Relatório de Sustentabilidade 2025



Talita Godinho Bezerra
(Engenheira)

Sumário

01
Apresentação

02
Meio Ambiente

03
Pessoas

04
Governança

05
Anexos

01
Apresentação

Mensagem do CEO

Mensagem do Conselho de Administração

Sobre o Relatório

Cadeia de Valor

Perfil MRN

Materialidade e
Partes Interessadas



Joao Batista Fernandes da Silva
(Analista Botânico Master)

Mensagem do CEO

Na Mineração Rio do Norte (MRN) acreditamos que crescer de forma sustentável significa olhar para além dos resultados operacionais. Significa construir relações de confiança, atuar com responsabilidade e contribuir, de forma concreta, para o desenvolvimento da Amazônia e das pessoas que vivem neste território. Em 2025, avançamos nesta direção, consolidando importantes conquistas e preparando a empresa para um novo ciclo de futuro.

O principal marco do ano foi o avanço do processo de licenciamento ambiental do Projeto Novas Minas (PNM), que resulta de trabalho técnico intenso, conduzido com diálogo permanente junto às comunidades, lideranças locais, instituições e partes interessadas. Esse esforço culminou, em abril de 2026, na emissão da Licença de Instalação do projeto, conquista que inaugura uma nova fase das operações da MRN.

O PNM representa muito mais do que a continuidade da atividade minerária. Ele reforça nosso compromisso com a região por, pelo menos, mais 15 anos, sustenta uma produção média anual de 12,5 milhões de toneladas de bauxita e contribui para a manutenção de aproximadamente 7,5 mil empregos. Mais do que números, estamos falando de oportunidades, desenvolvimento regional e continuidade de uma trajetória construída ao longo de décadas na Amazônia.

Esse avanço só foi possível porque insistimos em uma atuação baseada na escuta, no respeito e na transparência. Em 2025, realizamos 46 reuniões de engajamento com 43 comunidades localizadas nas áreas de influência dos nossos projetos. Foram encontros importantes para ouvir percepções, esclarecer dúvidas, compartilhar as informações e construir caminhos conjuntamente. Na MRN, entendemos que a Licença Social para Operar é construída diariamente, por meio do relacionamento próximo e do diálogo genuíno com os territórios.



Guido Germani
CEO da Mineração Rio do Norte

[GRI 2-22]

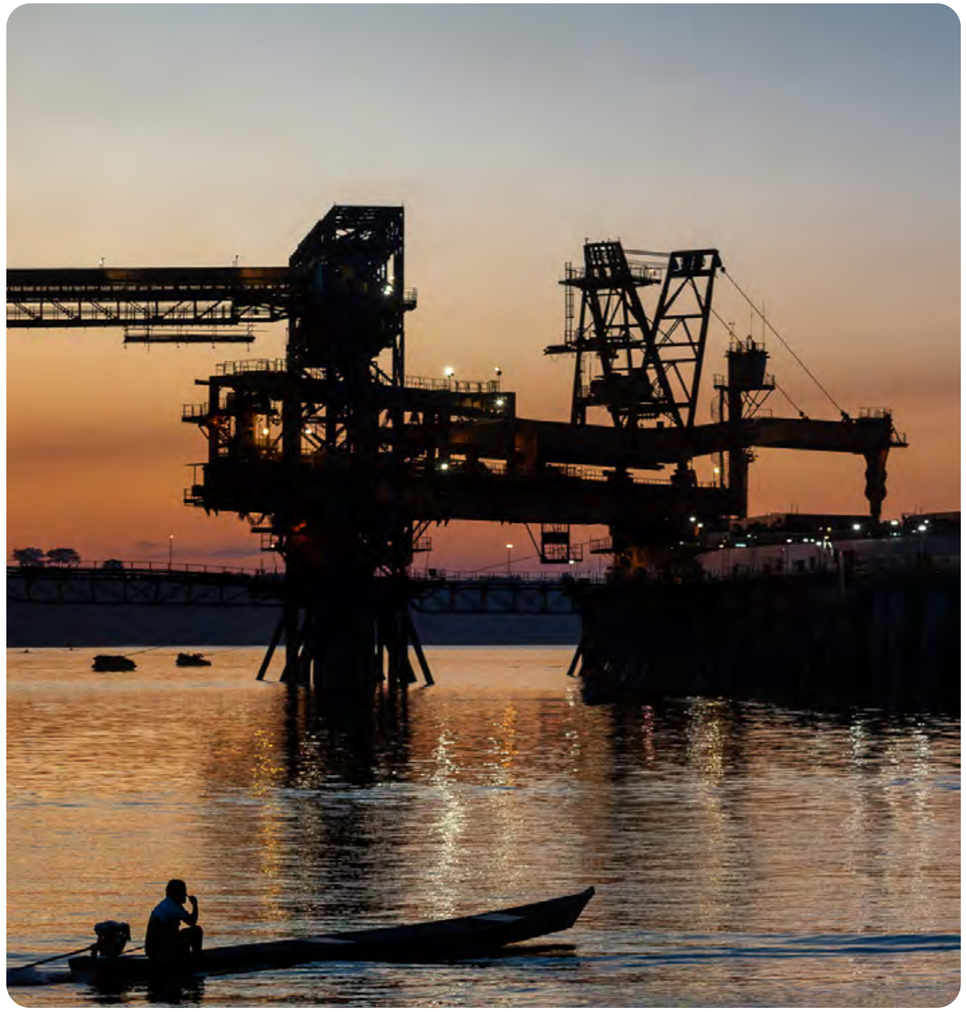
Também demos passos importantes na agenda climática e de transição energética. O Projeto Linha de Transmissão (PLT), que alcançou 25% de execução física em 2025, é uma iniciativa estratégica para a transformação da nossa matriz energética. Com a futura conexão ao Sistema Interligado Nacional (SIN), vamos reduzir em até 90% as emissões associadas à geração própria de energia elétrica, o que representa diminuição de cerca de 25% na pegada total de carbono da MRN.

Outro avanço relevante foi a conclusão integral da implementação do *Global Industry Standard on Tailings Management* (GISTM), em agosto de 2025. O atendimento aos requisitos do padrão reflete um esforço coordenado e reforça nosso compromisso com a segurança, a gestão responsável de barragens e a adoção das melhores práticas globais da mineração.

Em um ano especialmente simbólico para o Pará e para a Amazônia, ampliamos nossa participação nas discussões globais sobre sustentabilidade durante a COP 30. Esse contexto foi especialmente relevante para reforçar o papel da MRN em discussões sobre a contribuição da mineração para o desenvolvimento sustentável, no qual reforçamos a avaliação de abordagens que apoiem nossa meta de alcançar zero perda líquida de biodiversidade até 2030.

A inovação também permaneceu no centro da nossa estratégia. Em 2025, fortalecemos iniciativas de conexão com o ecossistema de inovação, estimulando o desenvolvimento de soluções aplicadas aos desafios operacionais, ambientais e sociais da companhia. Programas como o Desafios Bauxita e o Conexão Bauxita reforçam nossa crença de que a colaboração e o conhecimento compartilhado são fundamentais para impulsionar eficiência, sustentabilidade e geração de impacto positivo.

Os avanços abordados neste relatório refletem o trabalho e o comprometimento de milhares de pessoas, empregados, parceiros, comunidades e instituições, que caminham conosco diariamente. Mais do que apresentar resultados, reafirmamos os valores que orientam nossa atuação: responsabilidade, transparência, segurança, diálogo permanente e participativo e visão de longo prazo.



Shiploader MRN com pôr do sol ao fundo

[GRI 2-22]

Mensagem do Conselho de Administração

A transição energética, a busca global por cadeias de suprimentos resilientes e a crescente demanda por minerais críticos posicionaram a mineração como um setor estratégico para o futuro da economia global.

Na Mineração Rio do Norte (MRN), reconhecemos que a longevidade do nosso negócio depende da nossa capacidade de aliar competitividade, visão de longo prazo, disciplina operacional e responsabilidade socioambiental. Com essa perspectiva, o Conselho de Administração acompanha de perto os desenvolvimentos estratégicos e apoia as principais decisões que moldarão o futuro da operação.

Em 2025, a MRN avançou em dois projetos estruturantes voltados a garantir a continuidade operacional e preparar a empresa para as oportunidades das próximas décadas. Ao estender as operações até 2044, o Projeto Novas Minas (PNM) é estratégico tanto para a cadeia de valor global do alumínio quanto para o estado do Pará. Garantir a continuidade de uma operação de nível mundial como a da MRN também significa fortalecer a posição do Brasil em uma cadeia de valor essencial para a transição energética e para a economia de baixo carbono.

O Projeto da Linha de Transmissão (PLT), por sua vez, representa um importante avanço na transformação energética da empresa. Mais do que um projeto de infraestrutura, ele reforça o compromisso da MRN com a descarbonização e a eficiência energética, apoiando uma operação mais competitiva, moderna e sustentável no longo prazo.

O Conselho reconhece que a entrega bem-sucedida dessas iniciativas exigirá execução disciplinada, em especial no avanço dos compromissos de licenciamento e das obrigações sociais, mantendo, ao mesmo tempo, os mais altos padrões de segurança e gestão de riscos.



Aaron Santos
Presidente do Conselho de Administração da MRN

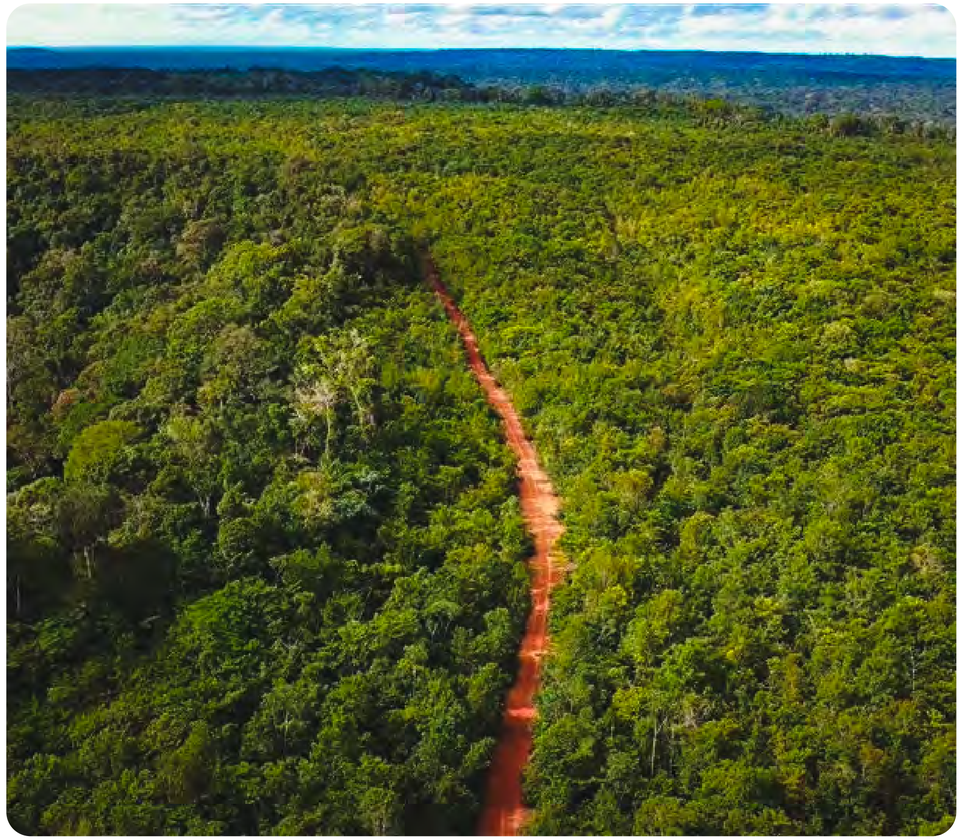
[GRI 2-22]

Da mesma forma, a inovação permaneceu um motor fundamental para a empresa, por meio da busca por novas tecnologias, soluções operacionais e conexões com o ecossistema de inovação.

Outro marco relevante em 2025 foi a implementação do Padrão Global da Indústria para Gestão de Rejeitos (GISTM, na sigla em inglês), uma referência global para a gestão de barragens de rejeitos. Além de adotar um padrão internacional, a MRN fortaleceu sua capacidade de gestão de riscos, reforçou sua cultura de segurança e alinhou suas operações às melhores práticas internacionais do setor.

Por meio de uma agenda ativa de diálogo com comunidades quilombolas, ribeirinhas e rurais, além de autoridades, a MRN seguiu, em 2025, fortalecendo a criação de valor compartilhado e a legitimidade institucional, como base para a manutenção de uma licença social para operar robusta e contínua. Esse engajamento reflete o entendimento da MRN de que o desenvolvimento de longo prazo depende de escuta, respeito e diálogo consistente com as comunidades onde atua.

Este Relatório GRI demonstra o compromisso da MRN com a transparência, a responsabilização e o engajamento próximo com suas partes interessadas. A asseguração independente dos dados e indicadores ESG fortalece ainda mais a credibilidade das informações apresentadas. O documento reflete o avanço da empresa na integração da sustentabilidade à sua governança, estratégia de negócios e modelo operacional. Com isso, a MRN reafirma sua capacidade de fornecer bauxita de forma responsável, mineral essencial para a economia de baixo carbono, com uma visão de longo prazo para o futuro e um compromisso contínuo com a excelência operacional, a segurança e a responsabilidade socioambiental.



Floresta Nacional
Saracá Taquera

Sobre o Relatório

Publicado anualmente, o Relatório de Sustentabilidade da Mineração Rio do Norte S.A. (MRN) reafirma o compromisso da empresa com a transparência e com a divulgação consistente de seu desempenho ambiental, social e de governança (ESG), além de evidenciar sua atuação responsável no setor de mineração de bauxita. Dessa maneira, esta edição apresenta as principais iniciativas, estratégias e indicadores referentes a 2025, abrangendo o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro, e pode incluir, quando pertinente, informações complementares relacionadas a eventos anteriores ou posteriores ao ano-base do relato. O relatório contempla a totalidade das operações da MRN e é direcionado a todas as suas partes interessadas, reunindo também informações operacionais e financeiras relevantes do mesmo período que contribuem para a compreensão do contexto e da evolução da empresa.

Dando continuidade ao ciclo de reporte anterior, em linha com as melhores práticas internacionais, a MRN novamente traz as diretrizes e conteúdo do *Global Reporting Initiative* (GRI), estruturando o relatório de acordo com os padrões mais recentes da metodologia, incluindo às orientações do caderno setorial "GRI 14: Setor de Mineração 2024". Dessa forma, **o relatório foi estruturado segundo a materialidade da empresa, e ao longo do documento é descrito a forma de gestão de cada um dos temas materiais e os principais resultados do ano de 2025.** Cabe destacar que este relatório não se restringe exclusivamente aos temas classificados como materiais. Além desses conteúdos prioritários, foram incluídas informações adicionais relacionadas a outras frentes relevantes da agenda corporativa, ainda que não tenham sido apontadas como prioritárias no processo de materialidade.

As informações apresentadas neste relatório foram consolidadas por meio de um processo estruturado de levantamento, análise e validação de dados, conduzido em conjunto pelas diferentes áreas da MRN e acompanhado pela Diretoria Executiva, responsável



Turma do Programa Jovem Aprendiz da MRN

[GRI 2-1] [GRI 2-3] [GRI 2-5]

pela revisão dos conteúdos e pelo direcionamento das práticas de reporte da empresa.

Em linha com o compromisso de fortalecer seus mecanismos de transparência e prestação de contas, a MRN segue aprimorando seus processos e controles relacionados à divulgação de informações ESG, buscando assegurar maior consistência, rastreabilidade e confiabilidade dos dados reportados. Nesse contexto, o Relatório de Sustentabilidade 2025 representa um avanço na maturidade do reporte da empresa, com a consolidação da elaboração do documento em conformidade com as Normas GRI e a realização de asseguração externa por instituição independente. O escopo da verificação contempla a análise de informações e conteúdos GRI selecionados, a partir de critérios e procedimentos previamente definidos. A MRN reconhece essa prática como um importante instrumento para o fortalecimento da transparência, da credibilidade e da integridade das informações divulgadas aos seus públicos de relacionamento.



Uniforme e EPI MRN

Por dentro da MRN





Desde o primeiro semestre de 2025 a MRN divulga também o "POR DENTRO DA MRN", publicação semestral que apresenta os destaques ambientais, sociais e de governança referentes sempre ao semestre imediatamente anterior, de modo que a edição divulgada no primeiro semestre de cada ano contempla informações do segundo semestre do ano anterior, enquanto a edição divulgada no segundo semestre refere-se ao primeiro semestre do mesmo ano.

Em caso de dúvidas ou sugestões, entre em contato pelo e-mail comunicacao@mrn.com.br

COMO NAVEGAR NESTE RELATÓRIO

A presença deste símbolo (ícone seta) ou textos sublinhados é um indicativo de navegabilidade deste relatório.

Perfil MRN

Modelo de Negócios

A Mineração Rio do Norte atua na extração e beneficiamento de bauxita, minério essencial para a produção de alumínio, a partir de operações localizadas na região amazônica. Nesse contexto, o modelo de negócios da empresa está diretamente ligado ao território onde opera, exigindo que a atividade minerária seja conduzida de forma integrada à proteção ambiental, ao respeito às comunidades e à geração de valor compartilhado. Assim, mais do que viabilizar a produção de uma matéria-prima estratégica para a economia global, a MRN busca conciliar eficiência operacional, responsabilidade socioambiental e contribuição para o desenvolvimento das regiões onde está presente.

A bauxita é o principal insumo para a produção de alumínio, um dos materiais mais versáteis para a economia atual. Leve, resistente e altamente reciclável, o alumínio está presente em setores essenciais como transporte, construção civil, embalagens e dispositivos. Essas características fazem do metal um componente fundamental para a transição para uma economia de baixo carbono, contribuindo para aplicações mais eficientes em mobilidade, infraestrutura e sistemas de energia.

As operações da MRN estão distribuídas em dois diferentes platôs minerários na região Oeste do Pará, considerando os municípios de Oriximiná e Terra Santa, onde a empresa desenvolve atividades de lavra, beneficiamento e gestão de rejeitos associadas ao ciclo produtivo da bauxita.

A cadeia de valor da MRN compreende atividades relacionadas à pesquisa mineral, lavra, beneficiamento, armazenamento e transporte da bauxita, além da gestão de infraestrutura logística e operações portuárias voltadas ao escoamento da produção. Para viabilizar suas atividades, a companhia mantém relacionamento com fornecedores de materiais, equipamentos, combustíveis, serviços especializados, empresas de engenharia, transporte, manutenção e apoio operacional, além de cooperativas e prestadores de serviço locais. A jusante, a bauxita produzida é destinada principalmente às empresas acionistas da MRN e a clientes do setor de alumínio, sendo utilizada como matéria-prima para refino de alumina e posterior fabricação de alumínio primário.



Berma da pilha de finos de bauxita

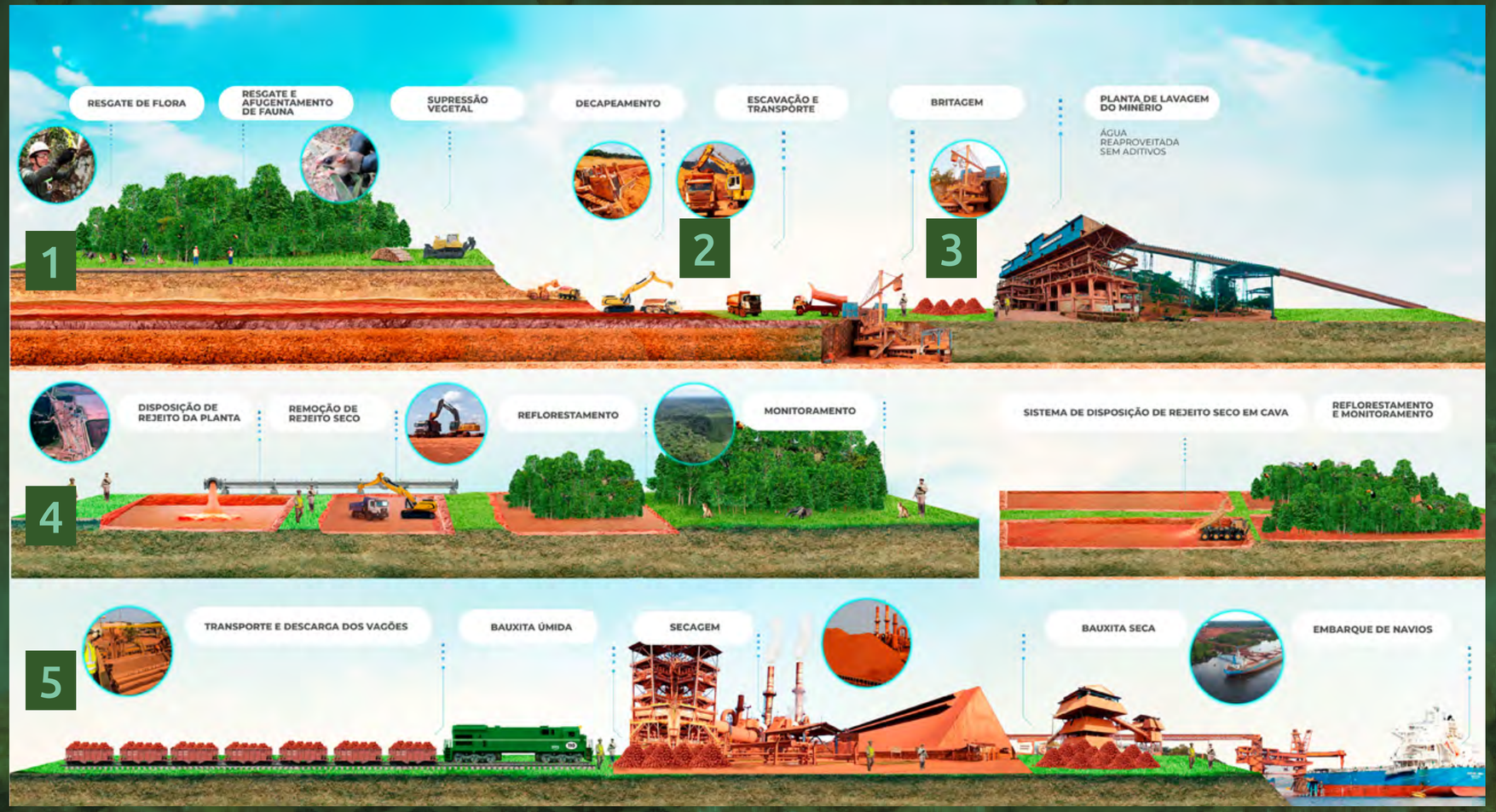


Anderson Sergio Lopes da Silva
(Técnico de Controle de Qualidade)



Muda de Angelim Pedra

COMO É EXTRAÍDA A BAUXITA NA MRN (PROCESSO PRODUTIVO DA MRN)



1 Inventário florestal
O primeiro passo é o inventário florestal, seguido do resgate de flora e fauna, e afugentamento de animais.

2 A lavra de bauxita
Na sequência, são retirados a vegetação e o solo superficial. Este solo é reservado para a futura reabilitação da área. A bauxita escavada na mina é transportada por caminhões até a britagem.

3 Beneficiamento
Na britagem, a bauxita é triturada e lavada, para separá-la da argila (processo chamado de beneficiamento). Depois o minério é estocado em pilhas. Importante ressaltar que nesse processo não é utilizado nenhum produto químico.

4 Rejeito e Reflorestamento
O rejeito é o material que é separado da bauxita durante o beneficiamento. Basicamente é composto por água, areia e terra. Ele é depositado em reservatórios que são reutilizados e, ao atingirem o limite de sua vida útil, são reflorestados com plantas nativas. As áreas mineradas também passam por restauração florestal.

5 Transporte e Estocagem
A bauxita beneficiada segue por correias transportadoras até a área de carregamento dos trens, que levam o minério até o porto. Ali a bauxita, ainda úmida, é estocada e a parte que será enviada ao exterior passa por um processo de secagem. Após o embarque em navios, a bauxita segue para as refinarias, no Brasil ou no exterior.

Em 2025, a operação foi ampliada com a entrada em funcionamento de novas estruturas no Platô Saracá Oeste, que passaram a integrar o sistema operacional da empresa. Ao todo, seis novas estruturas de rejeitos entraram em operação nessa área, ampliando a capacidade operacional e reforçando a integração do sistema de gestão de rejeitos da MRN, que passou a contar com 30 estruturas operacionais e duas barragens de sedimentos. As novas estruturas foram incorporadas aos mesmos padrões de monitoramento, gestão de riscos e segurança aplicados às demais áreas operacionais, em alinhamento às melhores práticas internacionais de gestão de barragens.

Além de seu papel na cadeia produtiva do alumínio, a mineração de bauxita contribui para a dinamização econômica das regiões onde está presente. A atividade gera empregos diretos e indiretos, impulsiona cadeias de fornecedores e estimula a circulação de renda local. A infraestrutura necessária para viabilizar as operações, incluindo portos, estradas, sistemas de energia e serviços de apoio, frequentemente amplia também o acesso das comunidades a serviços e oportunidades de desenvolvimento regional.

Para além das relações comerciais, a MRN mantém interação contínua com comunidades locais, órgãos governamentais, instituições de pesquisa, associações comunitárias e organizações da sociedade civil, especialmente em temas relacionados à gestão ambiental, desenvolvimento territorial, educação, saúde, infraestrutura e diálogo social. Essas relações são consideradas estratégicas para a sustentabilidade das operações e para a construção de soluções compartilhadas nos territórios de atuação da empresa.

O setor de mineração tem avançado na incorporação de práticas voltadas à redução de impactos ambientais e ao uso mais eficiente de recursos naturais. No caso da bauxita, iniciativas relacionadas à gestão hídrica, à recuperação progressiva das áreas mineradas e à restauração de ecossistemas têm se tornado cada vez mais centrais nas estratégias das empresas do setor. Inserida nesse contexto, a MRN conduz suas operações alinhada às melhores práticas da mineração responsável, estruturando seu modelo de negócios a partir da gestão sustentável dos recursos naturais, da geração de valor para as comunidades e da busca contínua por eficiência operacional, o que é reforçado pelas suas diversas certificações.

Em 2025, não houve mudanças significativas nos setores de atuação, na estrutura da cadeia de valor ou nas principais relações de negócios da MRN.

Compromisso com a Sustentabilidade

A Mineração Rio do Norte mantém o alinhamento de suas operações aos referenciais internacionais de sustentabilidade da cadeia do alumínio, com a manutenção da certificação "*Performance Standard*" da *Aluminium Stewardship Initiative* (ASI), obtida em 2021. Esse padrão orienta a condução das atividades da empresa a partir de critérios que integram governança, desempenho ambiental e responsabilidade social, consolidando uma abordagem estruturada para a gestão dos temas ESG.

ASI CERTIFIED PERFORMANCE

ASI CERTIFIED CHAIN OF CUSTODY

[GRI 2-6]

A certificação contribui para o aprimoramento contínuo das práticas operacionais, ao estabelecer requisitos que abrangem temas como ética e integridade, direitos humanos, saúde e segurança, gestão ambiental e relacionamento com comunidades.

A aplicação desses princípios é essencial para o fortalecimento de controles internos, a gestão de riscos socioambientais e a evolução das práticas relacionadas à eficiência no uso de recursos naturais, redução de emissões e gestão de resíduos e rejeitos.

Como parte do atendimento aos requisitos que garantem as certificações obtidas, a MRN adota um sistema de gestão de requisitos normativos, apoiado por solução informatizada que permite o monitoramento sistemático das obrigações aplicáveis. Esse modelo é suportado por procedimentos específicos para identificação, avaliação e atendimento de requisitos legais ambientais e de saúde e segurança ocupacional, assegurando o alinhamento contínuo com compromissos regulatórios e voluntários assumidos pela empresa.

Adicionalmente, a MRN mantém, desde 2022, a certificação ASI *Chain of Custody* (CoC) *Standard*, que assegura a rastreabilidade da bauxita ao longo das etapas contempladas em seu modelo de negócios. Esse padrão reforça a transparência na cadeia produtiva ao garantir a identificação, segregação e controle dos fluxos de material, em conformidade com os critérios estabelecidos pela ASI.

A consolidação dessas certificações ao longo dos últimos anos evidencia o avanço da MRN na integração de práticas responsáveis à sua operação, fortalecendo a confiança de clientes, investidores e demais partes interessadas quanto à rastreabilidade da produção e à condução sustentável de suas atividades.

CERTIFICAÇÕES

ISO 14001 – Gestão Ambiental
ISO 45001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional
ISO 37001 – Sistema de Gestão Antissuborno
ISO 37301 – Gestão de Conformidade
ASI Padrão de Performance – Gestão de Requisitos ESG
ASI Cadeia de Custódia – Da Extração até o Embarque de Bauxita
Selo Ouro GHG Protocol no Inventário de Emissões Atmosféricas
CONAMA 306 – Auditoria Ambiental de Porto
ISPS Code - Auditoria nos processos operacionais de embarque de bauxita no porto da MRN, para verificar o cumprimento das exigências legais estabelecidas pelo ISPS Code (Código Internacional para Proteção de Navios e Instalações Portuárias).

Governança

1. Integridade Comercial
2. Políticas e Gestão
3. Transparência
4. Gestão de materiais

Ambiental

5. Gestão de Mudanças Climáticas
6. Emissões de Efluentes e Resíduos
7. Gestão de Recursos Hídricos
8. Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos

Social

9. Direitos Humanos
10. Direitos Trabalhistas
11. Saúde e Segurança Ocupacional

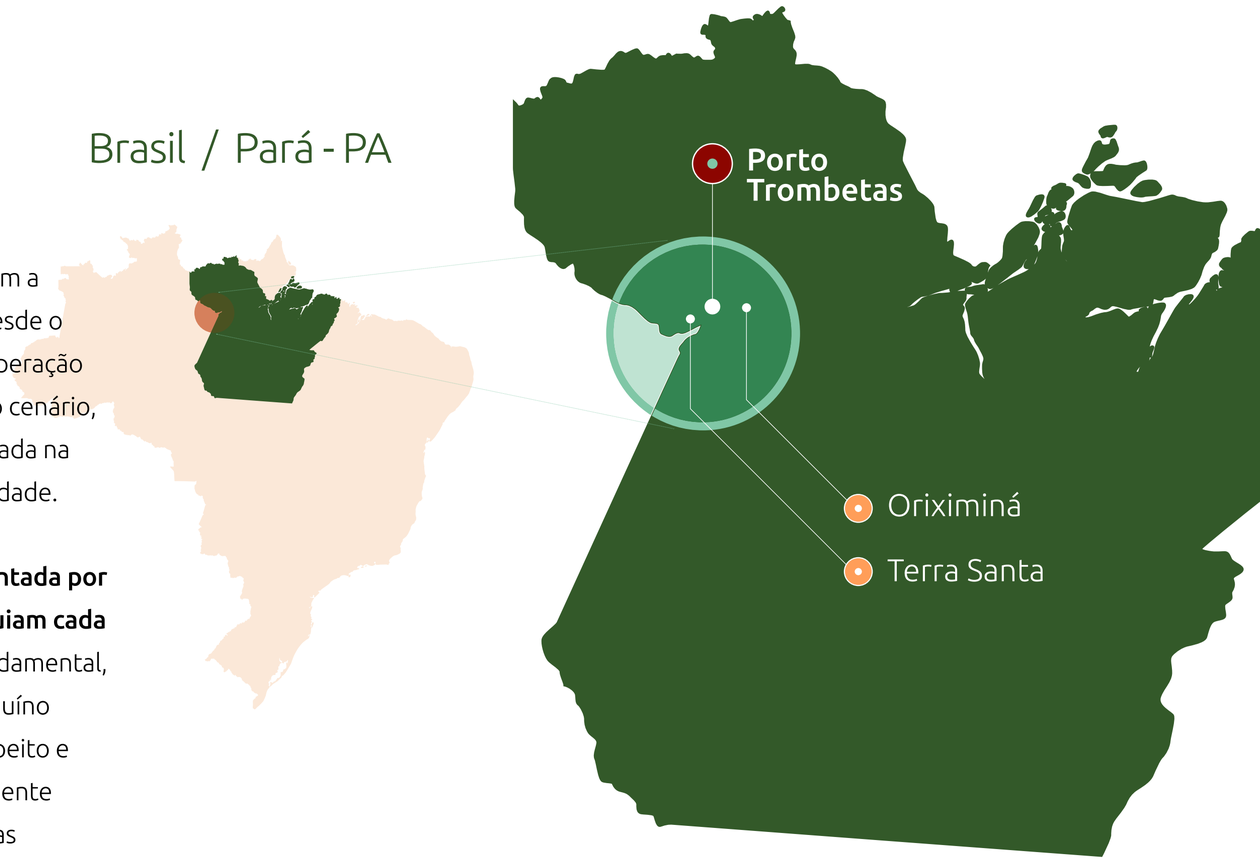
A MRN

Com um legado de mais de quatro décadas de história, a MRN consolidou uma identidade que vai além da atividade mineral, ao se integrar de forma indissociável ao ecossistema amazônico. Para a empresa, a sustentabilidade não é apenas uma diretriz de conformidade, mas a premissa básica que viabiliza sua permanência e aceitação no território. Esta visão sustenta um mapa estratégico onde a excelência operacional é inseparável do respeito à biodiversidade e do desenvolvimento local, garantindo que cada tonelada de bauxita produzida carregue o compromisso com a integridade ambiental e a geração de valor compartilhado com a sociedade.

Essa essência manifesta-se em uma interface profunda e constante com a população local, fundamentada no diálogo transparente e no fortalecimento das comunidades tradicionais e demais que compõem o entorno operacional. O relacionamento é pautado pela convicção de que a mineração deve atuar como um agente de prosperidade regional, respeitando as vocações territoriais e a autonomia dos povos vizinhos.

Paralelamente, o compromisso inegociável com a preservação da Floresta Amazônica orienta desde o planejamento da lavra até as técnicas de recuperação ecológica, tratando o bioma não apenas como cenário, mas como um ativo vital que exige gestão focada na regeneração e na proteção ativa da biodiversidade.

No cotidiano da empresa, essa ética é sustentada por valores que ocupam o centro da cultura e guiam cada tomada de decisão. A segurança é o pilar fundamental, orientando as atividades com um cuidado genuíno pela integridade das pessoas, enquanto o respeito e a valorização da diversidade compõem o ambiente interno e ampliam o impacto social positivo nas comunidades. A integridade reafirma a transparência e as boas práticas de governança, sustentando relações de confiança com todos os componentes da cadeia de valor. Por fim, a busca constante pela melhoria contínua, aliada à austeridade e disciplina, impulsiona a MRN na produção mineral, garantindo que o crescimento do negócio caminhe em sintonia com o ambiente à sua volta.



Essa atuação se materializa em um território estratégico na região Oeste do Pará, onde a empresa mantém sua sede no distrito de Porto Trombetas, no município de Oriximiná, e operações também no município de Terra Santa. A partir dessas localidades, a MRN conduz suas atividades de extração e escoamento de bauxita, abastecendo o mercado nacional e atendendo clientes em diferentes regiões do mundo, com presença em três continentes.

[GRI 2-1]



FLONA Saracá-Taquera



Poliane Oliveira Gonçalves
(Técnico Meio Ambiente)

Valores:

SEGURANÇA
No trabalho,
com cuidado genuíno.

RESPEITO
Com diversidade, inclusão
e reconhecimento.

INTEGRIDADE
Transparência, ética, justiça
com boas práticas de
governança corporativa.

SUSTENTABILIDADE
Desenvolvimento econômico com
compromisso socioambiental.

MELHORIA CONTÍNUA
Com austeridade e disciplina.



Equipe do Departamento
Administração de Pessoas

Visão:

Ser uma empresa de excelência,
sustentávele referência no setor mineral
durante o ciclo de vida do negócio.

Missão:

Produzir bauxita atendendo às necessidades
dos clientes, gerando retorno aos investidores
e respeitando as pessoas e o meio ambiente.

Propósito:

Produzir bauxita que contribua
para o mundo sustentável.

Destaques do ano

Esses anos de história também pode ser resumido em números que mostram a grandeza do que foi, e segue sendo construído:

+ de
60%
da produção para o mercado interno

527.745
mudas produzida e
455.588
plantadas

12,8 milhões
de toneladas de bauxita produzida

3 continentes
abastecidos

351 hectares
de área reflorestada total em 2025

12,7 milhões
de toneladas embarcadas de bauxita

+ de
60
iniciativas socioambientais

+ de
2,2 milhões
de metros cúbicos de rejeitos secos removidos

84%
de recirculação de água

43
comunidades envolvidas no Plano de Engajamento

5 anos
do “MRN pra Todos”

99,8%
de resíduos industriais destinados ao reuso, reciclagem ou tratados por meio de reprocessamento

7,3 mil
empregados entre próprios e terceiros

aumento de
8,0% para **8,5%**
de participação de comunitários (quilombolas e ribeirinhos) no quadro de empregados

R$ 51 milhões
em programas e ações sociais

+ de
85%
de paraenses na mão-de-obra

13%
de participação feminina no quadro de empregados

IMPACTO ECONÔMICO

Valor Econômico Direto Gerado

Receita Operacional Bruta: **R$2,01 bi**

Valor Econômico Distribuído

Total: **R$ 1,7 bi**

Custos Operacionais e Outros Gastos[1]:	**R$880,4 mi**
Pagamentos ao governo	**R$485,5 mi**
Salário e benefícios dos funcionários[2]:	**R$294,6 mi**
Investimentos Sociais:	**R$51,6 mi**
Pagamento a fornecedores de capital[3]:	**R$5,0 mi**

Valor Econômico Retido[4]

R$291,9 mi

[1]Composição: Os custos Operacionais e Outros Gastos, divulgada na Demonstração de Valor Adicionado (DVA) no ano de 2025, está composto por "Insumos adquiridos" + "Depreciação/Amortização/ Exaustão", excluindo o valor de Investimento Social.

[2]Composição: Salários e Benefícios de Empregados, extraído da DVA.

[3]Composição: Pagamento a fornecedores de capital está composto por Juros e Variações monetárias passivas menos ativas.

[4]Composição: Valor econômico retido: "valor econômico direto gerado" menos "valor econômico distribuído"

[GRI 201-1]

Operação MRN

Foco em eficiência e otimização do recurso mineral

Em 2025, a operação da MRN foi marcada pela consolidação de um modelo estruturado em governança, previsibilidade e capacidade de resposta a cenários críticos, materializado na adoção de iniciativas estruturadas de melhoria de desempenho operacional e atuação integrada entre as áreas, que fortaleceram a disciplina na execução e contribuíram para a otimização de recursos, o aumento da produtividade e o atendimento qualificado às demandas dos clientes.

A sustentação desse modelo está apoiada em uma gestão consistente da rotina operacional, com inspeções sistematizadas, auditorias internas e validações conduzidas por auditorias externas. O uso de simuladores para padronização de procedimentos e a realização de fóruns técnicos internos complementam esse sistema de controle, promovendo a disseminação de boas práticas e o aprimoramento contínuo dos processos produtivos. Paralelamente, o plano de lavra, que é estruturado e alinhado às necessidades do mercado, é acompanhado em tempo real pelas equipes operacionais e de gestão, assegurando aderência técnica e estabilidade produtiva.

A integração dessas frentes é viabilizada pelo Centro de Operações Integradas (COI), que, ao longo de 2025, consolidou-se como o núcleo de inteligência operacional da MRN. Por meio da centralização de dados de mina, planta, ferrovia e porto, o COI proporciona uma visão sistêmica do processo produtivo, otimiza a cadência operacional e reduz gargalos logísticos, assegurando desempenho sem desvios nos padrões de segurança e meio ambiente.

Entre os resultados mais relevantes desse modelo de gestão destacam-se a incorporação de recursos minerais anteriormente esterilizados e o aprimoramento do controle de qualidade, viabilizado pela capacidade de realizar *blending* inteligente de materiais. Essa abordagem contribuiu para a ampliação da vida útil das reservas e para a entrega de bauxita com teores rigorosamente alinhados aos contratos globais, fortalecendo a confiabilidade técnica da operação e permitindo a expansão comercial para mercados exigentes, como China e Emirados Árabes.



Centro de Operações Integradas (COI)

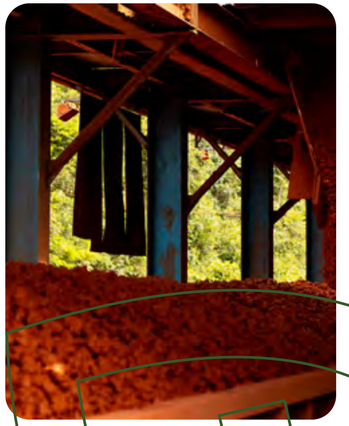
O ano de 2025 foi marcado pelo alcance da bauxita produzida pela MRN a novos mercados globais altamente exigentes

Nesse contexto, o sucesso operacional é avaliado não apenas pelo volume produzido, mas principalmente pela redução da variabilidade da qualidade dos produtos (secos e úmidos), garantindo o atendimento consistente aos mercados interno e externo.

Em 2025, a MRN registrou uma taxa operacional efetiva de embarque que possibilitou o embarque de 12,7 Mt de produto



Centro de Operações Integradas (COI)


Transporte da bauxita MRN por meio de correia transportadora

zero
acidentes e incidentes ambientais

12,7 Mt embarcadas

223 navios embarcados
79 navios de mercado externo
144 navios de mercado interno

O shiploader da MRN tem a capacidade nominal de carregamento de até

7 mil t/h


Operação de embarque de bauxita



Processo de monitoramento Ambiental

Foram realizadas mais de

6.500

inspeções ambientais
no ano de 2025

Gestão Ambiental na Operação

A solidez do modelo operacional descrito anteriormente também se reflete na capacidade da MRN de responder a desafios ambientais complexos, especialmente em um contexto de elevada variabilidade climática na região amazônica.

Em fevereiro de 2025, a empresa enfrentou um regime de chuvas com volumes aproximadamente três vezes superiores aos registrados no mesmo período do ano anterior. A resposta estruturada a esse cenário resultou em 99% de aderência aos planos semanais de drenagem, sustentada por um cronograma rigoroso de mais de 6.500 inspeções ambientais em drenos e bordas ao longo de todo o ano. Essa atuação preventiva assegurou a estabilidade das frentes de lavra e a continuidade produtiva mesmo sob condições adversas.

Essa capacidade de resposta não é circunstancial, mas resultado de um planejamento estruturado. O planejamento de lavra, que é estruturado nos horizontes de curto, médio e longo prazo, é conduzido de forma a equilibrar expectativas de acionistas, órgãos reguladores, comunidades vizinhas, empregados e seus representantes legais. Um exemplo emblemático dessa integração entre operação e meio ambiente está na gestão dos períodos de cheia e vazante dos rios da região. O planejamento produtivo é alinhado ao ciclo natural de cheia, exigindo, quando necessário, reprogramações logísticas acordadas com clientes. Essas decisões podem impactar demanda de mão de obra e circulação nas comunidades locais, evidenciando a interdependência entre desempenho ambiental, operação e partes interessadas.

A consistência dessa gestão se materializa em ações estruturadas, c omo o controle de águas e efluentes, monitoramento de áreas de drenagem e reflorestamento, controle de partículas em suspensão, atendimento rigoroso a requisitos legais, auditorias internas e externas periódicas, otimização no uso de insumos e energia, capacitação profissional contínua e comunicação permanente com partes interessadas. Esse conjunto de iniciativas reduz riscos ambientais, fortalece a segurança jurídica para operar no curto, médio e longo prazos e diminui a exposição financeira em ciclos adversos de mercado. É esse modelo que sustenta a presença da MRN na Floresta Amazônica há mais de 45 anos.

Excelência operacional

Operação com inteligência aplicada

A excelência operacional da MRN, em 2025, foi impulsionada pela consolidação de uma agenda estruturada de eficiência, inovação aplicada e melhoria contínua, orientada à maximização do desempenho com uso responsável de recursos e elevada capacidade de adaptação a restrições operacionais e ambientais.

Esse avanço foi viabilizado pela incorporação de tecnologias e soluções digitais ao processo produtivo, com destaque para a implantação de um modelo contínuo de monitoramento topográfico. Desde 2024, a MRN opera com equipes de campo em regime de turno 24 horas por dia, integrando o uso de drones, scanners a laser, estações totais e receptores GNSS (Sistema Global de Navegação por Satélite) para a realização de aerolevantamentos e medições de forma ininterrupta ao longo de toda a operação.

Essa abordagem eliminou lacunas temporais nos levantamentos e reduziu significativamente a necessidade de retrabalhos, ao garantir maior cobertura e atualização constante das áreas de lavra. Considerando exclusivamente as áreas de lavra, historicamente mais críticas, o percentual de áreas levantadas para operação de decapeamento e lavra evoluiu desde 2023, alcançando valores apurados acima de 98% em 2025.

Em um contexto de grandes distâncias de transporte, acima de 15 km, o mapeamento diário das áreas operacionais assegura maior confiabilidade e precisão aos produtos gerados pela topografia, como modelos tridimensionais, volumes, áreas e espessuras de minério e estéril. **Essa base de dados mais robusta fortalece o planejamento e reduz desvios operacionais, contribuindo diretamente para ganhos de eficiência e controle.**

De forma complementar, a MRN avançou na digitalização da gestão operacional com a adoção do sistema *Timining Aware*, uma plataforma de gestão à vista que permite o acompanhamento, em tempo real, de toda a operação em ambiente tridimensional. Integrado aos dados topográficos atualizados por turno, o sistema amplia a visibilidade sobre o desempenho operacional, permitindo maior rastreabilidade, agilidade na tomada de decisão e alinhamento entre as áreas.



TG - Gerência de Geotecnia



Processo de monitoramento de barragem

No âmbito da eficiência, a operação evoluiu por meio da revisão de parâmetros operacionais e da adoção de ferramentas de otimização de frota e processos, que possibilitaram, simultaneamente, a redução de ativos em campo e a manutenção da performance produtiva. Iniciativas voltadas à eficiência energética e ao controle de insumos, como a medição online de umidade no sistema de secagem, contribuíram para a redução do consumo de combustível e, consequentemente, das emissões associadas às operações.

A gestão de rejeitos também passou por aprimoramentos relevantes, com a evolução da metodologia de **disposição a seco,** integrando critérios operacionais, geotécnicos e de engenharia. Essa abordagem resultou em ganhos de produtividade, aumento da segurança estrutural e otimização do uso do território, evitando a necessidade de abertura de novas áreas para disposição e contribuindo para a preservação de 118 hectares de floresta nativa.

Complementarmente, a operação avançou na modernização de processos de controle e qualidade, com investimentos em infraestrutura laboratorial, governança de dados geológicos e desenvolvimento de novas rotas de processamento. Essas iniciativas foram fundamentais para garantir maior estabilidade operacional e ampliar a capacidade de resposta a variações nas características do minério, em um contexto de maior restrição de disponibilidade de recursos. Nesse contexto, a MRN aumentou o aproveitamento de recursos minerais anteriormente não aproveitados, gerando valor adicional ao negócio.

A excelência operacional também se apoia em uma cultura estruturada de melhoria contínua, que combina iniciativas de base, conduzidas por equipes operacionais, com projetos técnicos de maior complexidade, voltados à solução de desafios estruturais. Esse modelo tem ampliado a capacidade interna de inovação e promovido ganhos consistentes de desempenho, além de posicionar a MRN como referência em práticas operacionais no setor. Como resultado, a empresa fortalece sua capacidade de operar mesmo em cenários adversos, assegurando confiabilidade operacional e geração de valor na cadeia produtiva.



Seção Desenvolvimento Tecnológico de Qualidade



Jairo Magna da Silva (Preparador de Amostras)

118ha

de floresta nativa foram preservados pela disposição de rejeitos secos



Laboratório Químico MRN

Melhoria Contínua

Na MRN, a busca pela melhoria contínua é um pilar estratégico de resiliência e vitalidade operacional. Em 2025, a empresa fortaleceu um ecossistema de gestão que integra planejamento, rigor financeiro e protagonismo das equipes, com a presença de especialistas dedicados em áreas chave da MRN transformando a área em um braço fundamental de apoio às decisões da alta liderança.

Este modelo permite que a inovação ocorra de forma estruturada, em que cada oportunidade identificada é tratada sob uma governança que prioriza a captura de valor para o negócio.
O motor central da melhoria contínua é o Programa Competitividade, que vem evoluindo como o mecanismo corporativo para a otimização de processos e proteção do caixa. O programa utiliza uma abordagem sistemática que engloba análises de bases orçamentárias, modelagem financeira e indicadores de desempenho, assim como reuniões de alinhamento com diferentes níveis de liderança e workshops de levantamento de oportunidades. Atuando como *business partner* das diretorias, a área que gerencia a melhoria contínua assegura que um portfólio de iniciativas seja mantido e que cada iniciativa passe por um monitoramento contínuo, garantindo a consistência no acompanhamento e execução, e a perenidade dos ganhos.

Juntas essas 110 ações resultaram em um retorno estimado de R$ 115,7 milhões. O diferencial deste ciclo foi o foco incisivo na redução do custo operacional (*Cash Cost*), além de impactos positivos em investimentos de capital (CapEx) e na geração de caixa da empresa.



110 iniciativas estruturantes de melhoria contínua geraram um retorno de

R$ 115,7 milhões

Entre as 110 iniciativas estruturantes desenvolvidas em 2025, destacam-se:



- **Abastecimento do Lago 01 com Água Recuperada:** Reaproveitamento de água do Lago do Pater para reduzir captação de água nova na planta, resultando em economia estimada de R$ 3,2 milhões, além de benefício ambiental e redução de custo operacional.



- **Redução do Consumo de Combustível Operação de Mina:** Otimização do sequenciamento de ROM, uso mais eficiente de equipamentos e maior controle operacional, gerando ganhos de R$ 4,2 milhões.



- **Negociação da Apólice de Seguro Operacional:** Revisão de contrato e condições, reduzindo prêmios e franquias, com ganho de R$ 2,4 milhões.



- **Savings em Negociações Comerciais (Suprimentos):** Revisão e renegociação de contratos vinculados a investimentos operacionais (CapEx), gerando ganhos significativos e eficiência na alocação de capital.



Equipe vencedora do seminário CCQ - 1º Lugar na Categoria PDCA



Equipe vencedora do seminário CCQ - 1º Lugar na Categoria Kaizen

Através do Círculo de Controle da Qualidade (CCQ), a cultura de alta performance é levada diretamente para a frente de trabalho, onde os empregados trabalham de forma colaborativa para encontrar as melhores soluções para os desafios da operação. Em 2025, o programa demonstrou sua força mobilizadora ao registrar 81 grupos ativos, conectando mais de 500 empregados. Essa rede entregou 99 projetos com resultados relevantes em segurança, produtividade e redução de custos, utilizando ferramentas como Kaizen e PDCA.

Entre os destaques de 2025 do CQC na categoria Kaizen se encontra o projeto “Ver e Agir”, da Seção de Beneficiamento, que reduziu as obstruções no chute de descarga dos alimentadores de placa: o alimentador sofria obstruções recorrentes no chute de descarga, que evoluíam para transbordos críticos, cada dia de operação resultava em 1.080 toneladas que deixavam de ser produzidas, exclusivamente devido ao tempo elevado de parada para desobstrução. Com a instalação de um dispositivo articulado no chute de descarga, permitiu identificar obstruções em estágio inicial, evitando transbordos críticos e reduzindo o tempo médio de parada de 45 para 10 minutos, resultando na recuperação estimada de 840 t/dia de produção, elevando a estabilidade operacional e produtividade.

Na categoria PDCA se destaca o projeto “Elevação sob Controle” da Seção de Manutenção Elétrica do Porto, que aumentou a confiabilidade dos ativos com fortalecimento do controle operacional com a substituição do dispositivo eletrônico, permitindo a visualização em tempo real do ângulo de basculamento e reduzindo riscos de colisão na elevação da lança. A solução eliminou a necessidade de manutenção em altura e periféricos do sistema antigo. Os resultados foram medidos por indicadores operacionais, com destaque para a redução do tempo de manutenção de 6 para 2 dias, além do acompanhamento contínuo via supervisório. Ao disseminar essas boas práticas, a MRN não apenas otimiza seus ativos, mas investe na valorização do seu capital intelectual, criando um ciclo virtuoso onde a melhoria é um compromisso compartilhado por todos os níveis da empresa.

Semana de Excelência

Entre os dias 20 e 25 de outubro, a MRN promoveu a Semana de Excelência 2025, consolidando-se como um dos marcos mais significativos do ano para o fortalecimento da cultura organizacional. Mais do que um evento corporativo, o encontro funcionou como um movimento coletivo de integração e reconhecimento, reafirmando o protagonismo de cada empregado na construção de uma operação segura, sustentável e inovadora.

Com o propósito de valorizar as pessoas e impulsionar a melhoria contínua, a edição de 2025 expandiu suas fronteiras ao reunir empregados próprios, contratados, fornecedores e a comunidade local. Um dos grandes diferenciais deste ciclo foi a vitrine estratégica oferecida aos Comitês de Diversidade e Inclusão, que utilizaram estandes interativos para realizar ações de letramento e sensibilização sobre seus pilares de atuação, alcançando não apenas os empregados, mas também seus familiares.

A programação robusta foi desenhada para equilibrar conhecimento técnico e engajamento social:

- **Engajamento Massivo:** O evento mobilizou mais de 3.500 pessoas entre o público interno e a comunidade, contando com a participação de mais de 20 empresas parceiras e áreas internas da MRN.

- **Cultura de Inovação e Melhoria:** O Seminário de Círculos de Controle de Qualidade (CCQ) apresentou mais de 25 projetos autorais, evidenciando a capacidade técnica e a criatividade das equipes.

- **Consciência Coletiva:** A agenda integrou a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho na Mineração (SIPATMIN) e a Semana de Meio Ambiente, reforçando diretrizes inegociáveis de saúde e segurança.

- **Ações Territoriais:** O encerramento foi marcado pelo "Dia D – PTR Limpo", um movimento de zeladoria e responsabilidade socioambiental que simboliza o cuidado da empresa com o território onde atua.

A Semana de Excelência 2025 reafirmou o compromisso da MRN com a colaboração transformando aprendizado em resultados práticos o negócio.



Evento Semana de Excelência no Cineteatro



Stand dos Projetos Socioambientais na Semana de Excelência 2025



Feira Semana de Excelência 2025

Inovação

O ano de 2025 marcou consolidações relevantes na agenda de inovação da MRN. Após a formalização da área, em 2024, o plano estratégico estruturado naquele momento continuou a evoluir, impulsionando novos desdobramentos e fortalecendo o engajamento interno e externo, por meio do ecossistema de inovação Bauxita Lab.

Ao todo, o roadmap da área de inovação é composto por 5 eixos temáticos: Cultura, Inovação Aberta, Governança, Autoridade e PD&I.

No pilar cultura, o programa criado em 2024 denominado “Facilitadores de Inovação” seguiu atuando com o objetivo de disseminar a cultura da inovação entre as áreas da empresa. Dos 105 inscritos no ciclo anual do programa, 39 foram selecionados sendo desses 32 empregados MRN e 7 empregados terceiros. Os participantes passaram por um ciclo de capacitação estruturado em 6 módulos, com temas relacionados a inovação, que tiveram como missão ampliar o conhecimento técnico para que os aprendizados pudessem ser posteriormente aplicados frente aos desafios internos identificados pelo grupo.

Ao final do ciclo de capacitação foram levantados pelos participantes 23 novos desafios em temas como ressecamento de rejeitos, emergências comunitárias, posicionamento de vagões, gestão de contratos, entre outros. Como etapa complementar ao programa de facilitadores, a MRN desenvolveu no último trimestre do ano o Inove+. Nele, os facilitadores puderam montar times que pudessem auxiliar na proposição e execução de soluções para os desafios levantados. Além disso, entendendo que o apoio da liderança é fundamental para o engajamento dos empregados e aceleração da agenda de inovação, foram realizados 6 encontros com gerentes gerais sobre temas-chave relacionados, além de uma apresentação específica para o CEO da MRN, Guido Germani.

No pilar Inovação Aberta, a MRN seguiu com o desdobramento “Mapeamento de Desafios”, processo colaborativo desenvolvido em 2024 com todas as áreas da empresa para identificar oportunidades de inovação. O processo de mapeamento de desafios

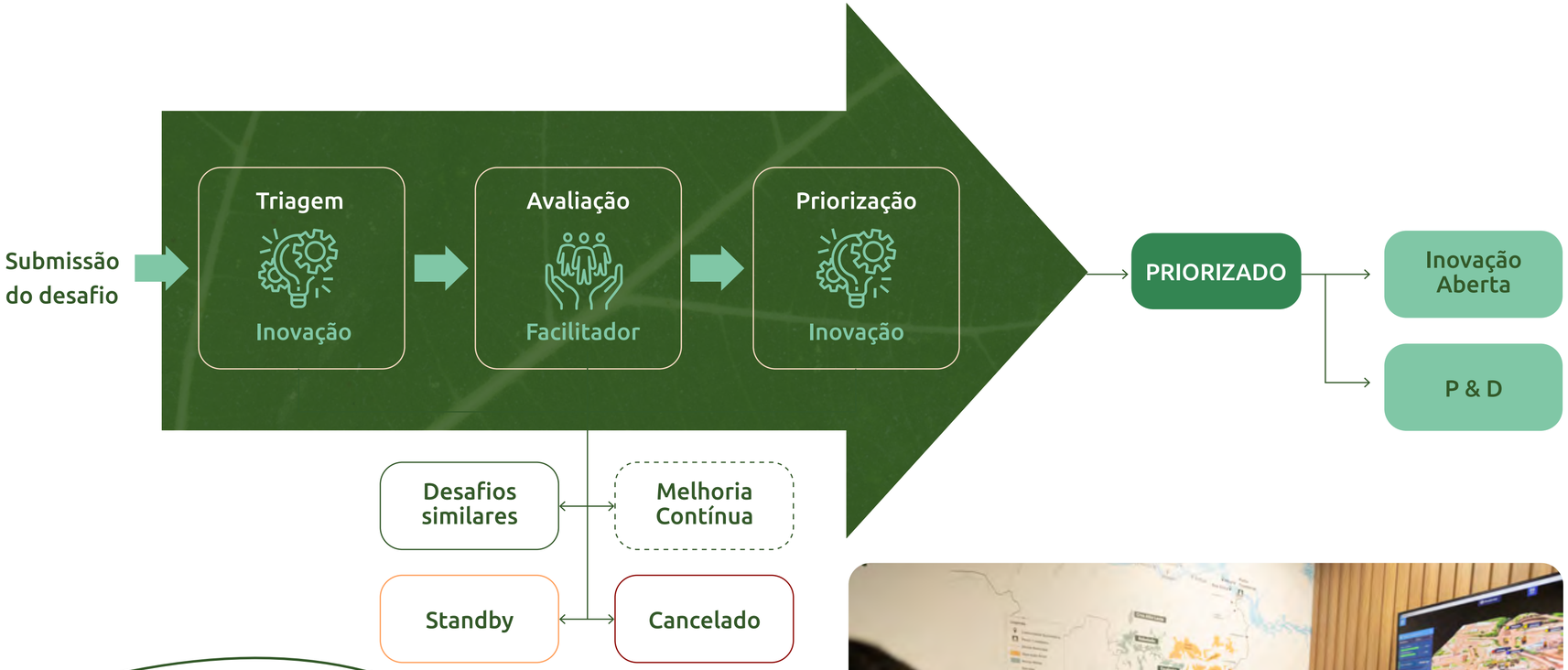


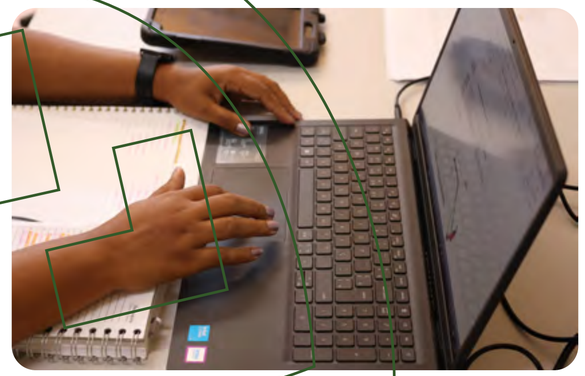
Sarah de Souza de Sá (Engenheira Master)

BauxitaLAB

O Bauxita Lab é uma iniciativa pioneira liderada pela MRN que fomenta a inovação e o empreendedorismo para fortalecer o setor da mineração e criar um legado positivo para a sociedade e o meio ambiente. A iniciativa visa unir empregados, startups, parceiros, institutos de pesquisa e outros atores do setor em um único ecossistema, por meio de programas de inovação aberta, intraempreendedorismo, e pesquisa e desenvolvimento.

é estruturado em três etapas e contempla cinco possíveis direcionamentos. Os desafios identificados podem ser agrupados, quando apresentam interseções relevantes; colocados em standby, quando não são priorizados no momento; direcionados à área de melhoria contínua, quando podem ser desenvolvidos com recursos internos; cancelados, quando deixam de ser considerados pertinentes; ou priorizados, quando se demonstram estratégicos e relevantes para o período. Esse *pipeline* estruturado e contínuo garante a análise crítica e fomenta soluções inovadoras com potencial de aplicação prática nas operações da MRN ao longo do ano. Os itens priorizados podem tanto seguir no pilar de inovação aberta através da execução de Provas de Conceito (em inglês, *Proof of Concept* - PoC) quanto ser direcionado para o pilar de PD&I, a depender do nível de complexidade e prazos de teste e implementação. A estruturação desse fluxo contínuo de inovação, assim como a consolidação da metodologia de acompanhamento das PoC's e seus respectivos papéis e responsabilidades, representou o principal avanço observado no pilar Governança em 2025.





Eficiência Operacional MRN



Departamento de Planejamento e Controle Produção

Em 2025, existiram 18 PoCs no portfólio da inovação. Entre eles, vale destacar:

POC’s CONCLUÍDOS EM 2025

Matriz energética alternativa óleo diesel – Locomotiva
Este projeto teve como objetivo a redução do consumo de combustível na locomotiva MRN através da implementação de um catalisador de combustível chamado Rentar. Trata-se de um dispositivo físico que reorganiza molecularmente o combustível antes da combustão. Seu uso proporciona aumento de eficiência energética, redução de emissões e economia de combustível, sem partes móveis ou componentes elétricos. Para avaliar com maior precisão o consumo de combustível, foi realizada uma análise de eficiência baseada no período de abastecimento da locomotiva. A comparação entre períodos equivalentes do ano, considerando cenários com e sem a utilização do equipamento, indicou uma economia de combustível entre 2% e 3%.

Controle de particulados dos acessos nas minas
Este projeto teve como objetivo a redução do custo com o controle de material particulado nas vias de acesso às minas, assim como o aumento de sua resistência e redução na formação de buracos através da aplicação de produto específico. Após três meses da aplicação do produto, a área de teste não apresentou formação de buracos ou deformações na pista, indicando desempenho satisfatório da solução. Após cinco meses, enquanto trechos adjacentes à área de teste passaram por intervenções de manutenção, a faixa tratada permaneceu em condições adequadas, reforçando a eficácia do produto aplicado.

POC’s EM IMPLEMENTAÇÃO EM 2025

Redução de Combustível em Equipamentos de Marcha Lenta (Íon Drive)
Este projeto tem como objetivo reduzir o consumo de diesel na frota MRN, mais especificamente nos equipamentos de mina durante a marcha lenta. A iniciativa atua diretamente nos períodos de inatividade operacional, como as esperas em filas de carregamento, descarregamento e processos de abastecimento. Um diferencial crítico desta PoC é a gestão da energia para manter o sistema de climatização da cabine ativo mesmo com a otimização do motor, isso garante o conforto térmico e o bem-estar dos operadores sem a necessidade de manter o motor em alta rotação apenas para o funcionamento do ar-condicionado. Por atacar um dos maiores gargalos de consumo residual de combustível e reduzir emissões de Escopo 1 de forma inteligente, a PoC é considerada promissora: ela une eficiência operacional à responsabilidade ambiental e ao cuidado com o capital humano. O projeto segue em fase de execução, com a consolidação dos dados em andamento para validar o potencial de escalabilidade para toda a frota da mina.

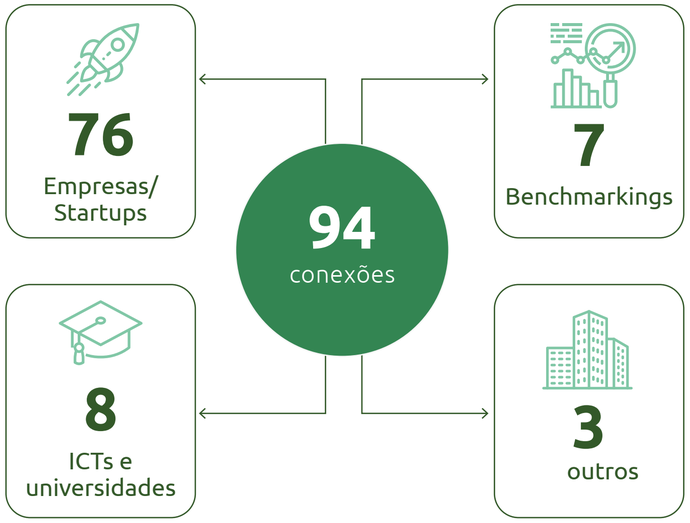
Remoção Material Agregado
Este projeto tem como objetivo minimizar o volume de material agregado nas caçambas dos caminhões através da avaliação de eficácia do equipamento DrumpPro na frota de caminhões. A iniciativa foca na mitigação da chamada carga morta, fenômeno provocado pela característica argilosa da bauxita que adere ao fundo das caçambas e reduz a capacidade útil de transporte. Atualmente, a remoção desse material exige intervenções mecânicas com escavadeiras, o que frequentemente resulta em danos estruturais às caçambas ou quebra dos dentes dos maquinários. A PoC do sistema DumpPro utiliza vibração controlada para desprender o material aderido de forma automatizada. Ao eliminar a necessidade de limpeza mecânica externa, a expectativa é aumentar o volume de carga por ciclo. O projeto segue em fase de execução para monitorar o equilíbrio entre a eficácia da vibração e a integridade estrutural da frota, validando assim a viabilidade de uma implementação definitiva.

Em continuidade aos desdobramentos do *roadmap* de inovação, em janeiro de 2026 foi lançado o primeiro ciclo do programa Desafios Bauxita, iniciativa voltada ao ecossistema de inovação, especialmente startups, que levou ao mercado os desafios mapeados pelo grupo Facilitadores da Inovação ao longo de 2025, com o objetivo de buscar soluções para os desafios a partir de parcerias com o mercado.

No pilar Autoridade, a MRN seguiu ampliando sua presença no ecossistema de inovação, se posicionando cada vez mais como protagonista no setor de mineração e cadeia de valor da bauxita. Ao todo, foram mais de 90 interações feitas com outras empresas, startups, ICTs e universidade, que tiveram como objetivo de troca de conhecimento, formação de parcerias e desenvolvimento de soluções para os desafios das áreas de negócio. Além disso, a MRN se manteve no Mining Hub, hub de inovação aberta do setor mineral vinculado ao IBRAM.

Para 2026, além da conclusão do ciclo 1 do Desafio Bauxita e lançamento do ciclo 2, a MRN irá iniciar o "Bauxita na Ciência", Estruturação de PD&I para atingir as metas de projetos científicos de alto impacto e a Premiação Inovação, prêmio interno para fortalecer a cultura de inovação e reconhecer as iniciativas transformadoras.

CONEXÕES REALIZADAS



CONEXÃO BAUXITA

O Conexão Bauxita é a porta de entrada para empresas e startups que desejam apresentar soluções inovadoras à MRN. O objetivo da empresa é criar parcerias estratégicas que impulsionem o ecossistema de inovação da mineração, promovendo eficiência, sustentabilidade e impacto positivo. As propostas podem ser inscritas aqui

A MRN marcou presença no M-Conect, iniciativa do Mining Hub, em linha com seu posicionamento crescente no ecossistema de inovação



Participação MRN no M-Conect

Direcionamento Estratégico

A MRN conduz seu planejamento de forma sistemática, fundamentando-se em um mapa estratégico que integra missão, visão e valores à continuidade dos negócios e à busca por eficiência operacional. Em 2025, a empresa manteve a solidez de seu direcionamento estratégico, preservando o horizonte de planejamento de cinco anos que permite uma gestão equilibrada entre as ações de curto prazo e as metas de longo alcance. Este período prepara o terreno para uma revisão estrutural prevista para iniciar em 2026, que terá como foco a análise de tendências de mercado, a evolução regulatória e o aprofundamento da agenda ESG frente às perspectivas futuras do setor mineral.

A MRN possui 4 grandes desafios: Licença Social, Restrição do Sistema de Rejeitos, Viabilidade Econômica e Adição de Inventário Mineral.



Licença Social

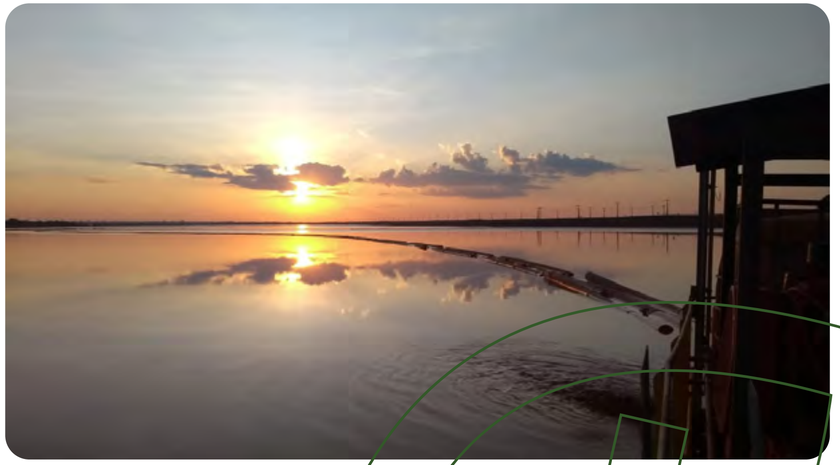
O conceito de Licença Social ou Licença Social para Operar (LSO) refere-se à aceitação e aprovação contínua de uma empresa ou projeto por parte da sociedade, especialmente das comunidades impactadas por suas atividades. Diferente das licenças legais e regulatórias, a LSO é baseada na percepção e confiança das partes interessadas. Nesse contexto, a MRN considera como um de seus desafios a construção de um amplo acordo com toda sociedade civil de sua atuação e, por isso, promove a conscientização da importância socioeconômica da atividade de mineração. O desafio na relação com partes interessadas, está correlacionado principalmente à aceitação das seguintes iniciativas:

- Programa Zona Oeste (PZO), com destaque para o Projeto Novas Minas (PNM), o Projeto Linha de Transmissão (PLT) e Projeto Sistema de Rejeito;
- Adição de inventário mineral (bordas dos platôs);
- Viabilização de espaços para acomodação de rejeito;
- Realização da ampliação da estrada Saracá Oeste até Monte Branco, com 7,8 km de extensão para atender o transporte de rejeito seco.

Restrição do Sistema de Rejeitos

A gestão adequada dos rejeitos é um dos principais desafios da indústria da mineração, exigindo soluções de engenharia inovadoras para garantir a continuidade operacional e minimizar impactos ambientais. A disponibilidade de área e volume para disposição dos rejeitos deve ser planejada estrategicamente, considerando tanto a segurança das estruturas quanto a conformidade com as normas ambientais e regulatórias. Nesse contexto, a empresa busca alternativas para otimizar seus processos de disposição e destinação dos rejeitos, adotando tecnologias que aumentem a eficiência operacional e reduzam a necessidade de novas áreas para acomodação de resíduos. Esse desafio está correlacionado principalmente a:

- Implantação dos requisitos da certificação GISTM - Padrão Global da Indústria para Gestão de Rejeitos;
- Elaboração de estudos para definição de locais de destinação de rejeitos;
- Elaboração de Plano de Disposição de Rejeito.



Estrutura do sistema de disposição de rejeitos da MRN



Vista operacional do sistema de disposição de rejeitos

Viabilidade Econômica

Manter a competitividade e garantir a sustentabilidade financeira de um projeto mineral exige um equilíbrio entre controle de custos, investimentos estratégicos, novos contratos comerciais e estruturação financeira adequada.
A viabilidade econômica de uma operação de mineração está diretamente ligada à sua capacidade de reduzir custos operacionais, otimizar o CapEx e estabelecer contratos comerciais vantajosos.
Além disso, estratégias de tesouraria, como a reestruturação de dívidas e financiamento de projetos, como é o caso do Programa Zona Oeste (PZO), são fundamentais para assegurar a liquidez da empresa e sua capacidade de investimentos futuros.
Esse desafio está correlacionado principalmente a:

- Asseguração limites de créditos adequados para financiar as operações no curto prazo;
- Estreitamento das relações com instituições financeiras;
- Desenvolvimento de estratégia de financiamento para o PZO;
- Investimentos em inovação;
- Programa Competitividade.

Adição de Inventário Mineral

A continuidade e longevidade das operações minerais dependem diretamente da capacidade da empresa de adicionar novas reservas ao seu inventário mineral. Investigações geológicas são fundamentais para aprimorar o conhecimento sobre os depósitos existentes, permitindo um planejamento de mina mais preciso e eficiente.

No contexto atual da MRN é essencial compreender a real vida útil dos platôs da Zona Leste e potenciais acréscimos de minérios, visando uma transição mais suave para Zona Oeste, com menos impactos ao fluxo de caixa operacional devido a lacunas de produção.





Operação de Mina

A interdependência entre os quatro desafios, constitui o alicerce do planejamento da MRN, direcionando a definição de metas e as prioridades de investimento da empresa. Para converter esses desafios em resultados tangíveis, a empresa estrutura sua gestão em cinco Metas Globais: Eficiência em Gestão, Engajamento de Pessoas, Excelência Operacional, Geração de Valor e Implantação (Desenvolvimento e Execução).

Cada uma dessas metas está tecnicamente vinculada a um ou mais desafios, servindo como o motor para alcance da máxima eficácia e otimização de recursos. O modelo assegura que o direcionamento estratégico da MRN seja uma visão de longo prazo composta ações coordenadas que fortalecem a resiliência operacional e garantem a entrega de valor sustentável.

A viabilização da estratégia da MRN fundamenta-se em um modelo de desdobramento que converte as cinco Metas Globais em cronogramas de implementação de iniciativas de alto impacto. Esse processo é sustentado por uma governança, que estabelece com clareza as responsabilidades de cada diretoria e gerência, utilizando indicadores de controle e marcos relevantes para o monitoramento contínuo do avanço dos projetos. Tal estrutura garante que a empresa mantenha a agilidade necessária para avaliar e revisar suas rotas, assegurando que o suporte estratégico e o acompanhamento de produtividade caminhem em sintonia.

Reconhecendo que a excelência operacional e a geração de valor dependem diretamente do capital humano, a MRN prioriza o engajamento transversal de toda a empresa. Desde o início da implementação do ciclo estratégico atual, a empresa promove fóruns de integração e *workshops* que conectam lideranças e empregados operacionais. Ao democratizar o entendimento dos desafios e das soluções, a MRN consolida uma cultura de alto desempenho em que as pessoas compreendem seu papel como agentes para a perenidade do negócio.

Planejamento Estratégico MRN 2022-2027

01 EFICIÊNCIA EM GESTÃO

- 1.1 Fortalecer a cultura de saúde e segurança — 1
- 1.2 Aprimorar a gestão socioambiental — 1
- 1.3 Governança, Compliance, Gestão de performance e riscos — 1, 3
- 1.4 Aprimor sistemas, controle e tecnologias (inovação) para tomada de decisão — 3

02 ENGAJAMENTO DE PESSOAS

- 2.1 Desenvolvimento de pessoas — 1, 3
- 2.2 Atração, capacitação técnica desempenho, reconhecimento e comprometimento de pessoa — 1, 3
- 2.3 Cultura e Clima Organizacional — 1
- 2.4 Diversidade e Inclusão — 1

03 EXCELÊNCIA OPERACIONAL

- 3.1 Aprimorar o modelo geológico e certificação das reservas — 4
- 3.2 Aprimorar a gestão de melhoria da qualidade e recuperação do minério — 2, 3
- 3.3 Gestão do Sistema deBarragens — 2
- 3.4 Gestão de Ativos Operacionais — 3

04 GERAÇÃO DE VALOR

- 4.1 Otimizar produtividade e custos — 3
- 4.2 Otimização de CAPEX — 3
- 4.3 Otimização de cadeia de Suprimentos e Logística — 3

05 IMPLANTAÇÃO (Desenvolvimento e Execução)

- 5.1 Viabilizar a continuidade das Zonas Leste e Oeste (Rejeito e Produção) — 1, 2, 4
- 5.2 Licenciamento Ambiental, Mineral e Social — 1
- 5.3 Gestão de Relacionamento com Stakeholders — 1

DESAFIOS

1. Licença Social
2. Restrição Rejeitos
3. Viabilidade Econômica
4. Inventário Mineral

Programa Zona Oeste

Os 46 anos de história da MRN, completados em 2025, ganham uma nova perspectiva de futuro com a consolidação do Programa Zona Oeste (PZO). Este programa representa a visão estratégica da empresa para assegurar a continuidade das operações na região Oeste do Pará, projetando a presença da empresa por, pelo menos, mais 15 anos através da abertura de cinco novos platôs de mineração. Trata-se de um movimento institucional que vai além da manutenção operacional, garantindo a estabilidade de aproximadamente 6 mil empregos diretos e indiretos e a manutenção de uma produção média anual de 12,5 milhões de toneladas de bauxita.

O PZO é o guarda-chuva estratégico que abriga três grandes iniciativas interdependentes: o Projeto Novas Minas (PNM), o Projeto da Linha de Transmissão (PLT) e o Projeto Sistema de Rejeito. A integração desses projetos permite que a MRN realize a transição produtiva da Zona Leste, onde os recursos se aproximam do esgotamento, para novas frentes de lavra com maior eficiência e menor impacto ambiental. Ao viabilizar a continuidade da operação, o programa assegura também o fluxo contínuo de arrecadação de tributos e investimentos sociais, elementos fundamentais para o fortalecimento das políticas públicas e do desenvolvimento socioeconômico do território.

Governança e Inovação no Ciclo de Projetos

A gestão do Programa Zona Oeste é pautada por metodologias robustas de gestão de projetos, como o sistema de portões de aprovação dos estudos de viabilidade, acompanhamento estruturado de evolução de maturidade da fase de desenvolvimento e gerenciamento pleno de toda a fase de implantação. Em 2025, o programa alcançou marcos significativos com o início da implantação do Projeto da Linha de Transmissão (PLT) 230kV e avanços significativos no licenciamento do Projeto Novas Minas (PNM).

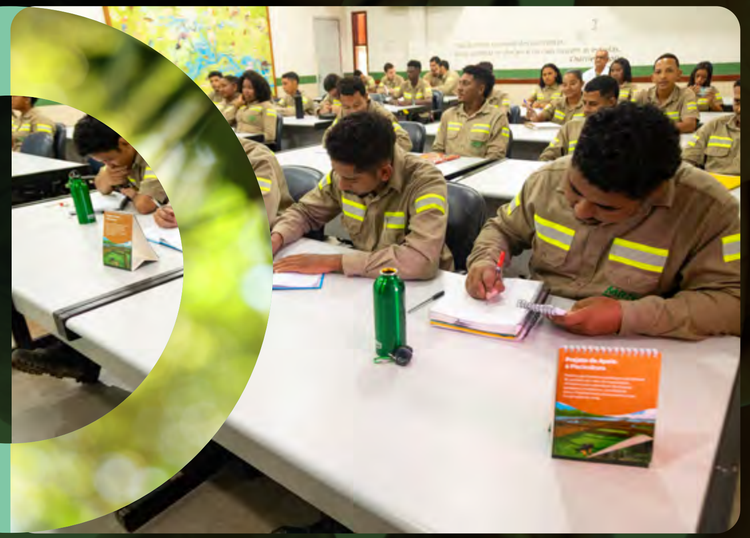
A implantação deste novo ciclo marca uma evolução tecnológica para a MRN, pavimentando o caminho para uma operação mais sustentável e confiável. Mais do que uma estratégia de sobrevivência econômica, o PZO reflete o compromisso da MRN em transformar o potencial mineral da Amazônia em um legado de sustentabilidade, integrando a competitividade do negócio ao respeito pelo meio ambiente e às pessoas.



Agerlan Santos da Silva (Supervisor Engenheiro), Aurissandro Gomes de Souza (Tec. Segurança Sr), Projeto PLT-02



Conselho de administração e diretoria executiva MRN



Turma Jovem Aprendiz MRN



Gerência Gestão, Desempenho, Riscos e Controles Internos

C2 Hub

A adesão da MRN ao C2Hub em 2025 reforça o compromisso da empresa com a evolução das práticas de gestão e execução de grandes projetos de capital, especialmente diante dos investimentos estruturantes previstos para iniciativas como o Projeto Novas Minas (PNM) e a Linha de Transmissão (PLT). Nesse contexto, a participação da empresa em um hub colaborativo voltado à transformação dos projetos de capital e infraestrutura no Brasil amplia sua conexão com iniciativas orientadas à eficiência, previsibilidade, inovação e sustentabilidade ao longo de todo o ciclo de vida dos empreendimentos.

O C2Hub, sigla para Construção Colaborativa, atua como uma associação sem fins lucrativos dedicada à disseminação de práticas voltadas à melhoria contínua, integração entre empresas *owners* e parceiros de execução, desenvolvimento de talentos e fortalecimento de modelos de governança orientados à geração de valor. Sua atuação busca enfrentar desafios estruturais historicamente presentes em projetos de capital, como atrasos, retrabalho, desperdícios, acidentes laborais, perda de conhecimento e relações contratuais pouco integradas, promovendo soluções construídas de forma coletiva entre os diferentes agentes do setor.

Entre os principais direcionadores estratégicos da iniciativa estão a adoção de modelos colaborativos de governança e contratação, o envolvimento antecipado de parceiros-chave desde as fases iniciais dos projetos, a integração tecnológica de dados e a construção de ambientes comuns de informação, fortalecendo a transparência, a rastreabilidade e a tomada de decisão ao longo das etapas de planejamento e execução.

A participação ativa da MRN nesse ecossistema reforça seu posicionamento como agente de transformação no setor mineral e sua disposição em contribuir para a construção de um modelo de engenharia mais integrado, inovador e sustentável. A iniciativa também amplia o alinhamento da empresa com agendas coletivas de evolução do setor, partindo do entendimento de que desafios complexos e compartilhados demandam soluções igualmente colaborativas.

Projeto Linha de Transmissão (PLT)

A transição energética da MRN atingiu um estágio decisivo em 2025 com o avanço das obras do Projeto Linha de Transmissão. Esta iniciativa é o pilar central da estratégia de descarbonização da empresa, pois permitirá a substituição da atual matriz baseada em usinas termoelétricas a óleo combustível pela energia limpa proveniente do Sistema Interligado Nacional (SIN). A infraestrutura consiste em uma linha de 230 kV que percorre 98 quilômetros, unindo a subestação de Oriximiná à futura subestação Saracá, em construção, situada no coração das operações em Porto Trombetas.

Estima-se que a conexão ao SIN reduza em até 90% as emissões de dióxido de carbono ligadas à geração de energia elétrica, o que representa um decréscimo de aproximadamente 25% na pegada de carbono total da MRN, considerando a média histórica dos últimos cinco anos. Sob a perspectiva de longo prazo, a operação das novas frentes de lavra durante os próximos 15 anos evitará a emissão de cerca de 2,1 milhões de toneladas de CO_2 equivalente na atmosfera.

Além do benefício climático, o PLT é o que garante a viabilidade econômica do Programa Zona Oeste. Com a progressiva distância entre os novos platôs e a planta de beneficiamento, a demanda por uma energia confiável e flexível torna-se crítica. A integração ao sistema elétrico nacional não apenas reduz custos operacionais, mas também prepara a infraestrutura da MRN para saltos tecnológicos futuros, como a eletrificação de frotas e o uso de equipamentos de alta performance com baixa emissão. A conclusão total do projeto e o início da operação estão previstos para o primeiro semestre de 2027.



Linha de Transmissão

O PLT diminuirá as emissões atmosféricas associadas à geração de energia elétrica em até

90%

Após a decisão final de investimento e a aprovação para a fase de implantação, o ciclo de 2025 encerrou-se com marcos físicos significativos:

- **Progresso das Obras:** O projeto alcançou aproximadamente 25% de execução física, com a mobilização de canteiros concluída e o início dos acessos e obras civis ao longo do traçado.
- **Conformidade Ambiental:** As etapas de supressão vegetal foram devidamente autorizadas e executadas, respeitando os rigorosos protocolos de proteção para a travessia de áreas sensíveis na Amazônia.
- **Governança Técnica:** O avanço atual é o reflexo de mais de dez anos de planejamento e diálogo institucional, superando as complexidades logísticas inerentes à região.

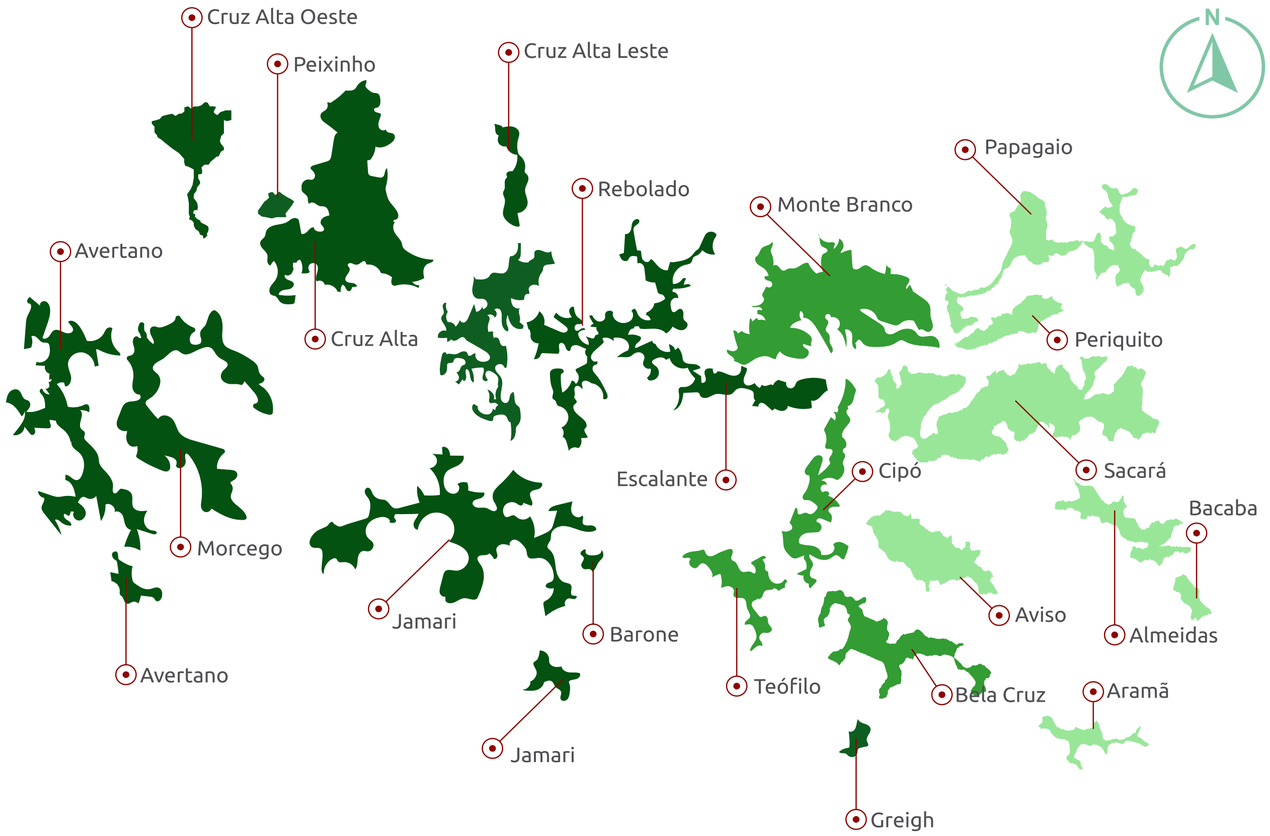
Projeto Novas Minas (PNM)

O Projeto Novas Minas consolida-se como o eixo central de continuidade da MRN, garantindo a sucessão produtiva da empresa para as próximas décadas. Diferente de um aumento de capacidade, o PNM é uma iniciativa de manutenção planejada para suprir o esgotamento gradual dos depósitos da Zona Leste, que operam desde a fundação da empresa, por meio da lavra de cinco novas frentes denominadas Rebolado, Escalante, Jamari, Barone e Cruz Alta Leste. Localizados nos municípios de Oriximiná, Terra Santa e Faro, estes platôs estão situados dentro dos limites da Floresta Nacional de Saracá-Taquera e representam o futuro operacional sustentável do negócio sob rigorosos padrões de conformidade.

Após o reconhecimento da viabilidade socioambiental pelo IBAMA com a concessão da Licença Prévia (LP) no ano anterior, a empresa concentrou seus esforços no progresso das tratativas para a obtenção da Licença de Instalação (LI), obtida em abril de 2026. Esse processo foi pautado por diálogos constantes com as partes interessadas, incluindo o componente quilombola e a realização de consultas públicas para assegurar total transparência e segurança jurídica na transição para as novas áreas.

A estratégia do PNM prevê o aproveitamento máximo da infraestrutura de beneficiamento e logística já existente na MRN, o que otimiza os recursos atuais e reduz a necessidade de intervenções em larga escala. As adequações físicas serão pontuais, focadas na abertura de novas vias de acesso e na instalação de estruturas administrativas e operacionais indispensáveis à dinâmica de lavra dos novos platôs.

MAPA DAS MINAS REFERENTES A OPERAÇÕES DE LAVRA



Projeto Sistema de Rejeito

A MRN consolidou, ao longo de 2025, uma transformação estrutural em sua estratégia de gestão de resíduos com o avanço do Projeto Sistema de Rejeito. Integrada ao Programa Zona Oeste, esta frente operacional marca o abandono definitivo do modelo de armazenamento convencional em favor de tecnologias de disposição de rejeito seco diretamente em cavas já lavradas. Esta transição elimina a dependência de novos reservatórios externos e interrompe o ciclo de supressão de vegetação nativa para fins de estocagem de resíduos.



Ao contrário do método tradicional, que demandava a construção periódica de estruturas para conter polpa líquida de água e argila, a nova estratégia adota um ciclo fechado eficiente. O rejeito passa por um processo de secagem em reservatórios customizados até atingir níveis mínimos de umidade, uma vez estabilizado, o material retorna ao seu local de origem, preenchendo as cavas de onde a bauxita foi extraída. Este sistema não apenas otimiza a pegada territorial da empresa, como também acelera a recomposição topográfica e o reflorestamento das áreas mineradas, consolidando uma solução que reduz a necessidade de novas estruturas de disposição durante a vida útil da mina.

Com a entrega dessas estruturas em 2025, a expectativa é que, a partir de 2026, a empresa atinja a autossuficiência, não necessitando de novos depósitos de rejeito até o final da vida útil da operação. Esta mudança foi amplamente debatida em audiências públicas, consolidando uma solução definitiva e sustentável para a gestão de resíduos na Amazônia.

Essa nova configuração, portanto, traz benefícios estratégicos:

Preservação de Áreas Verdes: Adoção de um modelo que evita a construção de até dez novos reservatórios, impedindo a supressão de vegetação em áreas de mata nativa ou reflorestada.

Aceleração da Recuperação Ambiental: O preenchimento das cavas com o próprio material original favorece a retomada das funções ecológicas e o reflorestamento das áreas mineradas de forma mais ágil.

Segurança e Integridade Geotécnica: Substituição de barragens convencionais por soluções de disposição a seco, que oferecem menor risco e maior controle operacional conforme as melhores práticas internacionais.

Eficiência Logística: Otimização do transporte e do manuseio do material dentro do site, alinhando a operação às expectativas **dos órgãos reguladores e da sociedade.**

Autossuficiência Operacional: Conclusão das obras dos reservatórios SP-24 e SP-23, que se somam ao SP-25 e demais reservatórios existentes, para garantir a capacidade necessária ao manuseio mecanizado de rejeitos.

Como funciona esse sistema?

Antes



O rejeito era depositado em reservatórios até que ficassem cheios.



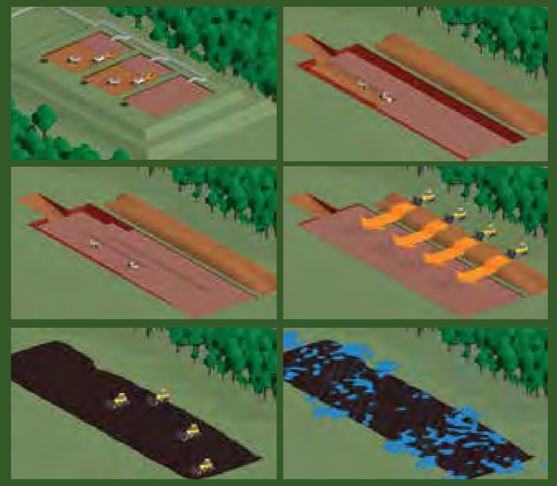
Após a secagem do rejeito, os reservatórios cheios eram reflorestados.



E novos reservatórios tinham que ser construídos para receberem o rejeito de bauxita.

Com o PNM (Projeto Novas Minas)

Após a secagem, o rejeito é retirado dos reservatórios e depositado nas cavas onde a mineração de bauxita já foi finalizada.
Ou seja, volta para o local de onde veio.



As cavas são preenchidas com solo e terra preta, e depois reflorestadas com vegetação nativa.



O que é o rejeito de bauxita?

É o resíduo que sobra após a lavagem do minério, em um processo simples que não usa produtos químicos, apenas água.
O rejeito, formado por uma mistura de solo e água - materiais comuns encontrados na natureza, vai para os reservatórios, que após cheios são desativados e reflorestados com vegetação nativa.



Rejeito é a mistura de solo e água que sobra do processo de lavagem da bauxita

Licenciamento Socioambiental

Para a MRN, o licenciamento socioambiental vai além do cumprimento regulatório, sendo tratado como uma ferramenta estratégica para o planejamento em territórios complexos e sensíveis. A atuação da empresa é pautada pelo atendimento rigoroso às condicionantes e pela transparência junto a órgãos reguladores, como o IBAMA e o INCRA, fortalecendo a segurança operacional e o relacionamento com as partes interessadas.

No âmbito do Projeto Novas Minas (PNM), o processo de licenciamento teve início em 2018, com o protocolo da Ficha de Caracterização da Atividade (FCA), e avançou em 2022 com a submissão do EIA/RIMA e do Estudo de Componente Quilombola (ECQ). Esses estudos, elaborados por equipe multidisciplinar independente, permitiram identificar impactos nos meios físico, biótico e socioeconômico, além de subsidiar a definição de medidas mitigadoras. Como resultado, o IBAMA emitiu, em setembro de 2024, a Licença Prévia (LP), atestando a viabilidade socioambiental do empreendimento.

Em 2025, a MRN concentrou esforços na consolidação das etapas necessárias para a obtenção da Licença de Instalação (LI). Nesse contexto, foi protocolado o Plano de Gestão Ambiental (PGA), que reúne os programas ambientais do empreendimento, acompanhado das comprovações de atendimento às condicionantes da LP.

Como parte desse avanço, foram concluídos os Planos Básicos Ambientais Quilombolas (PBAQs) dos territórios Alto Trombetas 2 e Boa Vista, construídos de forma participativa, a partir do diálogo contínuo e da escuta qualificada das comunidades, assegurando a incorporação de suas demandas e o pleno atendimento aos preceitos da Consulta Livre, Prévia e Informada, preconizados na Convenção 169 da OIT. O processo contou com o acompanhamento do INCRA, assegurando sua aderência aos requisitos legais. Esses marcos fortalecem a legitimidade social do processo e posicionam o projeto para as etapas finais de consulta realizadas em 2026, que foram decisivas para a emissão da LI.

O processo de engajamento social permaneceu como eixo estruturante da Licença Social, alinhado às melhores práticas de Direitos Humanos e com o compromisso de assegurar diálogo qualificado, transparência e participação social. Em 2025, a MRN manteve reuniões com comunidades e atores locais, fortalecendo um processo contínuo de construção conjunta e incorporando contribuições relevantes ao planejamento socioambiental para os próximos anos. Paralelamente, a empresa deu continuidade ao tratamento das demandas levantadas nas audiências públicas realizadas em 2023, detalhando no PGA as medidas de controle e mitigação pertinentes.

Paralelamente ao PNM, o licenciamento do Projeto Linha de Transmissão (PLT) também avançou em 2025, com a obtenção da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) pelo IBAMA, viabilizando o início das obras de implantação no município de Oriximiná.

No mesmo período, a MRN avançou no processo de renovação da Licença de Operação do Platô Monte Branco, com destaque para a realização da Reunião Final de Consulta do PBAQ e a conclusão das negociações para o pagamento voluntário de *royalties* pretéritos (2013–2023) junto ao território quilombola Alto Trombetas II.



Fase de planejamento do projeto PLT-02



Linha de transmissão

As licenças obtidas não somente possibilitam a continuidade das operações como corroboram as práticas atuais da MRN

2018
Abertura do processo de licenciamento do PNM junto ao IBAMA e Fundação Cultural Palmares (FCP)

2019
Início dos estudos socioeconômicos do PNM (EIA/RIMA) e reuniões informativas do ECQ nos territórios quilombolas do AT2 e Boa Vista

2020
Suspensão das atividades de campo relativas ao EIA e ECQ do PNM devido à Pandemia

Decreto nº 10.252 (INCRA assume papel da FCP)

2021
Atividades de campo do ECQ afetadas ainda em decorrência da PANDEMIA

Criada a Instrução Normativa nº 111/INCRA

2022
Conclusão do ECQ do Boa Vista

Protocolo do EIA/RIMA no PNM

IBAMA publica edital de aceite do EIA/RIMA

2023
Realização de Reuniões Prévias e Setoriais

Oitiva do ECQ PNM no Boa Vista (Set/23)

Retomada de atividades do ECQ no AT2 com previsão de conclusão para Jan/24

2024
Protocolo do ECQ PNM AT2 no INCRA e início da fase PBAQ PNM no Boa Vista (Jan/24)

Oitiva do ECQ PNM no AT2 (Mai/24)

Emissão da Licença Prévia do PNM pelo Ibama (Set/24)

2025
Protocolo do PGA

Conclusão dos PBAQs dos territórios Alto Trombetas 2 e Boa Vista

Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) do PLT

Renovação da LO do Platô Monte Branco

2026
Obtenção da LI do PNM em abril de 2026

Cadeia de Valor

Ao longo do período, a gestão da cadeia de valor foi marcada pelo fortalecimento dos mecanismos de alinhamento e transparência entre seus diferentes elos, com ênfase na consistência das práticas e na confiabilidade das informações compartilhadas. A atuação junto a fornecedores, clientes, empregados, comunidades e acionistas passou a incorporar de forma mais estruturada a gestão de expectativas e riscos, contribuindo para relações mais estáveis e para o aprimoramento contínuo dos processos associados à cadeia.

Nesse contexto, a MRN mantém a certificação ASI *Chain of Custody* (CoC), obtida em 2022, seguindo como um elemento central para assegurar a rastreabilidade da bauxita ao longo de toda a cadeia produtiva. A continuidade da certificação evidencia a aderência aos requisitos do padrão internacional e a efetividade dos controles implementados, permitindo à MRN manter a emissão do *Bauxite Certificate* para o produto comercializado.

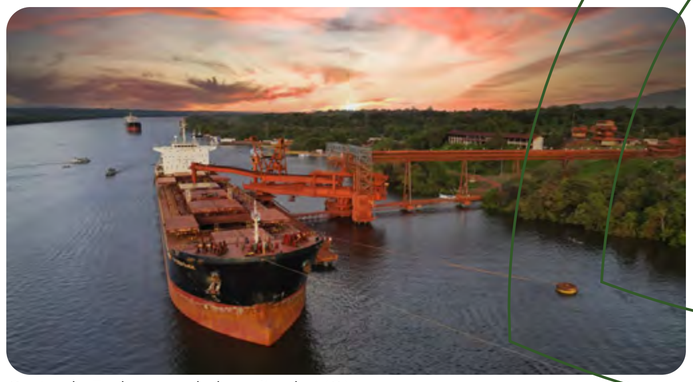


Rotina corporativa MRN

A certificação ASI Chain of Custody (CoC), está baseada na verificação de cinco critérios aplicáveis, que orientam a integridade do processo e a segregação do material certificado.



Bauxita granulada



Porto de Embarque de bauxita da MRN.

Bauxite Certificate

O *Bauxite Certificate* reforça a transparência e a confiabilidade das operações ao atestar que o material atende aos requisitos do padrão ASI Cadeia de Custódia - CoC. O documento garante o controle do produto desde a extração até o embarque, assegurando a rastreabilidade e a adequação da gestão ao longo das etapas de produção, transformação e comercialização.

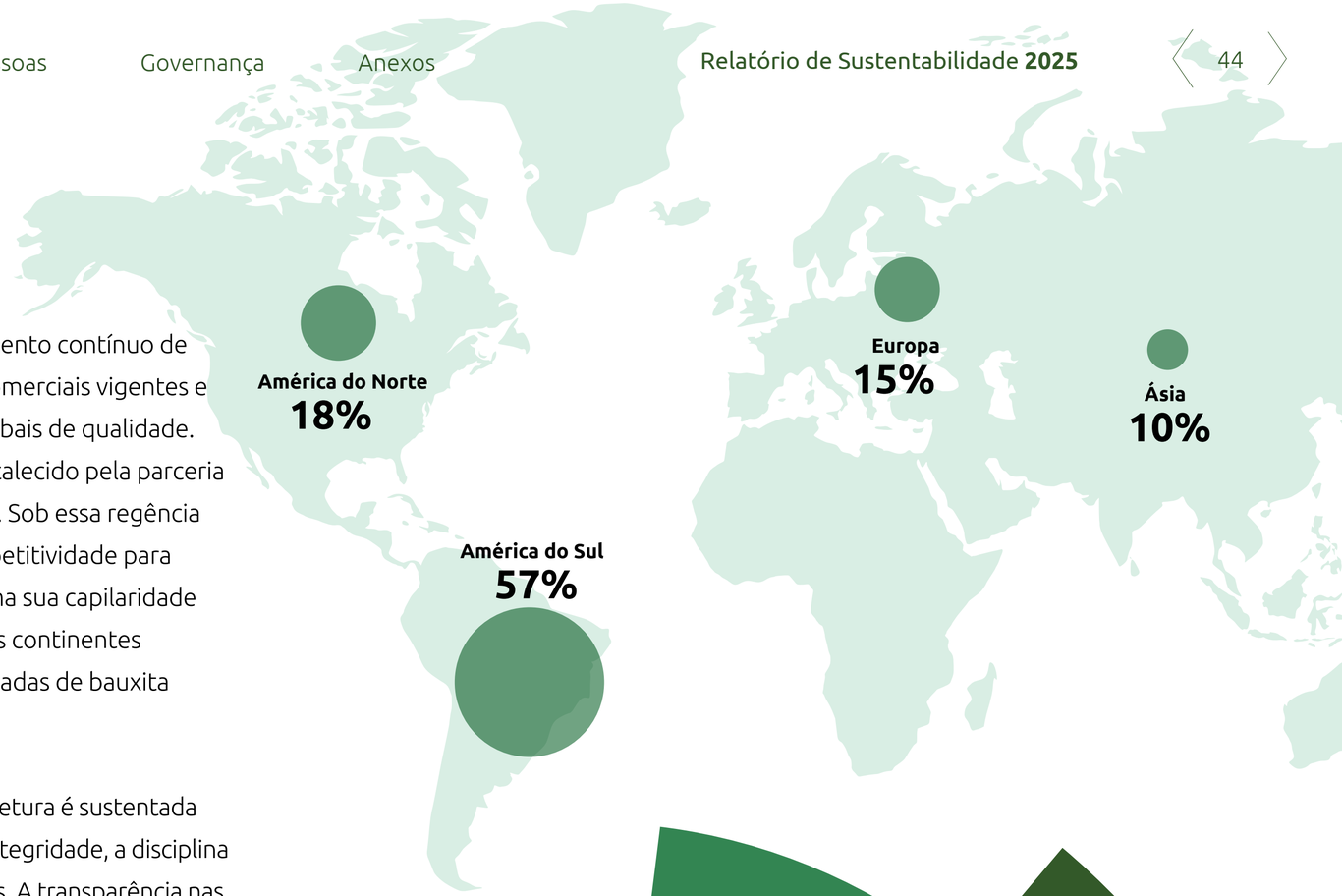
5 Princípios aplicáveis

- **Sistema de Gestão e Responsabilidades**
- **Alumínio Primário**
- **Sistema de Equilíbrio de Massas**
- **Emissão de Documentos CoC**
- **Alegações e Comunicações**

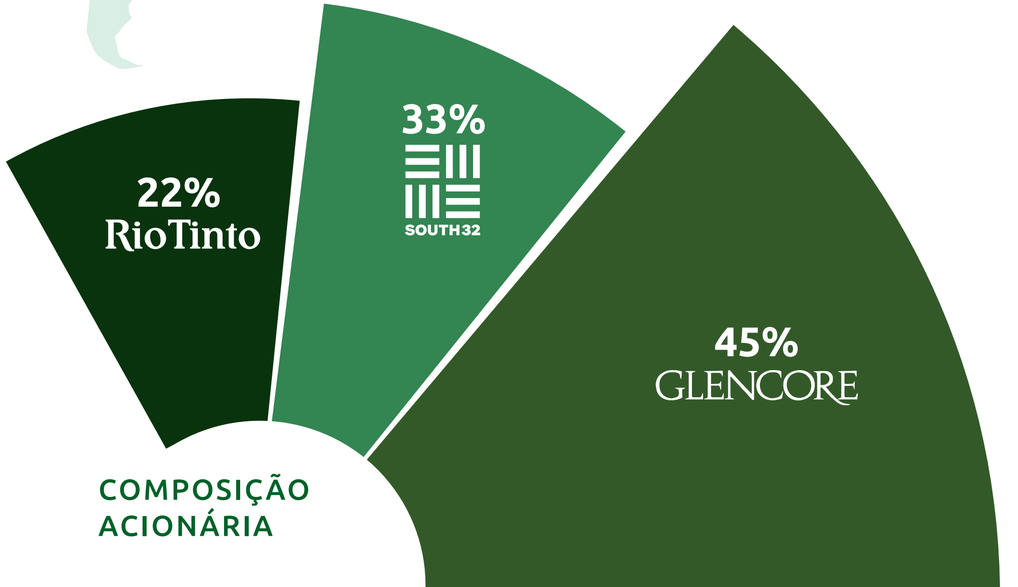
Clientes e Acionistas

A MRN opera sob uma arquitetura de *joint venture* projetada para integrar, de forma estratégica, a extração de bauxita às necessidades de fornecimento global de seus investidores. Este modelo cria um ecossistema onde a figura do acionista converge com a do cliente, estabelecendo um fluxo de escoamento seguro e previsível que é fundamental para a estabilidade e a longevidade do negócio. Essa dinâmica permite que a empresa mantenha um alinhamento direto entre o ritmo de produção na Amazônia e as demandas de mercados internacionais, consolidando a MRN como um elo vital e confiável na cadeia de suprimentos de seus sócios. A profundidade dessa estrutura reflete-se na maturidade da governança operacional, onde os papéis são claramente segregados para assegurar a máxima transparência e eficiência. Enquanto o suporte estratégico ocorre via Comitês de Assessoramento, o acompanhamento contínuo de produtividade valida os contratos comerciais vigentes e garante a aderência aos padrões globais de qualidade. Atualmente, esse ecossistema é fortalecido pela parceria entre Glencore, South32 e Rio Tinto. Sob essa regência e com o suporte do Programa Competitividade para otimização de custos, a MRN reafirma sua capilaridade global ao atender demandas em três continentes distintos, com 12,7 milhões de toneladas de bauxita embarcadas em 2025.

No cotidiano corporativo, essa arquitetura é sustentada por uma governança que prioriza a integridade, a disciplina financeira e o cumprimento de metas. A transparência nas práticas de gestão assegura relações de confiança com os acionistas, permitindo que o crescimento do negócio ocorra de forma ordenada e resiliente.



Todos os embarques de bauxita da MRN para clientes certificados pela ASI CoC vão acompanhados do Bauxite Certificate



[GRI 2-1] [GRI 2-6]





Encontro de Fornecedores em Porto Trombetas

Fornecedores

A MRN entende sua cadeia de fornecedores como uma extensão de seus compromissos com integridade, eficiência operacional e desenvolvimento socioeconômico dos territórios onde atua. **Nesse contexto, a gestão de suprimentos é estruturada a partir de práticas de governança e conformidade que asseguram a mitigação de riscos e o alinhamento aos padrões corporativos.**

Em 2025, esses mecanismos foram aprimorados com a atualização da Norma de Delegação e a revisão do procedimento de *Due Diligence* de Integridade (DDI), que passou a exigir a reavaliação de contratos sempre que houver alterações de escopo, valor ou prazo. Essa abordagem fortalece o controle contínuo sobre riscos éticos e operacionais ao longo de toda a relação contratual. A gestão da cadeia também é suportada por uma rotina sistemática de avaliação de fornecedores, que considera aspectos como saúde e segurança, qualidade e cumprimento de obrigações trabalhistas. Para contratos com maior criticidade, aqueles com mais de dez empregados e duração superior a seis meses, é realizado o monitoramento rigoroso de encargos trabalhistas, contribuindo para a prevenção de práticas como trabalho forçado ou análogo ao escravo. Complementarmente, a MRN assegura condições adequadas de trabalho ao disponibilizar, para a maior parte de seus terceiros, infraestrutura própria de alojamento.

A eficiência da gestão da cadeia é reforçada pelo uso de soluções digitais, com destaque para dashboards em *Power BI* que consolidam indicadores gerenciais e o monitoramento de desempenho logístico por meio do indicador *On-Time In Full* (OTIF), ampliando a rastreabilidade e a qualidade da tomada de decisão. Todo o processo de homologação de fornecedores é realizado de forma 100% digital, garantindo maior agilidade, transparência e igualdade de acesso para novos parceiros.

Em 2025, o principal desafio da área de Aquisição e Logística foi assegurar o atendimento contínuo das

operações com eficiência, qualidade e disciplina de custos, em um contexto de alta criticidade operacional e necessidade de respostas ágeis.

Para enfrentar esse cenário, a MRN intensificou o desenvolvimento de alternativas técnicas e comerciais, orientado no fortalecimento da aquisição local e regional. Essa abordagem incluiu a ampliação e qualificação da base de fornecedores próximos, contribuindo para a redução de lead times e o aumento da previsibilidade no abastecimento. De forma complementar, a empresa manteve a avaliação de oportunidades nos mercados nacional e internacional, garantindo competitividade e segurança no fornecimento sempre que necessário.

Em 2025, a MRN destinou 81,57% de seu orçamento de materiais a fornecedores locais, ou seja, do Estado do Pará, totalizando R$ 681,4 milhões, dos quais R$ 625,1 milhões foram direcionados aos municípios de influência direta: Terra Santa, Faro, Oriximiná, Santarém e Óbidos.
No segmento de serviços, foram remunerados, por meio de medições contratuais, R$ 129,68 milhões a fornecedores locais no Estado do Pará, correspondendo a 11,3% do total desembolsado com serviços. Desse montante, R$ 76,1 milhões a empresas desses municípios, o que representa um aumento de 18% em relação ao valor pago em 2024. Esses recursos foram distribuídos entre 88 empresas locais, incluindo cooperativas da região, contribuindo de forma direta para o fortalecimento da economia e o desenvolvimento local.

Como parte da estratégia de fortalecimento da cadeia de fornecedores locais e regionais, a MRN promoveu, em 2025, o Encontro de Fornecedores, reunindo cerca de 100 empresas em rodadas de negócios que resultaram em novas conexões comerciais e contratos, como o firmado com um fornecedor de Terra Santa para serviços de drenagem de mina. A empresa também realizou treinamentos em parceria com associações comerciais, com o objetivo de ampliar a competitividade dos fornecedores regionais e fortalecer sua participação nos processos de contratação.

Compras locais somam

R$ 701,2 milhões

no oeste do Pará





Encontro de Fornecedores na MRN

[GRI 2-6] [GRI 204-1]

Materialidade e Partes Interessadas

Em 2025, a MRN realizou a atualização de sua materialidade definida em 2023. Foi feito um mapeamento consistente de impactos reais e potenciais identificados sobre aspectos sociais, ambientais, econômicos e de governança, por meio do levantamento e consolidação de diversos estudos de impacto já conduzidos pela MRN nos últimos anos, que abrangem suas atividades e território de influência direta e indireta, assim como o mapeamento de riscos da empresa. A “Norma GRI 14: Setor de Mineração” também foi considerada como referência para direcionamento dos impactos mais prováveis do setor. Por fim, os impactos mapeados foram agrupados em temas materiais prováveis e, com a ajuda de representantes das partes interessadas, para priorização conforme sua relevância para o modelo de negócio. Participaram do processo representantes dos acionistas e clientes, fornecedores, empregados, empregados terceiros, associações comunitárias, comunidades, entidades de classe, entidades representativas, entidades governamentais, governo, veículos de imprensa, terceiro setor, instituições de ensino e instituições financeiras. Estas últimas engajadas em função do contexto atual da empresa, marcado pela avaliação de cenários relacionados à continuidade de suas operações. Os temas considerados mais relevantes formaram a materialidade base para este relatório.

Como resultado, embora a MRN mantenha o total de 11 temas materiais, observou-se uma reconfiguração em sua composição: alguns temas foram mantidos, outros ganharam maior relevância e determinados temas deixaram de ser considerados materiais. Esse movimento reflete os esforços contínuos conduzidos pela empresa ao longo dos últimos anos e retrata de forma mais fiel seu contexto estratégico e operacional atual. A atualização da matriz de materialidade, bem como a definição dos novos temas materiais, foi devidamente validada pelo Comitê de Sustentabilidade.

DEFINIÇÃO DA MATERIALIDADE



Etapa 01 — compreensão do contexto da organização



Etapa 02 — identificação dos impactos reais e potenciais



Etapa 03 — agrupamento dos impactos em temas materiais prováveis

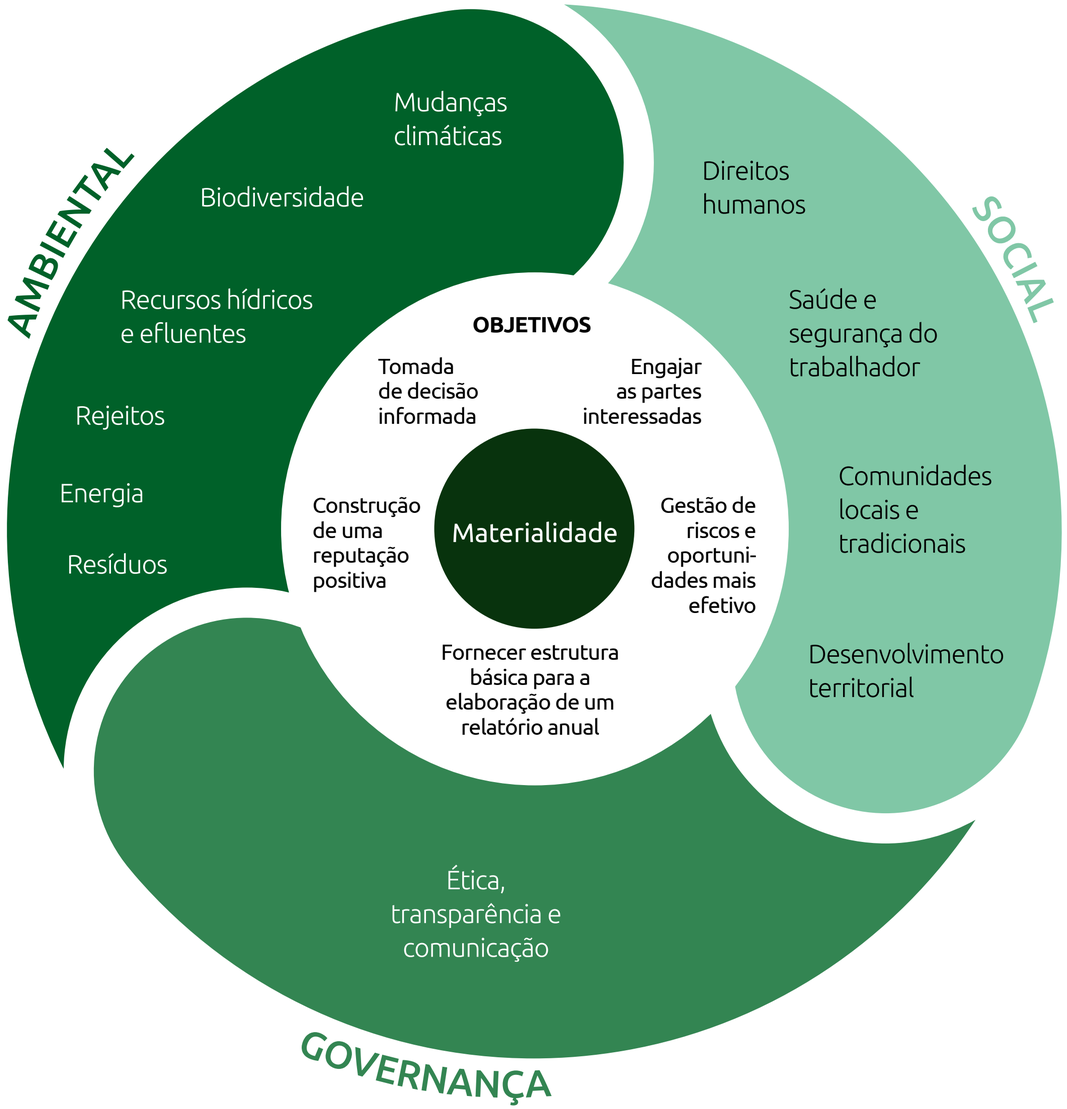


Etapa 04 — priorização dos temas segundo percepção das partes interessadas



Etapa 05 — tratamento dos dados e definição da materialidade

[GRI 2-14] [GRI 3-1] [GRI 3-2]



A nova materialidade segue sendo base para definição de metas estratégicas de sustentabilidade para a MRN. Ao todo, são 10 metas distribuídas entre 7 dos 11 temas materiais.

METAS DE SUSTENTABILIDADE

TEMA MATERIAL	META	STATUS 2024	STATUS 2025
Biodiversidade	Manter a taxa de sobrevivência de espécies resgatadas >95%	99%	99,7%
Mudanças climáticas	Reduzir em 25% as emissões de CO_2 do Escopo 1 e 2 até 2027	Conforme planejado	Conforme planejado
Rejeitos	Implementar o GISTM em 100% da operação até agosto de 2025	73%	100%
Recursos hídricos e efluentes	Reduzir consumo de água anual de 19,9 para 16,0 milhões de m³	19,5 milhões m³	15 milhões m³
	Atingir zero acidentes ambientais com derramamentos com danos significativos (acima de desprezível)	0	0
Comunidades locais e tradicionais	Atingir 100% de manifestações dos comunitários respondidas pelos canais de comunicação da empresa	100%	100%
Saúde e segurança do trabalhador	Manter a taxa de absenteísmo abaixo de 1,3	0,92	0,96
	Manter taxa de frequência de acidentes reportáveis inferior a 1	0,73	0,72
	Ter zero fatalidades no local de trabalho	0	0
Ética, Transparência e Comunicação	Manter 100% dos empregados treinados no Código de Conduta da MRN	100%	100%

Nota: o valor anual associado ao consumo de água é referente ao consumo de água industrial.

Em 2025, a MRN manteve a estrutura de categorização de partes interessadas definidas na revisão realizada em 2024, concebida para assegurar uma gestão mais estratégica e um engajamento qualificado com os públicos que influenciam, são impactados ou possuem interesse legítimo nas atividades da empresa. Reforçando seu compromisso com a transparência, a construção de confiança e a manutenção da licença social para operar, a MRN, mantém canais permanentes de diálogo e interação cotidiana, ao mesmo tempo em que atua proativamente no relacionamento com grupos de maior relevância para o contexto atual da empresa. As partes interessadas da MRN estão organizadas nas dezesseis categorias seguintes:



Departamento de Serviços Técnicos

PARTES INTERESSADAS

- Acionistas
- Clientes
- Fornecedores
- Empregados
- Empregados Terceirizados
- População das Comunidades Vizinhas
- Associações Comunitárias
- Comunidades
- Entidades de Classe
- Entidades Representativas
- Entidades Governamentais
- Governo
- Ministério Público
- Veículos de Imprensa
- Terceiro Setor
- Instituições de Ensino
- Instituições Religiosas

[GRI 2-29]

Cada categoria possui uma forma específica de engajamento e áreas da MRN com maior ou menor correlação.

CATEGORIA	PROPÓSITO DO RELACIONAMENTO	FORMAS DE INTERAÇÃO
Acionistas	Proporcionar informações detalhadas sobre projetos, resultados financeiros e impactos operacionais e socioambientais, visando garantir o alinhamento da MRN às estratégias de longo prazo, maximizar o retorno sobre investimento e preservar a confiança na governança e no crescimento da empresa.	Reuniões do Conselho de Administração, reuniões dos Comitês de Assessoramento, contatos diretos entre Diretoria Executiva e Conselho de Administração
Clientes	Gerar valor mútuo através da venda da matéria-prima produzida, priorizando a entrega de qualidade e manutenção de um relacionamento voltado para suprir as demandas dos mercados atendidos.	Reuniões comerciais semanais, visitas técnicas, contatos por e-mail e/ou telefonemas
Fornecedores	Estreitar o relacionamento comercial com foco em parcerias de longo prazo e integração de novos fornecedores que ofereçam soluções técnicas e tecnológicas voltadas à otimização de custos.	Workshops e reuniões comerciais sob demanda, visitas técnicas mediante processo técnico, e/ou desenvolvimento de produto, cotações e contatos por e-mail e/ou telefonemas diários
Empregados	Construir uma relação de confiança e transparência, alinhada ao propósito organizacional e aos objetivos estratégicos da empresa. Gerar valor mútuo, promover engajamento, desenvolvimento e pertencimento.	Reuniões presenciais, online, escutas ativas, comunicados internos e fóruns de diálogo.
Empregados Terceirizados	Manter um relacionamento próximo, garantindo um ambiente de trabalho saudável e produtivo e promovendo o engajamento e o sentimento de pertencimento à cultura organizacional da empresa. A MRN faz a gestão desse grupo através de uma abordagem colaborativa e consultiva com os gestores das empresas contratadas.	Reuniões, escutas ativas, comunicados internos e encontros de diálogos estruturados.
População das Comunidades Vizinhas	Promover a participação ativa da população que reside nas proximidades da MRN, fortalecendo o diálogo, a confiança e a colaboração mútua. Compartilhar informação sobre a evolução das etapas do processo de licenciamento socioambiental dos projetos estratégicos da empresa.	Reuniões, visitas institucionais, canal Falaí Comunidade (Whatsapp, e-mail, formulários, pesquisas etc.), mesas de diálogo programadas e o uso do sistema “Borealis” para gestão de devolutivas.
Associações Comunitárias	Identificar as expectativas e preocupações das comunidades a serem consideradas e incorporadas ao processo de tomada de decisões. Identificar questões que possam comprometer a imagem da MRN, assim como oportunidades de geração de impacto positivo nas comunidades.	Reuniões, visitas institucionais, canal Falaí Comunidade (Whatsapp, e-mail, formulários, pesquisas etc.)
Comunidades	Promover a participação ativa das comunidades, fortalecendo o diálogo, a confiança e a colaboração mútua.	Reuniões, visitas institucionais, canal Falaí Comunidade (Whatsapp, e-mail, formulários, pesquisas etc.)

[GRI 2-29]

CATEGORIA	PROPÓSITO DO RELACIONAMENTO	FORMAS DE INTERAÇÃO
Entidades de Classe (Sindicatos)	Estabelecer uma relação institucional pautada no diálogo, respeito mútuo e busca por soluções equilibradas. Assegurar a manutenção de um ambiente de trabalho saudável, prevenindo conflitos e promovendo negociações justas que atendam aos interesses da empresa e dos empregados.	Interação periódica, com encontros planejados e reuniões extraordinárias quando necessário. A abordagem é predominantemente consultiva e negociadora, com formato presencial em mesas de negociação e online em comunicações e alinhamentos.
Entidades Representativas	Estabelecer uma parceria estratégica com as entidades representativas para promover o desenvolvimento do setor de mineração. Colaborar na definição e implementação de políticas públicas e regulatórias que beneficiem o setor, respeitando os interesses das empresas e das comunidades envolvidas, e assim contribuir para a evolução do mercado, fortalecer a imagem da mineração responsável e garantir que as necessidades das partes interessadas sejam efetivamente representadas e atendidas.	Reuniões formais justificadas, sob demanda
Entidades Governamentais	Estabelecer uma relação de cooperação e transparência, para garantir o cumprimento das regulamentações que orientam as atividades da MRN.	Reuniões formais justificadas, sob demanda
Governo	Estabelecer uma relação de cooperação e transparência com as entidades governamentais, para garantir o cumprimento das regulamentações que orientam as atividades da MRN.	Reuniões formais justificadas, sob demanda
Ministério Público	Estabelecer uma relação de diálogo transparente, para demonstrar e assegurar a conformidade legal e a proteção dos direitos sociais, ambientais e trabalhistas.	Reuniões formais justificadas, sob demanda
Veículos de Imprensa	Gerar uma agenda positiva da empresa nos veículos de comunicação e contribuir para o fortalecimento da reputação e imagem da MRN, com o propósito de evidenciar o comprometimento da MRN com uma mineração responsável na Amazônia.	Releases, notas, entrevistas, visitas de jornalistas às operações da MRN, Encontros de Comunicadores.
Terceiro Setor	Estabelecer parceria na promoção de iniciativas sociais, culturais, ambientais e de desenvolvimento comunitário, para complementar as ações do governo através da responsabilidade social corporativa e impactar positivamente as comunidades e o meio ambiente.	Reuniões, contatos eletrônicos e telefônicos.
Instituições de Ensino	Atuar no desenvolvimento social e educacional, pelo fortalecendo de vínculos com universidades e escolas técnicas para a promoção de acesso à educação para jovens das comunidades locais e formação de mão de obra qualificada.	Reuniões, participação em fóruns educacionais e comunitários, realização de pesquisas e projetos de extensão.
Instituições Religiosas	Estabelecer interlocução pontual e institucional com representantes religiosos exclusivamente para viabilização e acompanhamento do patrocínio anual destinado à festividade do padroeiro municipal (Círio), considerando seu caráter cultural e tradicional, em conformidade com as diretrizes internas da empresa.	E-mail e WhatsApp.

Gestão Ambiental

Biodiversidade

Mudanças Climáticas

Energia

Recursos Hídricos e Efluentes

Resíduos

Reservatórios e Barragens



Poliane Oliveira Gonçalves (Técnico meio ambiente)

02

Meio Ambiente

COP 30



Stand da MRN na COP 30





Guido Germani (Diretor Presidente), João Batista (Analista Botanico Mr), na COP 30

A realização da 30ª Conferência das Partes (COP 30), em Belém, estabelece um marco para o Brasil e, especialmente, para organizações que operam no bioma amazônico. Para a MRN, o evento representou uma oportunidade de reforçar seu posicionamento institucional e evidenciar a viabilidade de um modelo de mineração que concilia desempenho operacional e conservação ambiental em ecossistemas complexos. Com décadas de atuação na região, a empresa utilizou esse contexto global para dar visibilidade às suas práticas e compromissos relacionados à sustentabilidade de suas operações.

A atuação da MRN durante a COP concentrou-se em agendas relacionadas a soluções baseadas na natureza (SbN), bioeconomia e ao papel da mineração no contexto da transição para uma economia de baixo carbono. Nesse contexto, a empresa buscou contribuir para o debate sobre o papel da mineração no desenvolvimento sustentável, com ênfase em temas como a gestão responsável da biodiversidade e o fortalecimento socioeconômico de comunidades tradicionais e quilombolas em sua área de influência.

A narrativa institucional no período esteve ancorada na transparência, na continuidade das iniciativas ambientais e na ampliação do diálogo com públicos estratégicos. Entre as ações de destaque, figuram **a recuperação** do **Lago** e o avanço do programa de reflorestamento, que já soma mais de 8 mil hectares restaurados na Amazônia com espécies nativas. Esse conjunto de iniciativas foi apresentado a stakeholders internacionais em visitas técnicas à operação, possibilitando o esclarecimento de questionamentos e o fortalecimento da percepção sobre as práticas de recuperação ambiental adotadas pela empresa. Essa base contribuiu para sustentar a apresentação da trajetória socioambiental da MRN em espaços de diálogo como a COP 30, evidenciando sua experiência na gestão responsável de operações em contextos de alta sensibilidade ambiental.

Gestão Ambiental

A gestão ambiental da MRN é orientada pelo desafio de operar em uma unidade de conservação federal na Amazônia, o que demanda controles rigorosos, elevada capacidade técnica e alinhamento contínuo com os requisitos regulatórios aplicáveis. Nesse contexto, a empresa estrutura sua atuação por meio de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), fundamentado nas diretrizes do Plano de Gestão Ambiental (PGA), com foco no controle de impactos, no atendimento à legislação e na melhoria contínua do desempenho ambiental.

Certificada conforme a norma ISO 14001 desde 2001, a MRN consolida, por meio desse sistema, processos, responsabilidades e controles aplicáveis às operações. A efetividade dessa gestão é acompanhada por auditorias externas periódicas e pelos resultados consolidados no Relatório Anual de Desempenho Ambiental (RADA), documento submetido regularmente aos órgãos ambientais competentes, que reúne as informações sobre o cumprimento das condicionantes e desempenho dos programas ambientais associados ao licenciamento.

Esse histórico contribuiu para a construção de uma base consistente de conhecimento sobre a biodiversidade, os recursos físicos e as interações com comunidades tradicionais, orientando a evolução contínua da gestão ambiental. As operações são precedidas por Estudos de Impacto Ambiental (EIA), que fundamentam a definição de medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias, estruturadas em programas ambientais específicos. Esses programas são voltados para os meios físico, biótico e socioeconômico, segmentação que orienta os Planos de Gestão Ambiental (PGA), e têm seus resultados consolidados no Relatório Anual de Desempenho Ambiental (RADA), submetido regularmente ao órgão licenciador.

A governança ambiental é sustentada por mecanismos estruturados que incluem a gestão de licenças, autorizações e condicionantes ambientais, o



Viveiro Florestal da MRN, responsável pela produção de mudas para restauração ambiental

[GRI 101-2] [GRI 101-4] [GRI 101-6] [GRI 3-3]

acompanhamento de prazos e a interface contínua com órgãos ambientais nas esferas federal, estadual e municipal. Esse processo é apoiado por sistemas internos que asseguram a rastreabilidade dos compromissos e a integração entre áreas. Em 2025, as operações passaram por fiscalizações, incluindo vistorias conduzidas pelo IBAMA, ICMBio e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Mineração de Oriximiná (SEMMA/Oriximiná), voltadas à verificação da conformidade dos programas e controles ambientais implementados, bem como à renovação de licenças e à obtenção de autorizações vinculadas às etapas de licenciamento ambiental dos projetos.

A empresa mantém, ainda, um sistema estruturado para registro, análise e tratamento de não conformidades ambientais, no qual desvios são formalizados, investigados quanto às suas causas e tratados por meio de planos de ação acompanhados até sua conclusão. Quando aplicável, essas ocorrências são reportadas aos órgãos ambientais competentes, em conformidade com as exigências legais e os procedimentos de licenciamento. Em 2025, não foram registrados eventos ambientais com impacto significativo decorrentes das operações, conforme critérios internos de classificação.



Germinação de mudas em substrato orgânico produzido a partir de ouriço de castanha-do-Pará



Espécime de Codonanthopsis crassifolia, espécie registrada na Floresta Nacional Saracá-Taquera

No nível operacional, a gestão ambiental se desdobra em controles aplicados aos meios físico e biótico, estruturados no âmbito de programas ambientais formalmente estabelecidos no licenciamento ambiental.

No meio físico, as ações abrangem o monitoramento da qualidade da água, efluentes, emissões atmosféricas (incluindo material particulado) e níveis de ruído. Esses monitoramentos são realizados em uma extensa malha de pontos distribuídos na área de influência, incluindo locais de difícil acesso, o que exige deslocamentos terrestres e atividades na floresta para viabilizar as coletas. Os dados obtidos subsidiam a avaliação da efetividade dos controles ambientais e a tomada de decisão operacional, sendo consolidados e reportados de forma sistemática aos órgãos competentes por meio de instrumentos como o RADA.

No meio biótico, são adotados procedimentos operacionais voltados à mitigação de impactos sobre fauna e flora associados às atividades de supressão vegetal. Especificamente na área de gestão florestal, são realizadas atividades de inventário

[GRI 3-3]



Etapa de Monitoramento Ambiental

[GRI 3-3]

florestal e de recuperação de áreas após a lavra, conforme diretrizes técnicas aplicáveis aos processos de licenciamento ambiental. Como complemento, a empresa executa o Programa de Monitoramento da Restauração Ecológica (PMRE), que avalia a recomposição das áreas a partir de parâmetros relacionados à flora, fauna e solos, com resultados consolidados em relatórios técnicos submetidos ao órgão ambiental competente.

A empresa também realiza a gestão dos materiais provenientes da etapa de supressão vegetal, incluindo o aproveitamento de galhadas e a comercialização de madeira com viabilidade econômica, em conformidade com os requisitos legais. A rastreabilidade é assegurada por sistemas oficiais, como as Autorizações de Utilização de Matéria-Prima Florestal (AUMPF) e os Documentos de Origem Florestal (DOF).

A gestão ambiental da MRN abrange ainda o gerenciamento de resíduos urbanos e industriais gerados nas operações e estruturas de apoio, orientado pelo Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), documento formal que estabelece diretrizes, responsabilidades e práticas para o manejo adequado desses resíduos. O gerenciamento é realizado de forma integrada, desde a segregação até a destinação final, com transporte predominantemente hidroviário e destinação por meio de centrais de tratamento próprias e soluções externas licenciadas. A rastreabilidade é assegurada por sistemas como o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos (SINIR). Em 2025, foram mantidas iniciativas voltadas à adoção de práticas alinhadas à hierarquia de gestão de resíduos, urbanos incluindo a redução do envio para disposição final.

A partir dessa estrutura, este capítulo apresenta os principais temas ambientais associados às operações da MRN, como biodiversidade, mudanças climáticas, energia, recursos hídricos e efluentes e resíduos, além de uma seção específica dedicada à gestão de barragens, considerando suas interfaces com o meio ambiente e os controles adotados.

Biodiversidade

A região amazônica concentra uma das maiores diversidades biológicas do planeta, desempenhando papel fundamental na regulação dos processos ecológicos e na provisão de serviços ambientais essenciais. A conservação desse patrimônio natural é determinante para a estabilidade dos ecossistemas, a manutenção das espécies e o suporte aos modos de vida das populações que dependem diretamente da floresta.

Inserida na Floresta Nacional Saracá-Taquera, a MRN conduz suas operações considerando a sensibilidade ambiental do território, complementando sua atuação por meio de cooperação com instituições científicas e organizações ambientais.

No âmbito do licenciamento ambiental, a MRN implementa programas específicos voltados à gestão dos impactos sobre a biodiversidade, especialmente aqueles que não podem ser integralmente evitados. Entre as iniciativas conduzidas estão o Programa de Manejo de Fauna, Programa de Resgate, Salvamento, Multiplicação e Reintrodução de Flora, Programa de Monitoramento da Restauração Ecológica e o Programa de Monitoramento da Biota Aquática. Essas ações são realizadas de forma integrada ao ciclo operacional, contemplando etapas anteriores, concomitantes e posteriores às intervenções, com o objetivo de reduzir riscos à fauna e assegurar a conservação de espécies vegetais relevantes para os processos de recomposição ambiental. Quando aplicável, são adotadas medidas compensatórias, bem como indenizações por produtos madeireiros e não madeireiros, em conformidade com os requisitos legais.

O foco está na recomposição da cobertura vegetal e no restabelecimento das funções ecológicas nas áreas impactadas, contribuindo para a recuperação dos processos naturais e da diversidade biológica. Como resultado, essas ações promovem benefícios ambientais, como a proteção de recursos hídricos, a estabilização de solos e a captura de carbono.

Em alinhamento às discussões globais sobre conservação da biodiversidade, a MRN tem avançado na avaliação de abordagens que contribuam para a meta de zero perda líquida de biodiversidade em seus projetos e operações até 2030. Esse direcionamento reforça a centralidade do tema na gestão ambiental da empresa e implica o aprimoramento contínuo de instrumentos de gestão, monitoramento e tomada de decisão, compatíveis com a complexidade dos ecossistemas amazônicos.

Nesse contexto, a gestão da biodiversidade está diretamente associada a programas estruturantes conduzidos pela MRN, como o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e o Programa de Monitoramento da Restauração Ecológica (PMRE), responsáveis por consolidar a abordagem técnica de recuperação ambiental e avaliar, de forma sistemática, a efetividade das ações implementadas.

Viveiro de mudas e espécies nativas em desenvolvimento





Annona squamosa, comumente conhecida como ata ou pinha

[GRI 101-1] [GRI 101-2] [GRI 101-5] [GRI 101-7] [GRI 3-3]

Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)

A recuperação das áreas mineradas é conduzida pela MRN por meio do PRAD, estruturado em etapas integradas que conectam planejamento, execução, monitoramento e manutenção, em conformidade com os requisitos do licenciamento ambiental e com a dinâmica ecológica da região. Destaca-se, nesse contexto, a estratégia de manter um intervalo de até 2 ciclos hidrológicos entre o término da lavra e o início das ações de restauração em cada faixa minerada, contribuindo para reduzir o tempo de exposição do solo e favorecer a regeneração ecológica.

O planejamento considera a recomposição contínua e progressiva das áreas, com a seleção de espécies nativas adaptadas às condições locais. Na etapa de execução, o plantio é realizado com mudas produzidas a partir de sementes resgatadas ou coletadas na própria área de influência, incluindo sementes adquiridas de comunidades locais, o que contribui para a manutenção da identidade genética. Em 2025, foram reflorestados 351 hectares, combinando técnicas de plantio de mudas e condução da regeneração natural, com destaque para o uso de ilhas de galhadas. Nas áreas com plantio efetivo, foram introduzidas 455.588 mudas, distribuídas em 100 espécies e 31 famílias botânicas, com participação relevante de moradores de comunidades tradicionais nas atividades operacionais.

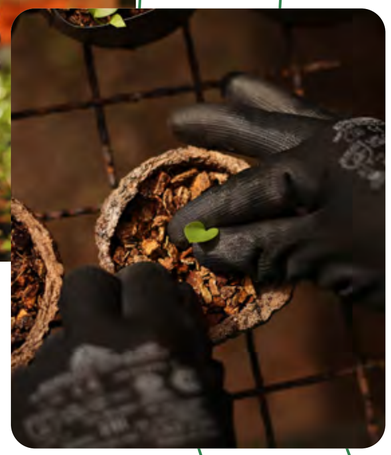
O monitoramento das áreas em processo de restauração é realizado de forma contínua por meio do Programa de Monitoramento da Restauração Ecológica (PMRE), com base em indicadores como cobertura vegetal, diversidade florística, retorno da fauna e funcionalidade ecológica. Esses dados subsidiam ajustes técnicos e a evolução das práticas adotadas ao longo do tempo.

Na fase de manutenção, são aplicadas práticas silviculturais e ações de controle de espécies invasoras, com o objetivo de assegurar o desenvolvimento do ecossistema em regeneração e a estabilidade das áreas.



Marcia da Silva Ferreira (Analista Ambiental)

As metas do PRAD são definidas com base na área efetivamente impactada pela atividade minerária e orientadas por critérios técnicos e regulatórios, considerando as condições ambientais locais.



Mudas em fase inicial de crescimento

[GRI 101-2]

Programa de Monitoramento da Restauração Ecológica (PMRE)



Muda de espécie nativa



Viveiro florestal MRN

O Programa de Monitoramento da Restauração Ecológica (PMRE) é o instrumento adotado pela MRN para monitorar e avaliar, de forma sistemática, a evolução das áreas em processo de restauração ecológica, com base em dados de fauna, flora e solos coletados ao longo de campanhas de campo. Desenvolvido como complemento ao PRAD, o programa amplia o escopo de análise ao incorporar indicadores voltados à verificação do retorno da fauna, das condições do solo e da trajetória ecológica das áreas restauradas.

O modelo metodológico foi elaborado com base em referências técnicas internacionais, incluindo diretrizes da *Society for Ecological Restoration* (SER), e contempla um conjunto estruturado de parâmetros ecológicos aplicados ao contexto da mineração na Amazônia. A metodologia foi aprovada pelo IBAMA em maio de 2023, após processo técnico conduzido em conjunto com o órgão ambiental.

Entre outubro e dezembro de 2023, foram implantados os módulos amostrais e transectos de monitoramento, com início das campanhas de campo em 2024. Nesse primeiro ciclo, foram realizadas campanhas em áreas com lavra finalizada nos platôs Almeidas, Aviso, Bacaba, Papagaio e Periquito. Em 2025, o monitoramento foi expandido para os platôs Aramã, Bela Cruz, Monte Branco e Saracá, abrangendo áreas em diferentes estágios de restauração ecológica.

O programa avalia a trajetória da restauração ecológica a partir da comparação entre as condições atuais das áreas em recuperação e um ecossistema de referência, definido com base em dados coletados previamente em áreas conservadas de floresta primária da Floresta Nacional Saracá-Taquera. Essa abordagem permite verificar o grau de aproximação das áreas restauradas em relação às condições do ecossistema de referência, superando a análise restrita à recomposição da cobertura vegetal.

A estrutura de monitoramento é composta por seis atributos-chave, 15 subatributos e mais de 40 parâmetros associados à fauna, flora e solos. A avaliação segue o “Sistema Cinco Estrelas” da *Society for Ecological Restoration,* metodologia semi-quantitativa utilizada para acompanhar temporalmente a evolução da restauração ecológica.

[GRI 101-1] [GRI 101-2]

OS SEIS ATRIBUTOS-CHAVE AVALIADOS PELO PMRE SÃO:

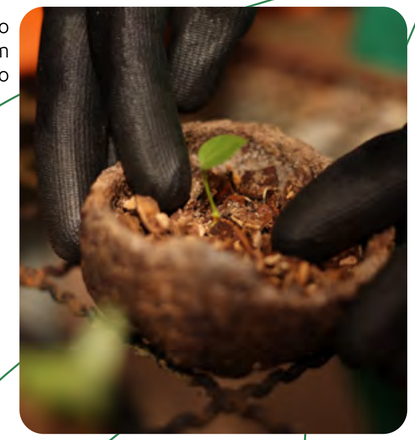
01	**Ausência de ameaças**	leva em consideração fatores de degradação do ambiente, espécies indesejadas de animais e plantas
02	**Condições físicas**	leva em consideração as características físico-químicas do substrato
03	**Composição de espécies**	considera os dados das comunidades faunísticas e florísticas presentes nas áreas
04	**Diversidade estrutural**	considera o desenvolvimento da estrutura da floresta
05	**Funcionalidade do ecossistema**	considera os processos demográficos das mudas plantadas e da regeneração da floresta, ciclagem de nutrientes e as interações ecológicas
06	**Trocas externas**	se baseia na porcentagem de cobertura florestal do PRAD no platô avaliado.

Cada atributo-chave é composto por subatributos e parâmetros específicos que permitem avaliar diferentes aspectos do processo de restauração ecológica nas áreas monitoradas.

A partir do quinto ano após o início do replantio conduzido pelo PRAD, os parâmetros passam a ser sistematicamente monitorados e comparados ao ecossistema de referência, permitindo a classificação do nível de maturidade ecológica das áreas restauradas por meio do Sistema Cinco Estrelas.

Os resultados, que são reavaliados em ciclos bianuais, são consolidados em representações gráficas, como a “Roda da Restauração Ecológica”, que permite visualizar de forma integrada o desempenho dos diferentes atributos avaliados e apoiar a tomada de decisão quanto à condução das áreas em restauração. Essa abordagem fortalece a rastreabilidade dos resultados e a consistência técnica do processo de avaliação da efetividade da restauração ecológica conduzida pela MRN. O resultado da avaliação dos 4 platôs realizada em 2025 está demonstrado a seguir.

Produção de muda em substrato

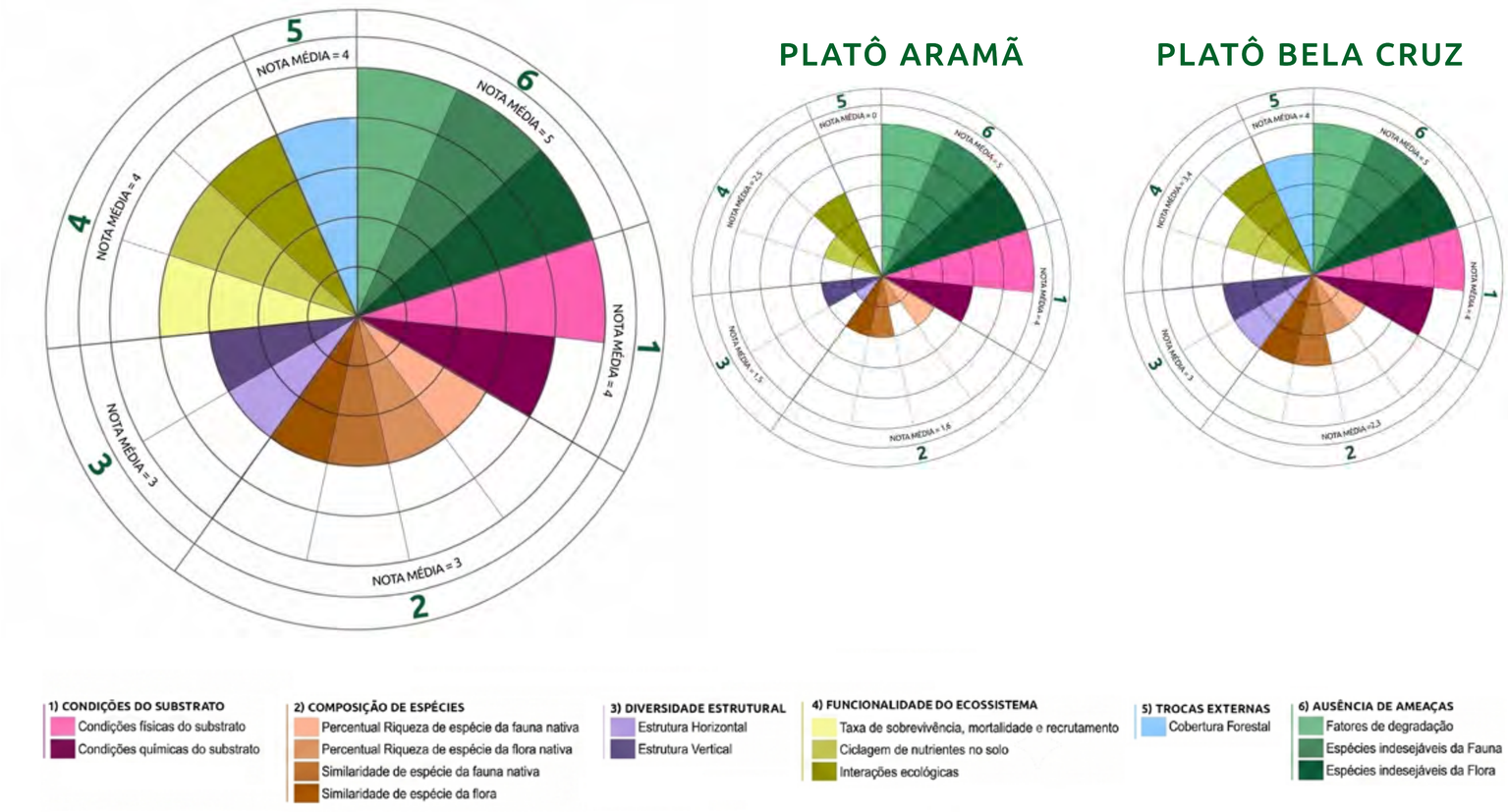


Muda do viveiro florestal em desenvolvimento



Resultados da Restauração Ecológica em comparação à meta de Estrelas do Ecossistema de Referência para cada platô avaliado em 2025.

META ESTABELECIDA



Os subatributos com nota igual a zero representam parâmetros que exigem minimamente duas campanhas de campo para análise da dinâmica ecológica

PLATÔ ARAMÃ

PLATÔ BELA CRUZ

PLATÔ MONTE BRANCO



PLATÔ SARACÁ



Essa leitura estruturada permite identificar pontos de melhoria em relação ao ecossistema de referência, orientar ajustes nas práticas do PRAD e aprimorar continuamente as estratégias de recuperação.

Além das áreas atualmente monitoradas, o PMRE será progressivamente incorporado ao Projeto Novas Minas (PNM).
A partir de 2026, campanhas sazonais passarão a incluir áreas em fase pré-supressão, permitindo ampliar o acompanhamento da trajetória ecológica das áreas mineradas desde a floresta de referência, passando pela lavra, até a restauração conduzida via PRAD.

[GRI 101-1]

Jornada de Restauração Ecológica do Lago Batata

A jornada de restauração ecológica do **Lago Batata**, localizado no município de Oriximiná, representa um modelo de gestão ambiental reconhecido pela comunidade científica. No início desse processo, a empresa enfrentou o desafio de mitigar os impactos decorrentes do depósito de rejeitos de bauxita no lago durante a década de 1980, prática então permitida pela legislação vigente. Embora o material, composto por água e diferentes tipos de argila, não apresente toxicidade, foram registradas alterações na fauna e na flora, em diferentes níveis de intensidade. Entre os principais impactos observados destacam-se o assoreamento, a perda de áreas de igapó, alterações nas zonas alagadas e o aumento da turbidez da água.

Com a interrupção do lançamento de rejeitos no final da década de 1980, iniciou-se um processo contínuo de recuperação que, ao longo de mais de três décadas, evoluiu para um caso emblemático de gestão de impactos fundamentada em ciência, monitoramento sistemático e transparência. As alterações observadas nas condições ecológicas do sistema exigiram a adoção de uma abordagem de restauração orientada pelo acompanhamento de longo prazo e pela compreensão dos processos naturais do ecossistema.

Desenvolvido pela MRN em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) desde 1989, o programa de restauração ecológica do Lago do Batata é reconhecido como uma iniciativa científica inédita voltada à restauração de um lago amazônico caracterizado por elevada heterogeneidade ecológica e diversidade de vegetação. A complexidade desse ecossistema foi objeto de 99 publicações científicas nacionais e internacionais. Orientada por princípios de sustentabilidade, integridade e respeito às pessoas, a iniciativa já acumulou investimentos superiores a R$ 31,5 milhões.

A variedade de ambientes presentes no lago, incluindo áreas abertas, zonas de transição e regiões de vegetação inundável, configura um mosaico ecológico com características distintas entre seus diferentes ambientes. Nesse contexto, o monitoramento é realizado de forma ampla e contínua, contemplando indicadores relacionados à qualidade da água, à fauna e à vegetação, o que permite acompanhar a evolução do sistema e orientar ajustes nas ações de gestão.

Na porção aquática do lago, destaca-se o aumento da variedade de peixes nas áreas anteriormente. Até 2025, foram identificadas 176 espécies nessas áreas, evidenciando uma biodiversidade relevante. De forma complementar, observa-se melhoria consistente nos



Conexão com comunidades



níveis de turbidez ao longo dos anos com redução dos valores registrados, apesar de oscilações pontuais associadas a eventos de seca mais severa. Em 2025, a turbidez média registrada foi de 11 NTU (Unidade Nefelométrica de Turbidez) que, considerando as condições do passado de valores maiores que 30 NTU, indica evolução positiva dos parâmetros ambientais. A recuperação da vegetação, especialmente em áreas de igapó, que são ecossistemas de florestas sazonalmente inundadas típicas da Amazônia, constitui outro eixo relevante dessa trajetória, evidenciado pelos dados trazidos a seguir.

[GRI 3-3]



REFLORESTAMENTO

110,49

hectares reflorestados (1993-2024)

437 mil

mudas introduzidas de 50 espécies nativas de igapó

MANUTENÇÃO E REPLANTIO

82,5

hectares replantados (2006-2025)

441 mil

mudas de aproximadamente 26 espécies nativas de igapó

O caso do Lago Batata reforça a relevância de abordagens de longo prazo, sustentadas por evidências científicas e monitoramento contínuo, para a gestão de impactos e a recuperação de ambientes naturais. Ao ampliar a visibilidade dessa trajetória, a MRN não apenas reporta suas iniciativas, mas também contribui para o debate sobre os desafios e aprendizados relacionados à restauração ambiental em ecossistemas complexos. Além disso, a divulgação de informações ajuda a esclarecer dúvidas e desconstruir mitos.

Saiba mais sobre a restauração ecológica do Lago Batata na cartilha e página exclusiva que conta ainda com uma webserie sobre mitos e verdades do Lago do Batata.

Flora

Ao longo de 46 anos de atuação, a MRN já restaurou 8.052,32 hectares de vegetação, de um total de 12.040,88 ha suprimidos no período, o equivalente a 2,73% da área total da Floresta Nacional Saracá-Taquera. Essas áreas em processo de restauração são acompanhadas por programas contínuos de monitoramento, refletindo o avanço das ações voltadas à recomposição da cobertura vegetal e o restabelecimento das funções ecológicas.

A parcela remanescente, estimada em cerca de 4.009 hectares, está associada à ocupação por estruturas operacionais, indispensáveis à viabilidade e segurança das atividades minerárias, incluindo áreas de lavra, planta de beneficiamento, sistemas de disposição de rejeitos, vias de acesso e instalações de apoio.



Paisagem da Floresta Nacional Saracá-Taquera, onde a MRN desenvolve suas operações



[GRI 101-2] [GRI 101-6]

Geração de renda em equilíbrio com o meio ambiente

A MRN estrutura suas iniciativas sociais de geração de renda de forma integrada à conservação ambiental, conectando o conhecimento tradicional das comunidades locais às demandas dos programas de restauração ecológica. Nesse contexto, a aquisição de sementes nativas coletadas por comunitários representa um dos principais elos entre a valorização dos recursos florestais nativos e a viabilização das ações de reflorestamento conduzidas pela empresa.

Além da compra de sementes, a MRN ampliou, ao longo do período, o escopo de capacitação dos coletores, incorporando acompanhamento técnico voltado à qualificação em negociação e comercialização de produtos florestais. Essa abordagem busca fortalecer a autonomia das comunidades, aprimorar a qualidade do material coletado e consolidar sua inserção em cadeias produtivas mais estruturadas. Em 2025, foram adquiridas mais de 2,3 toneladas de sementes de cerca de 100 espécies arbóreas nativas, pertencentes a 29 famílias botânicas, provenientes principalmente das comunidades Boa Nova e Saracá, no Assentamento Agroextrativista Sapucuá-Trombetas. Esse movimento reforça a continuidade da parceria e o fortalecimento da economia local.

A participação de comunidades quilombolas e ribeirinhas se estende por toda a cadeia da restauração, incluindo coleta, produção de mudas e plantio. Esse envolvimento contribui para ampliar o protagonismo comunitário e diversificar as fontes de renda, ao mesmo tempo em que fortalece a efetividade das ações ambientais implementadas.

A evolução da Rede de Coletores de Sementes ilustra esse processo. Inicialmente estruturada como uma iniciativa de apoio às operações da MRN, a rede avançou para um modelo mais autônomo e articulado com o mercado nacional. O aprimoramento técnico e o desenvolvimento de competências comerciais permitiram elevar o padrão de qualidade das sementes e ampliar o acesso a novos mercados.

No Viveiro Florestal da MRN, a produção de mudas segue como etapa chave do processo de reflorestamento. Em 2025, foram produzidas 527.745 mudas, das quais



Sementes de comunitários

132.489 correspondem a espécies ameaçadas, protegidas ou vulneráveis, conforme a legislação brasileira. Destaca-se que a operação do viveiro é realizada integralmente por trabalhadores da região, reforçando o vínculo com o desenvolvimento local.

As ações de reflorestamento evidenciam a integração da cadeia produtiva apoiada pela empresa, que articula desde a coleta de sementes até o plantio das mudas. Em 2025, foram restaurados 351 hectares nos platôs Bacaba, Bela Cruz, Cipó, Monte Branco, Periquito, Saracá e Teófilo, além de áreas ao longo da Rodoferrovia, com o plantio de 455.588 mudas de espécies arbóreas nativas, distribuídas em 31 famílias botânicas.

SEMENTES DE COMUNITÁRIOS

2,3

toneladas adquiridas

RESGATE

2.477

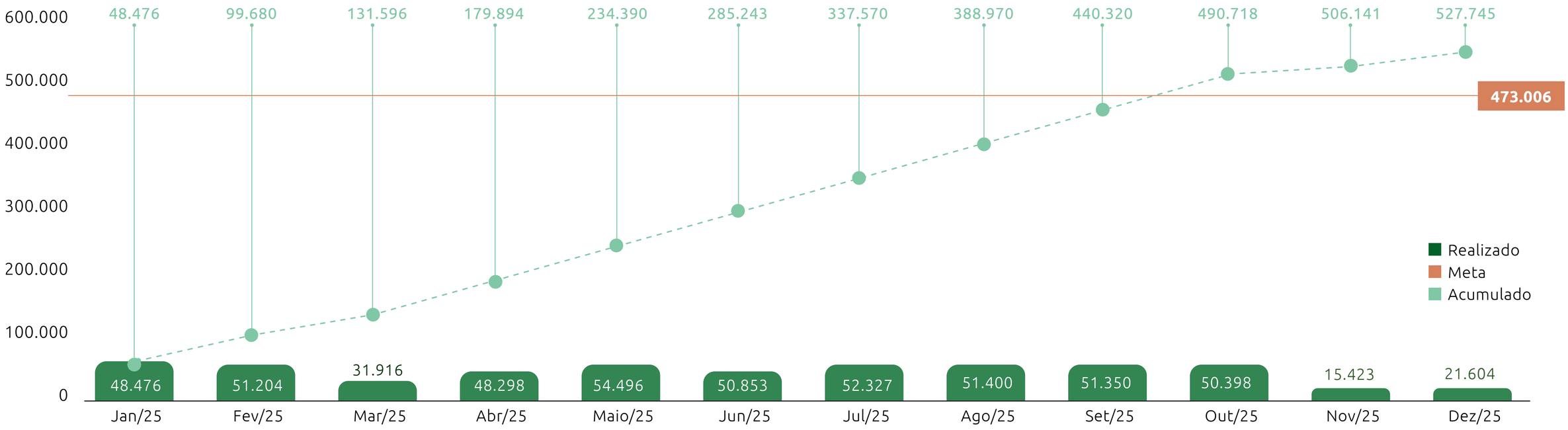
Plântulas e sementes de 4 espécies arbóreas nativas coletadas na atividade de regaste que antecede a supressão.

6.023

Plantas regatadas nas áreas que foram alvo de supressão.

O termo plântula equivale ao primeiro estágio da planta, após brotação da semente.

PRODUÇÃO DE MUDAS – 2025



Em conformidade com a Instrução Normativa nº 11/2014 do ICMBio, a MRN adota exclusivamente o uso de espécies nativas em suas ações de recuperação na Floresta Nacional Saracá-Taquera. A gestão de espécies exóticas, introduzidas em décadas anteriores, é conduzida por meio de programa específico de controle e eliminação. Complementarmente, a empresa não utiliza pesticidas ou insumos químicos em suas atividades de reflorestamento, reforçando seu compromisso com a integridade dos ecossistemas e a conservação da biodiversidade.

Meta:
473.006

Resultado:
527.745

[GRI 101-6]

Contribuição da MRN para a ciência



Produção de mudas para os Sistemas Agroflorestais (SAFs)



Onde Andei Valeu a Pena", obra autobiográfica e científica do naturalista João Batista Fernandes

A presença da MRN na Floresta Nacional Saracá-Taquera tem resultado não apenas na condução de suas atividades operacionais, mas também na geração consistente de conhecimento científico sobre a biodiversidade amazônica. A partir das exigências associadas ao licenciamento ambiental e da adoção de práticas sistemáticas de coleta e preservação de material botânico, a empresa contribui para o avanço de estudos técnicos na região, incluindo a identificação e registro de novas espécies de epífitas.

Em 2025, essa trajetória resultou na publicação do livro "Onde Andei Valeu a Pena", que retrata a história do pesquisador João Batista Fernandes da Silva, de 82 anos. Com mais de quatro décadas dedicadas ao estudo de epífitas, o pesquisador contribuiu para a identificação e catalogação de cerca de 100 novas espécies na Amazônia brasileira. Desde 2008, também coordena o Programa de Resgate e Reintrodução de Epífitas na Floresta Nacional Saracá-Taquera, iniciativa vinculada às operações da MRN e voltada à conservação da biodiversidade.

O caso das epífitas ilustra como a atividade mineral, quando associada a práticas técnicas qualificadas, pode gerar externalidades positivas na produção de conhecimento científico.



Orquídea do gênero Maxillaria, espécie presente na Floresta Nacional Saracá-Taquera

As epífitas são plantas que se desenvolvem sobre outras plantas, utilizando-as como suporte, sem causar prejuízo direto. Podem ocorrer desde o tronco até a copa das árvores, sendo representadas por grupos como orquídeas e bromélias.

[GRI 101-2]

Fauna

A MRN estrutura suas ações por meio de programas específicos que atuam de forma preventiva, corretiva e contínua, com foco na mitigação dos impactos sobre a fauna decorrentes das atividades operacionais.

No âmbito do Programa de Manejo da Fauna Silvestre (PMFS), as intervenções são precedidas por ações sistemáticas de identificação, afugentamento e resgate de animais em áreas destinadas à supressão vegetal. **Equipes especializadas atuam no direcionamento das espécies para maciços florestais adjacentes, enquanto indivíduos feridos ou em situação de vulnerabilidade são encaminhados ao Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) para reabilitação.** Em 2025, foram resgatados 3.958 espécimes. Entre os animais encaminhados ao CETAS, a taxa de sobrevivência foi de 99,47%, sendo posteriormente devolvidos à Floresta Nacional em áreas sem influência das operações.

Entre os avanços do programa, destaca-se o manejo de abelhas nativas, que tem contribuído tanto para a mitigação de impactos quanto para a ampliação do conhecimento científico sobre as espécies presentes na região. Nos últimos cinco anos, foram identificadas 48 espécies em nível específico. **Em 2025, 217 colmeias foram registradas, das quais 122 foram transferidas para meliponários instalados em áreas de floresta nativa, onde permanecem sob manejo até sua reintrodução. No período de 2020 a 2025, cerca de 700 colmeias foram reintroduzidas, com 320 já estabelecidas em áreas reflorestadas.**

3.958
espécimes da fauna silvestre resgatados

99,47%
de taxa de sobrevivência dos animais encaminhados







Participantes do projeto de Apoio à Meliponicultura e colméias de abelha









Espécies nativas resgatadas

A mitigação de impactos associados à infraestrutura viária é conduzida por meio do Programa de Monitoramento do Impacto das Estradas sobre a Fauna (PMIE), que avalia continuamente as ocorrências de atropelamentos e orienta a implementação de medidas corretivas. **Como parte dessa estratégia, a MRN mantém 47 passagens de fauna, sendo 16 aéreas, 18 subterrâneas e 13 terrestres, que favorecem o deslocamento seguro dos animais e a conectividade entre habitats. Em 2025, essas estruturas foram utilizadas por 573 indivíduos de 52 espécies, evidenciando sua efetividade.** Análises históricas indicam que a presença dessas passagens está associada a uma redução estimada de aproximadamente 70% no número esperado de atropelamentos. De forma complementar, a empresa adota outras medidas mitigadoras, como sinalização específica, dispositivos repelentes e lombadas eletrônicas.

O PMIE também incorpora ações de educação e sensibilização voltadas a trabalhadores e comunidades do entorno, reforçando a prevenção de riscos e a convivência com a fauna silvestre. Em 2025, essas iniciativas alcançaram 1.020 pessoas no tema de minimização de atropelamentos e 1.687 no tema de riscos com animais silvestres, por meio de atividades como feiras ambientais, blitz educativas, Diálogos Diários de Segurança (DDS) e distribuição de materiais informativos.

No mesmo sentido, o Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) contribui para o fortalecimento da cultura ambiental nas operações. **Em 2025, foram capacitadas 362 pessoas em 35 turmas, sendo 171 trabalhadores próprios e 191 terceirizados, com foco na compreensão dos riscos socioambientais e na proteção da biodiversidade.**

Complementando essa abordagem integrada, o Programa de Monitoramento da Biota Aquática (PMBA) realiza o monitoramento contínuo de peixes e outros organismos aquáticos, associado à avaliação de parâmetros de qualidade da água. Em 2025, os resultados indicaram a manutenção das condições ambientais nos igarapés monitorados, incluindo parâmetros como turbidez e oxigênio dissolvido, evidenciando a estabilidade dos sistemas aquáticos sob acompanhamento.

Mudanças Climáticas

A gestão das mudanças climáticas na MRN está diretamente relacionada às características operacionais da mineração de bauxita, uma atividade intensiva em uso de energia. Nesse contexto, as emissões de gases de efeito estufa (GEE) decorrem principalmente do consumo de combustíveis nas operações, incluindo a geração de energia, além de atividades logísticas, gestão de resíduos e intervenções no uso do solo. Diante desse cenário, a empresa avalia continuamente riscos e oportunidades nas suas atividades e relações de negócios associados tanto aos efeitos físicos das mudanças climáticas quanto aos desafios relacionados à transição para uma economia de baixo carbono, considerando as características ambientais e operacionais da região amazônica onde atua.

Entre os impactos mapeados na dimensão ambiental, destacam-se impactos associados às emissões de gases de efeito estufa (GEE), à pressão sobre recursos naturais e às possíveis alterações em habitats e ecossistemas. Para endereçar esses aspectos, a MRN desenvolve iniciativas voltadas à redução de emissões, à recuperação de áreas mineradas e à conservação da biodiversidade, por meio de programas e instrumentos de gestão ambiental estruturados.

Na dimensão operacional, os principais riscos estão relacionados a alterações nas condições climáticas e hidrológicas, especialmente mudanças no regime de chuvas e eventos de estiagem, que podem afetar a disponibilidade de água utilizada no processo produtivo e a navegabilidade dos rios empregados no escoamento da produção. Esses fatores podem demandar soluções operacionais e logísticas alternativas, com reflexos sobre custos, eficiência e continuidade operacional.

Já na dimensão social, os impactos climáticos podem aumentar a exposição dos trabalhadores a condições ambientais mais severas, reforçando a necessidade de integração entre a gestão climática, a saúde e segurança ocupacional e os processos de adaptação operacional.

A gestão desses impactos e riscos está integrada aos processos corporativos de governança, gestão de riscos e ao Sistema Integrado de Gestão da MRN. Esse processo é apoiado por indicadores ambientais, inventários anuais de emissões de GEE, auditorias internas e externas e monitoramento contínuo de variáveis ambientais relevantes, permitindo apoiar a tomada de decisão, identificar oportunidades de melhoria e fortalecer o alinhamento entre desempenho ambiental, resiliência operacional e estratégia corporativa.

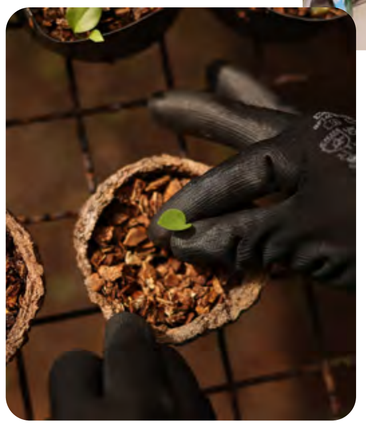
Como resposta a esses desafios e oportunidades, a MRN estruturou sua estratégia climática orientada pela redução progressiva das emissões de gases de efeito estufa (GEE), pela transformação da matriz energética e pelo aumento da eficiência operacional.

Como principal compromisso, a empresa estabeleceu a meta de reduzir aproximadamente 25% das emissões dos Escopos 1 e 2 até 2027

(em comparação com os dados de 2024)



Ana Paula Conceição Farias (Analista Ambiental)



Muda em etapa inicial de desenvolvimento

Para sustentar essa trajetória, a temática climática está integrada à estratégia corporativa por meio do planejamento estratégico e da gestão de riscos, assegurando que aspectos relacionados às mudanças climáticas e às emissões de GEE sejam considerados na definição de metas, na priorização de investimentos e nas decisões operacionais.

Como principal compromisso, a empresa estabeleceu a meta de reduzir aproximadamente 25% das emissões dos Escopos 1 e 2 até 2027 (em comparação com os dados de 2024), tomando como base referências técnicas e científicas internacionais, além da ambição de avançar na redução das emissões líquidas no longo prazo. O alcance dessa meta está diretamente associado à entrada em operação do **Projeto de Linha de Transmissão (PLT)**, iniciativa estruturante para a substituição gradual da geração local baseada em combustíveis fósseis por energia proveniente do Sistema Interligado Nacional (SIN). Nesse contexto, o monitoramento do progresso em relação à meta considera a implementação e a evolução operacional desse projeto.

De forma complementar, a MRN definiu metas climáticas, que incluem a participação no programa Zero Carbon Mining, iniciativa do Mining Hub e do IBRAM que, com apoio da Energy Systems Catapult e do Consulado Britânico, estruturou quatro frentes de descarbonização do setor mineral, com foco no desenvolvimento de projetos-piloto, mecanismos de financiamento e soluções em escala. A MRN lidera o grupo de captura e remoção de carbono. Essas metas, em conjunto, reforçam a trajetória de descarbonização e a credibilidade técnica do plano de transição e adaptação climática da MRN.

A governança da agenda climática é conduzida em diferentes níveis da empresa. No âmbito estratégico, o Conselho de Administração supervisiona as diretrizes relacionadas à transição e adaptação climática e orienta a Alta Administração quanto à incorporação do tema à estratégia corporativa. O Comitê de Sustentabilidade atua na validação, priorização e acompanhamento de iniciativas e projetos associados à descarbonização e resiliência operacional, incluindo projetos estruturantes como o PLT. No nível executivo, a Diretoria Executiva é responsável por integrar o tema ao modelo de gestão da empresa, fortalecendo políticas, processos e diretrizes relacionados às mudanças climáticas e às emissões de carbono. Já as gerências técnicas respondem pela implementação, monitoramento e reporte das ações, incluindo âmbito operacional e de projetos, pela gestão de metas e indicadores, integração do tema ao Sistema Integrado de Gestão e a articulação com a matriz corporativa de riscos. Essas instâncias atuam de forma integrada, assegurando a supervisão, a implementação e o aprimoramento contínuo das ações de mitigação e adaptação climática.

[GRI 102-1] [GRI 102-2] [GRI 3-3]

As atividades de políticas públicas e relacionamento institucional da MRN são conduzidas de forma coerente com sua trajetória de descarbonização, por meio de diálogo institucional, cooperação setorial e participação em espaços técnicos relacionados à agenda climática e ao desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, a empresa participa de fóruns e iniciativas setoriais voltados às mudanças climáticas, como o Projeto de Descarbonização do Setor Mineral, conduzido pelo IBRAM e pelo Mining Hub, além de discussões promovidas pelo ABAL e do alinhamento a posicionamentos setoriais, como a Carta de Santarém. A MRN também participa de espaços de diálogo, como a COP30, realizada em Belém (PA) em 2025.

A estratégia climática da MRN considera aspectos associados aos princípios da transição justa ao integrar, em seu desenvolvimento e implementação, a gestão de impactos sociais, o respeito ao território e o relacionamento contínuo com stakeholders. Nesse contexto, a MRN incorpora critérios sociais, ambientais e de direitos humanos no planejamento e na execução de projetos estratégicos relacionados à mitigação e adaptação às mudanças climáticas, considerando os potenciais impactos sobre trabalhadores, comunidades locais e povos tradicionais. O engajamento com stakeholders, incluindo empregados, comunidades locais e tradicionais, acionistas, órgãos públicos e demais partes interessadas, ocorre por meio de fóruns de governança, processos de licenciamento, consultas e canais permanentes de diálogo, cujas contribuições subsidiam a gestão de riscos, a priorização de iniciativas e o aprimoramento contínuo da estratégia climática da empresa.

A implementação da transição climática da MRN envolve mudanças operacionais, tecnológicas e de infraestrutura associadas à transformação da matriz energética, à evolução das operações e à adoção de medidas de adaptação climática, podendo gerar impactos socioambientais que são identificados, avaliados e gerenciados de forma integrada aos instrumentos corporativos de avaliação socioambiental, gestão de riscos, licenciamento ambiental e planejamento operacional. Esse processo busca assegurar que a trajetória de descarbonização e adaptação climática ocorra de forma responsável e alinhada às características socioambientais do território onde a empresa atua.



Alessandro Alburquerque da Silva
(auxiliar operacional)

[GRI 102-1] [GRI 102-2] [GRI 3-3]

No caso dos trabalhadores, os impactos potenciais estão relacionados principalmente à reconfiguração gradual de atividades, ativos e rotinas operacionais, especialmente no contexto da transição da Usina Termelétrica, da mudança da matriz energética e da implementação de projetos estratégicos associados à agenda climática. Esses efeitos podem incluir adequações de funções, necessidade de capacitação técnica, adaptação a novas tecnologias e ajustes operacionais, sendo conduzidos de forma planejada e gradual, com atenção à continuidade das operações, à saúde e segurança e às pessoas envolvidas.

Para comunidades locais, incluindo quilombolas e ribeirinhos, os impactos associados à implementação da estratégia climática são avaliados no âmbito dos processos de licenciamento ambiental e dos estudos socioambientais aplicáveis, incluindo o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Estudo do Componente Quilombola (ECQ). O gerenciamento desses impactos é apoiado por processos estruturados de consulta e engajamento, acordos com comunidades, mecanismos formais de escuta e acompanhamento técnico das intervenções, contemplando a adoção de medidas mitigadoras e preventivas e a incorporação de demandas sociais e salvaguardas de direitos humanos à tomada de decisão e aos projetos da MRN, sempre que técnica e legalmente viável.



Epifitário MRN

A implementação da estratégia climática também pode gerar impactos potenciais sobre a biodiversidade, especialmente em função de alterações operacionais, implantação ou adequação de infraestruturas necessárias à transição energética e adoção de medidas de adaptação em áreas ambientalmente sensíveis, como estruturas de drenagem, controle hídrico, acessos operacionais e linhas de transmissão. Entre os potenciais efeitos avaliados estão alterações pontuais de habitats, fragmentação de habitats, distúrbios temporários à fauna, mudanças indiretas em ecossistemas e serviços ecossistêmicos e riscos associados a habitats críticos e espécies de interesse para conservação, incluindo efeitos cumulativos decorrentes da interação entre novas intervenções e impactos já existentes no território. Para gerenciar esses impactos, a MRN adota a hierarquia de mitigação (evitar, minimizar, restaurar e compensar) associada à realização de estudos de avaliação de impacto específicos. Esses instrumentos subsidiam a tomada de decisão e contribuem para compatibilizar as ações de mitigação e adaptação climática da MRN com a conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos.



Centro de Operações Integradas MRN (COI)



Processo de reflorestamento

Como prática consolidada, a MRN realiza, desde 2015, o monitoramento sistemático de suas emissões por meio da elaboração anual do Inventário de Emissões de GEE, seguindo a metodologia do GHG *Protocol*. Esse processo permite identificar as principais fontes emissoras, analisar tendências e subsidiar a definição de estratégias de mitigação. Os resultados são verificados por terceira parte independente e divulgados no Registro Público de Emissões com selo ouro, reforçando a transparência e a confiabilidade das informações. O inventário abrange as emissões diretas (Escopo 1), as emissões indiretas provenientes da aquisição de energia (Escopo 2) e aquelas associadas à cadeia de valor (Escopo 3), em linha com as melhores práticas internacionais.

Em 2025, o perfil de emissões da MRN manteve-se concentrado nas fontes associadas ao consumo de combustíveis e às mudanças no uso do solo, com destaque para as remoções de carbono provenientes das atividades de reflorestamento e recomposição vegetal. As emissões indiretas relacionadas à aquisição de energia permanecem pouco representativas no total, enquanto as emissões da cadeia de valor evidenciam a relevância do Escopo 3 no contexto das emissões totais. A empresa também reporta separadamente as emissões biogênicas, em conformidade com as diretrizes do GHG *Protocol*, e monitora indicadores de intensidade de emissões como forma de avaliar a eficiência de suas operações ao longo do tempo.



Muda de Angelim Pedra

[GRI 102-5] [GRI 102-6] [GRI 102-7] [GRI 102-8] [GRI 102-9]

EMISSÕES TOTAIS (tCO_2e)

ESCOPO	CATEGORIA	2023	2024	2025
Escopo 1	Atividades agrícolas	42,76	62,17	48,21
	Combustão estacionária	177.829,87	189.587,84	191.035,12
	Combustão móvel	90.370,42	89.070,66	81.162,66
	Fugitivas	3.630,05	2.670,34	2.762,33
	Mudança do uso do solo	179.897,55	170.349,15	143.554,50
	Resíduos sólidos e efluentes líquidos	3.575,81	3.621,53	4.837,72
	Total parcial	**455.346,5**	**455.361,69**	**423.400,54**
Escopo 2	Aquisição de energia elétrica	0,46	0,22	0,16
	Total parcial	**0,46**	**0,22**	**0,16**
Escopo 3	Bens arrendados (a empresa como arrendadora)	2.210,46	2.754,04	2.122,26
	Bens e serviços comprados	3.179,72	3.294,15	3.321,62
	Resíduos gerados nas operações	5.704,08	4.629,11	8.931,56
	Total parcial	**11.094,26**	**10.677,29**	**14.375,44**
TOTAL		**466.441,19**	**466.039,20**	**437.776,14**

Nota 1: Todos os gases estão incluídos no cálculo (CO_2, CH_4, N_2O, HFCs, PFCs, SF_6, NF_3).

Nota 2: A abordagem de consolidação escolhida pela Empresa é a de Controle Operacional.

Nota 3: As emissões de escopo 2 são referentes ao consumo de energia elétrica das salas da MRN locadas em Belém, que utilizam energia do sistema nacional.

Nota 4: A metodologia e os fatores de conversão seguem prioritariamente o GHG Protocol e IPCC, mas, quando aplicável, fatores locais tecnicamente justificados são utilizados.

Nota 5: A MRN possui iniciativas estruturantes de descarbonização, mas que ainda não foram integralmente implementadas. Por isso, as variações não possuem correlação direta com essas iniciativas.

Nota 6: A MRN reporta remoções de GEE do Escopo 1, referentes exclusivamente a remoções de CO_2 biogênico em reservatórios biológicos (reflorestamento e recomposição vegetal de áreas mineradas), na categoria de Mudança do uso do solo.

[GRI 102-5] [GRI 102-6] [GRI 102-7] [GRI 102-9]

EMISSÕES BIOGÊNICAS (tCO_2e)

ESCOPO	2023	2024	2025
Escopo 1	12.741,75	16.856,45	21.383,378
Escopo 2	-	-	-
Escopo 3	1.607,04	1.606,82	2.096,815
TOTAL	14.348,79	18.463,27	23.480,195

Nota 1: As emissões biogênicas são apresentadas de forma separada das emissões fósseis, em conformidade com as diretrizes do GHG Protocol.

INTENSIDADE DE EMISSÕES

2025 — 0,034
2024 — 0,036
2023 — 0,037

ton CO_2e/ton
bauxita produzida

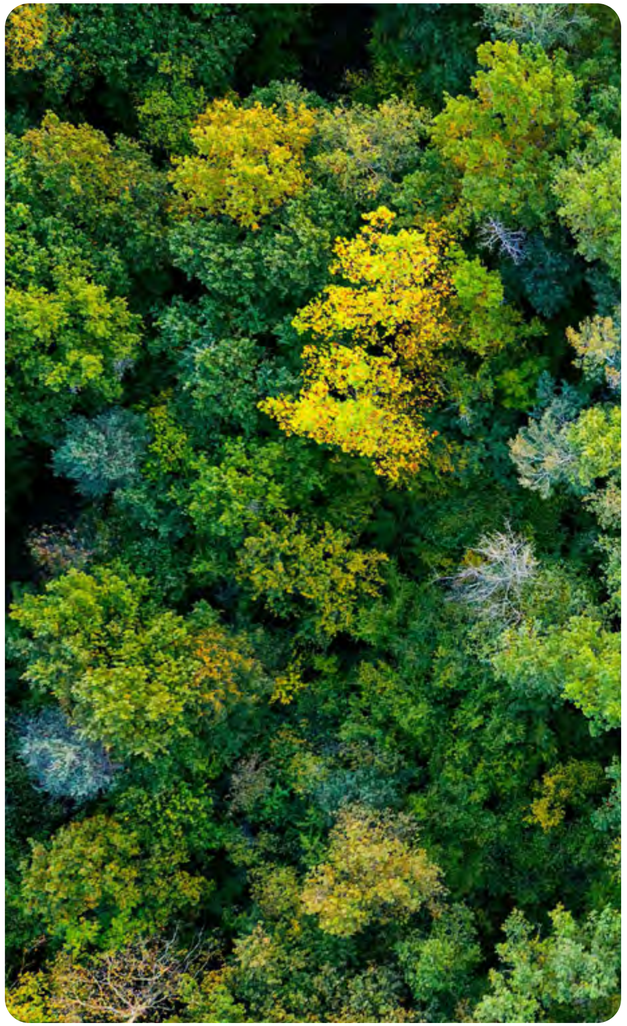
Nota 1: A intensidade de emissões considera as emissões totais (Escopo 1, 2 e 3)

Em 2025, a MRN removeu aproximadamente 163.562,05 tCO_2e associadas à captura biogênica de carbono por meio de ações de reflorestamento e recomposição vegetal em áreas mineradas. O risco de não permanência dessas remoções é gerenciado por meio do Programa de Monitoramento da Restauração Ecológica (PMRE), de inventários florestais e do acompanhamento de indicadores ecológicos, com reporte anual no Relatório Anual de Desempenho Ambiental (RADA) e controle realizado por sistemas internos de governança ambiental. Esses mecanismos contribuem para assegurar a rastreabilidade e o monitoramento das remoções ao longo do tempo, evidenciando a contribuição das iniciativas de recuperação ambiental da MRN para a mitigação das mudanças climáticas.



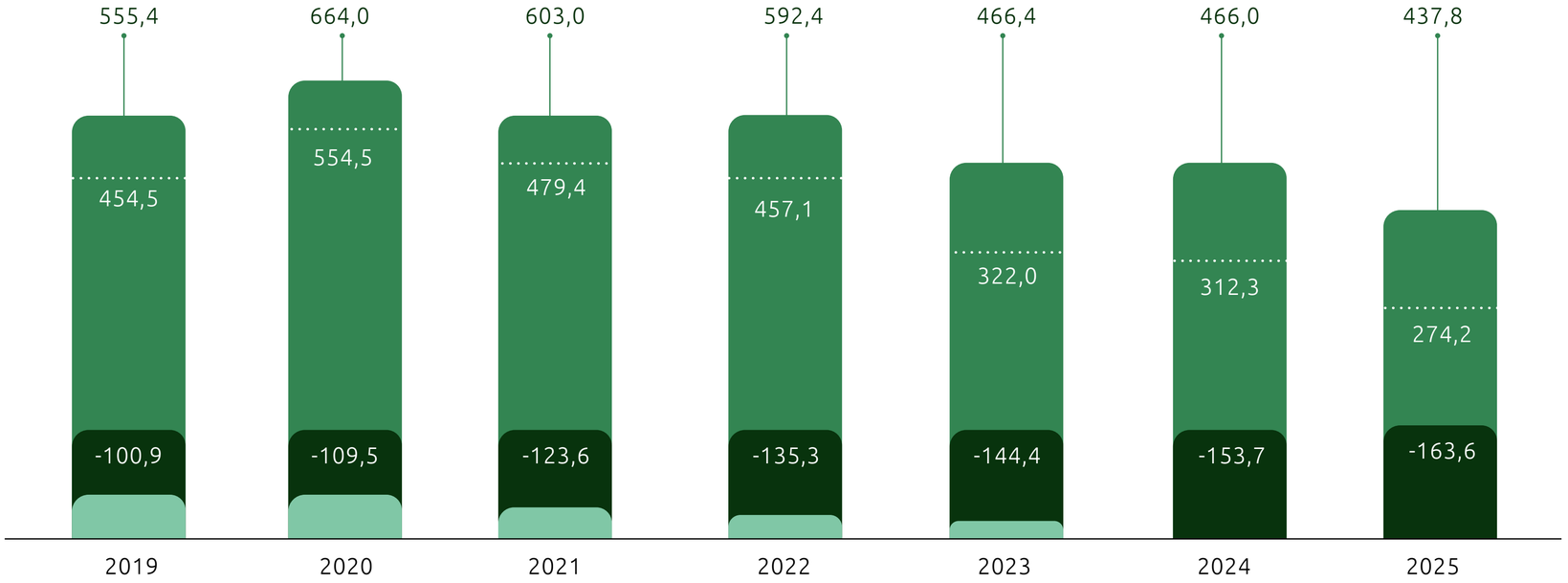
Coleta de dados para monitoramento ambiental

[GRI 102-8] [GRI 102-9]



Floresta Nacional Saracá-Taquera

REMOÇÃO BIOGÊNICA (MIL tCO_2e)



Nota 1: Os dados de remoção de CO_2 são equivalentes à captura de carbono pelo plantio nos processos de reflorestamentos das lavras em seu fim de vida útil.

DESCARBONIZAÇÃO DA MATRIZ ENERGÉTICA

O Projeto de Linha de Transmissão tem potencial para reduzir em aproximadamente 90% as emissões associadas à geração de energia da MRN, o que representa cerca de 25% das emissões totais da empresa.

Qualidade do Ar



Kamila Stephanie (Analista Ambiental II)



Vista superior Floresta Nacional Saracá-Taquera

A gestão da qualidade do ar na MRN é estruturada para prevenir e controlar a dispersão de material particulado decorrente das atividades operacionais, especialmente aquelas relacionadas ao tráfego de veículos pesados e à movimentação de minério. Nesse contexto, a empresa mantém um programa contínuo de monitoramento e controle, voltado à avaliação sistemática das condições atmosféricas na área de influência das operações.

O monitoramento é realizado por meio de 14 estações distribuídas estrategicamente no entorno operacional, responsáveis pela medição de parâmetros como Partículas Totais em Suspensão (PTS) e Partículas Inaláveis (PM10). Em 2025, foram conduzidas 1.060 amostragens, cujos resultados indicaram conformidade com os limites estabelecidos pela legislação ambiental vigente.

As ações de controle permanecem centradas na mitigação da emissão de poeira nas frentes operacionais. Entre as principais medidas adotadas, destacam-se a umectação de vias e áreas de operação com o uso de caminhões-pipa e agentes supressores, a manutenção preventiva das estradas internas (incluindo regularização e compactação) e o monitoramento da opacidade de gases emitidos por veículos e equipamentos, por meio de inspeções periódicas.



Energia

A energia é um insumo estratégico para a operação da MRN e um dos principais vetores de seus impactos ambientais. Nesse contexto, a empresa vem avançando na transformação de sua matriz energética por meio do **Projeto Linha de Transmissão (PLT)**, que prevê a conexão ao Sistema Interligado Nacional (SIN) e sinaliza uma mudança estrutural na forma de geração e gestão de energia.

Em função de sua localização remota na Amazônia, fora da cobertura do SIN, a MRN historicamente dependeu de geração própria para suprir suas atividades industriais e a infraestrutura associada, incluindo a Vila de Porto Trombetas. Atualmente, esse suprimento é realizado integralmente por uma usina termelétrica movida a óleo combustível, responsável por atender à totalidade da demanda energética da operação. Até a efetiva conexão ao sistema interligado, o abastecimento energético permanecerá baseado nesse tipo de geração, em paralelo ao avanço das iniciativas de transição.

Esse modelo, embora essencial para a continuidade das atividades, implica alguns impactos, especialmente relacionados às emissões atmosféricas, consumo de recursos naturais e em menor proporção, à geração de resíduos. Esses impactos são reconhecidos e gerenciados por meio de um conjunto estruturado de controles operacionais e ambientais. A MRN também incorpora aprendizados decorrentes da operação da usina, promovendo melhorias contínuas em seus processos, controles e tecnologias, como o monitoramento remoto do consumo de energia e a integração do tema energia às diretrizes da política de gestão, que orienta a prevenção de impactos e a melhoria contínua do desempenho socioambiental.

Entre as principais medidas adotadas para mitigação de impactos negativos, destacam-se o monitoramento contínuo das emissões atmosféricas dos motores da usina, conduzido conforme a Resolução CONAMA nº 382/2006, o controle de resíduos oleosos e a gestão de efluentes gerados no processo de operação. As medições são realizadas por empresas especializadas e acompanhadas internamente, com registro e tratativa formal de desvios em sistema corporativo de gestão. A eficácia dessas medidas é monitorada por meio de indicadores operacionais, medições periódicas e processos de verificação, que permitem avaliar



Usina de geração de energia MRN

[GRI 103-1] [GRI 3-3]

o desempenho frente aos limites legais e metas estabelecidas. Esse sistema garante rastreabilidade das informações e subsidia a tomada de decisão para melhoria contínua. Por outro lado, a geração própria de energia também contribui para o território ao assegurar o funcionamento da infraestrutura local e apoiar o desenvolvimento socioeconômico da região, especialmente em um contexto de isolamento energético.

A transição da matriz energética, conduzida por meio do PLT, está associada à redução de emissões, ao aumento da segurança energética e à geração de oportunidades econômicas na região, reforçando a competitividade da empresa no longo prazo.
O desenvolvimento do projeto inclui um processo estruturado de engajamento com partes interessadas, incluindo comunidades locais, órgãos reguladores, instituições de pesquisa, empregados e fornecedores. As contribuições obtidas nesses diálogos permitem antecipar riscos, mitigar impactos e orientar decisões relacionadas à implementação do projeto.

Paralelamente à transição em curso, a MRN desenvolve iniciativas voltadas à eficiência energética, com foco na otimização do consumo e no aprimoramento dos processos produtivos. Entre as ações estão a modernização de equipamentos, substituição de motores por modelos mais eficientes, implementação de indicadores de desempenho e ações de conscientização para uso racional da energia.

O controle do consumo energético é realizado por meio de medição direta nos processos industriais, com monitoramento contínuo e consolidação periódica dos dados. Ele está associado, principalmente, à geração de energia, secagem e demais processo inerentes a movimentação de minério antes da etapa de britagem e beneficiamento. Destaca-se que o vapor utilizado nas operações é gerado a partir do reaproveitamento dos gases de exaustão dos motores da usina, contribuindo para maior eficiência energética do sistema.

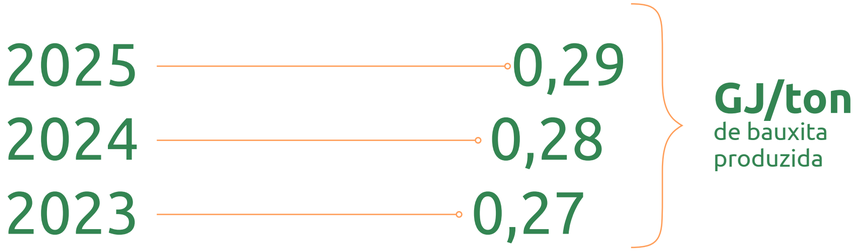
Em 2025, o consumo total de energia alcançou 3.654.361 GJ, proveniente exclusivamente de fontes não renováveis, refletindo o modelo vigente de geração.

CONSUMO TOTAL DE ENERGIA DENTRO DA MRN (GJ)

ENERGIA GERADA POR FONTES NÃO RENOVÁVEIS	2023	2024	2025
Combustível OCA1 (BPF)	494.847	541.648	565.160
Combustível Diesel	1.125.417	1.060.481	1.020.763
Energia Elétrica	1.835.231	1.977.484	2.068.438
TOTAL	**3.455.495**	**3.579.613**	**3.654.361**

Nota 1: O consumo de combustível é detalhado por atividade operacional no Anexo Conteúdos GRI.
Nota 2: A energia elétrica é gerada pelo combustível BPF, mas é reportada separadamente.

INTENSIDADE ENERGÉTICA

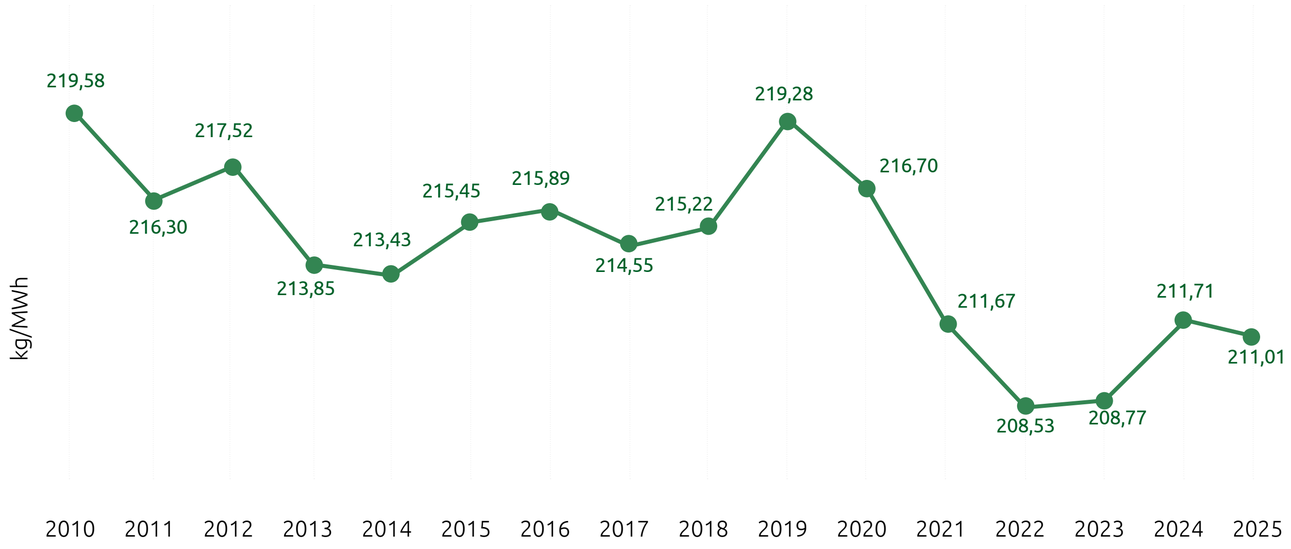


Nota 1: A intensidade energética considera o consumo de energia dentro da MRN, incluindo o uso de combustível e eletricidade.

[GRI 103-1] [GRI 103-2] [GRI 3-3]

Nos últimos anos, não foi observada redução absoluta no consumo de energia, em função de mudanças operacionais e da dinâmica produtiva. Ainda assim, a MRN mantém o compromisso de melhorar a eficiência energética e reduzir a intensidade de consumo ao longo do tempo. Por isso, mantém um conjunto de medidas voltadas à otimização operacional. Entre elas, destacam-se o monitoramento diários de indicadores e índices que permitem a identificação e correção ágil de desvios, o engajamento de toda a cadeia produtiva e a substituição de motores por modelos mais eficientes. Adicionalmente, a empresa passou a utilizar o óleo combustível OCA1 de melhor qualidade, também conhecido como combustível de baixo ponto de fulgor (BPF), eliminando o uso de diesel na mistura. Esses esforços auxiliaram no ganho de eficiência no consumo óleo combustível para geração de energia.

CONSUMO ESPECÍFICO DE COMBUSTÍVEL



Nota 1: MWh equivale a 3,6 GJ

O compromisso da MRN com o tema Energia é reforçado pela participação da empresa no Grupo de Trabalho de Energia do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), criado em 2019 no contexto da Carta Compromisso da instituição. A iniciativa reúne empresas do setor mineral em torno do desenvolvimento de ações voltadas à eficiência energética e à ampliação da participação de fontes renováveis na matriz energética da mineração brasileira. Entre os objetivos estabelecidos pelo grupo estão a redução de 5% do consumo energético e o aumento da participação de fontes renováveis na matriz energética no setor.

Usina de geração de energia



[GRI 103-1] [GRI 103-4]

Recursos Hídricos e Efluentes


Processo de monitoramento ambiental

A gestão hídrica da MRN parte do entendimento de que a água constitui um bem compartilhado, indispensável à manutenção dos ecossistemas e à qualidade de vida das comunidades vizinhas. Embora suas operações estejam localizadas em uma área com elevada disponibilidade hídrica, a empresa vem lidando, em conjunto com outros atores locais, com os efeitos da variabilidade climática, como alterações no regime de chuvas, que trazem desafios operacionais e logísticos. Esse contexto demanda maior eficiência no uso da água e rigor no controle dos impactos associados à operação.

As operações estão distribuídas em dez bacias hidrográficas inseridas na Bacia Amazônica, com duas áreas operacionais que possuem sistemas próprios de gestão de captação. Na região das minas, a água é captada em onze pontos distintos, abrangendo tanto fontes superficiais, como igarapés, quanto fontes subterrâneas, por meio de poços. Esse volume atende a usos industriais, incluindo lavagem mineral, selagem de bombas e suporte à infraestrutura, além do consumo humano, cuja água é tratada em Estação de Tratamento de Água (ETA) antes de ser destinada às estruturas de apoio e às moradias.

No Porto, a captação ocorre exclusivamente em um ponto superficial, diretamente no rio Trombetas. A água destinada às operações industriais é empregada em atividades como funcionamento de caldeiras, processos de secagem e embarque. Para consumo humano, o recurso também passa pela ETA da empresa e, posteriormente, abastece a Vila de Porto Trombetas e as áreas de suporte aos trabalhadores.

No âmbito do licenciamento ambiental, os estudos de impacto identificaram potenciais interferências nos corpos hídricos locais, incluindo alterações relacionadas ao escoamento de água e à qualidade dos recursos hídricos. A partir dessas análises, foram estruturados programas mitigadores, entre os quais se destaca o Programa de Controle e

[GRI 3-3] [GRI 303-1]

Monitoramento Hídrico (PCMH), principal instrumento de acompanhamento contínuo dos recursos hídricos potencialmente influenciados pelas operações. O programa subsidia a identificação e gestão dos impactos relacionados aos recursos hídricos por meio de monitoramento periódico de sua qualidade.

O PCMH abrange o monitoramento sistemático da qualidade da água em múltiplos pontos de corpos hídricos superficiais e subterrâneos localizados nas bacias hidrográficas adjacentes às áreas operacionais. As campanhas ocorrem mensalmente e seguem normas técnicas como as NBRs e o *Standard Methods*, além dos parâmetros definidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 396/2008. Ao todo, são mais de 300 pontos de amostragem distribuídos entre igarapés, lagos, o rio Trombetas, nascentes, poços subterrâneos e efluentes situados nas áreas de influência da empresa.

A análise dos dados obtidos considera a identificação de tendências, sazonalidades e eventuais anomalias indicativas de interferências. Essas informações são avaliadas tecnicamente e encaminhadas aos órgãos reguladores por meio do Relatório Anual de Desempenho Ambiental (RADA), conforme exigências do licenciamento ambiental, possibilitando a implementação de ajustes operacionais e de medidas corretivas ou preventivas quando necessário.

Em 2025, foi registrado um índice médio de conformidade de 98,15% em relação aos padrões legais. As não conformidades observadas estão majoritariamente associadas às características geológicas da região, enquanto as demais decorrem, em geral, da decomposição natural de matéria orgânica, cuja presença é elevada na área



Sirlei Nogueira da Costa
(Técnico Químico)

MONITORAMENTO DA QUALIDADE HÍDRICA

4.733
análises de águas subterrâneas

39.155
análises de águas superficiais

8.284
análises de nascentes

98,15%
de conformidade

52.172
análises totais

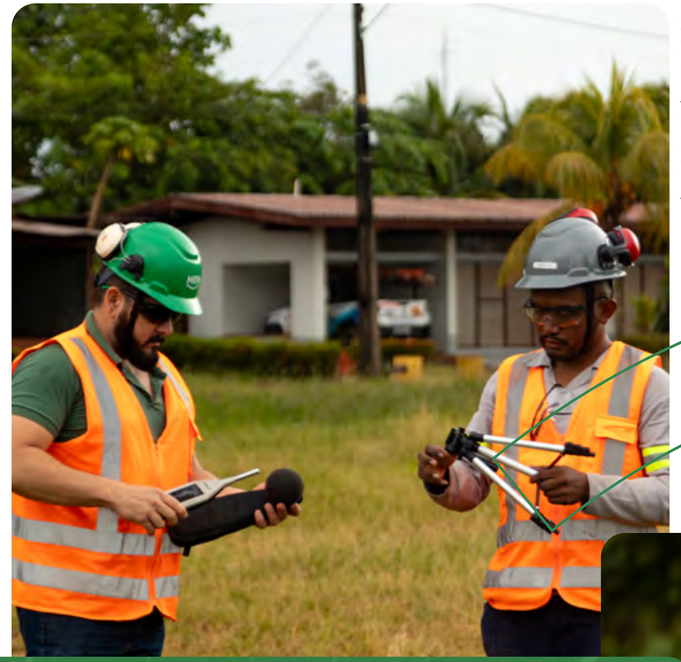
O controle dos volumes captado s segue as outorgas vigentes, sendo as captações superficiais reguladas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e as subterrâneas pela Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (SEMAS).

A estratégia adotada prioriza a ampliação do reaproveitamento hídrico, com ênfase na recirculação de água de processo, incluindo o aproveitamento de águas pluviais e de desague de rejeitos. Em 2025, aproximadamente 57 milhões de m³ de água foram reutilizados na planta de beneficiamento, evidenciando a relevância dessa prática para a redução da captação de água nova para a operação MRN.

A gestão hídrica contempla metas corporativas voltadas ao controle da captação de água nova. A meta, estabelecida inicialmente em 2022, previa o limite de 14 milhões de m³ por ano e foi revisada em 2024 para 16 milhões de m³ anuais, em função de alterações no regime de chuvas e das características do minério, cuja granulometria mais fina passou a demandar maior volume de água no beneficiamento. As metas relacionadas à gestão de recursos hídricos, portanto, são definidas considerando projeções de produção, estimativas de precipitação e o contexto operacional das áreas atendidas, alinhadas às exigências regulatórias aplicáveis.

Em 2025, a meta revisada de 2024 se manteve e o aumento expressivo das chuvas no primeiro trimestre contribuiu para reduzir a necessidade de captação de água nova, aproximando o desempenho da meta vigente. Além disso, foi realizada uma melhoria operacional na conexão de dois lagos de recuperação de água para uso na planta de beneficiamento, o que permitiu um maior aproveitamento da água recuperada dos reservatórios de rejeito. Por outro lado, a MRN entende que a ocorrência de eventos climáticos extremos, inclusive de períodos de chuvas intensas, pode impor novos desafios operacionais, exigindo constante adaptação das práticas de gestão.

O consumo total de água nova para fins operacionais e de abastecimento humano está a seguir.



Sergio Rogerio Marinho dos Santos (Técnico Meio Ambiente), Keldemar Gato Salgado (Auxiliar de Laboratório), Monitoramento Ambiental.

57 milhões
de m³ reutilizados
na planta de beneficiamento

84%
de água recirculada contribuindo para a eficiência hídrica



Julinaldo Dos Santos Pereira (Técnico Meio Ambiente)

[GRI 303-1] [GRI 303-3]

CONSUMO TOTAL DE ÁGUA NOVA (ML)

	2023		2024		2025	
FONTE	Minas	Porto	Minas	Porto	Minas	Porto
ÁGUAS SUPERFICIAIS						
Consumo Humano	267,70	1.191,88	291,08	1.194,16	289,45	1.359,25
Consumo Industrial	12.695,52	3.138,09	16.835,57	2.511,10	13.904,17	958,09
ÁGUAS SUBTERRÂNEAS						
Consumo Humano	4,60	NA	9,89	NA	9,49	NA
Consumo Industrial	167,94	NA	197,90	NA	165,15	NA
TOTAL PARCIAL	**13.136,76**	**4.329,97**	**17.334,44**	**3.705,26**	**14.368,25**	**2.317,34**
TOTAL	**17.466,73**		**21.039,70**		**16.685,59**	

Nota 1: Não há captação subterrânea no Porto.

Nota 2: A metodologia usada para reportar os volumes captados de água superficial e subterrânea baseia-se controles diários desses dados, a partir de registros contínuos de hidrômetros e medidores de vazão, e distinção do volume de consumo humano do industrial.

Nota 3: Em 2025 o rio Trombetas não apresentou cenário de estresse hídrico.

Nota 4: O monitoramento da qualidade de água captada somente é realizado nos pontos de captação de água subterrânea, conforme exigido pelas condicionantes das outorgas. Para os pontos de captação de água superficial, não há exigência de monitoramento da qualidade da água bruta. Os resultados obtidos nos pontos subterrâneos indicam que a água pode ser classificada como doce, pois apresenta concentrações de sólidos dissolvidos inferiores a 1.000 mg/L.

Nota 5: Nas captações das Minas e do Porto é realizado fechamento diário de cada captação, distinguindo o volume de consumo humano do industrial.

Nota 6: A MRN somente faz captação e consumo de água doce.

[GRI 303-3] [GRI 303-5]

INTENSIDADE HÍDRICA

2025 — 1,30
2024 — 1,65
2023 — 1,37

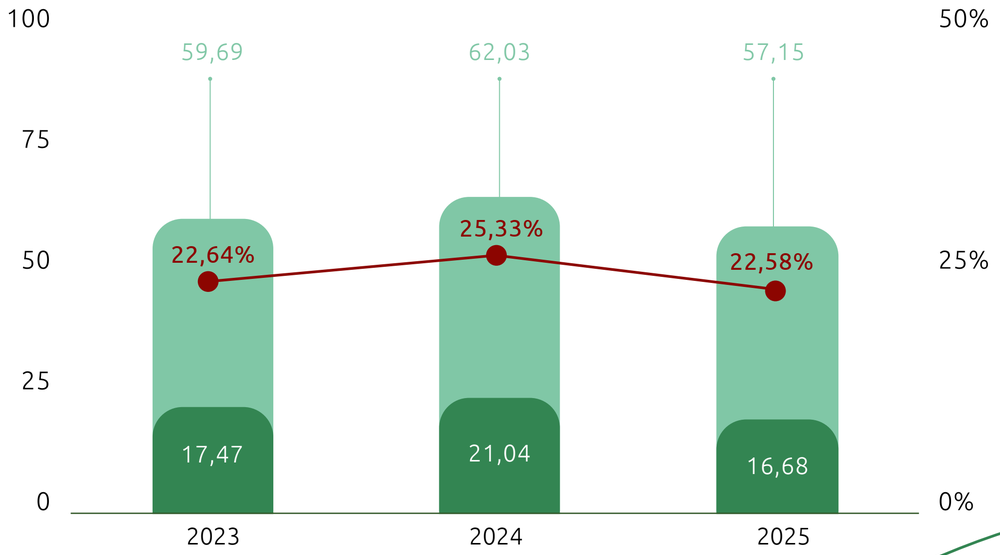
m³/ton de bauxita produzida

Nota 1: A intensidade hídrica foi calculada com base na produção de bauxita de cada ano (denominador) e o consumo total de água nova captada (numerador), que engloba além dos processos produtivos a manutenção da infraestrutura da Vila de Porto Trombetas.

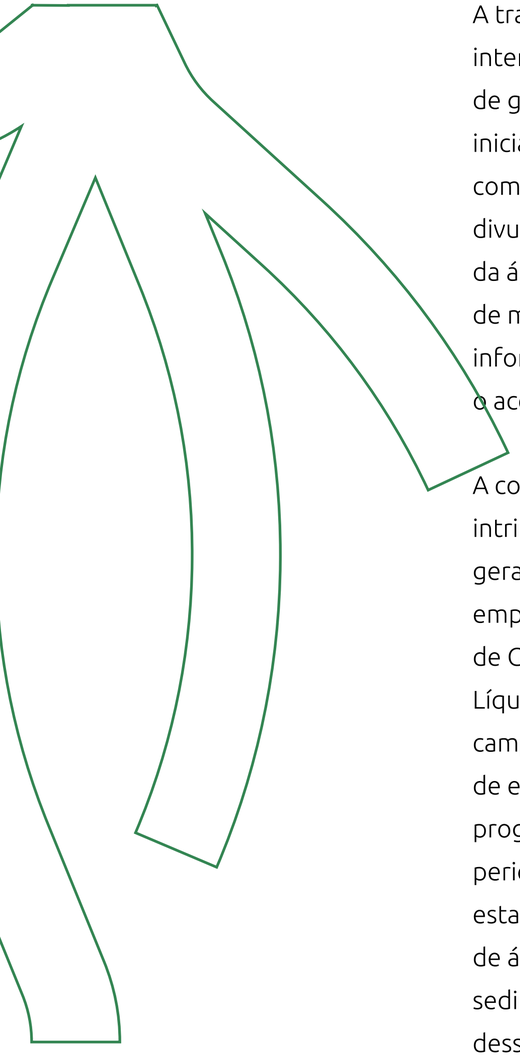


Poliana Pimentel Barbosa e Hudson Lima Pereira, operadores de Equipamentos Industriais da MRN

RAZÃO NO CONSUMO DE ÁGUA NOVA (MIL ML)



O total de água nova captada considera toda a operação da MRN, e não apenas o consumo da planta de beneficiamento. Quando avaliada apenas a planta, o índice de reaproveitamento de água chega a 84%.



A transparência e o relacionamento com partes interessadas também compõem a abordagem de gestão hídrica da MRN. A empresa promove iniciativas de monitoramento participativo com comunidades do entorno. Nessas ações, são divulgados mensalmente os resultados de qualidade da água de igarapés locais, com envolvimento direto de moradores nas coletas e na disseminação das informações, fortalecendo a confiança e ampliando o acesso público aos dados ambientais.

A condução adequada da gestão hídrica na MRN está intrinsicamente vinculada ao controle dos efluentes gerados por suas operações. Nesse âmbito, a empresa estrutura suas ações por meio do Programa de Gerenciamento e Monitoramento de Efluentes Líquidos (PGMEL), que compreende a realização de campanhas mensais de coleta e a análise sistemática de efluentes industriais e sanitários. O escopo do programa inclui, ainda, a execução de inspeções periódicas nas unidades de tratamento, como estações de esgoto sanitário, caixas separadoras de água e óleo (SAO) e dispositivos de retenção de sedimentos, assegurando o desempenho adequado dessas estruturas.

Os efluentes sanitários gerados na Vila de Porto Trombetas são encaminhados à Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), onde recebem tratamento adequado antes do lançamento no rio Trombetas, em conformidade com os padrões legais aplicáveis. Nas áreas de mina, os efluentes sanitários são tratados em Estações de Tratamento de Esgoto Compactas (ETECs), enquanto os efluentes oleosos de origem industrial são direcionados para Sistemas Separadores de Água e Óleo (SAO). Após o tratamento, os efluentes são lançados em cursos d'água ou talvegues com capacidade de assimilação compatível, contribuindo para a manutenção da qualidade da água e da disponibilidade hídrica dos corpos receptores.

O desempenho dos sistemas de tratamento é avaliado por meio do monitoramento periódico da qualidade dos efluentes tratados, realizado conforme metodologias reconhecidas internacionalmente, estabelecidas pelo Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Os resultados obtidos permitem verificar a eficiência dos processos de tratamento e comprovar o atendimento aos padrões e às condições de lançamento definidos na Resolução CONAMA nº 430/2011.

O processo de descarte de efluentes, conduzido por meio de vertimento controlado das barragens, envolve o acompanhamento contínuo de parâmetros operacionais e de qualidade, como vazão e turbidez, de forma integrada ao monitoramento do corpo hídrico receptor. Em 2025, a elevação do volume de chuvas, combinada à capacidade de armazenamento das estruturas destinadas à retenção de águas pluviais e de processo, foi gerida por meio da adoção de ações operacionais específicas, conforme previsto nos protocolos de segurança das instalações. Nesse contexto, aproximadamente 4.700 megalitros de efluentes oriundos de barragens foram tratados e lançados de maneira controlada, com direcionamento para igarapés situados nas extremidades do platô Saracá. A execução dessas medidas foi determinante para assegurar a estabilidade hídrica e geotécnica das estruturas, mitigando riscos operacionais e ambientais relacionados ao acúmulo excessivo de água. Todo o processo ocorreu sob monitoramento contínuo e em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011, garantindo o atendimento aos requisitos legais aplicáveis à qualidade e ao lançamento de efluentes.

[GRI 303-1] [GRI 303-4] [GRI 303-2]

Como complemento a esse processo, a empresa dispõe de um Plano de Atendimento Emergencial que define, de forma estruturada, as medidas a serem adotadas em situações relacionadas a vertimentos não controlados nos lagos periféricos dos reservatórios. Todas as eventuais ocorrências são sistematicamente reportadas em instrumentos internos de controle, assegurando rastreabilidade e acompanhamento contínuo.

Em 2025, o volume de efluentes sanitários descartados pela ETE totalizou 866,54 megalitros, o que corresponde a um valor diário de aproximadamente 2,37 megalitros. Para os efluentes tratados nas ETECs e nas caixas SAO, não há mensuração específica de volume, uma vez que os sistemas operam com contribuições variáveis e intermitentes, sem ponto dedicado de medição contínua de vazão que permita quantificação representativa do fluxo gerado. Assim, o monitoramento é direcionado à avaliação dos parâmetros de qualidade dos efluentes tratados, conforme requisitos e diretrizes ambientais aplicáveis.

Nos últimos anos, a ETE passou por um processo relevante de modernização, incluindo a substituição dos difusores cerâmicos por membranas e a troca dos ramais em PVC por aço inoxidável. Essas intervenções resultaram no aprimoramento do sistema de aeração, favorecendo maior eficiência na oxigenação do tratamento biológico e contribuindo para a melhoria da qualidade dos efluentes tratados. Nesse contexto, destaca-se o desempenho no controle da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), que apresentou resultados consistentes ao longo de todos os meses de 2025. A DBO é considerada, juntamente com os sólidos sedimentáveis, um dos principais parâmetros de controle definidos pela Resolução CONAMA nº 430/2011.

Esses dados evidenciam uma evolução significativa em relação ao período anterior, refletindo a efetividade das melhorias implementadas no sistema. A modernização realizada, contribuiu diretamente para o aumento da eficiência operacional, promovendo maior oxigenação do processo biológico e redução da carga orgânica remanescente nos efluentes tratados.

Esse avanço operacional auxilia na conformidade com os parâmetros ambientais aplicáveis e reforça a capacidade da empresa em controlar potenciais impactos sobre os corpos hídricos receptores. O conjunto desses resultados reforça a capacidade da MRN em mitigar potenciais impactos sobre os corpos hídricos receptores. Com base em mais de 33 mil análises realizadas, é possível assegurar que as operações não comprometem a qualidade dos recursos hídricos da região, atendendo às exigências normativas vigentes e contribuindo para a preservação dos ecossistemas locais. Adicionalmente, a base de dados gerada oferece subsídios relevantes para a compreensão das condições hídricas da Floresta Nacional Saracá-Taquera, ao mesmo tempo em que comprova a efetividade dos sistemas de tratamento adotados.

A concentração média anual de DBO foi de 186,7 mg/L na entrada e 10,76 mg/L na saída da ETE, resultando em uma eficiência de remoção de 94,24%.



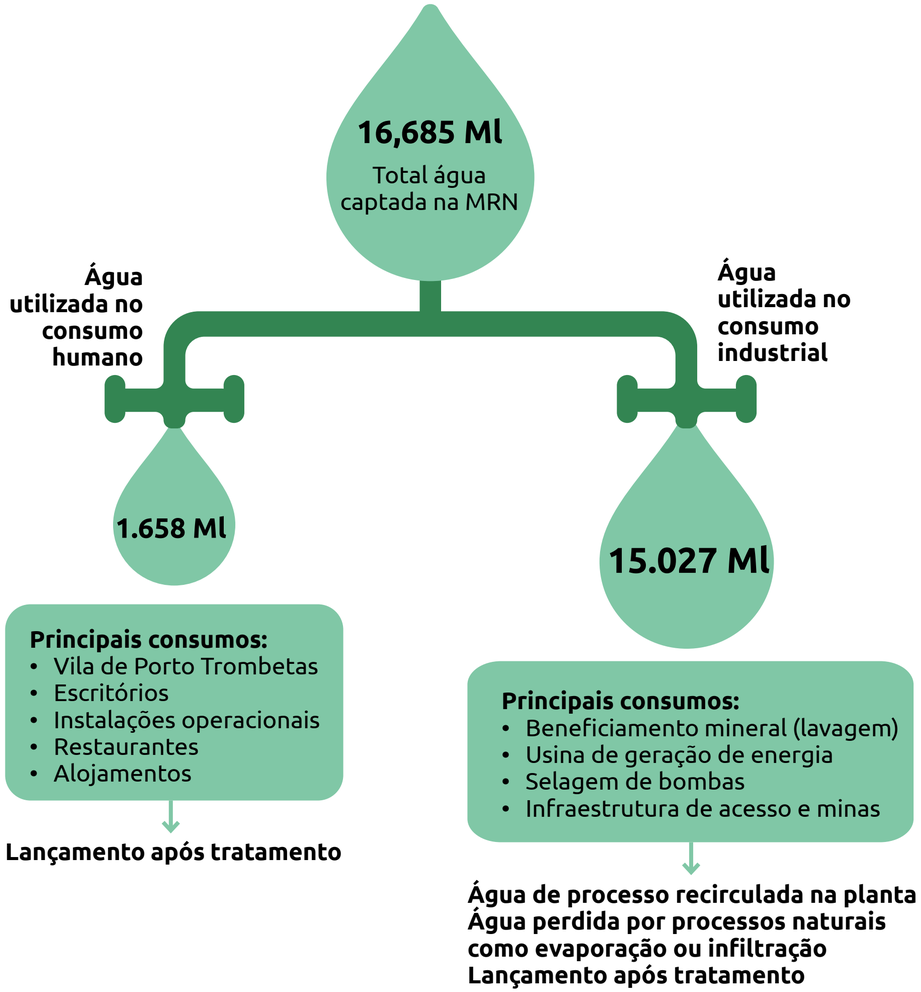
Sirlei Nogueira da Costa (Técnico Químico)



Para complementar as informações apresentadas, o fluxograma com o balanço hídrico consolidado a seguir demonstra os volumes captados por uso e suas principais destinações.

[GRI 303-4]

BALANÇO HÍDRICO (ML)



Derramamentos

A MRN mantém um sistema estruturado de prevenção, controle e resposta a vazamentos e derramamentos com potencial de impacto ambiental, considerando os riscos associados ao manuseio de insumos como óleo BPF, diesel, gasolina, óleos lubrificantes e graxas. A gestão desses riscos é baseada em rotinas operacionais que combinam inspeções periódicas, manutenção preventiva de equipamentos e veículos, capacitação das equipes e realização de simulações de emergência.

Como parte dos controles operacionais, a empresa adota dispositivos de monitoramento e alerta, além de estruturas físicas voltadas à contenção e mitigação de eventuais ocorrências, como baias de contenção para armazenamento de produtos, pisos impermeabilizados, sistemas de bloqueio de válvulas, calhas de contenção e kits de resposta a emergências ambientais.

Em caso de incidentes, a MRN segue procedimentos internos padronizados para investigação das causas, definição de medidas corretivas e registro das ocorrências. Eventos com potencial de impacto significativo são comunicados aos órgãos ambientais competentes, em conformidade com a legislação aplicável. Complementarmente, a empresa mantém em desenvolvimento o plano de atendimento a desastres e continuidade do negócio, que incorpora a avaliação de riscos ambientais, incluindo derramamentos de maior magnitude, sob a perspectiva operacional e financeira.

Processo de monitoramento de barragem



Ao longo do ano, foram registradas 11 ocorrências ambientais relacionados a derramamento de óleo, entretanto nenhuma delas apresentou potencial para causar danos significativos ao meio ambiente.

[GRI 306-3]

Resíduos

O gerenciamento de resíduos na MRN é conduzido de forma integrada ao seu Sistema de Gestão Ambiental, através do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), que contempla todas as etapas de segregação dos resíduos, em conformidade com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Essa gestão é operacionalizada com o apoio de empresa terceira especializada, sendo complementado pelo uso da plataforma Meu Resíduo, software licenciado e customizado para atender às especificidades da operação, que possibilita o acompanhamento e a rastreabilidade dos resíduos desde a geração até a destinação final. A operação abrange mais de 100 pontos geradores distribuídos nas áreas operacionais, com coleta realizada mediante solicitação dos usuários por meio da própria plataforma. Após a coleta, os resíduos são encaminhados à Central de Resíduos Industriais Descartados (CRID), onde passam por pesagem, registro de geração, verificação da correta segregação e identificação, além de armazenamento temporário e preparação para destinação final. Em função de sua configuração operacional, a empresa incorpora uma complexidade adicional a esse processo ao assumir também a gestão dos resíduos urbanos gerados no distrito de Porto Trombetas, onde mantém infraestrutura própria para seus empregados. Esse escopo ampliado envolve, de forma complementar, a gestão de resíduos industriais e minerais, cada qual regido por normativas específicas aplicáveis ao setor.

Nesse contexto, a abordagem adotada pela MRN prioriza a eficiência operacional e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, com foco na redução de impactos e no fortalecimento de práticas alinhadas à economia circular. A valorização de materiais recicláveis, por meio de sua reinserção na cadeia produtiva, contribui não apenas para a mitigação de passivos ambientais, mas também para a geração de valor econômico associado ao reaproveitamento desses insumos. Em 2025, a receita obtida com as iniciativas de gestão e valorização dos resíduos foi suficiente para cobrir integralmente os custos de tratamento associados. Esse processo também promove a geração de trabalho e, consequentemente, de renda local.



Nivaldo Vicente de Araujo Silva (Engenheiro Sr), Leticia Picanço da Silva (Engenheiro PL), em CRID - Central de Resíduos Industriais Descartados



A gestão de resíduos é elemento estratégico para reduzir impactos ambientais e promover a economia circular nas operações da MRN

[GRI 3-3] [GRI 306-2] [GRI 306-3] [GRI 306-5]

Resíduos Urbanos

A gestão dos resíduos urbanos em Porto Trombetas reflete a responsabilidade ampliada da MRN na operação de uma infraestrutura própria, incorporando não apenas os fluxos industriais, mas também os resíduos gerados pela dinâmica urbana local, por se tratar de um núcleo urbano inserido na área operacional, a empresa assume integralmente a gestão dos resíduos sólidos urbanos gerados, assegurando sua adequada segregação, coleta, tratamento e destinação. Nesse contexto, a Central de Tratamento de Resíduos (CTR) permanece como o principal eixo operacional para triagem, tratamento e destinação ambientalmente adequada dos materiais.

Em 2025, a CTR registrou o recebimento de 13.525 toneladas de resíduos provenientes da vila. Desse total, 402 toneladas foram direcionadas à reciclagem na própria unidade, 453 toneladas de resíduos orgânicos foram destinadas à compostagem e 1.235 toneladas de rejeitos não recicláveis foram encaminhadas ao aterro sanitário. O volume remanescente corresponde, majoritariamente, a resíduos da construção civil destinados à reutilização ou armazenamento temporário para reaproveitamento futuro.

A gestão de resíduos de serviços de saúde manteve-se estável, com a destinação de 7 toneladas para incineração segura, em conformidade com os requisitos legais aplicáveis. Esses resíduos são provenientes do Hospital de Porto Trombetas (HPTR), que também centraliza materiais oriundos dos ambulatórios operacionais, da feira local e de residentes que utilizam medicações reguladas. No que se refere aos resíduos da construção civil, observa-se uma reconfiguração das estratégias de manejo em 2025, com 153 toneladas reaproveitadas diretamente e 11.275 toneladas mantidas em armazenamento temporário para reutilização futura, evidenciando a continuidade das práticas voltadas à valorização desses materiais. Em 2025, somente 0,4% do total gerado de resíduos urbanos foram classificadas como perigosas (Classe I), com destinação diferenciada conforme a legislação vigente.

A vida útil do aterro sanitário de Porto Trombetas foi ampliada de 18 para 36 meses, em um período de dois anos, resultado da evolução das práticas de segregação, do aumento das taxas de reciclagem e compostagem e da otimização dos processos operacionais da CTR.



Em 2025, foram realizadas

1.403 iniciativas voltadas a empregados e moradores da vila.

928 relacionadas aos resíduos urbanos

475 relacionadas aos resíduos industriais

A evolução dos resultados também está associada ao fortalecimento das ações de educação ambiental, que seguem como elemento estruturante da gestão de resíduos. Em 2025, foram realizadas 1.403 iniciativas voltadas a empregados e moradores da vila, sendo 928 relacionadas aos resíduos urbanos e 475 aos resíduos industriais, alcançando 1.360 pessoas. As atividades incluíram Diálogos Diários de Segurança (DDS), visitas técnicas à CTR, ações educativas em escolas e a continuidade do programa “Blitz da Reciclagem”, que avalia a qualidade da segregação diretamente nas residências e estabelecimentos comerciais.

[GRI 306-2] [GRI 306-3] [GRI 306-4] [GRI 306-5]

13.525
toneladas de resíduos urbanos

402
toneladas de resíduos para reciclagem

453
toneladas de resíduos para compostagem

7
toneladas de resíduos de serviços de saúde para incineração

153
toneladas de resíduos da construção civil foram reutilizadas

11.275
toneladas de resíduos da construção civil armazenados temporariamente para posterior reutilização

1.235
toneladas de resíduos não recicláveis para o aterro sanitário

A MRN conseguiu duplicar a vida útil do aterro sanitário de Porto Trombetas em um período de dois anos

Resíduos Industriais

Os resíduos industriais gerados nas operações da MRN estão associados às etapas de extração e beneficiamento da bauxita, além das atividades de suporte e manutenção da operação. O uso de insumos como óleos lubrificantes, solventes, reagentes, tintas e baterias demanda controles específicos, uma vez que atividades como manutenção de equipamentos, limpeza industrial e armazenamento temporário de resíduos perigosos podem representar riscos potenciais de contaminação do solo e de corpos hídricos. Para mitigar esses impactos, a empresa mantém uma gestão orientada à eficiência operacional e à conformidade ambiental, apoiada pelo monitoramento contínuo dos processos e estruturas associadas. Essa abordagem fortalece o controle preventivo de riscos e impulsiona práticas de valorização de resíduos, com foco em reuso, reciclagem e reprocessamento.

A Central de Resíduos Industriais Descartados (CRID) segue como elemento central desse sistema, concentrando as etapas de recebimento, pesagem, triagem e armazenamento temporário dos resíduos industriais. Em 2025, a unidade recebeu 5.219 toneladas, volume superior ao registrado no ano anterior, refletindo a dinâmica operacional da empresa. Destaca-se que 100% dos resíduos gerados foram destinados ainda no mesmo ano, evidenciando ganhos na eficiência do fluxo de gestão. Do total gerenciado, 99,8% foram direcionados para reuso, reciclagem ou reprocessamento, enquanto apenas 0,2% tiveram como destino disposição final em aterro, demonstrando a consolidação de práticas voltadas à redução da disposição final.

Nesse contexto, as 786 toneladas classificadas como resíduos perigosos (Classe I) receberam tratamento e destinação diferenciados, por meio de soluções específicas como coprocessamento, rerrefino de óleos, descontaminação de lâmpadas e tratamento interno de correntes oleosas, em conformidade com a legislação aplicável e com foco na priorização de alternativas ambientalmente adequadas.



Central de Resíduos Industriais Descartados (CRID)

99,8%

do total de resíduos industriais gerados foi destinado ao reuso, reciclagem e/ou tratados por meio de reprocessamento

A ampliação das práticas de reaproveitamento também se reflete em aplicações internas, com a reutilização de materiais como tubos de fibra, madeira, correias transportadoras, sucatas metálicas, plásticos e borrachas na construção de estruturas operacionais, como bicicletários, depósitos de insumos e sementeiras utilizadas no Viveiro Florestal, além de seu uso em oficinas e ações ambientais.

[GRI 3-3] [GRI 306-1] [GRI 306-2] [GRI 306-3] [GRI 306-5]

Reservatórios e Barragens

A gestão de estruturas de disposição de rejeitos da MRN atingiu, em 2025, um novo patamar de maturidade, marcado pela plena implementação do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM) em todas as suas unidades. Concluído em agosto de 2025, esse avanço consolida o alinhamento da empresa às melhores práticas internacionais e reforça seu compromisso com a segurança operacional e gestão de riscos.

O sistema de reservatórios e barragens da MRN compreende 32 estruturas, sendo 30 reservatórios de rejeito, distribuídos entre os platôs Saracá Leste (23 unidades) e Saracá Oeste (7 unidades), e duas barragens de sedimentos (A1 e Água Fria) localizadas na área portuária. Em 2025, o Platô Saracá Oeste consolidou sua operação com a inclusão das células A, B e C do sistema SP-24, ampliando a capacidade operacional de forma estruturada e alinhada aos requisitos de segurança da empresa.

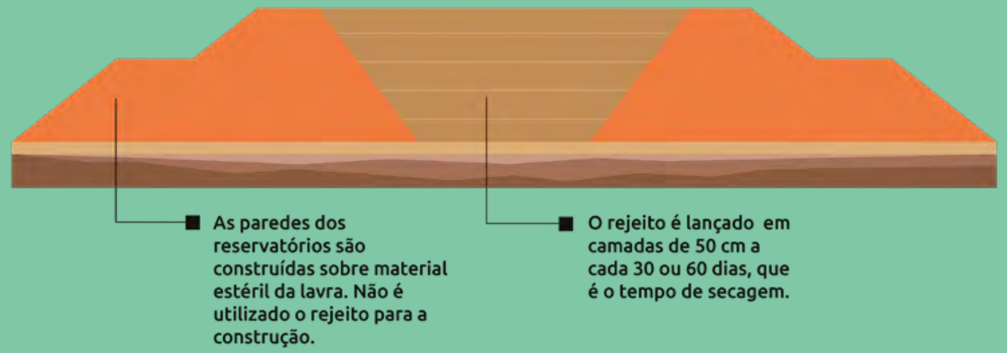
Monitoramento de barragem



Qual a diferença entre barragens e reservatórios?

Os reservatórios da MRN estão no alto de um platô e recebem somente a água da chuva que cai naquela área. Eles diferem de barragens localizadas em vales, que recebem o volume de chuvas de todos os cursos d'água da bacia de contribuição.

Como são construídos os reservatórios?



[GRI 3-3]

01. Barragens e reservatórios de menor altura

As estruturas de rejeito da MRN têm alturas mais baixas quando comparadas a outras barragens no Brasil. Em média, os reservatórios têm cerca de 20 metros, enquanto as barragens A1 e Água Fria chegam, no máximo, a 11 e 8 metros, respectivamente. Para comparação, em outras regiões do país é comum encontrar barragens com mais de 100 metros de altura.

02. Relevo plano e mais segurança

A MRN está localizada em uma região de relevo predominantemente plano, o que influencia diretamente a forma como seus reservatórios são construídos. Estudos mostram que essas estruturas não têm potencial para rupturas bruscas. Diferente de muitas barragens tradicionais, que são construídas em vales, os rejeitos da MRN são depositados em áreas acima do nível natural do terreno. Isso reduz a entrada de água da chuva e contribui para aumentar a segurança das estruturas.

A gestão das estruturas é orientada por critérios rigorosos de avaliação de impactos, com base na classificação de Dano Potencial Associado (DPA), que considera os efeitos de eventuais falhas independentemente de sua probabilidade. Atualmente, em relação aos reservatórios de rejeitos, 29 estruturas são classificadas com DPA médio e duas, TP1 e TP2, com DPA alto. Esse monitoramento é centralizado no Centro de Operações Integradas (COI), onde mais de 60 profissionais atuam de forma integrada, promovendo maior agilidade, coordenação e assertividade na tomada de decisões.

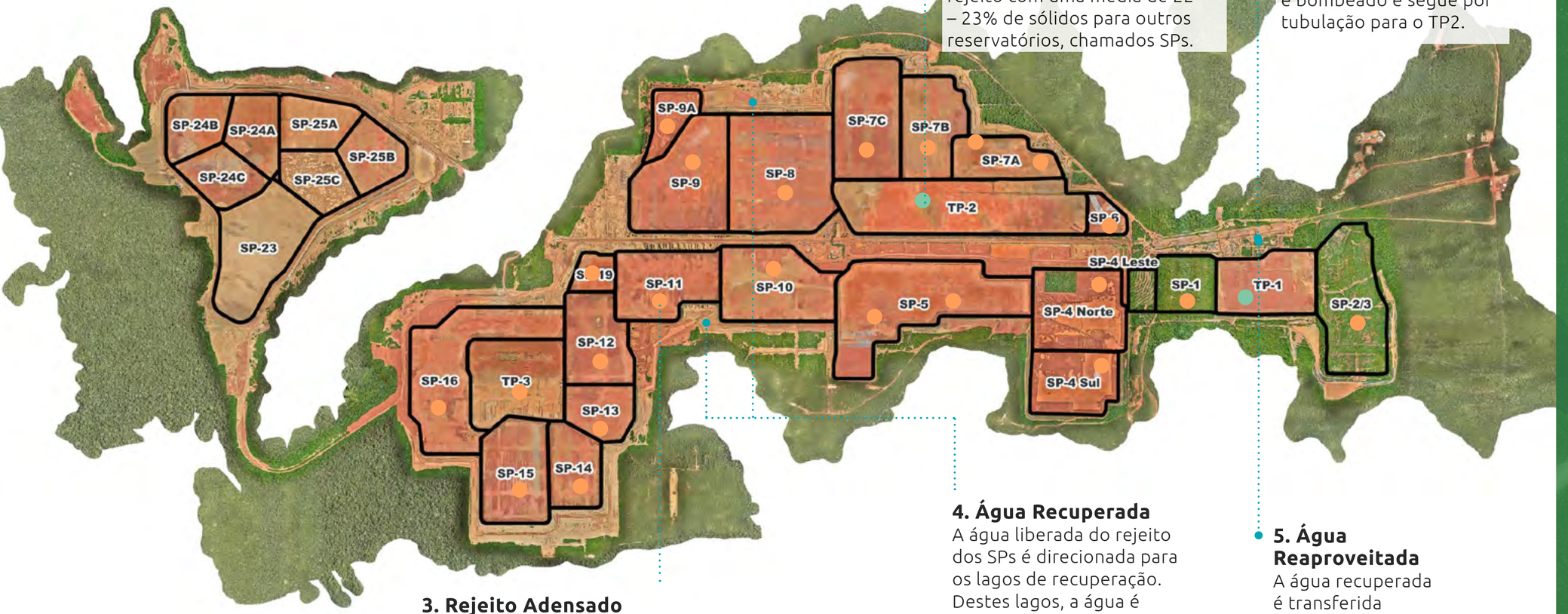
O sistema de monitoramento é realizado de forma contínua e é suportado por uma infraestrutura robusta de instrumentação, composta por 814 piezômetros elétricos automáticos, 86 piezômetros de tubo aberto, 64 réguas de medição de nível de água, 7 pluviômetros e 43 inclinômetros. Esse conjunto de instrumentos, aliado à atuação coordenada entre engenheiros geotécnicos e operadores de planta, permite respostas rápidas a eventos climáticos e a adoção de medidas preventivas, como interrupções operacionais controladas, reforçando a atuação proativa na gestão de riscos.





Processo de monitoramento das estruturas de barragem

Como funciona a gestão do sistema de rejeito



- Instrumentos de monitoramento dos reservatórios
- Dano Potencial Associado Médio
- Dano Potencial Associado Alto

1. Lavagem na Bauxita
Na planta de beneficiamento, a bauxita é lavada com água sob pressão. Após a lavagem, o rejeito misturado à água é bombeado e segue por tubulação para o TP2.

2. Rejeito Diluído
No TP2 – ou reservatório de rejeito diluído – o material assenta no fundo (sedimenta). Duas dragas bombeiam o rejeito com uma média de 22 – 23% de sólidos para outros reservatórios, chamados SPs.

3. Rejeito Adensado
Nos SPs – ou reservatórios de rejeito adensado – o material é depositado em camadas de 50 cm, onde permanece para secagem por entre 30 e 60 dias. Nesse período, o reservatório não recebe mais rejeito. No SP, o rejeito tem menos água, com cerca de 55% de sólidos. No final do período de adensamento, o rejeito adquire um aspecto ressecado e duro.

4. Água Recuperada
A água liberada do rejeito dos SPs é direcionada para os lagos de recuperação. Destes lagos, a água é bombeada de volta ao TP2.

5. Água Reaproveitada
A água recuperada é transferida para a planta de beneficiamento, onde é reaproveitada para a lavagem da bauxita.

MRN POSSUI

814 piezômetros elétricos automáticos

86 piezômetros de tubo aberto manuais

64 réguas de medidas de nível de água

7 pluviômetros automáticos

43 inclinômetros automáticos instalados

Como a MRN monitora a segurança de suas estruturas

A gestão das estruturas de rejeitos é realizada por meio de um conjunto integrado de controles, que atuam de forma complementar:

Monitoramento técnico e instrumental

- Medição contínua da pressão de água interna por piezômetros
- Controle do nível de água nos reservatórios
- Monitoramento por satélite para identificação de deformações
- Levantamentos topográficos periódicos

Inspeções e verificações operacionais

- Inspeções visuais diárias no sistema de rejeitos
- Inspeções quinzenais nas estruturas
- Avaliação mensal de segurança por empresa independente

Gestão de riscos e governança

- Gerenciamento de riscos com participação de auditor independente
- Auditoria permanente em campo com relatórios mensais
- Emissão semestral da Declaração de Condição de Estabilidade
- Acompanhamento por consultores nacionais e internacionais

Planejamento e preparação para emergências

- Atualização das manchas de inundação
- Revisão contínua do PAEBM

Tecnologia e suporte à decisão

- Sistemas digitais para processamento e armazenamento em nuvem
- Sirenes com acionamento remoto

Como desdobramento dessa estrutura de monitoramento e priorizando a transparência com as partes interessadas em linha com o GISTM, em 2025 foi consolidado o portal de divulgação pública (*Public Disclosure*), que disponibiliza informações atualizadas sobre a segurança, o monitoramento e o ciclo de vida das estruturas. Complementarmente, a localização dos reservatórios em áreas isoladas, nos platôs Saracá Leste e Oeste, contribui para a mitigação de riscos, uma vez que estudos de ruptura hipotética indicam que eventuais impactos permaneceriam restritos a áreas operacionais internas, sem atingir populações vizinhas. Isso é sustentado pelo fato de que o rejeito de bauxita não é suscetível à liquefação e apresenta comportamento controlado em eventuais cenários de falha.

Ainda assim, a MRN mantém um conjunto estruturado de ações preventivas, incluindo simulados práticos, exercícios de mesa e seminários orientativos vinculados ao **Plano de Ação de Emergência para Barragem de Mineração (PAEBM)**. Em 2025, essas iniciativas foram ampliadas com abordagens educativas voltadas ao público infantil e com a realização de visitas técnicas de lideranças comunitárias às áreas operacionais e a estruturas já reintegradas ao meio ambiente, o que fortalece a confiança e o entendimento sobre a segurança das operações.

Em complemento às práticas operacionais e de engajamento, no campo regulatório a MRN avançou na adequação à Resolução ANM nº 220 e na evolução dos planos de fechamento do Platô Saracá. Como destaque, a estrutura SP-23 concluiu sua fase de monitoramento ativo e segue para descaracterização e reintegração ambiental. A integridade do sistema é continuamente validada por auditorias independentes conduzidas por acionistas, que, em 2025, confirmaram a segurança das estruturas e apontaram oportunidades de aprimoramento, que estão sendo tratadas para fortalecimento contínuo da gestão operacional.



Cerca de

2,2 milhões

de metros cúbicos de rejeitos secos foram removidos e destinados para a reconformação de áreas lavradas.

Novas formas de disposição de rejeitos

A MRN segue avançando na adoção de soluções mais sustentáveis para a disposição de rejeitos, com a ampliação de métodos mecanizados de disposição a seco. Essa abordagem consiste na deposição inicial do rejeito em estruturas específicas, onde ocorre a secagem natural, seguida da remoção mecânica e destinação para áreas previamente lavradas e licenciadas, em linha com o plano de fechamento do Platô Saracá. Essa prática contribui para a reconformação dos reservatórios, o aumento da estabilidade física das estruturas e a redução da dependência do modelo tradicional de disposição úmida. Em 2025, o Plano de Remoção Mecânica de Rejeitos manteve desempenho consistente, com a remoção de aproximadamente 2,2 milhões de metros cúbicos de rejeitos secos nos platôs Saracá Leste e Saracá Oeste, em linha com o patamar alcançado em 2024. Mais informações aqui.

GISTM

A MRN concluiu, em agosto de 2025, a implementação do *Global Industry Standard on Tailings Management* (GISTM), consolidando um processo iniciado em 2021, quando foram mapeadas 186 ações necessárias para o atendimento completo aos requisitos do padrão. A conclusão dos 77 requisitos reflete um esforço multidisciplinar que integrou áreas como Geotecnia, Meio Ambiente, Relações Comunitárias e Recursos Humanos, sob um Sistema de Gestão de Rejeitos (*Tailings Management System* – TMS) unificado.

O GISTM é estruturado em 15 princípios organizados em seis áreas temáticas: comunidades afetadas; base integrada do conhecimento; projeto, construção, operação e monitoramento; gestão e governança; resposta a emergências e recuperação de longo prazo; e divulgação pública e acesso à informação. Na prática, orientam a adoção de mecanismos robustos de governança, monitoramento e transparência ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas.

Mesmo sem possuir estruturas classificadas na categoria de maior criticidade segundo a metodologia do GISTM, a MRN adota padrões equivalentes aos exigidos para empreendimentos de maior complexidade, superando os requisitos mínimos de conformidade. Essa abordagem é orientada pela Política Corporativa de Gestão de Rejeitos, que estabelece diretrizes para gestão de riscos, engajamento de partes interessadas, transparência, conformidade regulatória e melhoria contínua.

A governança do sistema é sustentada por papéis formais e responsabilidades claramente definidas, incluindo o Executivo Responsável (*Accountable Executive* – AE), o Responsável Técnico pela Estrutura de Rejeitos (RTFE), o Engenheiro de Registro (*Engineer of Record* – EoR) e o Revisor Técnico Independente. Essa estrutura assegura a integridade técnica das decisões, a imparcialidade das avaliações e o aprimoramento contínuo das práticas adotadas. A eficácia das medidas implementadas é acompanhada por subcomitês internos responsáveis por verificações mensais, reforçando a disciplina operacional e o monitoramento contínuo.



Como desdobramento prático desse modelo, a transparência é operacionalizada por meio do portal *Public Disclosure*, que funciona como uma ferramenta ativa de governança ao disponibilizar informações técnicas e históricas sobre as estruturas. Complementarmente, em 2025, a criação da Base de Conhecimento GISTM ampliou a circulação de informações entre equipes operacionais e administrativas, fortalecendo a gestão do conhecimento e a internalização das diretrizes do padrão.

[GRI 3-3]

Plano de Ação de Emergência de Barragens (PAEBM)

O Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM) da MRN estabelece diretrizes e procedimentos para atuação preventiva, corretiva e emergencial, com foco na proteção de pessoas, do meio ambiente e na resposta rápida a eventuais situações de risco. Esse sistema é estruturado de forma abrangente, cobrindo integralmente as estruturas da operação por meio de três planos específicos: o PAEBM Saracá Leste, que contempla as estruturas localizadas a leste do Platô Saracá; o PAEBM Saracá Oeste, que abrange as estruturas situadas a oeste; e o PAEBM do Porto, voltado às barragens de sedimentos da área portuária.

A gestão desses planos é orientada por uma abordagem preventiva e por rigorosa conformidade com a Resolução ANM nº 95/2022 e diretrizes internacionais. As modelagens hidrodinâmicas indicam que não há comunidades inseridas em Zonas de Autossalvamento (ZAS), não incluindo a vila de Porto Trombetas nem comunidades vizinhas. Ainda assim, a MRN adota medidas preventivas contínuas, como testes mensais de sirenes e ações permanentes de conscientização, reforçando a cultura de prevenção mesmo em cenários de baixo risco.

Na prática, o PAEBM é operacionalizado por meio de um conjunto estruturado de rotinas que garantem sua efetividade. São realizados treinamentos e simulados práticos anuais, adaptados às características de cada área, envolvendo desde as operações no Platô Saracá e na planta de beneficiamento até as atividades na área portuária. Esses exercícios são complementados por simulações de mesa (*tabletop*), que testam o fluxo de comunicação e o acionamento dos diferentes atores envolvidos, incluindo Defesa Civil, ANM e alta liderança da empresa.

A robustez do sistema é reforçada por revisões periódicas conduzidas por consultoria externa independente, que avalia a aderência aos requisitos legais e a consistência dos protocolos de resposta. Paralelamente, a MRN mantém uma agenda contínua de engajamento com as comunidades do entorno, promovendo seminários orientativos que traduzem conteúdos técnicos para uma linguagem acessível e fortalecem a compreensão sobre riscos, medidas de segurança e comportamentos esperados em emergências. Em 2025, foram realizados quatro encontros, abordando temas como monitoramento da qualidade da água, resultados de análises ambientais, conceitos de ZAS e funcionamento dos reservatórios e barragens.

A MRN possui

3 PAEBM

que contemplam toda a sua área de influência



Planejamento do simulado PAEBM

No período, também foram desenvolvidas **novas cartilhas educativas**, ampliando o alcance das informações e fortalecendo a transparência e o relacionamento com as partes interessadas.

Como evolução do sistema, em 2025 foram incorporadas as células A, B e C do SP-24 ao PAEBM Saracá Oeste, sem alteração no enquadramento de risco das estruturas, mantendo-se o protocolo de evacuação por sistema e a consistência das diretrizes já estabelecidas.



03 Pessoas

Empregados

Comunidades

Direitos Humanos

Paulo Roberto Costa da Silva (Operador de equipamento de mineração II)

Empregados

A trajetória de 46 anos da MRN é sustentada pelo talento e pela dedicação dos profissionais que compõem sua força de trabalho, consolidando a gestão de pessoas como um dos pilares centrais de sua cultura organizacional. Os empregados seguem como protagonistas na materialização dos valores, da visão e do propósito da empresa, contribuindo para uma operação que busca conciliar eficiência produtiva com o desenvolvimento socioeconômico local.

Essa dinâmica é sustentada, de um lado, por uma liderança presente no dia a dia da operação, responsável por traduzir a estratégia em ações concretas e por promover um ambiente pautado no respeito às individualidades. De outro, é reforçada pela atuação próxima da área de Recursos Humanos, que busca compreender as necessidades dos empregados e fortalecer a escuta ativa, por meio de iniciativas como o projeto “RH na Mina”, com visitas quinzenais às frentes operacionais dos platôs Aviso e Monte Branco, ampliando os canais de diálogo.

Para assegurar que essa percepção cultural seja monitorada com precisão e agilidade, em 2025, a MRN consolidou o uso da plataforma Pulses como principal ferramenta de escuta ativa. Por meio de ciclos quinzenais realizados ao longo de oito semanas, foram avaliadas 12 dimensões: Liderança, Carreira, Feedback e Reconhecimento, Estrutura, Bem-estar, Justiça, Desenvolvimento Profissional, Alinhamento com a empresa, Embaixadorismo, Inovação, Relacionamento Interpessoal e Felicidade. A metodologia adotada amplia a capacidade analítica da Gerência Geral de Recursos Humanos e fornece aos gestores dados em tempo real, favorecendo uma atuação mais preditiva e autônoma na gestão de suas equipes. O avanço na maturidade dessa gestão reflete-se nos resultados alcançados. Em 2025, as pesquisas contaram com a participação de 1.189 empregados, correspondendo a 71% do quadro direto, evolução significativa em relação ao ciclo anterior, e resultaram em uma nota geral de 92 pontos, posicionando a empresa, novamente, na faixa de excelência. Entre os principais destaques, a dimensão “Embaixadorismo” atingiu média de 9,6 pontos, evidenciando o elevado nível de orgulho de pertencimento e a percepção positiva da empresa, enquanto o “Alinhamento com a empresa”, com média 9,4 pontos, reforçou a clareza quanto à direção estratégica e ao propósito organizacional. Já a dimensão “Feedback e Reconhecimento”, nota média 8,9, foi identificada como uma oportunidade de evolução.

Em 2025, observou-se ainda uma melhora em indicadores consolidados como o Score de Engajamento, que passou de 96% para 97%, e o e-NPS, que passou de 77 para 83,3, refletindo maior satisfação e recomendação da empresa por parte dos colaboradores. Adicionalmente, o conjunto de iniciativas da agenda é corroborado pela redução do turnover geral, que passou de 10,3% em 2024 para 6,9% em 2025, indicando avanços na retenção, no engajamento e na experiência da força de trabalho.



Com

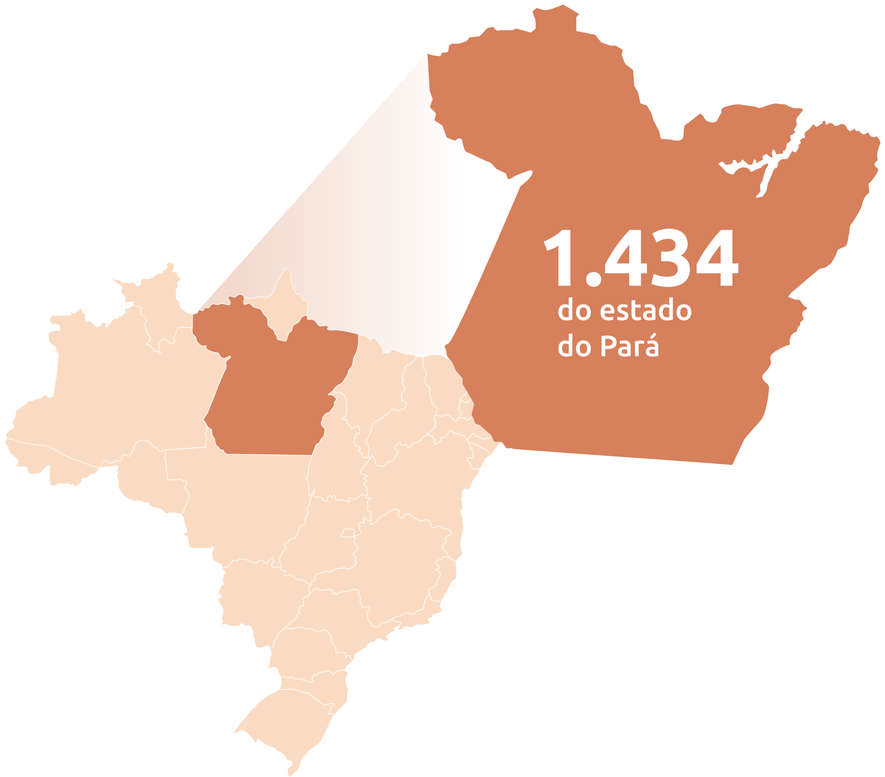
92

pontos na pesquisa de clima, a MRN consolida o patamar de excelência em engajamento e cultura organizacional no ciclo 2025

1.680
empregados próprios

142
são comunitários

246
nos demais estados do Brasil



1.462 homens

218 mulheres

\+ **5.838** empregados terceiros = Totalizando **7.518** profissionais

A equipe MRN é complementada por uma robusta rede de parceiros, que em 2025 totalizou 5.838 profissionais externos atuando sob a coordenação de empresas contratadas. Esse contingente desempenha funções essenciais em diversas frentes, incluindo manutenção industrial e predial, segurança patrimonial, apoio logístico, saúde e *facilities*. A composição dessas equipes de trabalho reflete a abrangência e importância da empresa no contexto em que está inserida, abrangendo desde 3.422 profissionais permanentes, 1.417 dedicados a obras, 473 temporários, 285 atuando no comércio local, 149 vinculados a serviços públicos ou convênios e 92 envolvidos em serviços comunitários.

Para assegurar integridade e conformidade, a MRN exige o estrito cumprimento de suas diretrizes internas de segurança, saúde, meio ambiente e desempenho a todos os funcionários. A governança desses dados é centralizada no Portal Triagem, um sistema integrado exclusivo para o cadastro, mobilização e monitoramento de profissionais terceirizados. Esta plataforma permite que a empresa mantenha um controle rigoroso sobre a conformidade documental e operacional de cada trabalhador antes mesmo de seu ingresso na unidade operacional da empresa. A gestão dessas informações é reforçada por um processo mensal de conferência e atualização de dados conduzido pelo setor de triagem de pessoas, em colaboração direta com as áreas gestoras dos contratos. Essa metodologia de monitoramento contínuo garante não apenas a acurácia dos registros, fortalecendo a segurança de toda a operação.

[GRI 2-8]

A Vila que sustenta a operação MRN

A operação da MRN em meio à floresta Amazônica exige a provisão de infraestrutura urbana como parte de um compromisso estratégico voltado ao bem-estar e à sustentabilidade. Nesse contexto, a Vila de Porto Trombetas transcende a função de suporte habitacional, consolidando-se como um centro urbano planejado que integra 775 residências e 3.952 unidades de alojamento. Concebido para reduzir a distância entre a vida pessoal e a operação minerária, esse complexo oferece um ecossistema completo, que inclui hospital, aeroporto, hotelaria e um robusto polo comercial com mais de 130 estabelecimentos. Em plena floresta nacional, essa configuração assegura autonomia e condições adequadas de qualidade de vida para a população residente.

Além da infraestrutura física, a MRN investe continuamente no fortalecimento do capital social, ampliando sua atuação no território por meio de iniciativas voltadas à comunidade. Destacam-se, nesse contexto, a Escola de Porto Trombetas, que reúne 562 alunos e atua como elo de integração regional, bem como as atividades esportivas e recreativas e a manutenção de espaços de lazer, como a academia do Mineração Esporte Clube (MEC). Esse conjunto de iniciativas contribui para o bem-estar e a dinâmica comunitária na Vila de Porto Trombetas.

Como desdobramento desses esforços, a evolução da Vila também é orientada pelo Plano Diretor de Acessibilidade, que, em 2025, manteve iniciativas voltadas à adaptação de moradias e áreas administrativas sob a ótica da diversidade, com foco em mobilidade reduzida e na estruturação de alojamentos destinados ao público feminino, alinhando o espaço físico às metas de inclusão da empresa.

No âmbito da gestão urbana, a experiência da comunidade e a eficiência dos serviços avançaram com a digitalização por meio do aplicativo Communy. A ferramenta conecta moradores, administração e comércios locais em um único ambiente, promovendo maior organização, transparência e agilidade.

A plataforma centraliza serviços e interações, viabilizando funcionalidades como gestão de pagamentos, envio de comunicados, agendamento de áreas comuns e atualização cadastral. Com isso, contribui para a redução de processos manuais, amplia a autonomia dos usuários e fortalece a comunicação entre a administração e a comunidade, com registros em tempo real e maior rastreabilidade das demandas.







Infraestrutura MRN (Restaurante CH)



Ação do pilar Raça e Etnia do programa de Diversidade, Equidade e Inclusão da MRN



Stande D&I, Semana da Excelência

Diversidade e Inclusão

A promoção da diversidade e da inclusão é um elemento estruturante da cultura organizacional da MRN, orientando a construção de um ambiente mais equitativo, colaborativo e alinhado à realidade social em que a empresa está inserida. Desde 2019, a empresa desenvolve iniciativas nessa agenda, inicialmente por meio do programa “Minerando Juntas”, voltado à ampliação da representatividade feminina. Em 2021, essa atuação foi ampliada com a criação do “MRN pra Todos”, que passou a atuar de forma transversal, apoiando as diferentes áreas na incorporação de práticas de gestão pautadas na equidade e no respeito às diferenças. Em 2025, o tema seguiu como prioridade estratégica, com acompanhamento direto pelo Conselho de Administração.

A governança do programa está estruturada em cinco pilares de afinidade (Gênero; Raça e Etnia; LGBTQIAPN+; Gerações; e Pessoas com Deficiência), cada um conduzido por lideranças dedicadas, responsáveis por propor e implementar iniciativas ao longo do ano. Essas frentes são acompanhadas por instâncias formais de governança, incluindo o Comitê e o Subcomitê de Diversidade e Inclusão, com participação da Diretoria Executiva e da Gerência Geral de Recursos Humanos.

A partir dessa estrutura, a MRN avançou na implementação de ações voltadas à ampliação da diversidade e inclusão ao estabelecer metas para ampliar a presença de mulheres e comunitários em seu quadro de empregados, com reflexos observados nos resultados de 2025. O número de mulheres na empresa passou de 208 para 218 profissionais, com aumento também na presença feminina em posições de liderança, de 17 para 19 cargos, representando um crescimento de cerca de 11%. Considerando as características da indústria da mineração, em que grande parte das oportunidades se concentra nas áreas de operação e manutenção, a empresa manteve o foco na ampliação do acesso a essas funções por meio de iniciativas de capacitação.

Em paralelo, a MRN avançou na ampliação da representatividade de profissionais oriundos de comunidades quilombolas e ribeirinhas em sua operação. Esse movimento reflete tanto o reconhecimento da identidade desses grupos quanto os esforços direcionados à atração e inclusão de talentos locais, em linha com os pilares de diversidade estabelecidos pelo programa. Dessa forma, as ações desenvolvidas no âmbito do "MRN para Todos" abrangem tanto o ambiente interno quanto o entorno da operação, com desdobramentos que fortalecem a inclusão e ampliam a conexão com as comunidades locais.

A agenda de diversidade e inclusão tem avançado de forma consistente ao longo dos últimos anos. Em 2025, com o objetivo de aprofundar o impacto social na região, houve priorização estratégica dos pilares de Gênero, Raça e Etnia e LGBTQIAPN+ direcionando esforços para a ampliação da representatividade, o fortalecimento da conexão com as comunidades do entorno e a inclusão. Essa abordagem ocorreu sem prejuízo à continuidade das ações transversais nos demais pilares do programa, garantindo a manutenção de uma atuação abrangente.

Os avanços observados são sustentados, também, por iniciativas contínuas de engajamento interno, conduzidas no âmbito dos pilares do programa. Nesse contexto, o "MRN pra Todos" marcou presença na Semana de Excelência da MRN em 2025, promovendo a divulgação de sua trajetória, resultados e impactos. A iniciativa contribuiu para ampliar a visibilidade da agenda, engajar novos colaboradores e fortalecer o compromisso coletivo com a promoção da diversidade e inclusão na organização.

2019 — Estruturação do Programa Minerando Juntas

2020 — Lançamento do Programa Minerando Juntas

2021 — Lançamento do Programa MRN Pra Todos

2022 — Ativação dos pilares de afinidade

2023 — Programa Lidera Mulher, do Pilar de Gênero, com mais de 600 mulheres impactadas

2024 — Censo de D&I

2025 — Participação de todos os pilares de D&I na semana de Excelência



Rosilda dos Santos Clemente (Assistente Administrativo)

Gênero

A estratégia para o pilar de Gênero em 2025 foi marcada pelo fortalecimento da autoliderança, da autonomia econômica e da ampliação de oportunidades para mulheres, com impactos que ultrapassam o ambiente interno. O programa Lidera Mulher, em sua segunda edição, consolidou-se como uma plataforma estruturada de desenvolvimento para aproximadamente 300 mulheres, integrando profissionais MRN, parceiras e moradoras locais. A jornada foi organizada em módulos temáticos complementares, o primeiro módulo, “Mapa da Mina”, conectou as participantes às realidades do setor minerário, detalhando perfis e qualificações demandadas pela empresa. A iniciativa contribuiu para aproximar o público feminino das oportunidades existentes, desmistificando carreiras técnicas e alinhando as expectativas de carreira com a direção estratégica da empresa.

Na sequência, o foco foi direcionado ao fortalecimento da autonomia econômica, focado em empreendedorismo feminino, onde a troca de experiências sobre desafios e protagonismo nos negócios serviu de inspiração para as participantes.

O terceiro encontro abordou o tema Planejamento Financeiro, com orientações sobre organização e independência financeira para a sustentabilidade de empreendimentos liderados por mulheres. Este ciclo culminou na realização da Feira de Empreendedorismo Feminino, um espaço de visibilidade que incentivou a valorização dos negócios locais e a geração de renda.

Considerando os desafios associados à ampliação da representatividade feminina na empresa, especialmente em funções operacionais, a MRN tem direcionado esforços para a remoção de barreiras de acesso a essas oportunidades. Nesse contexto, a oferta de habilitações se consolida como uma iniciativa estratégica, ao ampliar as condições de ingresso de mulheres em atividades que exigem mobilidade. Em 2025, foram ofertadas 140 habilitações para comunitários, das quais 50% destinadas a mulheres, contemplando tanto a primeira habilitação na categoria B quanto a mudança para a categoria D, contribuindo diretamente para a qualificação e a inserção feminina em diferentes frentes operacionais.



300

mulheres capacitadas para a liderança na segunda edição do programa Lidera Mulher





Pilar de Gênero, encontro no Cinetreatro

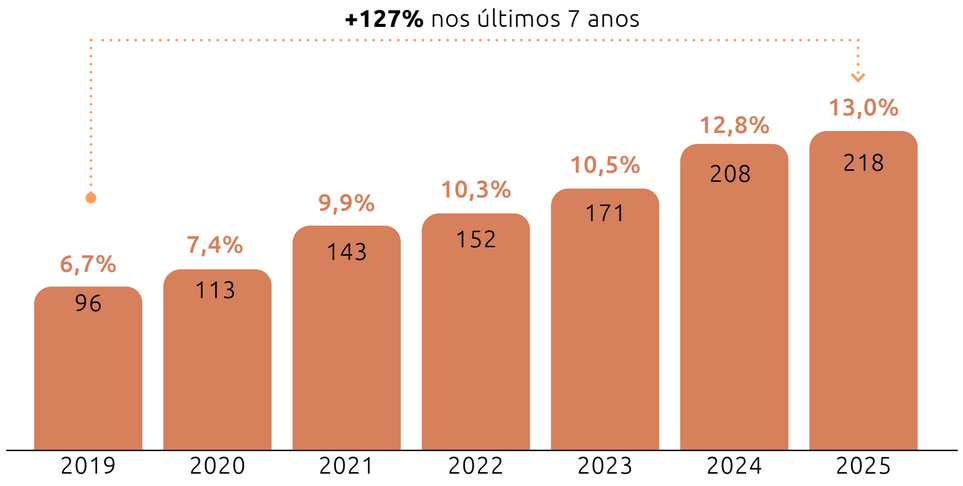
Além das iniciativas internas, a MRN atua como indutora de boas práticas junto à sua cadeia de valor, incentivando a adoção de ações voltadas à ampliação do acesso de mulheres a oportunidades econômicas no território. Como exemplo, destaca-se a iniciativa conduzida pela GHT, que ofertou 9 habilitações adicionais, direcionadas exclusivamente a mulheres, nas localidades de Boa Vista, Lago do Ajudante e Alto Trombetas I.

Essas ações contribuem para a redução de barreiras estruturais e para o avanço da participação feminina em atividades tradicionalmente menos acessíveis, reforçando o compromisso da empresa com a promoção da diversidade e inclusão.

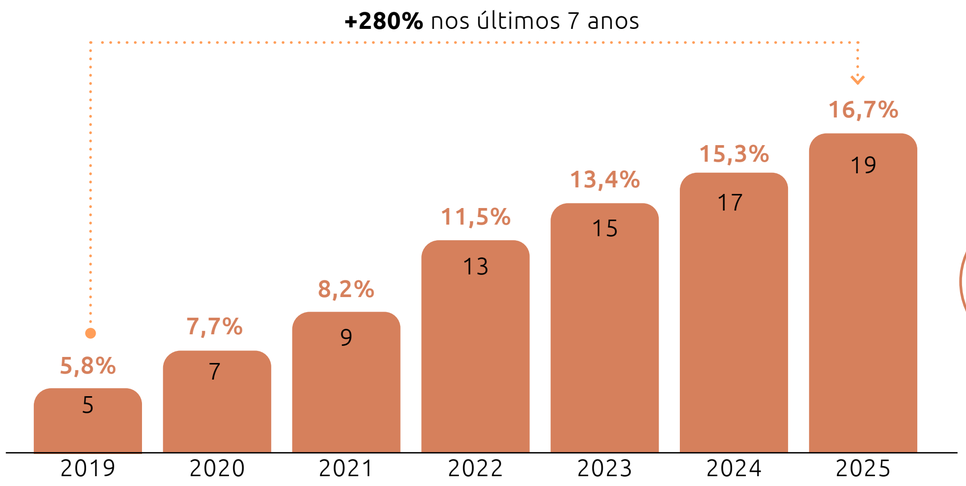
Em complemento, visando converter o desenvolvimento em oportunidades concretas, a MRN intensificou a estruturação de seu capital humano e atração de talentos. O Banco de Talentos Afirmativo para Mulheres alcançou a marca de 1.369 profissionais cadastradas ao final de 2025, representando um crescimento de 242% que reflete o aumento da confiança na marca empregadora. Esse *pipeline* é fundamental para o desafio de aumentar a representatividade feminina, especialmente nas áreas de operação e manutenção, que concentram 80% das vagas.

Os esforços da MRN em aumentar a representatividade feminina refletem no aumento gradual e contínuo do número de mulheres entre os empregados próprios e em cargos de liderança

% DE MULHERES SOBRE O HEADCOUNT



% DE MULHERES EM POSIÇÃO DE LIDERANÇA



Raça e Etnia

O compromisso da MRN com a equidade racial seguiu em 2025 por meio de ações que integraram a conscientização interna ao fortalecimento das raízes culturais do território. O pilar de Raça e Etnia promoveu um trabalho de letramento racial com as novas gerações, envolvendo estudantes desde a educação infantil até o ensino médio em escolas de Porto Trombetas. Essa iniciativa focou na valorização das diferenças e na construção de uma cultura igualitária desde a base, garantindo que o impacto social do programa transborde para as famílias e para a comunidade escolar como um todo.

No ambiente corporativo, a maturidade do tema foi reforçada durante o Dia da Consciência Negra, com a realização de um Diálogo Diário de Segurança (DDS) especial sob o tema “Racismo, privilégios e empatia: o desafio de olhar para si”. A ação incentivou o reconhecimento de privilégios e o fortalecimento de atitudes inclusivas entre todos os empregados. Complementarmente, a 4ª edição da Feira Quilombola celebrou a cultura e o empreendedorismo local, consolidando um espaço de visibilidade para os saberes e tradições das comunidades do entorno. Esse movimento de valorização da identidade local também se refletiu na atração e retenção de talentos, com a MRN alcançando, em 2025, a marca de 142 profissionais oriundos de comunidades quilombolas e ribeirinhas em seu quadro de empregados, dos quais 38% são mulheres e 62% homens.

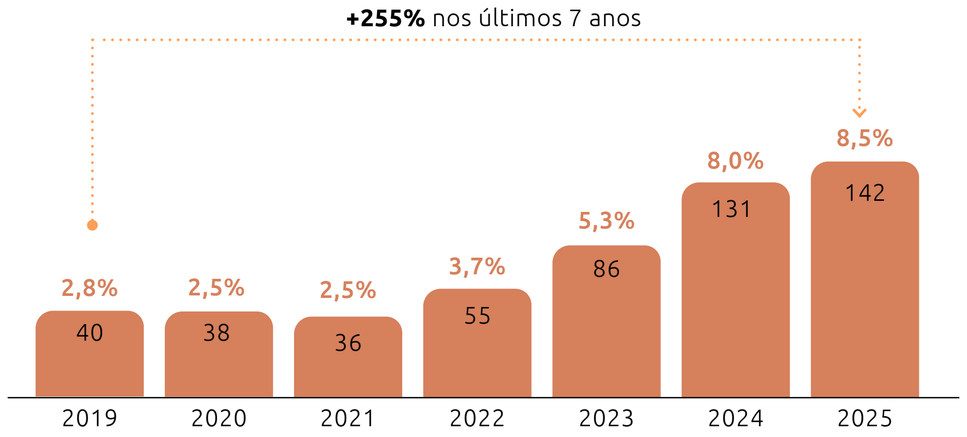




Feira da consciência negra promovida pelo pilar raça e etnia

O programa “MRN para Todos” impulsionou a representatividade comunitária no quadro de empregados da MRN nos últimos anos

% DE COMUNITÁRIO SOBRE O HEADCOUNT



LGBTQIAPN+

No pilar LGBTQIAPN+, a MRN manteve, em 2025, iniciativas contínuas de sensibilização voltadas a empregados próprios e parceiros, com foco no fortalecimento de uma cultura organizacional baseada no respeito às diferenças e na redução de barreiras relacionadas ao tema. Essas ações integram o compromisso da empresa com a promoção de um ambiente de trabalho seguro e inclusivo.

Ao longo do ano, a empresa mobilizou seus canais internos em datas de relevância, como o Dia Internacional contra a LGBTfobia, reforçando a importância do enfrentamento a todas as formas de discriminação e o papel de cada empregado na construção de um ambiente mais respeitoso.

Essa estratégia de comunicação foi complementada por iniciativas voltadas à ampliação do conhecimento sobre diversidade. No Dia Internacional do Orgulho LGBTQIAPN+, foi produzido e divulgado um vídeo explicativo sobre o significado da sigla, veiculado na intranet e nas redes sociais da empresa, contribuindo para uma comunicação mais consciente e alinhada às práticas de inclusão.

Essas ações integram uma abordagem contínua de educação e comunicação, fundamentais para a consolidação de um ambiente organizacional mais acolhedor e representativo, no qual a diversidade é reconhecida como um valor essencial para o fortalecimento da cultura corporativa.

Não Discriminação

A MRN adota uma postura firme de combate a qualquer forma de discriminação, promovendo a igualdade de oportunidades e o tratamento justo em todas as etapas da relação de trabalho. As decisões relacionadas ao emprego são pautadas exclusivamente nos requisitos dos cargos, sem distinção de origem social ou cultural, religião, gênero, raça, etnia, orientação sexual ou condição de pessoa com deficiência.

Em conformidade com a legislação trabalhista, a empresa assegura a proteção de grupos potencialmente vulneráveis e a manutenção de condições de trabalho seguras e saudáveis. Complementarmente, implementa medidas específicas para prevenir e combater situações de assédio e intimidação, conforme diretrizes estabelecidas em seu Código de Conduta, garantindo acolhimento adequado a eventuais vítimas.

Repúdio ao trabalho forçado ou infantil

A MRN mantém um compromisso inegociável com a promoção de relações de trabalho dignas, livres e pautadas no respeito mútuo, repudiando veementemente qualquer forma de trabalho infantil, forçado ou análogo à escravidão. Essa diretriz é operacionalizada por meio do Manual de Relações Trabalhistas, que assegura que todas as contratações, tanto próprias quanto de parceiros, ocorram em estrita conformidade com a legislação vigente, garantindo a liberdade de desligamento e condições adequadas de saúde e segurança.

Esse compromisso estende-se, com o mesmo rigor, à cadeia de valor da empresa. Desde o processo de homologação, os fornecedores são formalmente informados sobre os requisitos éticos da MRN, sendo a conformidade um critério indispensável para a manutenção das parcerias comerciais. A governança do tema é reforçada por meio dos canais institucionais de escuta e reporte, que asseguram uma plataforma segura e confidencial para a recepção de denúncias. Até o encerramento do ciclo de 2025, não foram identificadas operações próprias ou fornecedores com risco significativo de ocorrência de trabalho infantil, trabalho forçado ou análogo ao escravo. Assim como não foram registrados casos relacionados a essas violações, evidenciando a efetividade dos mecanismos de controle e a integridade das operações da MRN em seu território de influência.

[GRI 2-25] [GRI 408-1] [GRI 409-1]



Equipe do Departamento de Operação Mina



Sônia, Leonara, Estela e Mayara (da Gerência de Gestão, Desempenho, Riscos e Controles Internos)



Participantes do Programa Jovem Aprendiz da MRN

Atração e Desenvolvimento

Atração de Talentos

A estratégia de atração da MRN fundamenta-se na premissa de que o desenvolvimento de talentos regionais é o caminho mais sustentável para a perenidade do negócio. Em 2025, a área consolidou processos de recursos humanos mais integrados, conectando as frentes de atração, engajamento e sucessão, com foco não apenas no ingresso, mas no desenvolvimento contínuo dos profissionais ao longo de sua trajetória na empresa.

Essa visão se materializa em programas estruturados de formação e desenvolvimento. **O Programa Jovem Aprendiz, realizado em parceria com o SENAI, prepara tecnicamente jovens das comunidades do entorno para os desafios da indústria mineral.** No ciclo de 2025, o programa contou com 61 participantes nos cursos de Mecânica de Manutenção em Veículos Pesados Rodoviários e Mecânica em Máquinas Industriais, registrando um índice de êxito de 85,2% na formação. Como resultado, quatro jovens foram contratados imediatamente pela MRN, enquanto os demais foram direcionados ao banco de talentos.

Complementarmente, o Programa Trainee “Talentos Plurais da Amazônia” reforça o compromisso com a valorização territorial e a diversidade. O programa reuniu 11 talentos da região Norte, oriundos de localidades como Santarém, Juruti, Manaus, Nhamundá, Óbidos e Oriximiná. Com uma composição majoritariamente feminina (sete mulheres e quatro homens) e a participação de dois quilombolas do território Boa Vista, o ciclo foi concluído em outubro de 2025 com a efetivação de sete profissionais. Atualmente, esses talentos atuam como engenheiros e geólogos, evidenciando a capacidade da empresa de formar e absorver mão de obra local qualificada para funções técnicas de maior complexidade.

O Programa Portas Abertas, por sua vez, tem papel relevante na consolidação desse *pipeline* de talentos ao promover o desenvolvimento acadêmico e técnico de longo prazo. Em 2025, a MRN avançou na contratação de parceiros para a oferta de curso superior e pós-graduação para os participantes, que iniciaram as aulas em março de 2026. Além disso, a empresa ofereceu imersões em temas como Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Compliance e Círculos de Controle de Qualidade (CCQ). Para apoiar essa trajetória, os participantes contam com o acompanhamento de padrinhos que atuam como mentores, fortalecendo sua integração e desenvolvimento contínuo.

O amadurecimento dessas iniciativas reflete-se na consolidação de uma base de talentos mais qualificada e alinhada às demandas da operação. Diante dos desafios históricos de atração no setor, especialmente em função da localização geográfica, a MRN reforça seu posicionamento ao investir no desenvolvimento de talentos locais, estruturando um *pipeline* consistente e contribuindo para a geração de oportunidades e o fortalecimento socioeconômico do território.

Desenvolvimento de Pessoas

A MRN reconhece que o desenvolvimento contínuo de seus empregados é essencial para fortalecer a cultura organizacional e sustentar a excelência operacional. Nesse contexto, além de investir na formação de novos talentos, a empresa promove iniciativas voltadas ao aprimoramento constante dos profissionais, estimulando o alinhamento das condutas aos valores corporativos e o protagonismo na construção de suas trajetórias de carreira. As ações de Educação Continuada são conduzidas em parceria com instituições de ensino de referência no Brasil e no exterior, incorporando metodologias modernas e imersões internacionais para a capacitação de lideranças e sucessores.

Em 2025, a empresa registrou 20.832 participações em treinamentos, totalizando 95.797,66 horas de capacitação. Esse volume corresponde a uma média de 57,30 horas por empregado treinado, refletindo o compromisso com o desenvolvimento profissional e a segurança. As capacitações em Segurança e Operação permanecem como prioridade estratégica, com um calendário estruturado que atende tanto o quadro próprio quanto parceiros. No período, 5.193 empregados da MRN e 11.595 profissionais de empresas contratadas participaram dessas ações, totalizando 16.788 treinamentos realizados em 929 turmas.

Para dar suporte a essa evolução, a plataforma Lugar de Gente (LG) consolidou-se como plataforma de aprendizagem, oferecendo trilhas de desenvolvimento alinhadas às competências estratégicas do negócio. Com o uso incentivado via aplicativo móvel, a ferramenta promove maior autonomia e acesso à informação para a força operacional. **Em 2025, o principal destaque foi o lançamento da Trilha de Inovação, voltada a formar facilitadores internos para identificar e implantar soluções transformadoras.** Esta soma-se à Trilha de Competências, focada em atributos como Senso de Dono, Inteligência Emocional e Colaboração, e à Trilha de Liderança, direcionada a gestores e sucessores.

16.788
treinamentos

95.798
horas de capacitação

929
turmas

Plano de Desenvolvimento Individual

O amadurecimento profissional na MRN é impulsionado por uma cultura que posiciona o empregado como o principal protagonista de sua trajetória. Em 2025, a empresa continuou incentivando ativamente que cada colaborador busque feedbacks e construa, em conjunto com sua liderança, o seu Plano de Desenvolvimento Individual (PDI). Esse compromisso foi reafirmado por meio de uma estratégia de formação robusta que integrou treinamentos técnicos, imersões internacionais e programas de gestão avançada, todos voltados a fortalecer competências essenciais. Ao todo, 137 empregados do quadro próprio foram elegíveis para as ações diretas de desenvolvimento, enquanto as trilhas de aprendizagem online foram ampliadas para todo o corpo efetivo, assegurando a democratização do conhecimento e o suporte às ambições individuais.

A execução do PDI no último ciclo foi estruturada para atender às demandas de um mercado minerário globalizado e dinâmico. As iniciativas abrangeram desde o aperfeiçoamento de idiomas e a participação em congressos nacionais e internacionais, até a realização de MBAs e cursos de liderança de alto impacto conduzidos por parceiros de excelência. Foram investidos R$ 3 milhões em capacitação, esse investimento em capital humano permitiu que empregados, líderes e sucessores participassem de imersões focadas na ampliação da visão estratégica, o que ajuda a MRN a se posicionar como referência em gestão de talentos.

Para operacionalizar essas metas e dar suporte às necessidades mapeadas nos planos individuais, a empresa disponibilizou três trilhas de desenvolvimento estratégicas:

- **Trilha de Competências:** focada em atributos transversais como inteligência emocional, senso de dono e, primordialmente, a colaboração, competência vital para a obtenção de resultados integrados na empresa.

- **Trilha de Liderança:** desenhada para capacitar gestores técnicos, líderes e sucessores na condução de equipes de alta performance e na tomada de decisão estratégica.

- **Trilha de Inovação:** uma iniciativa inédita em 2025, liderada pela área de Inovação para formar facilitadores e capacitar a liderança sênior na identificação e implantação de práticas transformadoras em seus processos.

Tais iniciativas consolidam a estratégia da MRN de evolução contínua, garantindo que as equipes estejam preparadas para os desafios do negócio em um ambiente de trabalho mais colaborativo, transparente e inovador.

Apoio à Educação de Filhos de Empregados

Com o objetivo de promover o desenvolvimento educacional e profissional, a empresa mantém um programa estruturado de apoio financeiro destinado a dependentes de empregados que estejam cursando o ensino técnico ou superior.

191

beneficiados em 2025

Remuneração e Benefícios

A MRN adota práticas estruturadas de remuneração e benefícios, que refletem o compromisso da empresa com a valorização de seus profissionais e o alinhamento às tendências e exigências do mercado. As decisões nesse campo seguem um processo claro, pautado pela busca constante de equidade interna, competitividade externa e aderência às melhores práticas.

O processo de desenvolvimento das políticas de remuneração e de definição das práticas aplicadas conta com a supervisão do Conselho de Administração, que delibera sobre a composição do grupo de empresas de referência utilizado nas pesquisas salariais, garantindo alinhamento com a estratégia da MRN e das empresas acionistas. Para subsidiar essas decisões, a empresa contrata consultoria especializada e independente, responsável pela condução de estudos comparativos e pela validação das remunerações dos executivos. Os resultados dessas análises são apresentados ao Conselho, que avalia o cenário e delibera sobre os parâmetros e percentuais aplicáveis.

A estrutura remuneratória é composta por três pilares: salário base (seguindo critérios da CLT); remuneração variável, atrelada ao cumprimento de metas corporativas; e um abrangente pacote de benefícios. Para os executivos, o programa de Remuneração de Longo Prazo (LTIP) incentiva a permanência e o compromisso com os objetivos estratégicos de longo prazo.

O pacote de benefícios é desenhado para atender às necessidades dos empregados e seus familiares, com atenção rigorosa ao contexto geográfico da Amazônia. Em 2025, a principal evolução foi a implementação do PASA MRN, um plano de saúde customizado que substituiu o modelo anterior para oferecer maior autonomia na deliberação de exceções críticas, como remoções aéreas de UTI e atendimentos de alta complexidade. O novo plano ampliou a rede de assistência e introduziu a telemedicina 24 horas via aplicativo, garantindo suporte médico imediato em qualquer localidade.

A política salarial da MRN preza pela equidade absoluta: homens e mulheres que desempenham funções equivalentes recebem a mesma remuneração, conforme estabelecido na Política de Cargos e Salários

A MRN oferece ainda assistência odontológica, cartão alimentação e suporte robusto à parentalidade e educação, incluindo infraestrutura de escola e creche, kit escolar e o apoio financeiro para ensino técnico e superior dos dependentes. Para profissionais de outras localidades, a empresa mantém incentivos como ajuda de custo para transferência, transporte de veículo e passagens de férias. Estratégias de bem-estar financeiro também são priorizadas através da previdência privada (MRN PREVI) e do programa “Começar de Novo”, que prepara empregados elegíveis para a aposentadoria com capacitações em educação financeira, empreendedorismo e a extensão do plano de saúde por seis meses após o desligamento.

[GRI 2-19] [GRI 2-20]

Saúde e Segurança

A MRN estrutura a gestão de saúde e segurança com foco na proteção, no bem-estar dos trabalhadores e na confiabilidade de suas operações. Essa atuação é orientada por requisitos legais, normativos internos e referenciais reconhecidos, sendo implementada por meio de um sistema de gestão que abrange empregados próprios e terceiros. O Sistema Integrado de Gestão estabelece diretrizes e controles voltados à prevenção de riscos ocupacionais e à promoção da saúde, em alinhamento à ISO 45001 e aos requisitos da *Aluminium Stewardship Initiative* (ASI).

A gestão está integrada às rotinas operacionais, com monitoramento por meio de indicadores, realização de reuniões estruturadas e definição de planos de ação para tratamento de desvios e prevenção de riscos. Esse processo permite não apenas o acompanhamento sistemático do desempenho, mas também o aprimoramento contínuo das práticas e o fortalecimento da disciplina operacional.

A empresa também incentiva a participação dos trabalhadores na identificação de riscos e na melhoria das condições de trabalho, por meio de canais de diálogo e mecanismos estruturados de escuta.

As auditorias internas e externas integram as rotinas de gestão da MRN, permitindo verificar a aderência aos requisitos aplicáveis, avaliar a efetividade dos controles e analisar a consistência dos procedimentos ao longo do processo produtivo



Instrução de segurança



COMSECON – Comitê de Segurança das Contratadas

[GRI 3-3] [GRI 403-1] [GRI 403-7] [GRI 403-8][GRI 403-9]

Saúde Ocupacional

A Medicina do Trabalho da MRN atua de forma estratégica por meio de metas, protocolos e ações preventivas voltadas à mitigação de riscos ocupacionais e à preservação da integridade física e mental de empregados próprios e contratados, em alinhamento às diretrizes da Política Integrada de Gestão.

A gestão da saúde ocupacional é estruturada a partir de programas de monitoramento contínuo, que incluem a realização de exames admissionais, periódicos e demissionais, utilizados para subsidiar ações preventivas e apoiar a gestão integrada de saúde e segurança. Essa abordagem é complementada por iniciativas de promoção do bem-estar, como programas de ergonomia, conservação auditiva e gestão da fadiga.

A condução dessas frentes é realizada por uma equipe multidisciplinar, composta por médicos coordenadores e examinadores, fonoaudiólogos, técnicos de enfermagem do trabalho e especialistas em polissonografia e ergonomia. Essa estrutura assegura a qualidade técnica dos exames ocupacionais e contribui para a redução de agravos à saúde e dos índices de absenteísmo.

Para viabilizar essa atuação em uma região remota, a MRN mantém, em Porto Trombetas, uma estrutura de atenção à saúde integrada, composta por três pilares assistenciais complementares, que garantem o suporte às atividades de monitoramento e ao cuidado com a saúde dos trabalhadores.

- **Hospital de Porto Trombetas (HPTR)**, que atua como a principal base técnica e assistencial da região;
- **Núcleo de Educação Inclusiva e Atendimento Multidisciplinar (NEIAM)**, focado no suporte especializado e inclusivo;
- **Unidade de Saúde da Feirinha**, que amplia a capilaridade do atendimento básico.



Unidade de Saúde da Feirinha


Ambulancha MRN

Investimentos na saúde atendem empregados, seus familiares e comunidades, reforçando a estrutura pública de assistência

Desde abril de 2023, a gestão dessas unidades é realizada pela Fundação Vale do Trombetas, uma instituição sem fins lucrativos criada pela MRN para administrar os serviços de saúde e assistência. Essa integração entre a medicina ocupacional e a estrutura assistencial hospitalar permite que a empresa ofereça um suporte biopsicossocial completo, transcendendo as obrigações protocolares e consolidando uma cultura de valorização da qualidade de vida em todas as suas operações.


Campanha de vacinação MRN

Hospital de Porto Trombetas (HPTR)

O Hospital de Porto Trombetas (HPTR) atua como o principal pilar de suporte técnico e logístico para o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) da MRN. Classificada como a única unidade de média complexidade da região, a estrutura conta com 22 leitos e uma equipe multidisciplinar de 175 profissionais, com atuação em especialidades em ortopedia, psiquiatria, dermatologia, cardiologia, cirurgia geral, pediatria, ginecologia e obstetrícia, clínica médica, urologia, ergonomia, psicologia, odontologia, nutrição, fisioterapia e fonoaudiologia. Em 2025, a unidade alcançou um novo patamar de excelência ao obter a certificação ONA Nível 2 (Acreditado Pleno), concedida pela Organização Nacional de Acreditação (ONA), um sistema voluntário e privado que atesta a qualidade e a segurança dos serviços de saúde no Brasil, além de manter reconhecimentos como o Selo de Qualidade do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) e o selo *Green Kitchen* para o Serviço de Nutrição e Dietética.

Ao longo do ano, investimentos tecnológicos ampliaram a capacidade diagnóstica da unidade, com destaque para a aquisição de um novo tomógrafo, que proporcionou maior agilidade na avaliação clínica e reduziu a necessidade de transferências imediatas em casos de incerteza diagnóstica. Também foi realizada a modernização estrutural e ampliação do Núcleo de Educação Inclusiva e Acompanhamento Multidisciplinar (NEIAM), fortalecendo o atendimento a crianças com Transtornos de Espectro Autista (TEA) e demais públicos neurodivergentes.

A atuação em saúde na MRN vai além do atendimento assistencial, integrando de forma estruturada a saúde ocupacional e o cuidado clínico. O monitoramento é contínuo e inclui exames que superam as exigências protocolares, como avaliações cardiovasculares detalhadas e acompanhamento de biomarcadores. Esse modelo é complementado pelo uso de telemedicina e pelo monitoramento preventivo de riscos psicossociais, promovendo uma abordagem integrada voltada ao bem-estar físico e mental dos empregados e seus dependentes.

Considerando o contexto geográfico da operação, a empresa também mantém uma estrutura logística dedicada à saúde, com destaque para a aquisição de uma "ambulancha" equipada para transferências fluviais seguras. Esse recurso é essencial para o atendimento de comunidades ribeirinhas e quilombolas, ampliando o acesso a serviços de maior complexidade quando necessário. Além disso, nos casos em que a demanda assistencial ultrapassa a capacidade do HPTR, a MRN disponibiliza o Tratamento Fora de Domicílio (TFD), benefício estendido também aos familiares dos empregados residentes, assegurando a continuidade do cuidado em centros médicos externos.

O Hospital de Porto Trombetas conta com:

- Certificação ONA Nível 2
- Selo de Qualidade COFEN para o serviço de enfermagem
- Selo *Green Kitchen* para o Serviço de Nutrição e Dietética (SND)

Assistência em saúde em 2025

HOSPITAL PORTO TROMBETAS

80.926 atendimentos em diversas especialidades de saúde

4.634 consultas para empregados MRN

89,07% taxa de cobertura vacinal

750 cirurgias

0% taxa de infeção hospitalar

694 internações

95,45% taxa de satisfação do Cliente

TELEMEDICINA

503 atendimentos

71% índice de resolutividade

[GRI 403-6]

Núcleo de Educação Inclusiva e Acompanhamento Multidisciplinar (NEIAM)

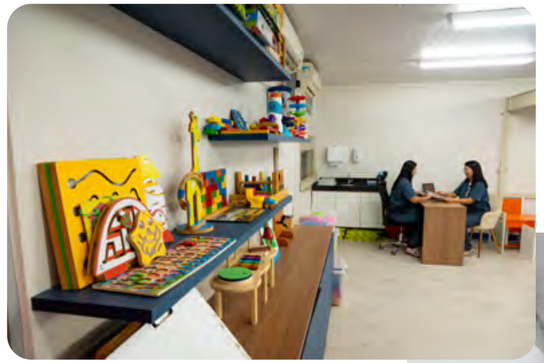
O Núcleo de Educação Inclusiva e Acompanhamento Multidisciplinar (NEIAM) consolidou-se, em 2025, como uma referência regional no atendimento especializado e gratuito a dependentes de empregados e parceiros da MRN. Operando de forma integrada ao Hospital de Porto Trombetas (HPTR), o núcleo atende principalmente crianças e adolescentes com transtornos do neurodesenvolvimento, como Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e transtornos do desenvolvimento intelectual.

O modelo assistencial é centrado na família e orientado por diretrizes internacionais de cuidado integral, priorizando autonomia, inclusão social, desenvolvimento funcional e qualidade de vida. A abordagem considera o desenvolvimento global da criança, reconhecendo o diagnóstico como parte da condição clínica, mas não como fator determinante de sua identidade.

A atuação é conduzida por uma equipe multidisciplinar composta por fonoaudiólogas, psicólogas e terapeutas ocupacionais, que trabalham de forma integrada com médicos, escolas e famílias, assegurando uma abordagem contínua e articulada do cuidado.

Em 2025, o NEIAM passou por uma reestruturação abrangente, apoiada por consultoria especializada em saúde infantil, que resultou em melhorias na infraestrutura e na abordagem clínica. O núcleo teve sua capacidade ampliada de sete para dez salas, incluindo consultórios especializados, sala de discussão clínica e espaços terapêuticos adaptados às necessidades assistenciais. Esse processo também contemplou ajustes no ambiente físico, como a organização dos espaços e elementos de ambientação voltados ao acolhimento e à eficácia terapêutica.

Como desdobramento dessa evolução, a partir de 2026 o núcleo passará a oferecer atendimentos médicos em sua própria estrutura, integrando especialistas como pediatras, psiquiatras e oftalmologistas à jornada terapêutica das crianças e ampliando a resolutividade do cuidado.



Atividades desenvolvidas no Núcleo de Educação Inclusiva e Atendimento Multidisciplinar (NEIAM)

Em 2025, foram realizados

5.048

atendimentos, distribuídos entre sessões terapêuticas e avaliações clínicas.



Atividades desenvolvidas no Núcleo de Educação Inclusiva e Atendimento Multidisciplinar (NEIAM)

Além do atendimento assistencial, o NEIAM desempenha um papel relevante na orientação familiar e na articulação com instituições de ensino em Porto Trombetas, fortalecendo a rede de apoio ao desenvolvimento das crianças e adolescentes. O ingresso de novos pacientes segue fluxo estruturado de triagem hospitalar, garantindo que os encaminhamentos sejam baseados em avaliação técnica criteriosa.



Leonise Costa Oliveira (coordenadora do Núcleo de Educação Inclusiva e Atendimento Multidisciplinar - NEIAM)



Saúde Mental

A saúde mental consolidou-se como um pilar estratégico da agenda de saúde ocupacional da MRN, impulsionada pela promulgação da Lei nº 14.831/2024 e pelas atualizações da NR-1, cujas diretrizes sobre riscos psicossociais passam a ser incorporadas de forma estruturada aos processos da empresa a partir de 2025.

Nesse contexto, a principal prioridade do ciclo é a construção de uma abordagem integrada que conecte a estrutura assistencial existente às exigências legais relacionadas à identificação e ao tratamento dos riscos psicossociais. Como etapa inicial desse processo, a MRN realizou um diagnóstico com o apoio de consultoria especializada, envolvendo cerca de 3% do efetivo próprio e de parceiros contratados, o que permitiu identificar cenários críticos e orientar a estruturação das primeiras respostas institucionais voltadas ao bem-estar emocional das equipes.

Em 2025, a evolução desse modelo incluiu o fortalecimento da capacidade interna de atendimento, com a contratação de uma equipe fixa composta por psicólogos e psiquiatra atuando diretamente na unidade de Porto Trombetas.

Atualmente, a saúde mental é tratada de forma integrada à saúde física, incorporando avaliações de profissionais de nutrição e iniciativas do programa de qualidade de vida, com foco em um cuidado biopsicossocial. Além do atendimento presencial, os trabalhadores contam com suporte psicológico online por meio do plano de saúde, garantindo maior agilidade e privacidade no acolhimento.

A empresa também mantém programas específicos para o acompanhamento de casos relacionados ao uso de álcool e outras substâncias, reforçando a gestão dos riscos psicossociais de forma consistente com os demais riscos ocupacionais.



Diálogo Diário de Segurança, tema Saúde Mental.



Roda de conversa, tema saúde da mulher

[GRI 403-6]





Jessica Costa da Silva (Analista de Gestão)

INDICADORES DE DESEMPENHO

	2023	2024	2025
Presenteísmo	723	840	782
Taxa de Absenteísmo	0,8%	0,9%	1,0%
Taxa de exames audiométricos	39%	41%	41%
Taxa de Polissonografia	0%	0%	0,4 %

Nota 1: Presenteísmo trata-se dos pacientes em restrição laboral, cumulativo de todo ano.

Nota 2: Absenteísmo consiste na média anual feita pela fórmula Número de Dias não Trabalhados x 100 / Total de Empregados x Dias Trabalhados.

Nota 3: Taxa de exames audiométricos trata-se do percentual de audiometrias alteradas durante todo ano (Programa de Conservação Auditiva)

Nota 4: Polissonografia trata-se de exame do sono, que monitora a atividade cerebral, muscular, respiratória e cardíaca durante o sono. A taxa é a percentual de exames de polissonografia com alterações moderadas ou graves (Programa de Fadiga). Para o controle de fadiga também são realizadas diversas ações com foco em segurança ocupacional.

Os indicadores de 2025 apontam estabilidade nas taxas de absenteísmo e nos resultados de exames audiométricos, redução do presenteísmo e leve aumento nos casos de alterações identificadas em exames de polissonografia. Os desvios observados são utilizados para retroalimentar o sistema de gestão de saúde, orientando a elaboração de planos de ação direcionados ao tratamento das causas identificadas.

Segurança do Trabalho

A MRN conduz suas operações com foco permanente na proteção e na integridade de seus empregados próprios e terceiros, incorporando a segurança como um valor essencial em todas as etapas de suas atividades. Esse compromisso é sustentado por diretrizes corporativas, práticas operacionais e sistemas de gestão que asseguram condições de trabalho seguras, em linha com o Sistema Integrado de Gestão da empresa. Como resultado, 100% dos empregados próprios e terceiros estão cobertos por um sistema estruturado de segurança ocupacional.

A gestão de segurança é estruturada a partir de processos contínuos de identificação, análise e controle de riscos, com participação ativa das equipes operacionais e suporte técnico especializado. As atividades são precedidas por avaliações sistemáticas das condições de trabalho, incluindo inspeções de campo e análises técnicas que orientam a adoção de medidas preventivas. Ferramentas como a Análise de Risco da Tarefa (ART) e a Permissão de Trabalho para atividades críticas são aplicadas como etapas obrigatórias antes da execução das operações, contribuindo para a padronização dos procedimentos e a redução da exposição a riscos.

O controle e o desempenho em segurança são acompanhados por meio de indicadores, reuniões periódicas e planos de ação estruturados, permitindo o tratamento de desvios e o aprimoramento contínuo dos processos. **Nesse contexto, as lideranças desempenham papel central, sendo responsáveis por orientar as equipes, assegurar condições adequadas de trabalho e acompanhar a implementação das ações definidas.**

A cultura de segurança é fortalecida pela participação ativa dos trabalhadores na identificação de riscos e na proposição de melhorias. A empresa promove espaços contínuos de diálogo e aprendizagem, como o Diálogo Diário de Segurança (DDS), além de assegurar o



Reunião da CIPAMIN (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes na Mineração)

[GRI 403-2] [GRI 403-8]





COMSECON - COMITÊ DE SEGURANÇA DAS CONTRATADAS, Certificado de reconhecimento pela conformidade nas documentações legais na plataforma SGG.

[GRI 403-2] [GRI 403-4] [GRI 403-5]

direito de recusa a atividades consideradas inseguras, operacionalizado por meio do “Cartão Pare”. Essa ferramenta permite a interrupção imediata de atividades em situações de risco, sem qualquer tipo de penalização. Além disso os funcionários MRN possuem canal aberto com sua liderança para esclarecer suas dúvidas e relatar qualquer irregularidade referente realização segura de suas atividades.

A governança da segurança é complementada por instâncias formais de participação e acompanhamento, como a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes na Mineração (CIPAMIN), a Comissão de Segurança das Contratadas (COMSECON) e o Comitê Central, composto pela Diretoria e Gerentes Gerais, com desdobramentos para os Comitês de Área. Essas estruturas promovem o alinhamento das práticas e o acompanhamento sistemático dos temas de segurança em todos os níveis da organização.A MRN também mantém mecanismos estruturados para o registro e tratamento de ocorrências, incluindo não conformidades, quase acidentes e condições inseguras. Esses registros subsidiam análises de causa e a definição de ações corretivas e preventivas, fortalecendo a capacidade de prevenção e o controle dos riscos operacionais.

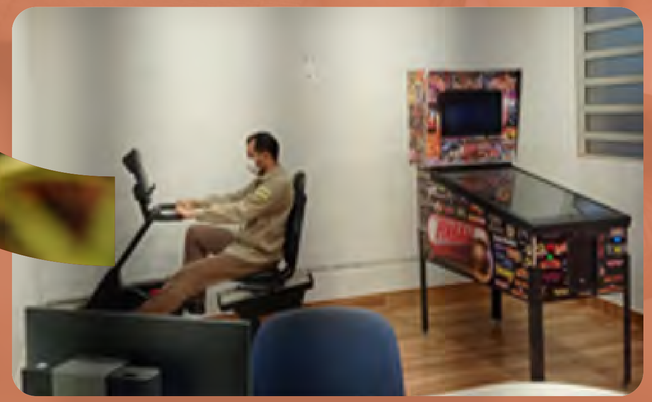
Os treinamentos em saúde e segurança são estruturados conforme as especificidades das atividades operacionais e de manutenção, considerando os riscos associados a cada função. **As capacitações abrangem temas como condução segura, prevenção de acidentes, uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), identificação de riscos e permissões de trabalho. Esse processo é iniciado na integração dos empregados e complementado por reciclagens periódicas, em conformidade com requisitos legais e diretrizes corporativas.** A MRN mantém dois centros de treinamento dedicados à formação de empregados próprios e terceiros, assegurando a padronização dos conteúdos e a consistência das práticas em campo.

Como complemento às práticas de prevenção e ao fortalecimento da segurança operacional, a MRN desenvolve iniciativas específicas voltadas à gestão de fatores humanos críticos, como a fadiga.

Programa de Controle de Fadiga



Sala de Estimulação do Programa de Triagem e Tratamento (PTT) – Unidade Monte Branco



Sala de Estimulação do Programa de Triagem e Tratamento (PTT) – Unidade Aviso

A MRN mantém um programa estruturado de gestão da fadiga aplicado à frota operacional das atividades de lavra, com foco na preservação da saúde dos trabalhadores e na confiabilidade das operações.
A iniciativa contempla medidas preventivas como a aplicação sistemática de testes de atenção, a disponibilização de espaços para estimulação e recuperação, além de orientações nutricionais voltadas ao suporte energético dos operadores. O programa também reforça a autonomia dos profissionais para interromper suas atividades sempre que identificarem condições que possam comprometer seu desempenho, contribuindo para a mitigação de riscos associados à fadiga.

EM 2025:

213.797
testes realizados

53,2%
no início da jornada;
46,8% no final da jornada

90,1%
resultados conformes

9,1%
resultados de atenção

0,7%
resultados não conformes

584
Empregados avaliados

Eficiência com Segurança

A eficiência operacional está diretamente associada à padronização dos processos, ao controle de variáveis críticas e à redução da variabilidade, contribuindo para a mitigação de riscos. A integração promovida pelo Centro de Operações Integradas (COI) amplia o monitoramento em tempo real e a capacidade de resposta a potenciais desvios. A utilização de simuladores e a gestão do conhecimento técnico reforçam a padronização das práticas e a execução segura das atividades, fortalecendo a confiabilidade das operações.

Em 2025, as operações de lavra e rejeitos registraram

2,18 milhões

de horas-homem trabalhadas sem acidentes reportáveis.

Em 2025, a MRN deu continuidade às iniciativas voltadas ao fortalecimento da cultura de segurança, com campanhas de conscientização, capacitações técnicas, simulados de emergência e ações de estímulo ao reporte de quase acidentes, envolvendo empregados próprios, contratados e comunidades.

Os resultados refletem desempenho consistente, com taxa de acidentes reportáveis inferior ao benchmark do setor. No período, a empresa totalizou cerca de 13,8 milhões de horas-homem trabalhadas, sendo 4,3 milhões por empregados próprios, 6,7 milhões por contratados e 2,8 milhões em projetos. A taxa de acidentes reportáveis foi de 0,72 por milhão de horas trabalhadas, mantendo-se abaixo do patamar de 1,0 adotado como referência pelo ICMM. Esses resultados evidenciam a efetividade das práticas de gestão de riscos, o acompanhamento sistemático do desempenho e o engajamento das lideranças e equipes operacionais.

INDICADORES DE DESEMPENHO

TIPO DE OCORRÊNCIA	2023	2024	2025
Ocorrências reportáveis sem afastamento	4	7	09
Ocorrências reportáveis com afastamento	4	3	01
Primeiros socorros	17	14	19
TOTAL	**25**	**24**	**29**

TAXAS DE FREQUÊNCIA (Internacional - HHT 200.000)	2023	2024	2025
Reportável sem afastamento	0,062	0,10	0,13
Reportável com afastamento	0,062	0,044	0,014
Reportável total	0,124	0,146	0,14
Primeiros socorros	0,27	0,20	0,27
TOTAL	**0,39**	**0,35**	**0,42**

TAXAS DE FREQUÊNCIA (NBR 14280 - HHT 1.000.000)	2023	2024	2025
Reportável sem afastamento	0,31	0,51	0,65
Reportável com afastamento	0,31	0,22	0,07
Reportável total	0,62	0,73	0,72
Primeiros socorros	1,34	1,03	1,37
TOTAL	**1,97**	**1,76**	**2,09**

Comunidades

A atuação territorial da MRN é orientada pelo reconhecimento da diversidade sociocultural, da complexidade territorial e dos saberes historicamente construídos pelas populações quilombolas, ribeirinhas, rurais e urbanas presentes em sua área de influência. Mais do que atender a requisitos formais de relacionamento, a companhia trata o diálogo qualificado, a escuta ativa e o respeito às dinâmicas locais como elementos centrais de sua estratégia de sustentabilidade e de gestão social. Ao integrar as expectativas, percepções e demandas desses públicos aos seus processos decisórios, a MRN fortalece a legitimidade de suas operações, reforça vínculos de confiança e contribui para manutenção de sua Licença Social para Operar (LSO).

A empresa reconhece que suas atividades operacionais e suas relações de negócio podem gerar impactos especialmente em contextos de mineração em territórios sensíveis e, por isso, garante que 100% da operação MRN implemente ações de engajamento, avaliações de impacto e/ou programas de desenvolvimento voltados às comunidades locais. Dessa maneira, a gestão de impactos na MRN é orientada por uma abordagem preventiva e territorializada, com foco na mitigação socioambiental, no respeito aos direitos humanos e no fortalecimento do desenvolvimento local.

Os impactos sociais adversos relacionados às operações mapeados nos estudos socioambientais referem-se, principalmente, às transformações socioambientais na área de influência da operação da empresa, municípios de Oriximiná, Terra Santa e Faro, e no aumento de expectativas comunitárias quanto à geração de emprego e investimentos sociais. Foram ainda identificados riscos indiretos vinculados à atuação de fornecedores e prestadores de serviço, especialmente no que no que se refere à conduta em campo e à interface com os públicos locais.

Para lidar com esses desafios, a MRN adota uma estrutura integrada, baseada na identificação prévia de riscos, no monitoramento contínuo e no diálogo permanente com as partes interessadas.

O relacionamento com as comunidades é estruturado a partir de Planos de Engajamento anuais, instrumentos de gestão que definem diretrizes, prioridades e ações de interação com partes interessadas localizadas na área de influência da operação da empresa. Esses planos contemplam o mapeamento de partes interessadas, estratégias de comunicação e diálogo, definição de investimentos sociais, identificação de riscos e oportunidades, além de mecanismos de monitoramento, assegurando que a opinião das comunidades seja incorporada ao processo decisório.

Licença Social para Operar (LSO)
Refere-se à aceitação e confiança conquistadas pela empresa junto às comunidades e partes interessadas afetadas por suas atividades. Não se trata de uma licença formal, mas de uma percepção contínua, baseada em diálogo, transparência e respeito às expectativas socioambientais locais.

[GRI 2-25] [GRI 3-3] [GRI 413-1] [GRI 413-2]





Reunião Final de Consulta do Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ), realizada na comunidade Quilombola Boa Vista

[GRI 203-2]

Durante a fase de construção do PLT, o monitoramento de impactos evoluiu com a adoção de Diagnósticos Socioambientais Participativos (DSAP), utilizados como base para a estruturação dos programas socioambientais, em alinhamento às diretrizes do órgão ambiental. Essa abordagem integra estudos de impacto com processos de escuta ativa, permitindo que as percepções das comunidades sejam incorporadas tanto na concepção quanto na implementação das ações. Na prática, os DSAP são operacionalizados por meio de reuniões de apresentação, oficinas participativas e outras agendas de diálogo junto às comunidades da área de influência, garantindo aderência às necessidades locais e alinhamento com o Plano de Engajamento e com o Plano de Gestão Ambiental (PGA), que contém as obrigações socioambientais da empresa perante o órgão ambiental.

Complementarmente, a MRN mantém mecanismos estruturados de prevenção, monitoramento e resposta, incluindo avaliações periódicas de risco social, capacitação de empregados e parceiros, e canais formais de relacionamento. Quando problemas decorrentes de sua operação são identificados, a empresa atua de forma diligente, com avaliação técnica, definição de planos de ação, diálogo com as partes afetadas e monitoramento das medidas implementadas, promovendo mitigação, compensação ou reparação, conforme aplicável.

Ao mesmo tempo, a MRN reconhece seu potencial de geração de impactos positivos nos territórios onde atua. Para ampliá-los de forma sustentável e compartilhada, a empresa adota iniciativas voltadas à geração de emprego e renda, fortalecimento de capacidades locais, estímulo ao empreendedorismo, ao fomento a cadeias produtivas regionais e ao fortalecimento institucional das organizações comunitárias, visando ampliar sua autonomia, capacidade de gestão e protagonismo na promoção do desenvolvimento sustentável dos territórios.

A efetividade da gestão é assegurada por processos sistemáticos que incluem o acompanhamento por indicadores de desempenho, sistemas estruturados de gestão de demandas, reuniões periódicas e avaliações de campo. Esse conjunto de práticas permite aprimorar continuamente as ações implementadas e fortalecer a relação de confiança da empresa com os territórios onde atua.

Relacionamento e Diálogo Social

A construção e manutenção de relações de confiança entre a MRN e as populações das comunidades vizinhas são resultado de uma atuação pautada na escuta ativa, no respeito às especificidades territoriais e na observância de diretrizes internacionais, como os Princípios Orientadores da ONU sobre Empresas e Direitos Humanos, assegurando que os processos de relacionamento sejam conduzidos de forma ética, inclusiva e responsável. Mais do que um requisito institucional, o diálogo é tratado como elemento estruturante da atuação da empresa, sendo conduzido de forma a considerar as particularidades culturais e geográficas do Oeste do Pará e a garantir uma comunicação acessível, contínua e resolutiva. Nesse contexto, o relacionamento com as comunidades é orientado pelas diretrizes dos Planos de Engajamento, que estruturam a forma como a empresa identifica partes interessadas, conduz o diálogo e incorpora contribuições locais aos seus processos decisórios. Em 2025, esse modelo refletiu na realização de 46 reuniões de engajamento com 43 comunidades situadas na área de influência direta e indireta.

Esses encontros foram conduzidos com o apoio de lideranças locais, assegurando maior capilaridade na disseminação de informações e condições equitativas de participação.

Em suporte a esta dinâmica, a MRN mantém o canal "Falaí Comunidade" como principal mecanismo formal de escuta e registro de manifestações, operando de forma acessível e gratuita, conforme princípios do *International Finance Corporation* (IFC). A ferramenta adota uma abordagem multicanal, incluindo WhatsApp, telefone, e-mail e urnas físicas, para superar limitações logísticas da região e ampliar o alcance junto às comunidades. Todas as interações são registradas e monitoradas por meio da plataforma Borealis, que atua como sistema central de gestão do relacionamento, garantindo rastreabilidade, padronização das tratativas e geração de indicadores de desempenho.

A partir dessa estrutura, a empresa assegura que todas as manifestações, entre reclamações, dúvidas, sugestões ou elogios, sejam analisadas e recebam devolutivas formais, fortalecendo a transparência e a confiabilidade do processo. Em 2025, foram registradas 68 interações, das quais 50 correspondem a reclamações, todas tratadas com resposta formal e resolução associada. O período também foi marcado pela ausência de notificações de órgãos públicos e pela continuidade do diálogo com as comunidades, sem registros de recusas de agendas, refletindo a consistência do modelo de relacionamento adotado.

MÉTRICAS "FALAÍ COMUNIDADE" 2025



Total de Interações
68

Dúvidas:
7

Elogios:
9

Sugestões:
2

Reclamações:
50
(com 100% de resolução e devolutiva formal)

[GRI 2-25] [GRI 2-26] [GRI 413-1]

Falaí Comunidade

(93) 99189-6054

falai@mrn.com.br



Canal Falaí Comunidade

Com o objetivo de fortalecer continuamente esse processo, a MRN implementou, ao longo de 2025, ações voltadas à ampliação do alcance e da efetividade do canal, incluindo maior presença das equipes em campo para divulgação e incentivo à formalização das demandas por meio dos canais oficiais e diversificação dos meios de comunicação. Essas iniciativas foram especialmente direcionadas às áreas impactadas pelo projeto estratégico PLT, contribuindo para o aprimoramento da comunicação e da mobilização comunitária.

A governança do relacionamento é sustentada por processos estruturados de monitoramento e avaliação. Ao final de cada interação presencial, são coletadas contribuições dos participantes, permitindo ajustes contínuos na estratégia de engajamento. Além disso, a Gerência de Relações Comunitárias realiza análises periódicas da qualidade das tratativas, enquanto o Comitê de Sustentabilidade acompanha, em nível estratégico, os indicadores de risco social e desempenho do relacionamento. Esse modelo assegura alinhamento com os mais altos padrões de gestão e com os requisitos de certificações aplicáveis, promovendo a melhoria contínua e o fortalecimento da Licença Social para Operar (LSO).



Residência em comunidade tradicional localizada na área de influência da MRN

ESTRATÉGIAS DE FORTALECIMENTO DO "FALAÍ" EM 2025

- **Intensificação da atuação em campo para ampliar o acesso ao canal**
- **Expansão da comunicação em meios digitais e presenciais**
- **Estímulo ao registro formal das demandas**
- **Monitoramento contínuo via Borealis**

[GRI 2-25]

Programa de Visitas nas instalações da MRN

A transparência operacional da MRN é fortalecida por uma estratégia de portas abertas que, há mais de duas décadas, consolida-se como um dos principais vetores da sua LSO. Por meio desse contato direto com a operação, comunitários, familiares de empregados e instituições de ensino ampliam sua compreensão sobre as atividades da empresa, contribuindo para a construção de relações de confiança com estas partes interessadas.

A maturidade do programa se reflete na estruturação de roteiros que apresentam o ciclo da mineração, incluindo visitas a áreas operacionais, sistema de gestão de rejeitos e ativos de conservação. Durante as atividades, os participantes têm acesso a informações sobre protocolos de segurança, práticas operacionais e iniciativas socioambientais.

Em 2025, o Programa de Visitas ampliou sua atuação, com a realização de 5 visitas envolvendo comunidades e 7 visitas com instituições de ensino.

A evolução do programa acompanha o avanço de projetos estruturantes, como o PNM e a PLT, atuando como um canal de atualização sobre as etapas de implantação e os investimentos socioambientais associados. Dessa forma, a iniciativa contribui para manter um fluxo contínuo de informações com as comunidades vizinhas.



Visita ao Epifitário

Programa de visitas reforça transparência

- **Comunidades**
- **Instituições de Ensino**
- **Empregados e familiares**
- **Associações**

Investimentos Sociais

A alocação de investimentos sociais em 2025 refletiu a estratégia territorial da MRN, com foco na geração de impacto estruturante nos municípios de Oriximiná, Terra Santa e Faro. No período, foram destinados mais de R$ 51 milhões a iniciativas sociais, incluindo investimentos sociais voluntários e obrigatórios. Os investimentos contemplaram iniciativas em diferentes estágios de desenvolvimento, incluindo implantação, manutenção e fortalecimento de serviços e estruturas. Eles foram realizados principalmente por meio de aportes financeiros, apoio técnico e iniciativas gratuitas voltadas ao desenvolvimento das comunidades.

Os investimentos sociais obrigatórios atendem às exigências legais, condicionantes de licenciamento e compromissos formalmente assumidos, enquanto os investimentos sociais voluntários complementam essa atuação, ampliando os benefícios sociais e fortalecendo o relacionamento com as comunidades. De forma integrada, esses investimentos buscam gerar impactos sociais positivos e duradouros, alinhados às necessidades locais, às responsabilidades socioambientais da MRN e à sustentabilidade de suas operações. A aplicação dos recursos foi orientada por critérios técnicos e participativos, priorizando iniciativas capazes de atuar na redução de vulnerabilidades estruturais e na diversificação econômica.

Além dos aportes diretos, a MRN realizou o aporte de R$ 15 milhões à Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombo do Alto Trombetas II (ACRQAT), referente à participação nos resultados da lavra no Platô Monte Branco (2013–2023). Os recursos são destinados à gestão autônoma do território, com foco no desenvolvimento humano, econômico e ambiental.

Os investimentos também contemplaram programas e projetos estruturantes nas áreas de educação, geração de renda e inclusão social. Esse conjunto de aportes reforça o papel do investimento social como vetor de desenvolvimento territorial, contribuindo para a geração de renda, o fortalecimento institucional e a ampliação da resiliência socioeconômica das comunidades. Não foram identificados impactos negativos, diretos ou indiretos, significativos associados aos investimentos sociais realizados em 2025.



Crianças e adolescentes de comunidades locais e tradicionais, Projeto De Peito Aberto (DPA)

[GRI 203-1] [GRI 203-2]

Responsabilidade Social

A estratégia de responsabilidade social da MRN, em 2025, manteve-se orientada ao desenvolvimento territorial sustentável, com foco na perenidade das iniciativas e na promoção da autonomia das comunidades. Essa diretriz busca alinhar a atuação da empresa ao protagonismo local, ampliando a geração de valor compartilhado para além das exigências do licenciamento.

A operacionalização dessa estratégia é sustentada por uma governança baseada em escuta ativa e participação social estruturada. Os Diagnósticos Socioeconômicos Participativos (DSAPs) orientam a priorização de investimentos e o direcionamento de recursos para iniciativas aderentes às demandas dos territórios. A gestão social dos projetos contempla definição de objetivos, monitoramento de indicadores e avaliação de resultados.

As iniciativas concentram-se em quatro eixos prioritários, Educação e Cultura, Saúde, Geração de Emprego e Renda e Fortalecimento Institucional, que estruturam a atuação da MRN nos territórios.





Escola Equipe de Porto Trombetas



[GRI 203-2] [GRI 413-1]



Educação e Cultura

Educação como eixo estruturante do desenvolvimento

A MRN posiciona a educação, em suas dimensões formal e não formal, como elemento central de sua atuação social, reconhecendo o conhecimento como base para trajetórias mais sustentáveis e oportunidades de vida. As iniciativas incluem apoio à formação educacional, desenvolvimento de competências técnicas e profissionais, incentivo ao empreendedorismo e disseminação de tecnologias sociais, além da ampliação do acesso a recursos digitais. A empresa também incentiva manifestações culturais e celebrações religiosas, contribuindo para a preservação da identidade local e o fortalecimento dos vínculos comunitários. Como resultado, amplia oportunidades e fortalece a capacidade das comunidades de conduzir seus próprios processos de desenvolvimento.



Saúde

Promoção da saúde como vetor de bem-estar comunitário

A MRN reconhece a saúde como um componente essencial para a qualidade de vida nas comunidades próximas de sua operação. Nesse contexto, apoia iniciativas voltadas à prevenção de doenças, ao cuidado contínuo e à ampliação do acesso a serviços de saúde, com atenção às populações quilombolas e ribeirinhas. As ações incluem suporte a atendimentos nas unidades locais e atuação em situações emergenciais, sendo orientadas pelos principais desafios sanitários dos territórios e conduzidas com respeito às especificidades culturais. Essas iniciativas contribuem para o fortalecimento da rede de atendimento e a promoção do bem-estar coletivo.



Geração de Emprego e Renda

Economia sustentável como motor de inclusão e prosperidade

A MRN atua no fortalecimento das economias locais por meio do apoio a iniciativas produtivas alinhadas à conservação ambiental e à valorização dos saberes tradicionais. Para isso, desenvolve projetos que combinam capacitação técnica, formação empreendedora e suporte à estruturação produtiva e comercial. As ações priorizam cadeias como produção de alimentos e artesanato, contribuindo para a geração de renda, a ampliação da autonomia econômica e o dinamismo socioeconômico regional.



Fortalecimento Institucional

Autonomia comunitária por meio da valorização das organizações locais

O fortalecimento institucional é um eixo estratégico da atuação social da MRN, voltado ao desenvolvimento de associações comunitárias e organizações representativas. A empresa apoia o aprimoramento das práticas de gestão, incentiva a participação coletiva e contribui para o fortalecimento das estruturas de governança local, promovendo maior organização e capacidade de articulação das comunidades. Como resultado, amplia-se a capacidade dos atores locais de planejar e conduzir seus próprios processos de desenvolvimento, fortalecendo a representação de interesses, a atuação em redes e a participação qualificada nos espaços de decisão.

Desenvolvimento Territorial

A estratégia da MRN para o desenvolvimento territorial, em 2025, consolidou um modelo orientado à transição econômica e ao fortalecimento da resiliência no Oeste do Pará. Essa abordagem prioriza a redução da dependência da atividade mineral por meio do fortalecimento de cadeias produtivas alternativas como agricultura, manejo florestal, pesca, turismo comunitário e artesanato, apoiando iniciativas desde a produção até a comercialização. A estratégia também contempla o estímulo à bioeconomia, incentivando o uso sustentável da biodiversidade local e a geração de renda a partir de recursos naturais, como produtos florestais não madeireiros e sistemas agroflorestais, de forma alinhada à conservação ambiental. Nesse contexto, a empresa vem estruturando uma atuação de longo prazo voltada à geração de capacidades locais, reposicionando o investimento social como instrumento de desenvolvimento territorial.

No âmbito do fortalecimento da infraestrutura e do acesso a serviços essenciais, em 2025 a MRN realizou investimentos direcionados às comunidades quilombolas, ribeirinhas e demais localidades em sua área de influência, orientados por avaliações técnicas e escuta comunitária. As iniciativas incluíram melhorias em sistemas de abastecimento de água, adequações de infraestrutura local e a implantação de soluções sustentáveis, como ecoestações de tratamento de água (eco-ETAs) na comunidade do Boa Vista, ampliando o acesso a serviços essenciais e contribuindo para a qualidade de vida da população atendida.

Essas frentes estruturam uma base socioeconômica mais resiliente e preparada para sustentar o desenvolvimento local no longo prazo.

A ATUAÇÃO É ORGANIZADA EM TRÊS FRENTES COMPLEMENTARES:

(i) fortalecimento da infraestrutura e do acesso a serviços essenciais;

(ii) dinamização econômica por meio do apoio ao empreendedorismo e à produção local; e

(iii) fortalecimento institucional de organizações comunitárias.



Inauguração do barracão social da comunidade quilombola Boa Vista



Interação com a comunidade

[GRI 203-1] [GRI 203-2] [GRI 3-3]

Programas e Projetos

Projeto Sementes do Futuro

O Projeto Sementes do Futuro contribui para a sustentabilidade, inclusão produtiva, preservação ambiental e segurança alimentar ao apoiar a estruturação de uma rede de coletores de sementes nativas baseada em princípios de comércio justo, rastreabilidade e ampla diversidade genética. A iniciativa fortalece a cadeia de restauração florestal em larga escala, ao mesmo tempo em que gera renda e valoriza o conhecimento tradicional das comunidades envolvidas, promovendo o uso responsável dos recursos naturais e o equilíbrio dos ecossistemas.



Américo Tavares Penha (Auxiliar Líder)

Destaques de 2025:

- Período marcado pela consolidação das Redes, com acompanhamento de assessoria técnica e da MRN;
- 2 encontros realizados ao longo do ano, voltados ao alinhamento e fortalecimento das iniciativas;
- 14 coletores participantes na reunião realizada em junho, com foco nas lideranças das redes;
- 43 participantes no total, incluindo novos coletores e ações de reciclagem de conteúdo;
- Ampliação da comercialização para outros estados;
- Participação no Encontro Nacional de Redes de Sementes (MT);
- Visitas técnicas a instituições de pesquisa e setor privado.

Inclusão Produtiva

Com foco na promoção de sistemas produtivos sustentáveis e na valorização da biodiversidade local, o projeto Maria Pixi integra diversas ações voltadas ao desenvolvimento socioambiental das comunidades. As ações incluem Sistemas Agroflorestais (SAFs), Sistema Integrado Criação, Roçado e Floresta (CRF) e Turismo de Base Comunitária (TBC). Essas iniciativas buscam conciliar inclusão produtiva, segurança alimentar e conservação ambiental, promovendo práticas produtivas alinhadas ao uso responsável dos recursos naturais e ao fortalecimento da economia local.

Destaques de 2025:

- Suporte especializado para o desenvolvimento de 102 famílias beneficiarias;
- Conquista de 41 Cadastros da Agricultura Familiar (CAFs) emitidos pela Emater.

Programa de Apoio ao Ensino Básico (PAEB)

O Programa de Apoio ao Ensino Básico (PAEB) promove a equidade educacional ao viabilizar o acesso e a permanência de estudantes de comunidades tradicionais no ensino formal. A iniciativa atua na superação de barreiras socioeconômicas e geográficas, oferecendo suporte integral à trajetória escolar de jovens quilombolas e ribeirinhos. O programa garante condições adequadas de permanência e aprendizagem, incluindo transporte, alimentação, uniformes, kits escolares, material didático e atividades extracurriculares. Também contempla a concessão de bolsas integrais no Sistema de Ensino Equipe, em Porto Trombetas. Ao ampliar o acesso à educação e reduzir obstáculos estruturais, o PAEB contribui para o desenvolvimento dos estudantes e para a geração de oportunidades em suas comunidades de origem.

Destaques de 2025:

- Investimento de R$ 7,7 milhões no programa;
- 103 estudantes beneficiados nos Ensinos Fundamental e Médio;
- Atendimento a comunidades dos territórios de Boa Vista, Alto Trombetas II, Batata e Ajudante.

Programa de Apoio ao Ensino Superior (PAES)

Como desdobramento do apoio à educação básica, o Programa de Apoio ao Ensino Superior (PAES) amplia a atuação da MRN na formação educacional de jovens de comunidades quilombolas, em apoio aos estudantes dos ensinos superior e técnico. A iniciativa oferta uma bolsa, como apoio financeiro aos estudantes que precisam se deslocar para outros centros urbanos, oferecendo suporte para viabilizar a permanência e continuidade dos estudos. O programa contempla bolsas de estudo e apoio à mobilidade, incluindo passagens para retorno às comunidades de origem, fortalecendo o vínculo territorial. Ao investir na formação acadêmica e técnica, o PAES contribui para o desenvolvimento de competências profissionais e para a formação de jovens.



Rosilda Dos Santos Clemente (Assistente Administrativo), formatura do seu filho Evandro Clemente

Destaques de 2025:

- Investimento de R$ 441 mil no programa;
- 66 estudantes universitários e 5 estudantes de nível técnico beneficiados;
- Atuação em polos educacionais como Santarém, Manaus, Belém e Juruti;

Distribuição dos beneficiários:

- Boa Vista: 39 estudantes
- Alto Trombetas II: 17 estudantes
- Alto Trombetas I: 10 estudantes

[GRI 203-2]

Projeto Educação pela Amazônia

O Projeto Educação pela Amazônia contribui para a ampliação da escolaridade e das oportunidades de geração de renda em comunidades quilombolas, ribeirinhas e áreas urbanas de Oriximiná, Terra Santa e Faro. A iniciativa atua por meio da oferta de elevação de escolaridade e qualificação profissional, com foco em jovens e adultos, promovendo inclusão social e incentivando o desenvolvimento local. Desenvolvido pelo Centro de Estudos Sociais Interestadual (CESI), o projeto viabiliza ações educacionais e cursos profissionalizantes, além de oferecer suporte logístico e operacional aos participantes. A atuação está estruturada em três frentes principais: elevação de escolaridade, formação profissional e cursos livres voltados à capacitação em atividades com foco em autonomia e geração de renda. Ao integrar educação e qualificação, o projeto contribui para o desenvolvimento de competências, a ampliação de oportunidades de trabalho e o fortalecimento da autonomia dos participantes.



Visitantes conhecendo os processos da MRN

Destaques de 2025:

- Investimento de R$ 1,9 milhão;
- Mais de 300 pessoas beneficiadas em comunidades de Oriximiná, Terra Santa e Faro;
- 45 novos profissionais formados no curso de Bombeiro Civil;
- 36 pessoas beneficiadas com emissão da 1ª CNH ou mudança para a categoria D.

Programa Grandes Empreendimentos

O Programa Grandes Empreendimentos, executado em parceria com a *Childhood* Brasil, atua no fortalecimento da rede de proteção local para o enfrentamento e a prevenção da exploração sexual de crianças e adolescentes no território de influência da MRN. A iniciativa parte do reconhecimento de que a implantação de projetos de grande escala, embora impulsione o desenvolvimento regional, pode gerar vulnerabilidades sociais que demandam ações preventivas e mitigadoras. Nesse contexto, a empresa adota uma atuação proativa em articulação com o poder público, a sociedade civil e sua cadeia de valor.

O programa integra diagnósticos territoriais, capacitação técnica e articulação institucional, além de promover a sensibilização de empregados e fornecedores, assegurando a aplicação das diretrizes de Direitos Humanos nas operações. Esse compromisso está formalizado em termo público e alinhado aos Princípios Orientadores da ONU. Ao incorporar essa agenda à sua estratégia de sustentabilidade, a MRN reforça sua atuação na promoção de ambientes seguros e no fortalecimento institucional dos territórios. Mais informações **aqui**.

Rede Empreendedora de Mulheres Amazônidas (REMA)

A Rede Empreendedora de Mulheres Amazônidas (REMA) fortalece a equidade de gênero e a inclusão produtiva por meio do apoio ao empreendedorismo feminino em comunidades quilombolas, ribeirinhas e rurais. A iniciativa promove o desenvolvimento de competências e o fortalecimento organizacional, contribuindo para a ampliação da geração de renda e do protagonismo das mulheres. O programa atua com foco em capacitação empreendedora, educação e gestão de projetos, apoiando a estruturação de iniciativas produtivas e o desenvolvimento de capacidades nos municípios de Oriximiná, Terra Santa e Faro.

Destaques de 2025:

- Investimento de R$ 776.827,49;
- 322 mulheres mobilizadas diretamente;
- Atuação em comunidades quilombolas, ribeirinhas e rurais.

Capacitações nos eixos de:

- qualificação empreendedora;
- educação transformadora;
- fortalecimento organizacional;
- gestão de projetos.



Comunitária da Rede Empreendedora de Mulheres Amazônidas

Atendimento às Comunidades Ribeirinhas e Quilombolas

A MRN desempenha papel relevante no fortalecimento do acesso à saúde na região de Oriximiná, especialmente para comunidades ribeirinhas e quilombolas. Por meio do **Hospital de Porto Trombetas (HPTR)**, a empresa contribui diretamente para ampliação da assistência em saúde, oferecendo suporte médico, hospitalar e logístico às populações atendidas.

Para as comunidades ribeirinhas, o HPTR atua como importante porta de entrada para atendimentos de urgência e emergência, além de disponibilizar assistência em pré-natal, obstetrícia e puericultura, realizando os encaminhamentos necessários ao SUS quando a complexidade do atendimento exige suporte especializado externo. Já para as comunidades quilombolas dos territórios Boa Vista e Alto Trombetas II, a atuação da MRN inclui apoio ao acesso a consultas especializadas, exames, atendimentos odontológicos e suporte logístico para deslocamento e continuidade dos tratamentos em Porto Trombetas e outros centros de referência, contribuindo para redução das dificuldades históricas de acesso à saúde na região. Dessa maneira, a atuação da MRN busca fortalecer o cuidado contínuo e ampliar as condições de atendimento às comunidades do território, em complemento às políticas públicas de saúde.

Em complemento, a MRN realiza o **Projeto Quilombo**, que leva o atendimento médico, enfermagem, medicamentos e ações educativas até às comunidades.



Em 2025, foram realizados

41.354

atendimentos e procedimentos para comunitários, incluindo:

17.814	atendimentos gerais (vacinas, enfermagem, farmácia, Serviço Social, consultas médicas e odontológicas)
3.995	atendimentos de urgência e emergência
157	cirurgias
380	internações
15.756	análises clínicas
1.040	radiografias
489	ultrassonografias
27	tomografias
1.336	coletas de sangue
161	sessões de fisioterapia
172	atendimentos de fonoaudiologia
9	endoscopias
18	métodos gráficos

Tecnologia Social para Acesso a Água Tratada

O projeto em parceria com a startup Água Camelo possibilitou a ampliação do acesso à água tratada por meio de soluções sustentáveis de abastecimento em comunidades com vulnerabilidade hídrica. De caráter inovador e inédito na região, a iniciativa utiliza tecnologias de baixo impacto ambiental para promover condições adequadas de consumo e contribuir para a melhoria da saúde e da qualidade de vida das populações atendidas. Em 2025, o projeto avançou com a implementação de novos sistemas em núcleos familiares da comunidade Boa Esperança, no Lago Batata, ampliando o alcance da iniciativa no território.

Destaques de 2025:

- Investimento de R$ 325.285,71;
- Expansão de sistemas de abastecimento em novos núcleos familiares;
- Atuação na comunidade Boa Esperança (Lago Batata).

A MRN recebeu o Prêmio Mina Sustentável da Revista Minérios & Minerales pelo projeto realizado em conjunto com a startup Água Camelo

Esporte na Cidade

O Projeto Esporte na Cidade promove o desenvolvimento integral de crianças e adolescentes por meio da prática esportiva aliada à formação cidadã. Desenvolvido há mais de 10 anos com patrocínio da MRN e implementado pela ONG De Peito Aberto, o projeto combina atividades esportivas com ações educativas voltadas a temas como cidadania, inclusão e respeito às diferenças. A iniciativa também realiza acompanhamento do desempenho escolar dos participantes, incentivando a permanência e o progresso na educação formal. Ao integrar esporte e educação, contribui para o desenvolvimento físico, social e educacional dos jovens, consolidando-se como uma importante ferramenta de transformação social no território.



Time de futsal, crianças e adolescentes participantes do Projeto Esporte na Cidade.

Destaques de 2025:

- Investimento de R$ 240 mil;
- Aproximadamente 300 crianças e adolescentes beneficiados;
- Atuação nos municípios de Faro, Terra Santa e Porto Trombetas.



Apresentação da orquestra no Cineteatro de Porto Trombetas.



Orquestra Maré do Amanhã

O projeto Orquestra Maré do Amanhã promove inclusão social por meio da educação musical, contribuindo para o desenvolvimento de competências socioemocionais e o fortalecimento dos vínculos comunitários entre crianças e adolescentes. A iniciativa oferece formação musical estruturada, ampliando o acesso à cultura e criando perspectivas de desenvolvimento pessoal para os participantes.

Destaques de 2025:

- Investimento de R$ 240 mil;
- 83 crianças e adolescentes atendidos;
- Atuação em dois núcleos: Porto Trombetas e comunidade do Ajudante.

Fortalecimento de políticas públicas de desenvolvimento social

Os investimentos realizados em parceria com os Conselhos Municipais da Criança e do Adolescente (CMDCAs) integram as ações de fortalecimento de políticas públicas voltadas à garantia da proteção e do desenvolvimento integral de crianças e adolescentes nos municípios do Oeste do Pará. Em 2025, foram destinados R$ 90 mil a projetos executados pelos CMDCAs de Terra Santa, Faro e Óbidos.

CMDCA Terra Santa: Parceria beneficiou mais de 900 crianças e adolescentes nos Projetos Escola de Música José Santarém; Crescer e Aprender; e Curumim Criativo.

CMDCA Faro: Parceria beneficiou 120 crianças e adolescentes nos projetos Caça Talentos para o Futuro; Associação Jiu Jitsu Faro BJJ; e Vôlei Faro Futuro.

CMDCA Óbidos: Parceria beneficiou 470 crianças e adolescentes com os projetos Adolescente Sempre Alerta em Ação II; Prevenção à Gravidez na Adolescência; Semente Pauxis; Living Peace; e Projeto de Música Manoel Rodrigues dos Santos.

Condicionantes Socioambientais

Os programas e projetos socioambientais vinculados às condicionantes ambientais representam uma parcela relevante dos investimentos da MRN, totalizando mais de R$ 12 milhões em 2025. Executados no âmbito do licenciamento ambiental federal, esses programas contemplam medidas mitigadoras e compensatórias associadas às atividades da empresa, contribuindo para a conformidade socioambiental e para a mitigação dos impactos decorrentes de suas operações.

Além de atender às exigências regulatórias, essas iniciativas promovem o desenvolvimento local, com atuação junto às comunidades da área de influência e fortalecimento das relações institucionais no território.

A execução dessas ações ocorre em conformidade com a Instrução Normativa IBAMA nº 02/2012, que estabelece diretrizes para programas de educação ambiental no contexto do licenciamento ambiental federal. Nesse contexto, a maior parte dos programas associados às condicionantes estão estruturados no âmbito do Programa de Educação Socioambiental (PES), que atua como instrumento de implementação das ações previstas no processo de licenciamento.





Criação de abelhas sem ferrão no âmbito do Projeto de Apoio à Meliponicultura

Programa de Educação Socioambiental (PES)

O Programa de Educação Socioambiental (PES) é composto por 13 projetos desenvolvidos nos municípios de Oriximiná e Terra Santa, no Oeste do Pará. O programa tem como objetivo promover a conscientização socioambiental e contribuir para a melhoria da qualidade de vida das comunidades em sua área de influência, buscando construir oportunidades de renda, autonomia, segurança alimentar e preservação ambiental. Sua execução é baseada em uma metodologia participativa, que envolve diagnóstico socioambiental, planejamento conjunto com as comunidades, implementação das ações e monitoramento por indicadores. Esse processo garante o alinhamento das iniciativas às demandas locais e o engajamento dos públicos envolvidos.

As ações do PES abrangem um conjunto integrado de iniciativas, incluindo educação ambiental (oficinas, cursos e palestras), capacitação e assistência técnica para atividades produtivas, ações de saúde (como atendimentos, exames e prevenção de doenças), além de soluções voltadas ao acesso à água. O programa também estimula a geração de renda de forma sustentável, valorizando os saberes e as práticas tradicionais das comunidades. O PES é executado em comunidades ribeirinhas, quilombolas, rurais e urbanas na área de influência das operações da MRN, mantendo atuação contínua nos territórios previstos no licenciamento ambiental.

[GRI 203-2]

Os escopos e principais resultados de cada um dos 13 projetos que formam o PES estão abaixo:

PROJETO	ESCOPO	RESULTADOS EM 2025
PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL (PEAP)	Promove a geração de renda e a valorização cultural nas comunidades quilombolas do Alto Trombetas II e Boa Vista, por meio de capacitações em produção artesanal. A iniciativa resgata saberes tradicionais, fortalece a identidade local e estimula o empreendedorismo comunitário.	• 64 oficinas realizadas • 358 itens, equipamentos e materiais entregues • 696 peças produzidas • 19 participantes diretos
PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	Realiza ações educativas para promover o uso consciente dos recursos naturais. Em 2025 foram incorporadas temáticas relacionadas à saúde, geração de renda e uso sustentável dos recursos naturais, promovendo maior integração entre as ações educativas e os impactos ambientais identificados no processo de licenciamento.	• 207 ações realizadas • 5.951 participações • 22 reuniões de alinhamento • 146 oficinas • 16 palestras • 4 distribuições de materiais didáticos
PROJETO DE APOIO À MELIPONICULTURA	O projeto apoia a criação de abelhas sem ferrão em comunidades rurais de Terra Santa/PA, promovendo a produção de mel e derivados, a geração de renda e a conservação da biodiversidade. A iniciativa integra conservação ambiental e desenvolvimento socioeconômico, atuando como estratégia de educação ambiental.	• 1.495 registros de ações • 436 participações • 503 itens/equipamentos distribuídos • 87 assessorias técnicas • Implantação de estruturas produtivas
PROJETO DE APOIO À SISTEMAS AGROFLORESTAIS (SAFs)	O Projeto Sistemas Agroflorestais (SAFs) tem como objetivo integrar o plantio de árvores nativas, culturas agrícolas e, em alguns casos, animais de pequeno porte, promovendo a geração de renda e a recuperação do solo de forma sustentável.	• 305 ações realizadas • 1.296 participações • 185 ações de assessoria técnica • 48 capacitações (cursos e palestras) • 8 oficinas
PROJETO DE APOIO À AGRICULTURA FAMILIAR	Apoia agricultores ribeirinhos de Oriximiná com capacitações para melhorar o cultivo da mandioca, estimular a diversificação produtiva e gerar renda.	Veja os resultados do projeto **aqui**.

Nota 1: Em 2025, as ações não foram executadas no Território Quilombola Alto Trombetas II por uma decisão da associação comunitária.

PROJETO	ESCOPO	RESULTADOS EM 2025
PROJETO QUILOMBO	O Projeto Quilombo tem como objetivo garantir o acesso da população quilombola a serviços de saúde e ações preventivas. A iniciativa leva atendimento básico e especializado por meio de expedições fluviais no território Alto Trombetas I, oferecendo consultas médicas e de enfermagem, assistência social, distribuição de medicamentos e ações de educação em saúde e meio ambiente.	• 83.771 medicamentos entregues • 3.750 consultas realizadas • 3.212 exames solicitados/realizados • 1.890 orientações farmacêuticas executadas • 12 campanhas concluídas
PROJETO DE MICROSSISTEMAS E POÇOS ARTESIANOS	Implanta sistemas de captação de água potável movidos a energia solar em comunidades do Lago Batata, garantindo acesso contínuo à água e menor impacto ambiental.	• 1 microssistema • 600 metros de rede de abastecimento • 19 famílias diretamente atendidas
PROJETO DE MANEJO DE POPULAÇÕES NATURAIS DE COPAÍBA	Promove a conservação da copaibeira e a produção sustentável de óleo-resina em parceria com comunidades quilombolas, por meio de inventário florestal e capacitações técnicas.	Sem atividade em 2025, por solicitação de paralisação pela Associação representativa do território quilombola Alto Trombetas II
PROJETO DE APOIO À PISCICULTURA	Em 2025, o Projeto Piscicultura passou por reestruturação e foi readequado às demandas das comunidades, resultando na transição para Avicultura, com foco na criação sustentável de aves para produção de carne e ovos. O objetivo é fortalecer a segurança alimentar, gerar renda e promover o desenvolvimento socioeconômico, com ênfase em manejo eficiente e bem-estar animal. A iniciativa oferece capacitação, infraestrutura e assessoria técnica aos produtores, sendo o acompanhamento técnico realizado pela Federação das Indústrias do Estado do Pará (FIEPA).	• 56 assessorias técnicas realizadas • 31 participações em cursos
PROJETO DE COMBATE À MALÁRIA	Realiza desinsetização em comunidades do rio Trombetas e orienta famílias sobre prevenção de doenças como malária e dengue.	• 227 imóveis visitados • 16 localidades • 3.714 pesquisas larvárias
PROJETO PÉ-DE-PINCHA	Desenvolvido pela UFAM desde 1999, promove a conservação de quelônios amazônicos com manejo comunitário, capacitação e monitoramento em áreas do Amazonas e Pará.	Veja os resultados do projeto **aqui**.
PROJETO LEME	O Projeto Leme tem como objetivo sensibilizar comunidades ribeirinhas para a adoção de práticas seguras na navegação, promovendo mudanças de comportamento, redução de riscos e o bem-estar coletivo. A iniciativa orienta proprietários e usuários de embarcações por meio de ações educativas, fortalecendo a cultura de segurança e contribuindo para a preservação da vida nos rios da região.	• 5 palestras (387 participações) • 5 oficinas (387 participações) • 11 blitzes educativas (1.484 participações • 10 materiais audiovisuais produzidos • 2.538 materiais distribuídos • 4 comunidades atendidas



PROJETO	ESCOPO	RESULTADOS EM 2025
PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO	Busca relacionar-se de forma transparente com seus públicos, com comunicação clara, direta e acessível por diversos canais.	• 41 posts em mídias sociais com alcance de 88.425 • 14 releases fruto do trabalho da Assessoria de Imprensa • 5 edições (07 publicações) do Jornal Konduri entregues às comunidades, com alcance de 2.310 pessoas • 107 “Konduri tá no Rio” (card com áudio) enviados para grupos de liderança comunitária • 05 publicações no WhatsApp Corporativo • 12 publicações na intranet • 03 publicações no InfoMRN

Projeto de Apoio à Agricultura Familiar

O Projeto de Apoio à Agricultura Familiar, desempenha papel relevante no fortalecimento da segurança alimentar e econômica das comunidades e na promoção do uso sustentável dos recursos naturais. A iniciativa atua na estruturação produtiva das famílias beneficiárias, por meio da diversificação de culturas, do manejo sustentável do solo e da valorização dos ativos ambientais locais, contribuindo para a redução de pressões sobre os ecossistemas.

Em 2025, os projetos apresentaram evolução metodológica, com maior ênfase em assessorias técnicas continuadas e acompanhamento individualizado das unidades produtivas. A transição de um modelo predominantemente formativo para outro orientado à consolidação produtiva evidencia maior maturidade técnica e alinhamento com os objetivos de geração de renda e autonomia.

No período, foram realizadas 131 ações, totalizando 681 participações, com predominância de 96 ações de assessoria técnica e 18 capacitações, entre cursos, oficinas e palestras. Essa configuração reforça o direcionamento para o suporte prático às atividades produtivas. As ações incluíram visitas técnicas e capacitações ao longo de todo o ano, com execução integral do planejado, além da participação em feiras e eventos, também com 100% de realização.

As atividades abrangeram ainda reuniões de alinhamento, apoio técnico para emissão do Cadastro da Agricultura Familiar (CAF), assessorias especializadas e ações de incentivo, incluindo a entrega de equipamentos e materiais, contribuindo para a consolidação das unidades produtivas.

A presença em espaços de comercialização e intercâmbio gerou resultados adicionais, com destaque para a conquista, pelo terceiro ano consecutivo, do 1º lugar no concurso de melhor farinha durante o Festival da Mandioca de Oriximiná, evidenciando o avanço na qualidade dos produtos e o fortalecimento das cadeias produtivas locais.



Projetos viabilizados pela MRN

Como resultado, observa-se o fortalecimento da produção das comunidades a partir do suporte técnico continuado e da qualificação prática dos participantes. As ações de assessoria contribuem para avanços na organização produtiva e na inserção em mercados locais, com reflexos diretos na geração de renda.

Projeto Pé-de-Pincha e Projeto Quelônios do Trombetas

No ciclo 2025, os Projetos Pé-de-Pincha e Quelônios do Trombetas, se mantiveram como algumas das principais iniciativas de investimento voltadas à conservação da biodiversidade e ao fortalecimento do desenvolvimento comunitário. Os programas atuam de forma integrada na proteção dessa espécie de fauna aquática, na redução de pressões antrópicas e no engajamento social, combinando rigor técnico com a participação das comunidades locais. As ações operacionais abrangeram todas as etapas do manejo, incluindo a implementação de berçários, a proteção de ninhos e o acompanhamento do ciclo reprodutivo, contribuindo para o aumento da sobrevivência dos indivíduos.

Alinhado aos impactos identificados sobre o ecossistema, o projeto manteve papel estratégico no enfrentamento das pressões sobre quelônios, com resultados consistentes no manejo participativo. **No período reportado, foram monitorados 5.041 ninhos, com manejo de 108.264 ovos e soltura de 45.703 quelônios, contando com o envolvimento direto de 2.197 participantes. Esses resultados evidenciam a robustez do esforço de conservação e sua contribuição para a proteção das áreas reprodutivas.**

Esse desempenho está associado ao avanço do monitoramento técnico e à ampliação do engajamento comunitário. As atividades incluíram reuniões com membros das comunidades nos próprios locais de ação, como chocadeiras e berçários, com aumento de 149% nessas interações em 2025 em relação a 2024, impulsionado pela participação de acadêmicos e voluntários no trabalho de campo. Também foram realizados encontros com coordenadores e treinamentos específicos sobre as etapas de coleta e eclosão, fortalecendo a qualificação técnica dos envolvidos.

Observa-se, ainda, o fortalecimento do protagonismo comunitário e a maior apropriação das práticas técnicas, como coleta, biometria e soltura orientada. Esse avanço contribui para a mitigação dos impactos mapeados e para a redução da vulnerabilidade das espécies-alvo, consolidando o projeto como uma iniciativa estruturante na agenda de conservação da biodiversidade.





Evento para soltura de quelônios



Direitos Humanos

O respeito à dignidade humana é um dos pilares da atuação da MRN e orienta, de forma transversal, suas operações no território. Esse compromisso está formalizado nas **Diretrizes para os Direitos** Humanos da empresa, alinhadas a referenciais internacionais como os Princípios Orientadores da ONU e as convenções da OIT. O documento estabelece diretrizes aplicáveis a empregados e parceiros comerciais, com atenção especial a grupos mais vulneráveis, como comunidades quilombolas e ribeirinhas.

Na cadeia de valor, a empresa adota mecanismos de controle para prevenir e mitigar riscos relacionados a trabalho infantil ou análogo à escravidão. Todos os fornecedores passam por um processo de homologação que inclui declarações formais de conformidade e adesão ao **Código de Conduta** e à Política Integrada de Gestão. Esse processo contínuo contribui para manter baixo o risco de violações e reforça o compromisso com práticas trabalhistas responsáveis.

Internamente, a promoção de um ambiente de trabalho ético e respeitoso é orientada pelo Manual de Relações Trabalhistas, que estabelece diretrizes claras sobre conduta, prevenção ao assédio e valorização da diversidade. Em 2025, essas diretrizes foram ainda mais incorporadas ao dia a dia das operações, fortalecendo uma cultura organizacional baseada na equidade, no respeito e na segurança.

A agenda de Direitos Humanos também avançou com a implementação das ações derivadas da Devida Diligência em Direitos Humanos (DDDH). Após o mapeamento realizado em 2024, o foco em 2025 foi a execução dos planos de ação, com 112 das 130 iniciativas prioritárias já concluídas no mesmo ano. As ações abordam temas como trabalho decente, diversidade e qualidade de vida das comunidades, e alimentam continuamente a matriz de riscos corporativos, garantindo atualização e efetividade das medidas adotadas.

A MRN mantém canais de escuta acessíveis, como a Ouvidoria e o portal "Falaí Comunidade", que permitem o registro e acompanhamento de manifestações. A empresa atua de forma proativa na apuração e na remediação de eventuais ocorrências, utilizando indicadores para monitorar a efetividade das soluções. Em 2025, o aprimoramento desses mecanismos contribuiu para o fortalecimento da relação de confiança com as partes interessadas, consolidando os Direitos Humanos como parte essencial da gestão do negócio.

PROCESSO DE DEVIDA DILIGÊNCIA



Fonte: Adaptado de OCDE, "Guia da OCDE de Devida Diligência Para Uma Conduta Empresarial Responsável", p. 21.

[GRI 2-25] [GRI 3-3]



Departamento de Planejamento e Controle de Rejeito

Governança Corporativa

Gestão de Riscos

Ética, Transparência e Comunicação

Fechamento de Mina e Uso Futuro

04 Governança

Governança Corporativa

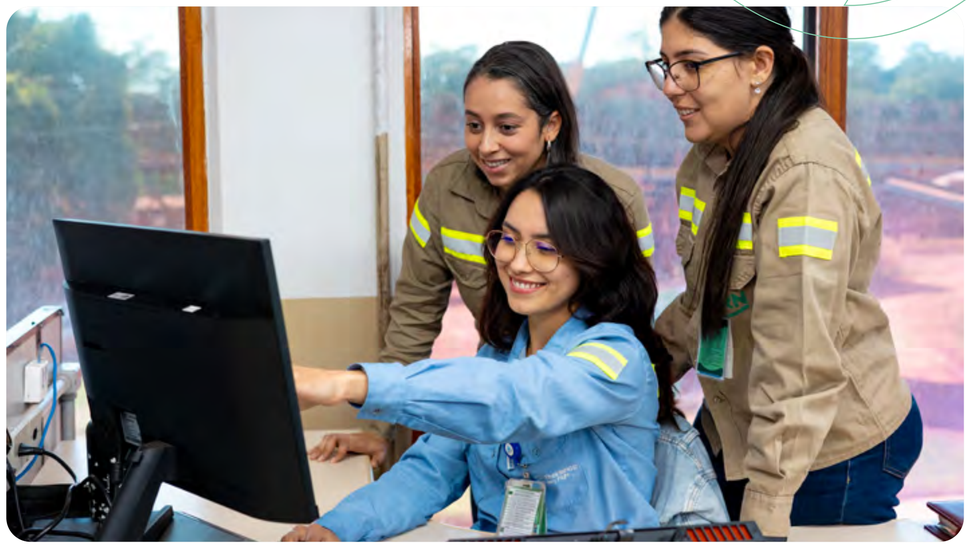
A governança corporativa constitui um alicerce estratégico para a continuidade operacional e a manutenção da licença social para operar da MRN. Ao longo de seus 46 anos de atuação, a empresa vem aprimorando continuamente suas práticas, reconhecendo a governança como elemento essencial para a perenidade dos negócios, a proteção dos interesses das partes interessadas e o cumprimento de padrões éticos e legais.

Inserida em um setor estratégico e sensível como a mineração, a MRN opera sob a estrutura jurídica de *joint venture*, adotando um modelo de governança alinhado a padrões internacionais e pautado pelos princípios de transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa. Esse posicionamento se reflete, entre outros aspectos, na adesão à *Aluminium Stewardship Initiative* (ASI) e na obtenção de certificações em seus Padrões de Desempenho e Cadeia de Custódia, reforçando o compromisso da empresa com práticas reconhecidas globalmente.

A integração entre estratégia e operação é viabilizada por mecanismos de gestão que traduzem esses princípios em práticas concretas. Nesse contexto, a Política Integrada de Gestão, definida pela Alta Liderança, incorpora critérios ambientais, sociais, de saúde, segurança, governança e qualidade, em alinhamento com valores como integridade, respeito aos direitos humanos e responsabilidade socioambiental. Suas diretrizes são desdobradas em objetivos e metas corporativas, que orientam o planejamento estratégico e o desempenho da empresa, sendo acompanhadas por meio de auditorias periódicas e sistemas de monitoramento contínuo.

A estrutura de governança da MRN é composta por instâncias que asseguram a condução estratégica e a execução das operações, incluindo o Conselho de Administração, seus comitês de assessoramento e a Diretoria Executiva. As atribuições e responsabilidades dessas instâncias estão formalmente estabelecidas no Estatuto Social e no Acordo de Acionistas.

Em 2025, a sustentabilidade permaneceu integrada às deliberações da alta liderança, sendo considerada nas decisões comerciais e operacionais. Esse alinhamento é monitorado mensalmente pela Diretoria Executiva e reportado ao Conselho de Administração, reforçando a consistência entre estratégia, operação e compromissos socioambientais de longo prazo.

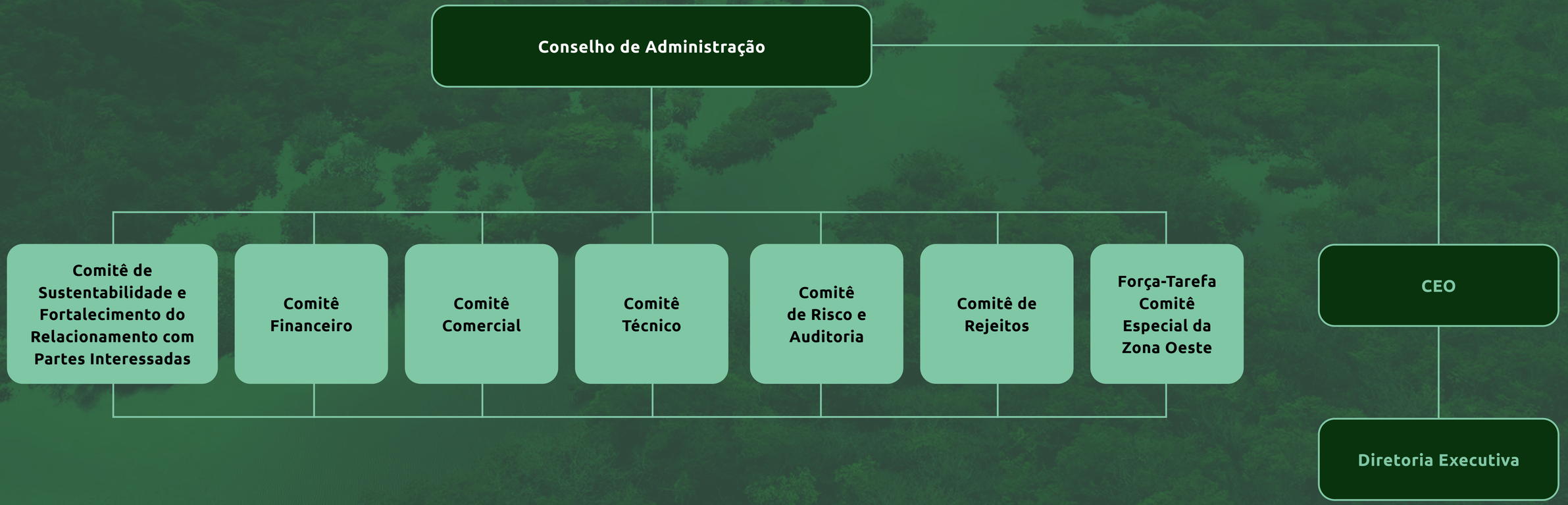


Thays Alves Farias, Flávia dos Santos Barcelos e Paula Lemos Fernandes (Departamento de Planejamento e Controle)

GLENCORE 45%

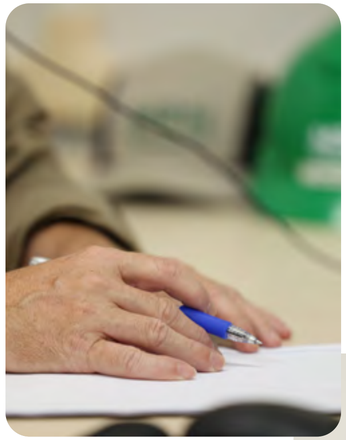
SOUTH32 33%

RioTinto 22%



[GRI 2-9]

Conselho de Administração



O Conselho de Administração da MRN é o principal órgão de deliberação estratégica da empresa, responsável por definir diretrizes, políticas e metas corporativas, além de supervisionar a atuação da Diretoria Executiva. Nesse papel, acompanha o desempenho econômico-financeiro, a gestão de riscos, a conformidade e temas operacionais críticos, como a integridade de ativos, incluindo barragens, e processos de remediação, reabilitação e descomissionamento, em linha com exigências legais e compromissos corporativos.



José Pedro Marinho de Sousa (Analista Ambiental PL)

As deliberações do colegiado incorporam aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG), com base em análises técnicas e processos de devida diligência. A execução das diretrizes aprovadas é monitorada de forma contínua, com revisões periódicas e ajustes de direcionamento quando necessário.

O Conselho reúne-se ordinariamente de forma trimestral, podendo realizar reuniões extraordinárias conforme a necessidade. Sua agenda contempla temas estratégicos relevantes, como o Plano de Investimentos (CAPEX), marcos críticos para a viabilidade operacional, desempenho econômico-financeiro, sustentabilidade da operação e gestão de pessoas, incluindo sucessão executiva e metas de diversidade. As reuniões são iniciadas pela análise de indicadores de saúde e segurança, refletindo a centralidade desse tema na cultura organizacional.

O órgão é composto por, no mínimo, três membros, com mandatos de dois anos e possibilidade de reeleição, conforme indicação dos acionistas refletindo a estrutura de governança da MRN como uma *joint venture*. O Presidente é nomeado entre os conselheiros que representam a maioria do capital votante. Atualmente, o colegiado é formado por três membros, sendo dois homens e uma mulher. A integridade do processo decisório é assegurada por diretrizes formais de governança, que preveem a atuação independente dos conselheiros e a adequada gestão de conflitos de interesse. Nesses casos, o conselheiro deve se abster das deliberações, podendo ser substituído por suplente indicado pelo respectivo acionista. As decisões são tomadas de forma colegiada, com base na maioria do capital votante.

Como característica do modelo de governança da MRN, os membros do Conselho, incluindo seu presidente, mantêm vínculo com as empresas acionistas que os indicaram, não integrando o quadro executivo da empresa. Assim, sua remuneração e avaliação de desempenho são conduzidas diretamente por seus respectivos acionistas, e não pela MRN.

[GRI 2-9] [GRI 2-10] [GRI 2-11] [GRI 2-12] [GRI 2-18] [GRI 2-19]

Comitês de Assessoramento

Os Comitês de Assessoramento da MRN exercem função consultiva e não executiva, apoiando o Conselho de Administração na análise de temas estratégicos por meio de avaliações técnicas especializadas. Sua atuação contribui para maior consistência e profundidade nas deliberações da alta liderança.

Os comitês são compostos por, no mínimo, três membros com experiência técnica e visão multidisciplinar, indicados pelos acionistas de forma proporcional à sua participação societária. Cada acionista com pelo menos 5% do capital votante pode indicar um representante, assegurando diversidade na composição. Em alguns casos, um mesmo profissional pode integrar mais de um comitê, favorecendo a articulação entre diferentes agendas estratégicas.

Quando necessário, os comitês podem recorrer ao apoio de especialistas e consultores externos para aprofundar análises específicas, fortalecendo a base técnica que subsidia suas recomendações.

O fluxo de informações entre os comitês e o Conselho ocorre de forma contínua e estruturada, com encaminhamento das principais análises e recomendações conforme a relevância dos temas tratados.

No ciclo de 2025, a atuação dos comitês acompanhou a crescente complexidade dos desafios socioambientais e operacionais da MRN. Destacou-se o Comitê de Sustentabilidade e Fortalecimento com Partes Interessadas, que se reúne ordinariamente por dois dias a cada trimestre para avaliar a atuação da Diretoria Executiva em temas como indicadores sociais, processos de licenciamento, relações institucionais e comunicação. A partir dessas análises, são elaborados resumos executivos que orientam a priorização de pautas no Conselho de Administração e apoiam a tomada de decisão da alta liderança.

Os Comitês de Assessoramento da MRN possuem as seguintes responsabilidades e composições:



Jamile Cruz (Rio Tinto), Aaron Santos (Glencore) e Eduardo Mattos (South 32)

[GRI 2-9] [GRI 2-13] [GRI 2-16] [GRI 2-17]

Comitê de Sustentabilidade e Fortalecimento do Relacionamento com Partes Interessadas: avalia a robustez de sistemas, planos e políticas da empresa voltados à sustentabilidade, governança, licenciamento ambiental, relacionamento com comunidades e demais partes interessadas.

Composição:
3 membros (2 homens e 1 mulher)

Comitê Financeiro: supervisiona questões financeiras e econômicas da empresa.

Composição:
3 membros (2 homens e 1 mulher)

Comitê Comercial: supervisiona as operações comerciais da MRN.

Composição:
3 membros (3 homens)

Comitê Técnico: assessora tecnicamente as operações da empresa, com foco em robustez, eficiência e segurança operacional.

Composição:
3 membros (3 homens)

Comitê de Risco e Auditoria: trata de temas estratégicos relacionados à gestão de riscos, conformidade e auditoria.

Composição:
3 membros (2 homens e 1 mulher)

Comitê de Rejeitos: supervisiona a gestão das condições técnicas e operacionais dos rejeitos, bem como sua remediação, reabilitação e/ou descomissionamento.

Composição:
3 membros (3 homens)

Força-tarefa Comitê Especial da Zona Oeste: as forças-tarefas são comitês provisórios que visam atender um objetivo específico. Em 2025, seguiu existindo um comitê com foco no acompanhamento de temas estratégicos e operacionais ligados ao desenvolvimento da Zona Oeste.

Composição:
3 membros (3 homens)

Além dos Comitês de Assessoramento, há também grupos de trabalho que contam com a participação de representantes dos acionistas, assim como representantes da MRN integram comitês temáticos em instituições relevantes para o setor como IBRAM, ATP, ABAL, Simineral.



[GRI 2-9]

Diretoria Executiva

A Diretoria Executiva da MRN é responsável pela condução das atividades e operações cotidianas da empresa, assegurando a execução das diretrizes estratégicas e a gestão integrada dos impactos econômicos, ambientais e sociais do negócio. Também compete à Diretoria a elaboração de propostas, orçamentos e demais matérias submetidas à apreciação do Conselho de Administração, contribuindo para a consistência do processo decisório.

Nomeada pelo Conselho de Administração, a Diretoria é composta por, no mínimo, quatro membros: o Diretor-Presidente (CEO), o Diretor de Operações (COO), o Diretor de Administração e Finanças (CFO) e o Diretor de Sustentabilidade e HSEC (*Health, Safety, Environment and Community*). Conforme previsto no Estatuto Social, a nomeação e a destituição de seus membros dependem da aprovação de conselheiros que representem mais de 75% do capital votante da MRN, com mandatos renováveis.

No exercício de suas funções, o CEO atua como principal articulador entre as áreas, coordenando a execução da estratégia e presidindo as rotinas de planejamento e acompanhamento de desempenho. Esse processo é estruturado por meio de reuniões periódicas e instrumentos de gestão que permitem monitorar indicadores operacionais, financeiros e socioambientais.

Em 2025, a atuação da Diretoria manteve forte integração entre desempenho operacional e compromissos socioambientais, com destaque para o acompanhamento do licenciamento necessário à continuidade das operações. Esse processo é monitorado por meio do Painel de Metas Corporativas, que consolida indicadores operacionais e requisitos regulatórios, permitindo uma gestão contínua dos principais riscos e prioridades da MRN.

A governança da Diretoria também contempla rotinas estruturadas de acompanhamento de temas críticos, incluindo saúde e segurança, sucessão de executivos e gestão de investimentos (CAPEX), com foco em projetos estratégicos como a Linha de Transmissão e o Projeto Novas Minas.

Os diretores são contratados sob o regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), com uma estrutura de remuneração composta por parcela fixa e variável, esta última vinculada ao desempenho individual e ao atingimento de metas anuais, incluindo objetivos relacionados à sustentabilidade e à integridade.

A atuação da Diretoria é orientada por instrumentos normativos que asseguram a condução responsável dos negócios, como o Código de Conduta Ética, as Políticas Anticorrupção e as Diretrizes de Direitos Humanos, além de processos contínuos de devida diligência e auditoria.

[GRI 2-12] [GRI 2-13] [GRI 2-19] [GRI 2-24]



Operação na Mina MRN

Gestão de Impactos



Gerência de controle ambiental

A gestão de impactos na MRN está integrada aos processos corporativos de gestão de riscos e desempenho, permitindo a identificação, avaliação e tratamento dos principais impactos econômicos, ambientais e sociais associados às suas operações. Esses impactos são identificados a partir da classificação dos riscos com base em critérios de severidade e probabilidade, por meio da matriz corporativa de riscos, assegurando maior consistência na análise e priorização dos temas mais relevantes.

A estrutura de governança da MRN prevê a delegação de responsabilidades relacionadas à gestão desses impactos a diferentes níveis da organização, por meio de instâncias decisórias e executivas, incluindo a Diretoria Executiva e comitês especializados, como o Comitê de Sustentabilidade e Fortalecimento do Relacionamento com Partes Interessadas. A atuação é conduzida em articulação com a Gerência de Gestão de Desempenho, Riscos e Controles Internos, responsável por coordenar a identificação, análise e monitoramento dos riscos, em interface direta com a Alta Administração. Essa estrutura integrada contribui para o acompanhamento sistemático dos temas materiais e para a incorporação de aspectos ESG aos processos de gestão e tomada de decisão corporativa.

Os impactos priorizados consideram dimensões ambientais, sociais, ocupacionais, operacionais, financeiras e reputacionais, assegurando uma visão integrada e alinhada ao processo decisório da empresa. Em 2025, os principais impactos identificados também subsidiaram a atualização da análise de materialidade da MRN, reforçando o alinhamento entre estratégia, gestão corporativa e temas materiais. Mais informações na seção “Materialidade e Partes Interessadas”.

O monitoramento dos impactos é realizado por meio de indicadores e acompanhamentos periódicos, com reporte estruturado aos fóruns executivos e às instâncias de governança, conforme a relevância e criticidade dos temas. Complementarmente, a MRN mantém canais formais para o reporte de preocupações críticas, assegurando que impactos relevantes sejam comunicados de forma tempestiva e tratados nos níveis adequados de governança.

Em 2025, a empresa também avançou no aprimoramento dessa abordagem, com a incorporação mais estruturada de aspectos ambientais e sociais às avaliações corporativas, fortalecendo a integração entre a gestão de impactos, a gestão de riscos e os processos de tomada de decisão.

[GRI 2-13] [GRI 2-16]

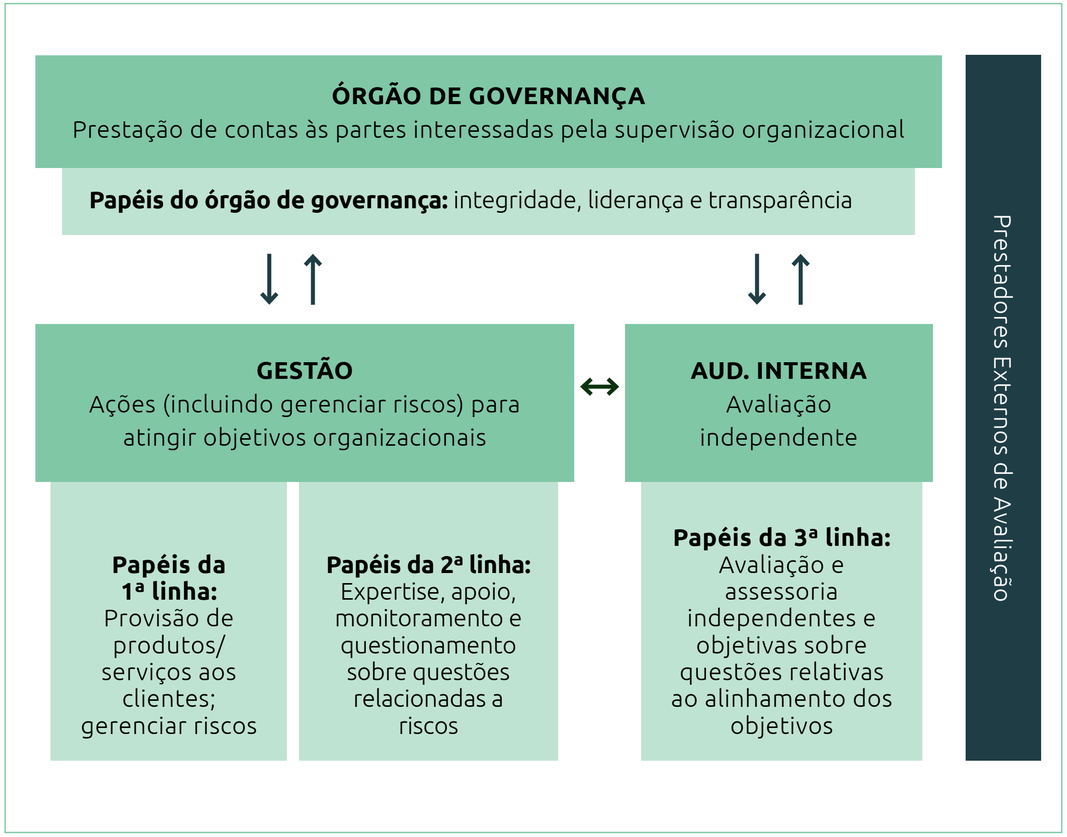
Gestão de Riscos

A gestão de riscos na MRN é um elemento central para a resiliência operacional e a sustentabilidade do negócio, orientando a identificação e o tratamento de eventos que possam impactar os objetivos estratégicos e a continuidade das operações da empresa.

A MRN adota uma abordagem estruturada, baseada em referenciais reconhecidos de governança e conformidade. O Manual de Gestão de Riscos e Controles está alinhado às normas NBR ISO 31000 (Gestão de Riscos), NBR ISO 14001 (Gestão Ambiental) e NBR ISO 45001 (Saúde e Segurança Ocupacional), além de legislações aplicáveis, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), a Lei Anticorrupção e a Lei das Estatais. Esse arcabouço é complementado por frameworks como COSO (*Enterprise Risk Management e Controles Internos*), bem como por diretrizes de entidades como IBGC e referenciais internacionais relevantes para a agenda ESG, incluindo *Aluminium Stewardship Initiative* (ASI), *International Finance Corporation* (IFC) e o *Global Industry Standard on Tailings Management* (GISTM).

A governança desse processo está estruturada com base no Modelo das Três Linhas, que assegura clareza de papéis e segregação de responsabilidades. Nesse modelo, a primeira linha é responsável pela gestão direta dos riscos nos processos; a segunda linha atua no suporte metodológico, na definição de diretrizes e no monitoramento dos controles; e a terceira linha, representada pela Auditoria Interna, que avalia de forma independente a efetividade da governança e dos controles, reportando-se ao Comitê de Auditoria e ao Conselho de Administração.

O MODELO DAS TRÊS LINHAS DO THE IIA

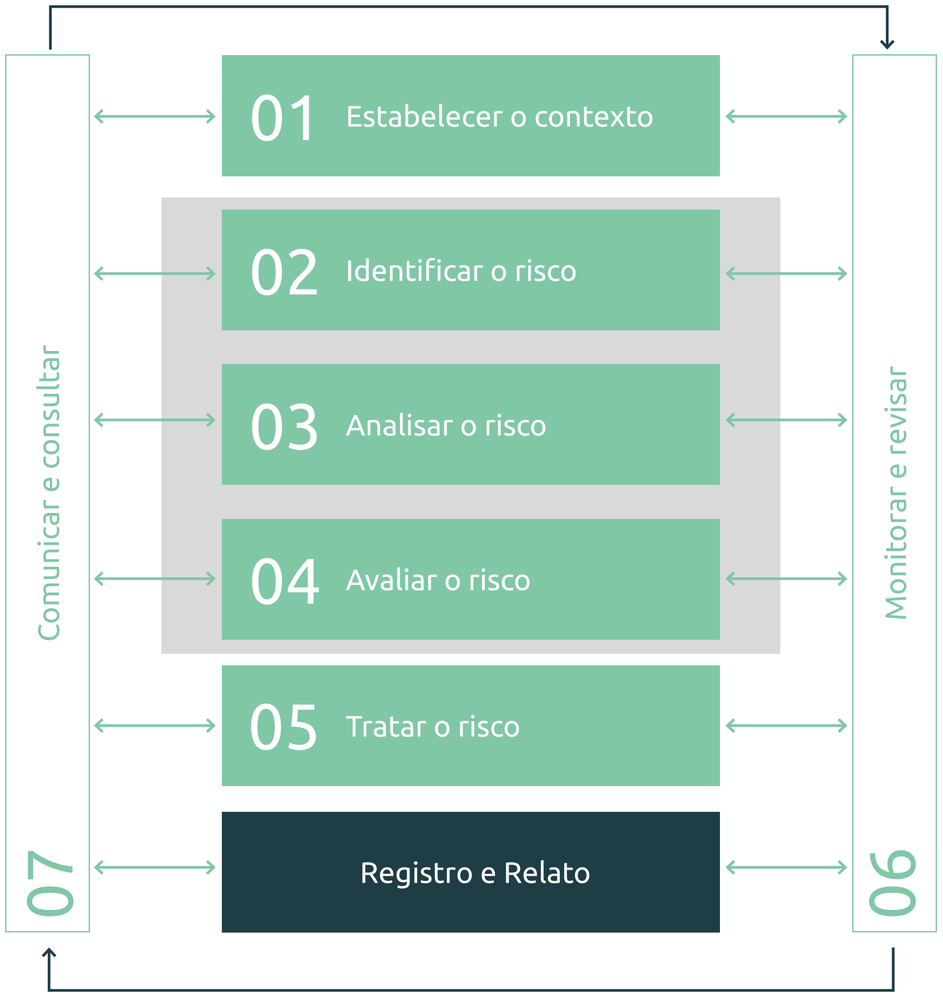


Modelo adaptado das 3 linhas do The Institute of Internal Auditors (IIA)



Equipes da MRN e Defesa Civil, após simulado em atendimento ao Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM).

A gestão de riscos na MRN é conduzida por um processo contínuo e integrado, que abrange as etapas de identificação, análise, avaliação, tratamento, registro e reporte, além de monitoramento e revisão periódicos. Em linha com a abordagem apresentada na seção de Gestão de Impactos, a avaliação considera critérios de probabilidade e impacto, permitindo uma análise estruturada dos riscos e de suas potenciais consequências sobre o negócio.



Esse processo está disseminado em toda a empresa, abrangendo a cadeia operacional desde a extração do minério até o escoamento da produção. São considerados riscos de natureza ambiental, social, de governança, estratégica, jurídica e regulatória, de mercado, liquidez, crédito, cibernética e tecnologia, além de riscos associados a processos operacionais.

A integração de aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG) ao modelo corporativo de riscos foi consolidada a partir de 2024, com a incorporação dos temas materiais à matriz de riscos e a ampliação dos critérios de análise. Essa evolução fortaleceu a conexão entre gestão de riscos, estratégia e materialidade, promovendo uma visão mais abrangente e integrada dos impactos e oportunidades associados às operações da empresa.

Em 2025, a MRN avançou na maturidade de seu modelo de gestão de riscos, com iniciativas voltadas ao aprimoramento da eficiência do monitoramento e ao fortalecimento dos mecanismos de prevenção e resposta. Destaca-se a revisão e racionalização do portfólio, com a exclusão e unificação de 13 riscos e a inclusão de um novo risco, resultando em uma matriz

composta por 288 riscos ao final do período. Esse movimento contribuiu para maior efetividade no acompanhamento e maior sinergia na implementação de controles mitigatórios e preventivos.

No mesmo período, foram estruturados e cadastrados 179 *Bow Ties* revisados para riscos classificados como de exposição mínima e baixa, já incorporando a perspectiva ESG e de direitos humanos. Essa iniciativa promove maior padronização na identificação de causas, controles e consequências, fortalecendo a consistência da análise ao longo de toda a matriz corporativa. Adicionalmente, 25 riscos foram revisados com foco específico no aprimoramento de controles relacionados à agenda de direitos humanos.

Como parte do processo de priorização, a MRN identifica anualmente seus Top 10 *Business Risks*, com base na combinação de magnitude, probabilidade e potencial impacto para o negócio. Em 2025, o ranking foi atualizado para refletir reavaliações e materializações observadas ao longo do período, com destaque para riscos relacionados ao licenciamento ambiental, continuidade operacional, manutenção da licença social para operar, segurança operacional, direitos humanos, integridade de estruturas de contenção e liquidez financeira.

Os principais riscos estratégicos da MRN são:

1. Não obtenção ou Atraso de Licenças/Autorizações Ambientais
2. Gap de produção entre a Zona Leste e Zona Oeste
3. Perda da Licença Social
4. Ataques de felinos de médio e grande porte na região da vila ou área de floresta
5. Tombamento de veículos e equipamentos em área de mina
6. Colisão de veículo e equipamentos na mina
7. Assédio moral ou sexual, preconceito e discriminação no ambiente de trabalho
8. Rompimento de barragens de água e rejeito
9. Redução dos benefícios previstos no Plano de Fechamento do Saracá (PFS)
10. Risco de Liquidez





Equipes da MRN
e Defesa Civil

A gestão de riscos na MRN tem como principais objetivos prevenir a ocorrência de eventos adversos, potencializar oportunidades, assegurar a conformidade dos processos e fortalecer a tomada de decisão, orientando as ações da empresa por princípios de ética, integridade e transparência.

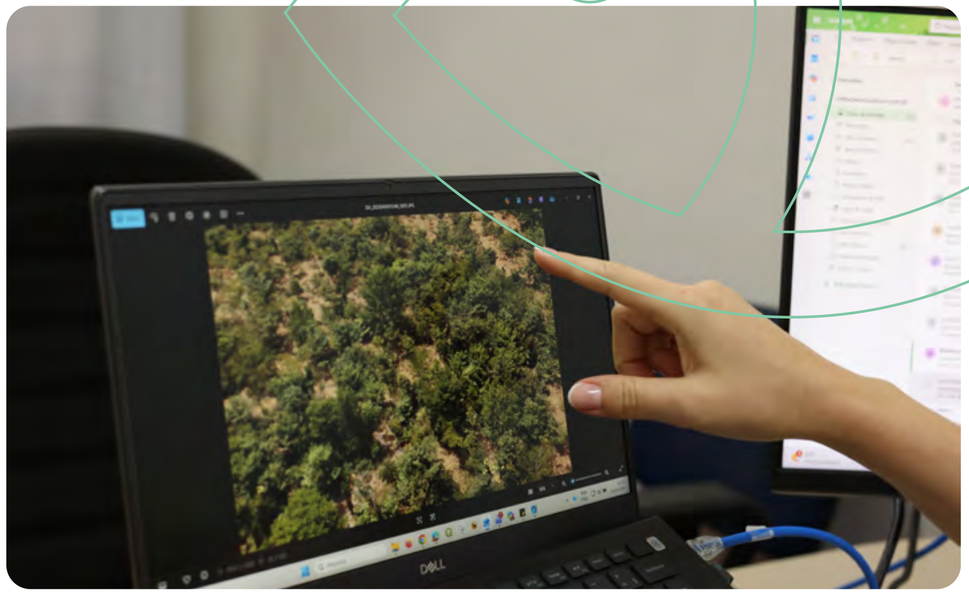
Ética, Transparência e Comunicação

A MRN estrutura sua atuação com base em princípios de ética, integridade e transparência, reconhecendo esses elementos como fundamentais para a sustentabilidade do negócio e para a construção de relações de confiança com seus públicos de interesse. Essa cultura é sustentada por diretrizes formais, mecanismos de controle e práticas contínuas de disseminação de condutas esperadas, em linha com os requisitos do **Código de Conduta** e demais normativos corporativos. O processo de elaboração, revisão e aprovação desses documentos segue a hierarquia estabelecida no Manual de Padronização da MRN, considerando a natureza e o nível de criticidade de cada instrumento normativo, incluindo instâncias de aprovação em diferentes níveis organizacionais, conforme aplicável.

Em um contexto que pode ser desafiador para o setor de mineração, especialmente nas interações com agentes públicos em processos de licenciamento, fiscalização e operações em regiões remotas a MRN adota uma abordagem preventiva para a gestão de riscos de compliance, com foco na identificação, avaliação e mitigação de riscos de corrupção e não conformidade regulatória. Esses riscos são integrados ao sistema corporativo de gestão de riscos, com acompanhamento sistemático pela alta liderança e instâncias de governança.

A atuação da empresa é apoiada por instrumentos formais e práticas recorrentes, incluindo o Código de Conduta, a formalização anual de termos de compromisso por empregados e terceiros, programas de treinamento e ações estruturadas de comunicação. Esses mecanismos orientam a tomada de decisão e reforçam a responsabilidade individual na prevenção de desvios, assegurando o alinhamento às diretrizes de ética e integridade.

O Sistema de Gestão de Compliance e Antissuborno da MRN é certificado pela ISO 37301 (Sistema de Gestão de Conformidade) e ISO 37001 (Sistema de Gestão Antissuborno) e está estruturado em cinco pilares interdependentes, que orientam a gestão da integridade na empresa.



Monitoramento ambiental

A MRN reconhece a corrupção, entre outros temas, como risco relevante, e a integra ao sistema de gestão de riscos, com camadas de controle e monitoramento

[GRI 2-12] [GRI 2-23] [GRI 3-3]

01 Governança e Organização

02 Gerenciamento de Riscos

03 Política, Procedimento e controles

04 Treinamento e Comunicação

05 Monitoramento e Reporte

O **primeiro pilar** refere-se à governança, assegurada pela atuação coordenada entre o Conselho de Administração, o Comitê de Auditoria e a Diretoria Executiva, responsáveis pelo direcionamento estratégico, supervisão e monitoramento das práticas de compliance.

O **segundo pilar** é a gestão de riscos, baseada em processos estruturados de identificação, avaliação e mitigação de riscos de corrupção. Nesse contexto, destaca-se a realização de *due diligence* de terceiros e de empregados, conduzida tanto antes quanto ao longo das relações contratuais, além de sua aplicação em iniciativas como doações, patrocínios e investimentos socioambientais, considerando critérios de integridade, reputação e conformidade. A MRN também atua junto à sua cadeia de valor, por meio da incorporação de cláusulas contratuais, da realização de avaliações periódicas e da adoção de mecanismos de responsabilização, assegurando o alinhamento de fornecedores e parceiros aos seus padrões éticos e às exigências legais.

O **terceiro pilar** abrange o arcabouço normativo, composto por políticas e procedimentos que orientam a atuação ética, incluindo o Código de Conduta, a Política Anticorrupção, a Política de Direitos Humanos, dentre outros normativos relacionados ao Sistema de Gestão de Compliance e Antissuborno da MRN. A aplicação dessas diretrizes ocorre por meio de controles internos, indicadores de desempenho e ciclos contínuos de melhoria, com revisões periódicas para garantir aderência às melhores práticas e aos requisitos regulatórios.

O **quarto pilar** refere-se ao treinamento e à comunicação, com um modelo estruturado de capacitação voltado a empregados próprios e terceiros. Os conteúdos abrangem temas como ética e integridade, prevenção à corrupção, interação com agentes públicos, conflitos de interesse, direitos humanos, assédio e proteção de dados pessoais. Em 2025, a MRN treinou 100% de seus empregados próprios, totalizando 1.569 pessoas, além de realizar 62 ações de comunicação, reforçando a disseminação dos princípios de integridade e a conscientização sobre riscos mapeados relativos à corrupção, fraude decorrente de conflitos de interesses e outros. Além disso, todos os empregados mobilizados, inclusive terceiros, participam de treinamentos de integração que incluem normativos sobre combate à corrupção. Para fornecedores não mobilizados, as obrigações são contratuais, com inclusão do Código de Conduta em todos os contratos.

[GRI 2-9] [GRI 2-12] [GRI 2-23] [GRI 2-24] [GRI 205-1] [GRI 205-2]

GESTÃO DE COMPLIANCE EM NÚMEROS

1.569
empregados próprios treinados nos temas:

- Código de Conduta
- Prevenção e Combate à Discriminação e Assédio
- Anticorrupção e Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)
- 5 diretores, 91 gerentes e 1.473 empregados técnicos e administrativos

62
ações de comunicação, reforçando a conscientização e fortalecendo a cultura organizacional

- Encontro de Compliance e Liderança
- Pílulas de Conhecimento
- Mensagens da Alta Liderança



Equipe do Departamento de Recursos Humanos

O **quinto pilar**, voltado ao monitoramento e reporte, é conduzido por meio de auditorias internas periódicas, avaliações externas, incluindo aquelas realizadas por órgãos de certificação, e do acompanhamento sistemático de indicadores. A empresa mantém um Canal de Ouvidoria estruturado para o recebimento e tratamento de denúncias e relatos, assegurando confidencialidade, proteção contrarretaliação e apuração adequada dos casos. As informações são reportadas regularmente à Diretoria Executiva, ao Comitê de Auditoria e ao Conselho de Administração.

Esse conjunto de práticas fortalece o Sistema de Gestão de Compliance e Antissuborno da MRN na prevenção, detecção e resposta aos riscos de integridade, promovendo a transparência e a conformidade em suas operações e contribuindo para a sustentabilidade do negócio no longo prazo.

[GRI 205-2] [GRI 2-26]

Canal de Ouvidoria

A MRN disponibiliza um Canal de Ouvidoria independente e acessível, destinado ao recebimento de manifestações de empregados, contratados e demais públicos de interesse. O canal opera de forma contínua, 24 horas por dia, sete dias por semana, por meio de diferentes meios de contato, incluindo plataforma online, telefone e e-mail, com recursos que ampliam a acessibilidade, como atendimento em português, libras e ferramentas assistivas. É assegurada a possibilidade de registro anônimo, bem como a confidencialidade das informações. A gestão do canal é realizada por empresa especializada contratada, enquanto a condução das apurações é feita por equipe interna, conforme protocolos definidos.

A gestão das manifestações é acompanhada de forma sistemática, com reporte periódico realizado pelo Departamento de Compliance à Alta Administração. As ocorrências procedentes que envolvam situações de descumprimento de condutas são submetidas ao Comitê de Ética, instância interna vinculada à Diretoria Executiva, responsável pela avaliação e deliberação sobre as medidas cabíveis. Quando aplicável, os desdobramentos também são reportados aos acionistas por meio do Comitê de Auditoria.

Como parte das ações de fortalecimento da cultura de integridade, a MRN realiza iniciativas de comunicação e treinamentos voltados à orientação sobre o uso adequado do canal. Esse trabalho tem contribuído para um uso mais direcionado da ouvidoria, com manifestações mais alinhadas ao seu escopo de atuação, conforme evidenciado na evolução observada ao longo do período. A empresa também mantém diretriz expressa de não retaliação, amplamente comunicada em suas ações de sensibilização, reforçando a confiança dos públicos na utilização do canal.



Em 2025, foram registrados

525 relatos

de denúncias, dúvidas e reclamações. Além de 105 relatos recebidos em 2024, e apurados em 2025, totalizando 630 relatos. Esse número representa uma redução de 4,55% em relação ao ano anterior que foi de 660 registros.



Clique aqui e acesse nosso Canal de Ouvidoria

Ação de divulgação da Política Integrada de Gestão

12% classificadas como procedentes, com adoção das medidas cabíveis

7% parcialmente procedentes

35% improcedentes

14% inconclusivas

12% Dados insuficientes

17% classificadas como não vinculadas às atividades da MRN

3% Consultas/Dúvidas

[GRI 2-16] [GRI 2-24] [GRI 2-25]



José Pedro Marinho de Sousa (Analista ambiental)



Aelynne Farias Garcia (Engenheira Sr)



Poliane Oliveira Gonçalves (Técnico meio ambiente)

LGPD

A MRN mantém diretrizes e processos de conformidade à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), assegurando o adequado tratamento de dados pessoais e a observância dos requisitos legais aplicáveis. Ao longo de 2025, a empresa deu continuidade à revisão de seus instrumentos normativos e ao fortalecimento de seus processos internos, em linha com as melhores práticas de proteção de dados.

Nesse contexto, foram realizadas atualizações do inventário de dados pessoais e de aprimoramento dos controles associados à ferramenta de gestão de privacidade, permitindo maior organização das informações e suporte à identificação e mitigação de riscos relacionados ao tratamento de dados pessoais. Essas iniciativas contribuem para o atendimento aos direitos dos titulares e para o fortalecimento das práticas de governança no tema.

Como parte da evolução da maturidade em privacidade, a MRN avançou na consolidação de instrumentos técnicos e operacionais, incluindo a estruturação de inventários corporativos de dados (ROPA - Registro das Operações de Tratamento de Dados Pessoais.) e a aplicação de avaliações de impacto à proteção de dados (DPIA - Relatório de Impacto à Proteção de Dados e LIA - Avaliação de Legítimo Interesse) em processos sensíveis. A empresa também ampliou o uso de anexos de privacidade em contratos e implementou fluxos automatizados para a gestão do ciclo de vida dos dados, reforçando os controles sobre coleta, uso, armazenamento e descarte das informações.

Essas iniciativas são complementadas por ações contínuas de comunicação e capacitação, com a formação de pontos focais nas áreas e orientações aos empregados sobre o tratamento adequado de dados pessoais no exercício de suas atividades. Esse conjunto de ações contribui para a disseminação de boas práticas de privacidade, reforçando a responsabilidade individual e fortalecendo a cultura organizacional voltada à proteção de dados.

Transparência e Comunicação

A transparência é um dos pilares da atuação da MRN e orienta a forma como a empresa disponibiliza informações relevantes à sociedade. Nesse contexto, as licenças ambientais que autorizam suas operações são publicadas e podem ser acessadas no site do IBAMA, assegurando visibilidade às condicionantes estabelecidas pelos órgãos competentes. De forma complementar, os títulos minerários vinculados à MRN estão disponíveis para consulta no portal da Agência Nacional de Mineração (ANM), evidenciando o compromisso da empresa com a conformidade regulatória e a prestação de contas.

Para além do atendimento às exigências legais, a MRN busca continuamente aprimorar seus processos de comunicação, tornando as informações mais acessíveis, claras e adequadas aos diferentes públicos com os quais se relaciona. Essa atuação se materializa na produção e disseminação de conteúdos institucionais em múltiplos formatos, incluindo o Relatório Anual de Sustentabilidade, cartilhas temáticas, materiais voltados às comunidades, publicações em redes sociais e intranet, newsletters, campanhas digitais e páginas dedicadas em seu site. Destaca-se, nesse contexto, o lançamento do caderno “POR DENTRO DA MRN”, em duas edições ao longo de 2025, com o objetivo de consolidar, de forma periódica, os principais avanços e iniciativas da empresa. Outro grande destaque foi a reativação do Comitê de Comunicação, que atua como fonte estruturada de informações sobre temas das áreas que possuem potencial ou necessidade de divulgação, além de apoiar a disseminação de conteúdos relevantes para a MRN. De forma complementar, a MRN avançou no amadurecimento de seus processos de reporte, incluindo a preparação para a auditoria independente do Relatório de Sustentabilidade, fortalecendo a credibilidade e a consistência das informações divulgadas.

Como parte da evolução de sua estratégia de engajamento, a MRN ampliou, em 2025, seus canais de diálogo direto com as partes interessadas, com destaque para a criação do canal Comunica MRN no WhatsApp. A iniciativa fortalece a comunicação ágil e bidirecional, ampliando a proximidade com comunidades e demais públicos de interesse. Esse canal se soma a outras frentes já consolidadas, como programas de rádio locais, listas de transmissão em aplicativos de mensagens e encontros presenciais recorrentes com os comunicadores da capital Belém e da região Oeste do Pará, contribuindo para um relacionamento contínuo e transparente. A adoção de múltiplos formatos e linguagens reforça o compromisso da empresa em ampliar o alcance e a efetividade da comunicação, garantindo que suas ações sejam acompanhadas de forma clara e consistente.



Nivaldo Vicente de Araújo Silva (Engenheiro Sênior)

Fechamento de Mina e Uso Futuro

O fechamento de mina não deve ser visto apenas como um marco final, trata-se de uma atividade contínua e integrada que visa garantir a estabilidade física e química das áreas mineradas, uma das etapas mais críticas do ciclo de vida da mineração, que deve ser orientada por um planejamento técnico consistente desde o início do projeto, além de responsabilidade social e compromisso ambiental. O objetivo central é promover a recuperação ambiental e apoiar a transição socioeconômica das comunidades localizadas no entorno da operação.
Para fortalecer a responsabilidade corporativa perante os impactos da atividade, é fundamental demonstrar transparência nas ações de fechamento e na definição do uso futuro das áreas, englobando desde a elaboração de planos e provisões financeiras até a interação e engajamento constante com as partes interessadas, tendo em vista a continuidade das operações da MRN por meio do Projeto Zona Oeste. Dessa forma, o fechamento de mina passa a ser direcionado como uma oportunidade de deixar um legado positivo para o território, diante de um olhar sistêmico e de longo prazo.

A MRN estabeleceu um Plano de Fechamento de Mina e Uso Futuro coordenado, atualizado anualmente, que incorpora como premissas básicas todos os instrumentos de recuperação ambiental e social vigentes, abordando desde as etapas de estudos de viabilidade do projeto, com base nos requisitos legais aplicáveis, até modelos econômicos de longo prazo.

As ações de fechamento são conduzidas de forma contínua e planejada, acompanhando a dinâmica operacional tanto nas frentes de lavra quanto nos reservatórios de rejeitos. Nas áreas de lavra, a exploração dos platôs é realizada pelo método de tiras, o que possibilita o início imediato da reabilitação logo após a exaustão de cada faixa minerada. Já nos reservatórios de rejeitos, o fechamento ocorre ao término de sua vida útil, em conformidade com os critérios técnicos e normativos aplicáveis.

A MRN dá início imediato ao processo de descomissionamento com o encerramento de



Área de Reflorestamento



cada frente de mineração. Essa etapa abrange a recuperação das áreas degradadas, incluindo a recomposição do solo e o reflorestamento com espécies nativas, sempre em conformidade com os planos ambientais vigentes. O processo é guiado por um cronograma formal de fechamento, validado pelos órgãos reguladores, e contempla etapas de monitoramento ambiental integrado entre as áreas de barragens, meio ambiente e operação. Essa abordagem é aplicada de forma sistemática na Floresta Nacional Saracá-Taquera e é reconhecida por IBAMA e ICMBio como referência em eficiência na reabilitação de áreas mineradas em contexto de floresta tropical.

Área de reflorestamento com técnica de galharia (ou disposição de galharia em ilha)



Acesse o documento público do Fechamento de Mina e Uso Futuro da MRN aqui

As 30 estruturas de contenção de rejeitos da MRN são submetidas a um processo rigoroso de reconformação ao final de seu ciclo operacional, assegurando que o encerramento de cada unidade ocorra de forma planejada e segura. Um diferencial estratégico dessa etapa é a aplicação de solo orgânico sobre as superfícies, uma técnica que acelera o reflorestamento e favorece a retomada plena das funções ecológicas da área. Unidades como os reservatórios SP1, SP2, SP3 e SP4 Norte demonstram estágios avançados de reintegração ambiental, operando em total conformidade com as diretrizes do IBAMA e os protocolos estabelecidos pela Agência Nacional de Mineração.

A composição do rejeito da MRN desempenha um papel fundamental nesse sucesso. Por possuir natureza não tóxica e não receber a adição de produtos químicos durante o processo produtivo, a reintegração ao meio ambiente ocorre de forma facilitada, favorecendo a infiltração hídrica natural e potencializando a regeneração da vegetação nativa a ser integrada à paisagem local.

A integração do planejamento estratégico com a realidade financeira e operacional assegura que o fechamento de mina seja conduzido com o rigor necessário para o cumprimento de todas as obrigações futuras. O Plano de Fechamento de Mina é desenvolvido em coerência com o Plano de Lavra vigente e considera a vida útil de cada frente de operação, permitindo um alinhamento preciso entre os quantitativos operacionais e os prazos de encerramento.

Para garantir a viabilidade desse processo, a MRN estabelece uma estimativa detalhada dos custos necessários, com uma projeção de desembolso que cobre desde o descomissionamento e desmobilização até o monitoramento posterior ao fechamento. Atualmente, o provisionamento desses valores segue rigorosos requisitos contábeis e legislações específicas, totalizando R$ 855.753.454,26.

O documento foi protocolado em 2022 junto à Agência Nacional de Mineração em conformidade com a Resolução nº. 68 de 2021 e é revisado anualmente. As atualizações anuais são fundamentais para adequar os custos aos modelos econômicos vigentes e garantir que a estratégia de longo prazo permaneça sólida e financeiramente amparada.

DESTAQUES DO PLANO DE FECHAMENTO DE MINA

Valor provisionado total:

R$ 855.753.454,26

Distribuição dos custos estimados:

79,209%
Descomissionamento

9,513%
Reabilitação Ambiental

9,168%
Monitoramento pós-fechamento

2,11%
Programas Sociais

HORIZONTE TEMPORAL DE DESEMBOLSO:

Até 2085, conforme o Life of Mine (LOM) das frentes operacionais, considerando a Fase 2 do Programa Zona Oeste (PZO), bem como os períodos previstos para descomissionamento e monitoramento ambiental pós-fechamento

BASE DE CÁLCULO DOS CUSTOS:

A estimativa de custo para a implementação do Plano de Fechamento de Mina é desenvolvida com base em uma metodologia estruturada de engenharia de custos e classificada como estimativa Classe 4, conforme as diretrizes da AACE International. Essa classificação corresponde a um nível de definição do projeto entre 1% e 15%, sendo apropriada para fins de planejamento inicial, análise de viabilidade e suporte à tomada de decisão. A faixa de acurácia associada é de aproximadamente -15% a +25%, considerada adequada para projetos em estágio preliminar, como o descomissionamento de mina, em razão de sua elevada complexidade e variabilidade técnica e ambiental

ATUALIZAÇÃO DOS CUSTOS:

A atualização dos custos e inclusão de novos ativos são realizadas anualmente, assim como a conciliação do que está sendo executado e/ou desmobilizado, realizando as adequações ao modelo econômico.

05
Anexos

Conteúdos GRI
Sumário GRI
Carta de Asseguração



Telma Maria Curvelo Aroucha (Analista Sênior de Relações Comunitárias)

Conteúdos GRI

Nesta seção, apresenta-se informações de conteúdos GRI adicionais aos que já foram relatados ao longo do presente relatório. Os conteúdos universais e temáticos são associados aos padrões universais GRI e os tópicos materiais. Os conteúdos Setoriais do GRI são diretrizes complementares específicos do caderno setorial GRI 14: Setor de Mineração 2024.

CONTEÚDOS UNIVERSAIS E TEMÁTICOS

GRI 2-2: A empresa e suas práticas de relato

O Relatório da Administração e Demonstrações Financeiras 2025 e o Relatório de Sustentabilidade referem-se exclusivamente à Mineração Rio do Norte S.A. (MRN). A empresa não possui outras entidades em seu escopo, portanto, não há diferenças entre as entidades incluídas no relato financeiro e aquelas abrangidas no relato de sustentabilidade.

GRI 2-4: Reformulações de informações

Não houve reformulações de informações em relação ao Relatório de Sustentabilidade anterior.

GRI 2-7: Empregados

NÚMERO DE EMPREGADOS(AS), POR TIPO DE VÍNCULO, DISCRIMINADOS POR GÊNERO

	2025		
	Masculino	**Feminino**	**Total**
Número total de empregados(as) próprios	1.462	218	**1.680**
Número de empregados(as) permanentes	1.462	218	**1.680**
Número de empregados(as) temporários(as)*	-	-	**-**
Número de empregados(as) em tempo integral	1.462	218	**1.680**

NÚMERO DE EMPREGADOS(AS), POR TIPO DE VÍNCULO, DISCRIMINADOS POR REGIÃO

	2025		
	Pará	**Demais estados**	**Total**
Número total de empregados(as) próprios	1.434	246	1.680
Número de empregados(as) permanentes	1.434	246	1.680
Número de empregados(as) temporários(as)*	-	-	-
Número de empregados(as) em tempo integral	1.434	246	1.680

Nota 1: A metodologia utilizada foi a contagem do número total de empregados em 31/12/2025 com base em folha de pagamento.
Nota 2: Empregados temporários são aqueles que possuem um prazo determinado para fim do contrato.
Nota 3: Não houve flutuações significativas nos números de empregados durante o período de relato que necessite ser mencionada.

2-15: Conflitos de interesse

A MRN adota um processo estruturado para prevenção e tratamento de conflitos de interesse, sob responsabilidade do Departamento de Compliance e Governança. Como parte desse procedimento, todos os empregados e candidatos respondem a uma declaração composta por nove perguntas destinadas à identificação de potenciais situações de conflito. As informações são avaliadas pela equipe de Compliance e, quando identificado algum risco, são conduzidos alinhamentos junto à liderança e/ou diretoria para definição das medidas mitigatórias aplicáveis. Eventuais conflitos de interesse identificados são comunicados exclusivamente às partes envolvidas em cada situação.

2-21: Proporção da remuneração total anual

A proporção entre a remuneração anual do indivíduo mais bem pago da organização e a remuneração anual mediana dos empregados é de aproximadamente 53:1 e a proporção entre o aumento percentual da remuneração anual do indivíduo mais bem pago e o aumento percentual mediano da remuneração dos empregados (excluindo o indivíduo mais bem pago) é de aproximadamente 0,76:1. Os dados consideram os empregados da MRN, excluindo aprendizes, estagiários e trainees.

2-27: Conformidades com leis e regulamentos

Durante o período de relato, não foram identificados casos significativos de não conformidade com leis e regulamentos. Eventuais autuações e multas são regularmente divulgadas no Relatório da Administração e nas demonstrações financeiras, sendo que a empresa apresenta defesa nos casos em que discorda dos fundamentos. No período, não houve aplicação de sanções não monetárias, tampouco registros de pagamento de multas relacionadas à não conformidade em exercícios anteriores. A definição de casos significativos de não conformidade considera a materialidade dos impactos financeiros e reputacionais envolvidos, sendo que todas as demandas judiciais e extrajudiciais são acompanhadas de forma sistemática pela Gerência Jurídica da empresa.

2-28: Participação em Associações

Associações Comerciais:

- Aceor - Associação de Oriximiná
- Aces - Associação de Santarém
- Acets - Associação de Terra Santa

Entidades de Classes:

- ABAL - Associação Brasileira do Alumínio
- FIEPA - Federação das Indústrias do Pará
- IBRAM - Instituto Brasileiro de Mineração, destaque para a participação do *Mining Hub*
- ATP - Associação de Terminais Portuários Privados
- SIMINERAL - Sindicato das Indústrias Minerais do Estado do Pará
- ASI - *Aluminium Stewardship Initiative* - órgão internacional que estabelece e certifica padrões para a cadeia de valor do alumínio

2-30: Acordos negociação coletiva

100% dos empregados elegíveis são cobertos pelo acordo coletivo da MRN.

101-1: Políticas para deter e reverter a perda de biodiversidade

A MRN mantém programas direcionados à mitigação e à compensação dos impactos sobre a biodiversidade aplicados a todas as atividades operacionais da MRN, conduzidos em conformidade com as exigências do licenciamento ambiental e em alinhamento com referências internacionais de boas práticas. Essas iniciativas são apoiadas por certificações como a ISO 14001 e o Padrão de Performance da ASI. Embora não estejam formalmente associadas aos Objetivos para 2050 ou às Metas para 2030 do Marco Global de Biodiversidade, as ações adotadas seguem princípios e diretrizes convergentes voltados à conservação da biodiversidade.

101-2: Gestão de impactos na biodiversidade

As localizações dos platôs recuperados estão descritas a seguir: “Aramã; LAT -1,844441398 - LONG -56,41917428;Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”; “Aviso; LAT -1,751992715 - LONG -56,49373873; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”; “Bacaba ;LAT -1,774605817 - LONG -56,36775948; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”; “Barone; LAT -1,756928984 - LONG -56,65618971; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”; “Bela Cruz; LAT -1,799784184 - LONG -56,51798133; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”; “Cipó; LAT -1,751159 - LONG -56,546074; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”; “Cruz Alta Leste; LAT -1,574948941 - LONG -56,6930318; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”; “Escalante; LAT -1,67312863 - LONG -56,57543656; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; Faro/PA”; “Greigh; LAT -1,845828 - LONG -56,528062; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”; “Jamari; LAT -1,743232783 - LONG -56,71046668; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; Faro/PA”; “Monte Branco ;LAT -1,62358652 - LONG -56,539761;Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”; “Papagaio; LAT -1,603106 - LONG -56,440281; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”; “Periquito; LAT -1,638612 - LONG -56,452545;Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”; “Rebolado; LAT -1,646227441 - LONG -56,66766069; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; Faro/PA”; “Teófilo; LAT -1,768495031 - LONG -56,58436449; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”; “Saracá; LAT -1,681910598 - LONG -56,45513805; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA”.

101-4: Identificação de impactos na biodiversidade

Como a empresa não realiza etapas de refino industrial, a identificação dos impactos está concentrada principalmente nas atividades operacionais de mineração de bauxita, na movimentação de materiais, no uso de insumos potencialmente perigosos e nas atividades logísticas e de apoio associadas às operações. No contexto da cadeia de fornecedores, a MRN considera como potencialmente mais relevantes para a biodiversidade os fornecedores relacionados à produção, transporte e fornecimento de produtos perigosos, inflamáveis, controlados ou com potencial de gerar impactos ambientais relevantes, como combustíveis, gases, lubrificantes e produtos químicos. Para esses casos, a empresa exige, obtém e mantém as respectivas licenças legais, ambientais e de segurança de produtores e transportadores, além de adotar controles específicos relacionados à aquisição, armazenamento, utilização e destinação de resíduos associados a esses materiais. Produtos classificados como controlados pelo Exército Brasileiro ou pela Polícia Federal estão sujeitos a requisitos adicionais de gestão, incluindo autorizações formais, controle de validade documental, inventários periódicos de estoque e utilização e possibilidade de fiscalização pelos órgãos competentes.

Complementarmente, as equipes operacionais recebem orientações voltadas à prevenção e mitigação de derramamentos e vazamentos, à instalação de controles preventivos e à investigação de ocorrências ambientais, buscando evitar recorrências e reduzir potenciais impactos sobre a biodiversidade e os ecossistemas associados às operações da MRN. Eventuais desvios identificados são tratados por meio da ferramenta de gestão Softexpert e reportados anualmente ao órgão ambiental competente no Relatório Anual de Desempenho Ambiental (RADA).

101-5: Locais com impactos na biodiversidade

As áreas com impactos mapeados com suas respectivas localizações geográficas e dimensionamento em hectares, estão descritas a seguir: “Aramã; LAT -1,844441398 - LONG -56,41917428; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 344,01ha”; “Almeidas; LAT -1,736421 - LONG -56,402239; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 875,84ha”; “Aviso; LAT -1,751992715 - LONG -56,49373873; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 1449,6ha”; “Bacaba; LAT -1,774605817 - LONG -56,36775948; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 212,69ha”; “Barone; LAT -1,756928984 - LONG -56,65618971; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 83,19ha”; “Bela Cruz; LAT -1,799784184 - LONG -56,51798133; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 1495,08ha”; “Cipó; LAT -1,751159 - LONG -56,546074; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 1298,4ha”; “Cruz Alta Leste; LAT -1,574948941 - LONG -56,6930318; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 351,94ha”; “Escalante; LAT -1,67312863 - LONG -56,57543656; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; Faro/PA; 997,58ha”; “Greigh; LAT -1,845828 - LONG -56,528062; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 148,95ha”; “Jamari; LAT -1,743232783 - LONG -56,71046668; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; Faro/PA; 3.752,52ha”; “Monte Branco; LAT -1,62358652 - LONG -56,539761; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 3902,59ha”; “Papagaio; LAT -1,603106 - LONG -56,440281; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 2451,84ha”; “Periquito; LAT -1,638612 - LONG -56,452545;Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 689,86ha”; “Rebolado; LAT -1,646227441 - LONG -56,66766069; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; Faro/PA; 4.215,84ha”; “Teófilo; LAT -1,768495031 - LONG -56,58436449; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 850,62ha”; “Saracá; LAT -1,681910598 - LONG -56,45513805; Oriximiná/PA; Terra Santa/PA; 4665,53ha”.

Todas elas estão voltadas para a mineração de bauxita dentro da unidade operacional da MRN, que é única e está dentro da Floresta Nacional (FLONA) Saracá-Taquera. A FLONA é uma unidade de conservação da biodiversidade, monitorada e fiscalizada pelo ICMBio e que fornece benefícios ecossistêmicos para comunidades locais.

101-6: Fatores diretos de perda de biodiversidade

As operações da MRN com potencial de gerar poluição estão relacionadas principalmente às atividades de extração e transporte de bauxita, geração de energia, movimentação de materiais e utilização de insumos operacionais, como combustíveis, lubrificantes, gases e produtos químicos. Os principais poluentes associados a essas atividades incluem emissões atmosféricas, efluentes líquidos, material particulado, ruídos e resíduos decorrentes do uso e manejo de produtos potencialmente perigosos. O monitoramento desses poluentes é realizado por meio de programas ambientais específicos e controles operacionais contínuos, com os resultados reportados anualmente no Relatório Anual de Desempenho Ambiental (RADA) ao órgão ambiental competente.

101-7: Mudanças no estado da biodiversidade

A Floresta Nacional Saracá-Taquera é uma floresta ombrófila densa típica do ecossistema amazônico que, nos platôs utilizados pela MRN, são convertidos em lavra e posteriormente em ambiente de restauração ecológica. O tamanho das áreas foi relatado no item 101-5.

101-8: Serviços ecossistêmicos

A identificação dos serviços ecossistêmicos potencialmente afetados pelas operações da Mineração Rio do Norte (MRN) foi realizada com base nos Estudos de Impacto Ambiental (EIA). Esses serviços compreendem diferentes categorias de serviços ecossistêmicos. O fornecimento de água, a pesca, os alimentos silvestres e os produtos florestais enquadram-se principalmente como serviços de provisão, por disponibilizarem recursos naturais utilizados direta ou indiretamente pelas populações humanas. A manutenção da qualidade e disponibilidade dos recursos hídricos também está associada aos serviços de regulação, especialmente aqueles relacionados aos processos hidrológicos e à conservação da qualidade ambiental.

Os impactos sobre esses serviços decorrem principalmente da supressão vegetal necessária para a lavra de bauxita, da implantação de acessos, estruturas operacionais e demais intervenções associadas ao avanço das frentes de mineração. Considerando que as operações ocupam cerca de 2,27% da área conservada da Flona Saracá-Taquera e que o modelo de mineração adotado pela MRN é baseado na exploração sequencial dos platôs, com início da recuperação ambiental aproximadamente dois anos após a extração do minério, os impactos tendem a apresentar caráter localizado e temporário, com restabelecimento gradual desses serviços à medida que as áreas são reabilitadas e retornam ao processo sucessional.

102-4: Metas e progresso da redução de emissões de GEE

As metas de redução de GEE da MRN estão alinhadas a trajetórias compatíveis com a limitação do aquecimento global a 1,5 °C. A empresa compromete-se a reduzir em 25% as emissões dos Escopos 1 e 2 até 2027, em comparação às emissões de 2024, que totalizaram 466.039,20 tCO_2e. Essa meta representa uma redução bruta de 116.509,80 tCO_2e. A definição de 2024 como ano-base fundamenta-se em critérios técnicos e de governança, considerando o inventário de emissões mais recente elaborado pela empresa. Adicionalmente, a MRN busca alcançar a neutralização das emissões líquidas dos Escopos 1 e 2 até 2050.

As metas contemplam os gases previstos no Protocolo de Kyoto — CO_2 (fóssil), CH_4, N_2O, HFCs, PFCs, SF_6 e NF_3 — abrangendo os Escopos 1 e 2 conforme as diretrizes do GHG *Protocol*. O CO_2 biogênico é excluído das metas e reportado separadamente.

Com o avanço da implementação e futura operação do PLT, principal iniciativa estruturante da estratégia climática da MRN, a empresa passará a monitorar e reportar periodicamente a evolução de suas metas de redução de GEE com base em inventários anuais verificados por terceira parte independente. As metas poderão ser revisadas em função de mudanças operacionais, tecnológicas ou estratégicas, em linha com o princípio da melhoria contínua.

A elaboração dos inventários e das metas de GEE da MRN considera as diretrizes do Programa Brasileiro GHG *Protocol*, do GHG *Protocol Corporate Standard*,

das IPCC *Guidelines* (2019) e da ABNT NBR ISO 14064-1, adotando a abordagem de controle operacional. Os cálculos são realizados em sistema específico, utilizando prioritariamente fatores de emissão do GHG *Protocol* e do IPCC e, quando aplicável, fatores locais tecnicamente justificados. Os inventários são verificados por terceira parte acreditada pelo INMETRO e publicados no Registro Público de Emissões.

102-5: Emissões de GEE do Escopo 1

As emissões brutas de GEE do Escopo 1 por tipo de gás estão discriminadas a seguir:

Gás de Efeito Estufa (GEE)	Toneladas emitidas (t)	Toneladas métricas de CO_2 equivalente (tCO_2e)
CH_4	181,69	5.087,38
CO_2	407.513,43	407.513,43
HFC	1,86	2.760,62
N_2O	30,33	8.038,74
Total	**407.727,32**	**423.400,18**

102-7: Emissões de GEE do Escopo 3

As emissões biogênicas por categoria do Escopo 3 estão discriminadas a seguir:

Categoria	Toneladas emitidas (tCO_2)
Bens arrendados	312,996
Bens e serviços comprados	693,692
Resíduos gerados nas operações	1.090,127

102-9: Remoções de GEE na cadeia de valor

As remoções de GEE do Escopo 1 da MRN decorrem exclusivamente de atividades de reflorestamento e recomposição vegetal de áreas mineradas, realizadas sob controle operacional da empresa, e têm gerado impactos ambientais e sociais identificados, predominantemente positivos. Do ponto de vista ambiental, destacam-se a recuperação de habitats degradados, o aumento da diversidade e da complexidade da vegetação, o retorno e uso das áreas restauradas pela fauna e o restabelecimento de funções ecológicas e serviços ecossistêmicos, monitorados por meio do Programa de Monitoramento da Restauração Ecológica (PMRE), inventários florestais, indicadores ecológicos e reporte anual no RADA. No âmbito social, para trabalhadores, foram identificados impactos associados à exposição a riscos ocupacionais específicos das atividades florestais e à demanda por capacitação técnica, bem como efeitos positivos relacionados ao fortalecimento de competências profissionais em restauração e monitoramento ambiental. Para comunidades locais, os impactos identificados incluem benefícios indiretos associados à recuperação ambiental do território, redução de passivos ambientais históricos e fortalecimento da licença social para operar, sendo esses efeitos avaliados e acompanhados por meio dos instrumentos de licenciamento ambiental, programas de relacionamento e relatórios institucionais.

A metodologia utilizada para calcular as remoções de GEE é a mesma para elaboração dos inventários de emissões atmosféricas reportado no conteúdo 102-4.

103-2: Consumo e autogeração de energia dentro da organização

Os 3.654.361 GJ consumidos pelo uso de combustíveis de fontes não renováveis se distribuem pelas seguintes atividades:

Atividade	Consumo de combustível (GJ)
Geração de energia elétrica	2.068.438
Infraestrutura de mina	161.707
Movimentação de minério (ROM)	629.647
Movimentação de rejeito seco	83.352
Transporte ferroviário	42.265
Secagem de minério (bauxita)	565.160
Outros	103.791
Total	**3.654.361**

205-3: Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas

No período do relatório, não foram identificadas ações judiciais ou procedimentos administrativos relacionados a casos de corrupção envolvendo a MRN. Não ocorreram rescisões contratuais com fornecedores por violações ligadas à corrupção, nem processos movidos contra a empresa ou seus empregados com relação a esse tema. Esses resultados refletem o compromisso da MRN com a integridade e a efetividade das medidas preventivas adotadas, incluindo a capacitação contínua, cláusulas contratuais específicas e a manutenção de um sistema robusto de controles internos e de *compliance*



Funcionários MRN em momento de conexão

403-9: Acidentes de trabalho

	2025			
	Empregados			
	Próprios	**Contratados**	**Projetos**	**Global**
Número de óbitos resultantes de acidentes de trabalho	0	0	0	0
Taxa de óbitos resultantes de acidentes de trabalho	0	0	0	0
Número de acidentes reportáveis com afastamento	1	0	0	1
Taxa de acidentes reportáveis com afastamento	0,23	0,0	0	0,07
Número de acidentes de comunicação obrigatória	1	5	4	10
Taxa de acidentes de comunicação obrigatória	0,23	0,74	1,41	0,72
Número de horas trabalhadas	4.315.902,24	6.740.073,78	2.827.686,12	13.883.662,14

Nota 1: Os índices foram calculados com base em 1.000.000 de horas trabalhadas
Nota 2: Os principais tipos de ocorrências envolvem lesões nas mãos, caracterizadas, em sua maioria, por ferimentos superficiais, sem necessidade de afastamento das atividades.

A MRN mantém um sistema integrado de gestão de saúde e segurança ocupacional certificado nas normas ISO 45001 e ASI, aplicável a empregados próprios e contratados. As operações de mina, porto e unidades industriais envolvem atividades com potencial de lesões, como operação de equipamentos móveis, manutenção industrial, trabalho em altura, energia elétrica e outras atividades de alto risco. A identificação, avaliação e tratamento desses riscos seguem os requisitos da NR 1, da NR 16 e de procedimentos internos de segurança, com aplicação de ferramentas como ART (Análise de Risco da Tarefa) e PTA (Permissão de Trabalho de Alto Risco). Para mitigação dos riscos, a companhia adota a hierarquia de controles, priorizando medidas de eliminação, substituição, controles de engenharia e administrativos, além do uso de EPIs. A empresa também assegura o Direito de Recusa para empregados próprios e contratados em situações consideradas inseguras.

403-10: Doenças profissionais

Os principais perigos ocupacionais com potencial de gerar doenças profissionais na MRN estão relacionados à exposição a ruído, poeira mineral

e outros riscos físicos e químicos associados às operações. Esses perigos são identificados por meio de avaliações ambientais realizadas pela área de Segurança do Trabalho e monitorados continuamente pelos programas de saúde ocupacional da empresa, que incluem exames ocupacionais periódicos.

As medidas de controle seguem a hierarquia de controles, contemplando ações preventivas, adequações estruturais quando necessárias e o uso de equipamentos de proteção coletiva e individual. O monitoramento das exposições ocupacionais e dos dados epidemiológicos indica a efetividade das medidas adotadas, não tendo sido registradas doenças profissionais no período reportado.

406-1: Casos de discriminação e medidas coletivas tomadas

Em 2025, o Canal de Ouvidoria da MRN recebeu 19 relatos relacionados à discriminação. Após análise, concluiu-se que 12 casos estavam sob responsabilidade direta da MRN e 07 eram de responsabilidade de empresas terceiras contratadas.

Dos casos atribuídos à MRN, 02 foram avaliados como fora de escopo, 02 foram classificados como dados insuficientes, 01 foi considerado inconclusivo, 03 foram avaliados como improcedentes, 02 como parcialmente procedentes e 02 como procedentes. Entre os relatos envolvendo empresas terceiras, 01 caso foi avaliado como contendo dados insuficientes, 01 foi considerado inconclusivo, 04 foram avaliados como improcedentes e 01 como procedente.

Diante desses casos, a MRN adotou medidas corretivas voltadas ao fortalecimento da cultura de respeito e inclusão, priorizando o reforço dos processos de treinamento e comunicação interna. As ações realizadas incluíram Diálogos Diários de Segurança (DDS) com foco em diversidade e inclusão, direitos humanos, prevenção e combate à discriminação e aos assédios; pílulas de compliance sobre direitos humanos; pílulas de compliance relacionadas à prevenção e ao combate à discriminação e aos assédios; e, por fim, treinamentos anuais.

410-1: Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de direitos humanos

A MRN assegura que 100% do seu efetivo próprio de segurança patrimonial, composto por um Gerente de Departamento e um Assistente Administrativo, participe de capacitações formais internas relacionadas às normas e políticas corporativas de direitos humanos. O mesmo direcionamento é aplicado ao efetivo terceirizado, que realiza treinamentos obrigatórios sobre temas como segurança empresarial, regras de engajamento, uso proporcional da força e princípios de direitos humanos. Essas capacitações constituem requisito para atuação na atividade e reforçam o compromisso da empresa com práticas alinhadas a referenciais internacionais de direitos humanos.

411-1: Casos de violação de direitos de povos indígenas

Considerando que a MRN não mantém interface direta com povos indígenas, a interpretação deste conteúdo é aplicada às comunidades quilombolas e ribeirinhas presentes em sua área de atuação. Em 2025, não foram registrados, tanto no Canal de Ouvidoria quanto no “Falaí Comunidade”, relatos ou denúncias relacionados a violações de direitos dessas populações atribuídas à empresa.

CONTEÚDOS SETORIAIS

Em 2025, a MRN manteve a incorporação dos conteúdos setoriais do GRI aplicáveis à indústria de mineração, prática iniciada em 2024 em alinhamento à nova diretriz. A seguir, são apresentadas as divulgações específicas do setor consideradas materiais neste relatório.

Tema 14.6 Rejeitos

Métodos de disposição de rejeitos da organização

A disposição de rejeitos é realizada a partir do espigotamento do rejeito proveniente da planta. O rejeito da planta, após processo de beneficiamento que consiste somente na britagem, peneiramento e lavagem com água, desagua no TP-02 com aproximadamente 8% de sólidos. Após adensamento até teor de sólidos de aproximadamente 22%, ele segue em direção às demais estruturas, no qual sofre o processo de adensamento até aproximadamente 55% de sólidos. O rejeito é, então, escavado e reaproveitado para o plano de fechamento de mina.

Estruturas de disposição de rejeitos da organização

Ativas: SP7A, SP7B, SP7C, SP8, SP9, SP10, SP11, SP12, SP13, SP14, SP15, SP16, SP19 e SP5U, SP4N, SP4S; TP1, SP1, SP9A, SP2/3, SP6, TP2, TP3, SP-24A, SP-24B, SP-24C, SP-25A, SP-25B, SP-25C

Inativas: Não há

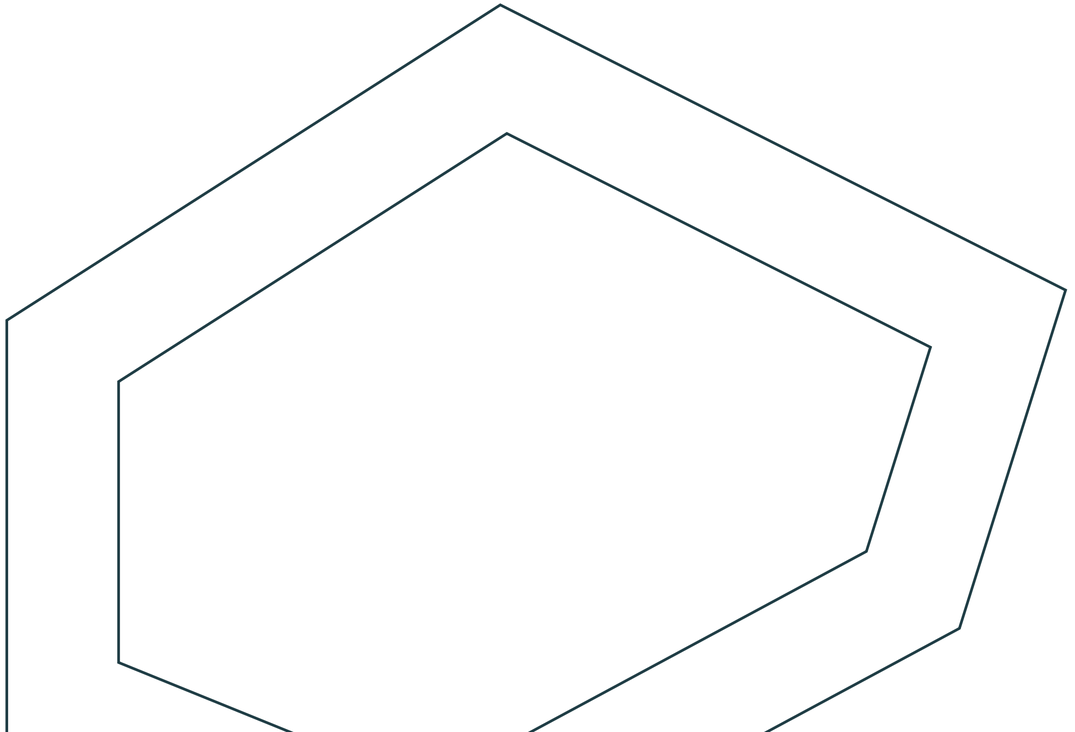
Encerrada: Não há

Destaca-se que no final de 2025, finalizou o período de monitoramento ativo do SP-02/3, que está em fase de descaracterização. O SP-06 também está em fase de monitoramento ativo na fase de descaracterização. As estruturas TP-01, SP-01 e SP-09A estão em fase de descomissionamento. A estrutura SP-23 está em fase de finalização de construção.

Tema 14.15 Gestão de acidentes de segurança de processo

Número de acidentes de segurança de processo

A MRN adota protocolos de acionamento em caso de incidentes, alinhados aos níveis de emergência definidos pela Resolução ANM nº 95, aplicáveis a todas as suas estruturas de barragem. Em 2025, não houve registro de incidentes nessas estruturas.



Sumário GRI

Declaração de uso	A MRN relatou em conformidade com os Padrões GRI para o período 01/01/2025 a 31/12/2025.
GRI 1 utilizada	GRI 1: Fundação 2021
Norma Setorial GRI aplicável	GRI 14: Setor de Mineração 2024

NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO Nº. PÁGINA	OMISSÃO			PADRÃO DO SETOR GRI REF. Nº.
			REQUISITO(S) OMITIDO(S)	RAZÃO	EXPLICAÇÃO	
Conteúdos gerais						
GRI 2: Divulgações Gerais 2021	2-1 Detalhes da organização	8; 14; 44				NA
	2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	170	2-2 c	Não aplicável	A MRN não é composta por várias entidades.	NA
	2-3 Período de relato, frequência e ponto de contato	8; 9				NA
	2-4 Reformulações de informações	170				NA
	2-5 Verificação externa	8; 190-191				NA
	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	10; 12; 44; 46				NA
	2-7 Empregados	170	2-7 b-ii, b-iii, b-v	Não aplicável	Todos os empregados MRN tem carga horária definida, conforme estabelecido em legislação vigente. A MRN não possui empregados em período parcial.	NA
	2-8 Trabalhadores que não são empregados	103				NA
	2-9 Estrutura de governança e sua composição	151; 152; 153; 154; 161	2-9 c-vi	Informação indisponível/ incompleta	Os conselheiros são indicados pelos acionistas, conforme previsto no Acordo de Acionistas. Dessa forma, a MRN tem acesso apenas às informações estritamente necessárias para o registro legal.	NA
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	152				NA
	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança	152	2-11 b	Não aplicável	O presente do Conselho de Administração não figura como executivo da MRN.	NA
	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão de impactos	152; 155; 160; 161	2-9 c-vi	Informação indisponível/ incompleta	Os conselheiros são indicados pelos acionistas, conforme previsto no Acordo de Acionistas. Dessa forma, a MRN tem acesso apenas às informações estritamente necessárias para o registro legal.	NA

NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO Nº. PÁGINA	OMISSÃO			PADRÃO DO SETOR GRI REF. Nº.
			REQUISITO(S) OMITIDO(S)	RAZÃO	EXPLICAÇÃO	
GRI 2: Divulgações Gerais 2021	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	153; 155; 156				NA
	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	9; 47				NA
	2-15 Conflitos de interesse	171				NA
	2-16 Comunicação de preocupações críticas	153; 156; 163				NA
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	153				NA
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	152	2-18 b, c	Não aplicável	As avaliações de desempenho são conduzidas diretamente pelas empresas acionistas as quais os conselheiros possuem vínculo.	NA
	2-19 Políticas de remuneração	114; 152; 155	2-19 a-iv	Não aplicável	A MRN não pratica clawback.	NA
	2-20 Processo para determinação da remuneração	114	2-20 b	Não aplicável	Esta atividade não está prevista no processo para determinação da remuneração da MRN.	NA
	2-21 Proporção da remuneração total anual	171				NA
	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	4; 5; 6; 7				NA
	2-23 Compromissos de política	160; 161				NA
	2-24 Incorporação de compromissos de política	155; 161; 163				NA
GRI 2: Divulgações Gerais 2021	2-25 Processos para reparar impactos negativos	110; 126; 128; 129; 148; 163				NA
	2-26 Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	128; 162				NA
	2-27 Conformidade com leis e regulamentos	171	2-27 c	Não aplicável	Não existiram casos significativos de não conformidade com leis no período do relato.	NA
	2-28 Participação em associações	171				NA
	2-29 Abordagem para engajamento de stakeholders	49; 50				NA
	2-30 Acordos de negociação coletiva	171	2-30 b	Não aplicável	100% dos empregados são cobertos pelo acordo coletivo da MRN.	NA

NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO Nº. PÁGINA	OMISSÃO REQUISITO(S) OMITIDO(S)	OMISSÃO RAZÃO	OMISSÃO EXPLICAÇÃO	PADRÃO DO SETOR GRI REF. Nº.
Temas materiais						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-1 Processo de definição de temas materiais	47				NA
	3-2 Lista de temas materiais	47				NA
Biodiversidade						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão de temas materiais	54; 55; 56; 57; 62				14.4.1
GRI 101: Biodiversidade 2024	101-1 Políticas para deter e reverter a perda de biodiversidade	57; 59; 60; 61; 172				14.4.2
	101-2 Gestão de impactos na biodiversidade	54; 57; 58; 59; 64; 65; 67; 172	101-2 e	Informação indisponível	"Existe uma proposição de programa com essa vertente sob judice do IBAMA. "	14.4.3
GRI 101: Biodiversidade 2024	101-4 Identificação de impactos na biodiversidade	54; 172				14.4.4
	101-5 Locais com impactos na biodiversidade	57; 173				14.4.5
	101-6 Fatores diretos de perda de biodiversidade	54; 64; 66; 173	101-6 b-i, e	Não aplicável	Não ocorre extrativismo na MRN. O processo de remoção da vegetação é licenciado e compensado. A MRN só atua no Brasil.	14.4.6
	101-7 Mudanças no estado da biodiversidade	57; 174				14.4.7
	101-8 Serviços ecossistêmicos	174				14.4.8
Mudanças climáticas						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	70; 71; 72				14.1.1; 14.2.1; 14.3.1
GRI 102: Mudanças Climáticas 2025	102-1 Plano de transição para mitigação das mudanças climáticas	71; 72; 73	102-1 c, j	Não aplicável	No período de reporte, as iniciativas relacionadas à transição climática permaneceram integradas a investimentos e despesas operacionais recorrentes, o que impossibilita a apuração precisa e segregada dos valores atribuíveis exclusivamente ao plano.	-

NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO Nº. PÁGINA	OMISSÃO			PADRÃO DO SETOR GRI REF. Nº.
			REQUISITO(S) OMITIDO(S)	RAZÃO	EXPLICAÇÃO	
GRI 102: Mudanças Climáticas 2025	102-2 Plano de adaptação às mudanças climáticas	71; 72; 73	102-2 b-ii, b-iii, d	Não aplicável	"O plano de adaptação da MRN ainda não se baseia em cenários climáticos.A MRN ainda não dispõe de um valor consolidado específico para as despesas associadas exclusivamente à implementação do plano de adaptação às mudanças climáticas. Atualmente, as ações de adaptação estão integradas a iniciativas mais amplas de gestão ambiental, projetos estratégicos, atendimento a requisitos legais e compromissos ESG, cujos custos são registrados de forma agregada nos orçamentos operacionais e de capital da companhia. Apesar de não possuir um plano de adaptação formalizado em um documento único, ações de adaptação fazem parte da estratégia climática."	-
GRI 102: Mudanças Climáticas 2025	102-3 Transição Justa	—	102-3	Não aplicável	A MRN possui uma unidade operacional única e não realiza a segregação de dados de gestão de pessoas com base na vinculação com as atividades da estratégia climática.	-
	102-4 Metas e progresso da redução de emissões de GEE	174	102-4 c; 102-4 d; 102-4 j	Não aplicável	MRN não possui metas específicas de redução do escopo 2 e 3	-
	102-5 Emissões de GEE do Escopo 1	74; 75; 175				-
	102-6 Emissões de GEE do Escopo 2	74; 75	102-6 b, c	Não aplicável	As emissões do Escopo 2 são decorrentes da aquisição de energia elétrica do SIN. Não há controle por tipo de GEE. Não há emissões biogênicas no Escopo 2.	-
	102-7 Emissões de GEE do Escopo 3	74; 75; 175				-
	102-8 Intensidade de emissões de GEE	74; 76				-
	102-9 Remoções de GEE na cadeia de valor	74; 75; 76; 175				-
	102-10 Créditos de carbono	—	102-10	Não aplicável	A MRN não desenvolveu até o momento projetos que gerem crédito de carbono.	-
Energia						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	79; 80				-
GRI 103: Energia 2025	103-1 Políticas e compromissos relacionados a energia	79; 80; 81				-

NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO Nº. PÁGINA	OMISSÃO			PADRÃO DO SETOR GRI REF. Nº.
			REQUISITO(S) OMITIDO(S)	RAZÃO	EXPLICAÇÃO	
GRI 103: Energia 2025	103-2 Consumo e autogeração de energia dentro da organização	80; 176	103-2 b, c, d, e	Não aplicável	Toda a energia autogerada é consumida pelos processos da MRN e a autogeração representa 100% da necessidade atual da empresa. A MRN não tem geração de eletricidade, aquecimento, refrigeração ou vapor por fontes renováveis.	-
	103-3 Consumo de energia upstream e downstream	—	103-3	"Informação indisponível/ incompleta"	A MRN não monitora o consumo de energia upstream ou downstream.	-
GRI 103: Energia 2025	103-4 Intensidade energética	81				-
	103-5 Redução do consumo de energia	79		Não aplicável	Não foi observada redução absoluta no consumo de energia, em função de mudanças operacionais e da dinâmica produtiva.	
Recursos hídricos e efluentes						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão de temas materiais	82				14.7.1
GRI 303: Água e Efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	82; 84; 87				14.7.2
	303-2 Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	87				14.7.3
	303-3 Captação de água	84; 85	303-3 a-iii, a-iv, a-v, b, c-ii	Não aplicável	A MRN não atua em áreas com estresse hídrico e não tem captação de água do mar ou produção de água, assim como não consome esse recurso de terceiros.	14.7.4
	303-4 Descarte de água	87; 88	303-4 a-ii, a-iii, a-iv, b-ii, c	Não aplicável	A MRN não descarta água em corpos de água subterrânea, de água salobra (sólidos dissolvidos totais >1.000 mg/L), no mar, em áreas de estresse hídrico, assim como não direciona para terceiros.	14.7.5
	303-5 Consumo de água	85	303-5 b; c	Não aplicável	A MRN não atua em áreas com estresse hídrico ou realizou mudanças no armazenamento de água que pudessem causar algum impacto significativo.	14.7.6

NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO Nº. PÁGINA	OMISSÃO REQUISITO(S) OMITIDO(S)	OMISSÃO RAZÃO	OMISSÃO EXPLICAÇÃO	PADRÃO DO SETOR GRI REF. Nº.
Resíduos						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão de temas materiais	90; 93				14.5.1
GRI 306: Resíduos 2020	"306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos"	93				14.5.2
	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	90; 91; 93				14.5.3
	306-3 Resíduos gerados	90; 91; 93				14.5.4
GRI 306: Resíduos 2020	306-4 Resíduos não destinados para disposição final	91	306-4 b, c-iii	Não aplicável	A MRN não reutiliza reutiliza, recicla ou recupera resíduos perigosos. Todos os resíduos gerados são destinados para disposição final.	14.5.5
	306-5 Resíduos destinados para disposição final	90; 91; 93	306-5 b-i, c-i, c-ii	Não aplicável	A MRN utiliza a incineração apenas para resíduos perigosos e não realiza recuperação de energia do processo.	14.5.6
Rejeitos						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão de temas materiais	94; 99				14.6.1; 14.15.1
GRI 306: Efluentes e Resíduos 2016	306-3 Derramamentos significativos	89				14.15.2
Conteúdos adicionais do setor	Número de acidentes de segurança de processo	179				14.15.3
Conteúdos adicionais do setor	Percentual de unidades de mineração com planos de preparação e resposta a emergências	100				14.15.4
Conteúdos adicionais do setor	Métodos de disposição de rejeitos utilizados	179				14.6.2
Conteúdos adicionais do setor	Estrutura de disposição de rejeitos não confirmada como estando em um estado de encerramento seguro	179	Segundo bloco	Não aplicável	Ao todo, a MRN conta com 4 estruturas em fase de inativação e processo de descaracterização, que prevê o abandono seguro e reintegração utilizando protocolos agrônomicos com espécies nativas. São elas: SP2/3, SP6, SP01 e SP9A. Todas estão em estado de encerramento seguro.	14.6.3

NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO Nº. PÁGINA	OMISSÃO REQUISITO(S) OMITIDO(S)	OMISSÃO RAZÃO	OMISSÃO EXPLICAÇÃO	PADRÃO DO SETOR GRI REF. Nº.
Saúde e segurança ocupacional						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão de temas materiais	115; 116				14.16.1
GRI 403: Saúde e Segurança Ocupacional 2018	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	115				14.16.2
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	122; 123				14.16.3
	403-3 Serviços de saúde do trabalho	116				14.16.4
GRI 403: Saúde e Segurança Ocupacional 2018	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	123				14.16.5
	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	123				14.16.6
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	116; 118; 120				14.16.7
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	115				14.16.8
	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	115; 122				14.16.9
	403-9 Acidentes de trabalho	115; 177	403-9 a-iv, b-iv	Restrição de Confidencialidade	O detalhamento dos acidentes é reportado ao órgãos governamentais competentes através da plataforma E-social e mantido restrito internamente aos empregados envolvidos, Medicina do Trabalho, Departamento de Segurança do Trabalho, Diretoria e Acionistas.	14.16.10
	403-10 Doenças profissionais	177				14.16.11
Desenvolvimento territorial						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão de temas materiais	134				14.9.1
GRI 201: Desempenho Econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	18				14.9.2

NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO Nº. PÁGINA	OMISSÃO			PADRÃO DO SETOR GRI REF. Nº.
			REQUISITO(S) OMITIDO(S)	RAZÃO	EXPLICAÇÃO	
GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	131; 134				14.9.3
	203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	127; 131; 132; 134; 136; 142				14.9.4
GRI 204: Práticas de Compra	204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	46				14.9.5
Conteúdos adicionais do setor	Percentual de trabalhadores contratados na comunidade local	109				14.9.6
Comunidades locais e tradicionais						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão de temas materiais	126				14.10.1
GRI 413: Comunidades Locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	126; 128; 132	413-1 a-vii	Não aplicável	Os programas voltados às comunidades locais são elaborados a partir de estudos de impacto que consideram temas como saúde e segurança do trabalho. No entanto, não há o envolvimento direto de conselhos e comissões de trabalho ou outras entidades representativas.	14.10.2
	413-2 Operações com impactos negativos significativos reais ou potenciais nas comunidades locais	126				14.10.3
Conteúdos adicionais do setor	Número, tipologia e formas de resolução das queixas recebidas das comunidades locais.	128				14.10.4
Direitos humanos						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão de temas materiais	148				-
GRI 406: Não Discriminação 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	178				14.21.7
GRI 408: Trabalho Infantil 2016	408-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	110				14.18.2
GRI 409: Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo 2016	409-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho forçado ou análogo ao escravo	110				14.19.2

NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO Nº. PÁGINA	OMISSÃO			PADRÃO DO SETOR GRI REF. Nº.
			REQUISITO(S) OMITIDO(S)	RAZÃO	EXPLICAÇÃO	
GRI 410: Práticas de Segurança 2016	410-1 Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de direitos humanos	178				14.14.2
GRI 411: Direitos de Povos Indígenas 2016	411-1 Casos de violação de direitos de povos indígenas	178				14.11.2
Ética, transparência e comunicação						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão de temas materiais	160				14.22.1
GRI 205: Anticorrupção 2016	205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	161				14.22.2
	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	161; 162				14.22.3
	205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	176				14.22.4
Conteúdos adicionais ao setor	Abordagem para transparência de contratos	165	Segundo item	Confidencialidade	Não há a divulgação de contratos firmados pela empresa devido a confidencialidade de tais documentos. A MRN não firma contratos com entes públicos.	14.22.5
Conteúdos adicionais ao setor	Beneficiários efetivos da organização	NA		Não aplicável	A MRN é controlada por grupos empresariais de capital aberto, cujas estruturas societárias não permitem a identificação de um beneficiário final pessoa física, por ser incompatível com a natureza jurídica e o modelo societário de suas acionistas.	14.22.6

Carta de Asseguração

DECLARAÇÃO DE ASSEGURAÇÃO

INTRODUÇÃO

O **Bureau Veritas Quality International Brasil (BVQI)**, doravante denominado Bureau Veritas, estabelecido na Alameda Xingu, 350 – Alphaville Industrial, Barueri, São Paulo, 3° andar, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o n° CNPJ 72.368.012/0002-65, declara, para os fins devidos, que fica a **Mineração Rio do Norte S/A** doravante denominada **MRN**, estabelecida em Porto Trombetas, Oriximiná – PA, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o n° CNPJ: 04.932.216/0001-46, autorizada a publicar em todos os seus títulos e sites a Declaração de Asseguração conforme redação a seguir:

O Bureau Veritas, com base nos processos e procedimentos descritos no seu Relatório de Asseguração e de acordo com os padrões e princípios da norma ISAE 3000, declara que para o Relatório de Sustentabilidade da Mineração Rio do Norte S/A, não existe evidência de que o mesmo esteja materialmente incorreto, que não represente de forma justa os dados e informações da MRN ou que não tenha sido preparado de acordo com as especificações da *Global Reporting Iniciative*™ (GRI).

ESCOPO

O escopo deste trabalho se limita a asseguração dos resultados do Relatório de Sustentabilidade apresentado pela MRN, conforme a seguir:

- Serviço: Asseguração do atendimento aos padrões e princípios de qualidade e conteúdo[1] da Global Reporting Initiative™ (GRI) para Relatórios de Sustentabilidade;
- Ano e período de referência: 2025 (período de corte de 01/01/2025 a 31/12/2025);
- Fonte de dados: Relatório de Sustentabilidade 2025 da MRN;
- Nível de asseguração adotado: Limitado, de acordo com os requisitos da norma ISAE 3000[2], incorporados aos protocolos internos de asseguração do Bureau Veritas.

---

[1] Exatidão, Equilíbrio, Clareza, Comparabilidade, Completude, Contexto de Sustentabilidade, Tempestividade e Verificabilidade.

[2] International Standard on Assurance Engagements 3000 – Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information.

LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES

Foi excluída desta asseguração qualquer avaliação de informações relacionadas à(ao):

- Atividades fora do período de corte reportado;
- Declarações de posicionamento (expressões de opinião, crença, objetivos ou futuras intenções) por parte da MRN;
- Exatidão de dados e informações econômico-financeiros, contábeis ou societários constantes no Relatório, incluindo dados extraídos de demonstrações financeiras e/ou sujeitos à auditoria independente, de modo que essa asseguração não deve ser interpretada como asseguração de Relato Integrado para fins de atendimento à Resolução CVM nº 14/2020 ou regulamentação correlata, tampouco substitui eventual asseguração a ser realizada por auditor independente registrado na CVM, quando aplicável.

- Inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), incluindo dados de energia (verificado em processo a parte, por outra equipe de asseguração independente);
- Dados e informações de empresas coligadas ou colaboradores terceirizados, sobre as quais não há controle operacional por parte da MRN.

As seguintes limitações foram aplicadas a esta asseguração:

- Os princípios de Exatidão e Confiabilidade de dados foram verificados de forma amostral, exclusivamente à luz das informações e dados relacionados aos temas materiais apresentados no Relatório;
- As informações econômicas apresentadas no Relatório foram verificadas especificamente frente aos princípios de Equilíbrio e Completude da GRI.

MÉTODO DE TRABALHO

O trabalho foi realizado de forma remota e contemplou as seguintes etapas:

a) Planejamento e reunião de kick-off;
b) Entrevistas com responsáveis pelos temas materiais e pelo Relatório;
c) Avaliação da metodologia, processos e critérios de materialidade, incluindo indicadores GRI;
d) Análise de evidências e informações disponibilizadas pela Companhia;
e) Avaliação do engajamento com stakeholders;
f) Elaboração do relatório de análise, declaração de asseguração e revisão técnica.

RESPONSABILIDADES DA MRN E DO BUREAU VERITAS

As apresentações de todas as documentações relacionadas ao escopo foram de inteira responsabilidade da MRN. As auditoras foram responsáveis por verificar e analisar as documentações e ações realizadas de forma remota e, com isso, validar o proposto no escopo.

CONCLUSÃO

Como resultado do processo de asseguração no nível Limitado da MRN, nada chegou ao nosso conhecimento que pudesse indicar que:

- A MRN não tenha estabelecido sistemas apropriados para coleta, compilação e análise de dados quantitativos e qualitativos, utilizados no Relatório;
- As inconsistências encontradas no Relatório não tenham sido ajustadas durante o processo e corrigidas satisfatoriamente;
- O Relatório não seja aderente aos princípios de conteúdo e qualidade do GRI para relatórios de sustentabilidade, e as informações, resultados e os impactos das atividades da empresa apresentados no Relatório da companhia não sejam equilibradas, consistentes e confiáveis;

VALIDADE

Esta Declaração de Asseguração não possui data de validade. Entretanto, a asseguração, foi realizada de acordo com o estudo apresentado pela MRN conduzido no período de julho a agosto de 2026, não podendo ser utilizada para ciclos futuros.

Ressalta-se que, caso haja alguma modificação significativa, inclusão ou exclusão de dados/ informações atualmente estabelecidas e validadas em relação ao escopo desta Declaração, deve-se realizar nova asseguração.

DECLARAÇÃO DE INDEPENDÊNCIA E IMPARCIALIDADE

O Bureau Veritas é uma empresa independente, com mais de 198 anos de experiência em asseguração de Sistemas de Gestão de Qualidade, Meio Ambiente e Sustentabilidade. Possui um Sistema de Gestão da Qualidade certificado, garantindo conformidade ética, profissional e legal. Sua equipe atua de forma independente, sem vínculo com a MRN. Além disso, aplica um Código de Ética rigoroso para assegurar altos padrões de integridade e profissionalismo.

Ao final do processo de asseguração foi gerado o Relatório detalhado de Asseguração, mantidos como registro em nosso Sistema de Gestão.

CONTATO

https://www.bureauveritas.com.br/pt-br/fale-com-gente

Barueri, 13 de agosto de 2026.

Nádia Zuca
Asseguradora líder – Sustainability Report Assurance
Bureau Veritas Quality International – Brasil

Rodrigo Oliveira
Revisor técnico - Gerente Técnico de Sustentabilidade
Bureau Veritas Quality International – Brasil



Márcia da Silva Ferreira (Analista Ambiental)

MINERAÇÃO RIO DO NORTE

Equipe

Gestão de Desempenho, Riscos e Controles Internos

Wvagno Ferreira, Flavio Queiroz e Leonara Dos Santos Cordeiro.

Comunicação

Ana Rita Freitas, Evaldo Printes e Fabiana Gomes

Fotografias

Banco de Imagens MRN

VERUM PARTNERS

Coordenação Técnica e Editorial, Materialidade, Consultoria de Indicadores, Redação

Fernanda Faria, Amanda Granha e Igor Goddard

Soluções Digitais

Rodrigo Gil e Carlos Eduardo dos Santos

Projeto Gráfico e Diagramação

Carolina Fillmann

Tradução

Steve Yolen



Vanderson Gomes Almeida (Auxiliar de campo)