

Mina de minério de ferro Várzea do Lopes Pacote de auditoria

9 de outubro de 2025



Initiative for Responsible
Mining Assurance



IRMA

Initiative for Responsible
Mining Assurance

Conteúdo

(clique para pular)

[Comunicado à imprensa](#)

[Perguntas e respostas](#)

[Relatório de auditoria](#)

Mina de minério de ferro Complexo Várzea do Lopes da Gerdau completa auditoria da IRMA

Mina brasileira alcança IRMA Transparência após ser auditada de acordo com o único padrão de mineração do mundo com governança igualitária

9 de outubro de 2025 – A Iniciativa de Asseguração de Mineração Responsável (IRMA) publicou o relatório de auditoria do Complexo Várzea do Lopes, da Gerdau, com base no Padrão IRMA para Mineração Responsável. A Complexo Várzea do Lopes está localizada no estado brasileiro de Minas Gerais, no município de Itabirito. A empresa de auditoria independente SCS Global Services avaliou a Complexo Várzea do Lopes com o IRMA Transparência ao medir seu desempenho em relação aos critérios sociais e ambientais de melhores práticas da Padrão.

IRMA Transparência significa que a operação foi auditada de forma independente em relação a todos os requisitos relevantes do Padrão IRMA e que compartilhou publicamente suas pontuações de auditoria e a base para as conclusões dos auditores. Ao compartilhar essas informações abrangentes, uma mina fornece às diversas partes interessadas as informações necessárias para compreender as operações da mina e incentivar melhorias, conforme necessário. O relatório completo da auditoria está disponível na [página de auditoria do Complexo Várzea do Lopes](#) no site do IRMA.

Como o Padrão IRMA é [reconhecido](#) e adotado em todo o mundo, essas auditorias são etapas importantes em um diálogo mais profundo entre as empresas de mineração e as pessoas afetadas por suas operações. Como o processo IRMA está sempre melhorando com base na experiência da auditoria mais recente, os resultados da auditoria devem ser revisados e interpretados de acordo.

Em 17 de julho de 2025, a Gerdau [anunciou](#) a assinatura de um acordo para a transferência integral dos direitos minerários relacionados à operação da Mina

Várzea do Lopes, localizada em Itabirito (MG). A nova detentora desses direitos é a Várzea do Lopes Mineração S.A., empresa controlada pelos mesmos sócios da Avante Participações e Negócios Ltda.

Com essa transação, o novo detentor dos direitos minerários assume total responsabilidade pela operação e produção de minério de ferro no Complexo Várzea do Lopes.

Esta iniciativa faz parte do processo de reorganização dos ativos de mineração da Gerdau, com o objetivo de concentrar suas operações de mineração no ativo Miguel Burnier, localizado em Ouro Preto (MG).

Incluindo a Complexo Várzea do Lopes, [26 minas de escala industrial em todo o mundo estão dentro do sistema de avaliação independente da IRMA](#). Após uma autoavaliação inicial, uma mina participante contrata uma empresa de auditoria externa - treinada e aprovada pela IRMA - para realizar uma avaliação independente detalhada, incluindo visitas in loco à mina e às comunidades próximas. Após a liberação da auditoria inicial, uma auditoria de controle verifica o desempenho da mina. Três anos após a auditoria inicial, a operação é submetida novamente a uma auditoria completa.

O sistema independente IRMA é o único padrão global de mineração que oferece poder igual ao setor público (comunidades e detentores de direitos indígenas, trabalhadores de minas e defensores dos direitos humanos e ambientais) e ao setor privado (empresas de mineração, compradores de materiais extraídos e investidores).

Para obter mais informações:

- Adan Olivares Castro, Líder Regional, Américas e Caribe
contact@responsiblemining.net +1.360.217.9080 (WhatsApp)
- Pacote de auditoria do Complexo Várzea do Lopes:
<https://responsiblemining.net/varzea-do-lobes-packet>
- Página de auditoria do Complexo Várzea do Lopes:
<https://responsiblemining.net/varzea-do-lobes>

IRMA Initiative for Responsible Mining Assurance

- Anúncio da mudança de propriedade do Complexo Várzea do Lopes:
<https://www2.gerdau.com.br/noticias/comunicado-reorganizacao-dos-ativos-minerais/>

outubro de 2025

Perguntas e respostas

Auditoria IRMA no Complexo Várzea do Lopes da Gerdau

As auditorias do IRMA certificam essas operações de mineração como “responsáveis”?

As auditorias do IRMA não levam à “certificação”, nem declaram em que ponto uma operação se torna uma “mina responsável”. O sistema IRMA foi criado para facilitar uma conversa transparente sobre os impactos das minas, em uma mesa onde a sociedade civil e os trabalhadores têm voz igual à do setor privado, e para criar mais valor para todas as partes interessadas.

Ao conduzir essa auditoria, a Gerdau se voluntariou para que sua operação em Complexo Várzea do Lopes fosse avaliada de acordo com um padrão mais rigoroso, que exige maior participação pública e compartilhamento mais transparente dos resultados do que qualquer outro padrão global. Trata-se de um ato de liderança e compromisso para aumentar o diálogo entre as diversas partes interessadas e membros das comunidades.

O IRMA não usa a palavra “sustentável”, mas enfatiza as melhores práticas para uma mineração mais responsável. O processo IRMA também cria incentivos para reduzir o desperdício, apoiar uma economia circular, abordar a desigualdade no uso e nos benefícios dos materiais extraídos e apoiar a inovação que reduz a necessidade de novas extrações.

O que significam os níveis de realização do IRMA?

A IRMA reconhece quatro níveis de realização para uma auditoria independente.

- **Transparência IRMA** significa que uma mina foi auditada de forma independente em relação a todos os requisitos relevantes do padrão IRMA e compartilhou publicamente os resultados da auditoria e a base das conclusões dos auditores. Ao compartilhar informações de forma tão ampla, a mina fornece a várias partes interessadas as informações necessárias para entender as operações da mina e promover as melhorias necessárias.

- **IRMA 50 e o IRMA 75** indicam que uma mina foi auditada de forma independente e alcançou pelo menos 50% ou 75% da pontuação possível em cada uma das quatro principais áreas do Padrão IRMA: integridade nos negócios, legados positivos e responsabilidade social e ambiental.
- [Uma mina que recebe o IRMA 50, IRMA 75 ou IRMA 100 deve atender a pelo menos substancialmente todos os requisitos críticos do IRMA.](#)
- IRMA 100 indica que uma mina auditada de forma independente atende a todos os requisitos aplicáveis à operação de mineração. Até o momento, nenhuma mina atingiu o nível IRMA 100.

O que a IRMA Transparência significa para a Complexo Várzea do Lopes?

A operação Várzea do Lopes obteve a “Transparência IRMA”, o que significa que foi auditada de forma independente e concordou em compartilhar este relatório público. O desempenho da operação por capítulo e em relação a cada requisito crítico é apresentado na Seção 3 do relatório. O capítulo 2.2, relacionado aos direitos dos povos indígenas, não foi avaliado durante esta auditoria devido ao escopo inicial, mas entrevistas realizadas durante a visita à operação revelaram que ambos os membros dessas comunidades Quilombolas localizados perto da mina acreditam que seus direitos ou interesses legais e consuetudinários podem ser afetados pelas operações da empresa. Consequentemente, a aplicabilidade foi classificada como não avaliada. Este capítulo deve ser avaliado durante a auditoria de vigilância. Como o desempenho da operação em relação a este capítulo e ao requisito crítico associado não foi avaliado e pontuado, a operação não conseguiu demonstrar um desempenho que atenda aos requisitos mínimos de pelo menos IRMA 50.

A auditoria começou em junho de 2023, com o anúncio da auditoria independente por terceiros, e incluiu atividades de auditoria no local em agosto e setembro de 2023. A Gerdau decidiu usar o Período de Ação Corretiva da IRMA, após o qual as ações corretivas foram verificadas pelos auditores em julho de 2025. A operação deve passar por uma auditoria de vigilância em 12 a 18 meses a partir da data de lançamento deste relatório inicial, como parte do [ciclo de avaliação independente do IRMA](#).

Qual é a precisão do relatório de auditoria?

As informações contidas neste relatório de auditoria representam o trabalho realizado por uma empresa de auditoria independente para medir o desempenho de uma empresa de mineração em relação ao Padrão IRMA para Mineração Responsável. O padrão inclui mais de 400 requisitos: é mais rigoroso e detalhado do que qualquer outro padrão de mineração do mundo.

Os auditores analisam milhares de páginas de documentos compartilhados pela empresa, passam uma semana ou mais no local da operação de mineração e conversam com trabalhadores e membros das comunidades sem a presença da empresa. Essa equipe de auditoria incluiu um total de 9 auditores com qualificações em desempenho social, saúde e segurança do trabalhador e gestão ambiental. Os

auditores consideram as opiniões dos trabalhadores e das partes interessadas, juntamente com as evidências fornecidas pela empresa, para obter uma perspectiva equilibrada do desempenho da mina. Os auditores consideram essas informações coletivas para ajudar a determinar uma classificação para cada requisito. Seu raciocínio é documentado, incluindo a referência às evidências levadas em conta. Aproximadamente metade dos requisitos do IRMA inclui a expectativa de que os auditores busquem perspectivas adicionais de trabalhadores, membros das comunidades e outros sobre o desempenho de uma mina.

Se tiver dúvidas, se estiver preocupado com o fato de as informações do relatório não estarem corretas ou se tiver informações e opiniões diferentes das que leu aqui, convidamos você a entrar em contato com a IRMA para tornar o relatório mais preciso:

<https://responsiblemining.net/feedback>

As empresas que participam das auditorias da IRMA estão compartilhando uma ampla gama de informações e têm um grande compromisso com a transparência. Esse é um trabalho em andamento que será aprimorado à medida que a comunicação com as pessoas potencialmente mais afetadas por suas operações aumentar.

A Gerdau vendeu essa operação para outra empresa. Como isso afeta a conquista reconhecida pela IRMA?

Em 17 de julho de 2025, [a Gerdau anunciou a assinatura de um acordo](#) para a transferência integral dos direitos minerários relacionados à operação do Complexo Várzea do Lopes, localizada em Itabirito (MG). A nova detentora desses direitos é a Várzea do Lopes Mineração S.A., empresa controlada pelos mesmos sócios da Avante Participações e Negócios Ltda.

De acordo com a Gerdau, com essa transação, o novo detentor dos direitos minerários assume total responsabilidade pela operação e produção de minério de ferro no Complexo Várzea do Lopes. Essa iniciativa faz parte do processo de reorganização dos ativos minerários da Gerdau, com o objetivo de concentrar suas operações minerárias no ativo Miguel Burnier, localizado em Ouro Preto (MG).

Parte do protocolo da IRMA quando a propriedade é transferida é que as empresas de auditoria avaliem se o desempenho confirmado durante a auditoria mais recente da IRMA está sendo mantido com o novo proprietário. Essa continuidade é avaliada a critério da empresa de auditoria que emitiu o nível de desempenho existente. Além disso, os auditores avaliarão o compromisso da operação com a melhoria contínua na auditoria de vigilância.

Os relatórios da IRMA geralmente incluem um plano de ação corretiva, preparado pela empresa de mineração, que descreve como eles pretendem corrigir as deficiências. Esses planos são exigidos para operações que atingem IRMA 50 ou superior e devem, no mínimo, abordar quaisquer requisitos críticos que não sejam totalmente atendidos. Como esta operação atingiu a Transparência IRMA, não foi necessário um plano de ação corretiva. Devido à transferência de propriedade, caberá

ao atual proprietário decidir se deseja continuar participando do programa IRMA e se deseja apresentar um plano de ação corretiva com base no resultado desta auditoria. As partes interessadas são incentivadas a se comunicar com o novo proprietário da operação da mina sobre solicitações de informações, participação ou continuidade da participação no processo IRMA.

Uma auditoria da IRMA significa que uma mina é “segura”?

Uma auditoria do IRMA não declara uma mina “segura” ou “insegura”. Uma auditoria IRMA compara o desempenho de uma operação com as melhores práticas em um determinado momento e relata os resultados de forma transparente para o público. Os relatórios de auditoria proporcionam uma transparência sem precedentes no setor, de modo que as partes interessadas possam tomar decisões informadas, envolvendo-se com a empresa de mineração nas áreas mais relevantes de melhoria.

Como o IRMA se compara a outros padrões e como as conquistas do IRMA se diferenciam?

Os relatórios de auditoria da IRMA fornecem mais informações e percepções verificadas de forma independente sobre o desempenho de uma mina do que qualquer outro sistema. Os requisitos do IRMA Standard são detalhados, específicos e abrangentes, e proporcionam uma visibilidade clara das operações de uma mina. Esse nível de transparência é novo no setor e traz imenso valor para a sociedade civil, sindicatos, investidores e compradores de minerais.

As auditorias que carecem de especificidade e de relatórios claros criam opacidade e riscos potenciais, pois é difícil avaliar objetivamente quais operações de mineração realmente se alinham às melhores práticas. A transparência é o primeiro passo em direção ao objetivo final da IRMA: gerar valor para melhorar as práticas de mineração.

Sou uma empresa de mineração e estou pensando em fazer uma auditoria independente. Se eu fizer isso, a sociedade civil apreciará meu esforço ou apenas criticará ainda mais nosso trabalho? Esse nível de transparência será apreciado ou apenas criará mais riscos para nós?

A confiança é profundamente falha entre muitas empresas de mineração e partes interessadas, membros das comunidades e detentores de direitos indígenas afetados por suas operações. A chave para a construção da confiança é o compartilhamento de informações, a capacidade de responder às preocupações sobre os impactos e a demonstração de uma resposta oportuna às preocupações das comunidades e dos trabalhadores.

A mudança do contexto atual não ocorrerá da noite para o dia. Agradecemos os esforços das empresas que, voluntariamente, deram um passo à frente nesses tempos de mudança e incerteza para aumentar o compartilhamento de informações, comprometendo-se a melhorar suas práticas e demonstrando um progresso positivo.

Muitas partes interessadas, membros das comunidades e detentores de direitos indígenas não confiam nos auditores e nos processos de auditoria em geral. Pode haver “trapaça” ou influência inadequada dos auditores envolvidos nesse processo?

O IRMA e as firmas aprovadas estão cientes da profunda desconfiança de algumas partes interessadas nos processos de auditoria. Isso pode ocorrer quando as “auditorias independentes” são, na verdade, trabalhos de consultoria realizados por especialistas contratados para prestar serviços a uma determinada empresa. As auditorias do IRMA diferem desse tipo de contrato de consultoria em vários aspectos.

Até o momento, o IRMA trabalha em estreita colaboração com três empresas que foram aprovadas e treinadas diretamente (solicitações de novas empresas são sempre bem-vindas). Embora a empresa de mineração deva pagar os custos da auditoria, o direito de realizar uma auditoria do IRMA é conferido pela própria instituição. O IRMA pode retirar esse direito de auditoria se uma empresa não atender às expectativas em termos de competência, não demonstrar ausência de conflitos de interesse e não estiver trabalhando a serviço do sistema IRMA e de seu compromisso com todas as partes interessadas, membros das comunidades e detentores de direitos indígenas.

As empresas de auditoria aprovadas pelo IRMA devem ser credenciadas pela ISO 17021 ou por um padrão semelhante para auditorias de terceiros e devem atender a requisitos rigorosos relacionados à manutenção da imparcialidade e ao gerenciamento de conflitos de interesse. As empresas de auditoria não podem prestar serviços de consultoria ou auditoria interna a uma instalação auditada, devem ter sistemas implementados para avaliar e reduzir os riscos à imparcialidade e devem realizar uma revisão interna da metodologia e do relatório de auditoria por alguém externo à auditoria para verificar a conformidade. As empresas de auditoria credenciadas recebem treinamento do IRMA, são avaliadas anualmente por um órgão de credenciamento externo e também por um órgão de supervisão independente que examina especificamente as expectativas do processo de garantia do IRMA. As firmas de auditoria que não conseguirem gerenciar adequadamente e preservar a imparcialidade poderão perder seu credenciamento e, portanto, sua licença para operar.

Por que uma empresa de mineração concordaria em se submeter a uma auditoria rigorosa como a da IRMA?

Recomendamos que essa pergunta seja feita a cada empresa de mineração envolvida para obter seu ponto de vista. Até o momento, as primeiras empresas de mineração a participar das auditorias do IRMA o fizeram a pedido de membros das comunidades local, de um cliente ou de um investidor. As empresas de mineração estão avaliando quais sistemas de padrões oferecem o maior valor pelo tempo e esforço necessários para participar. Embora o processo IRMA seja mais rigoroso, exigindo mais tempo e investimento financeiro para participar, e embora os altos requisitos não signifiquem aprovação fácil, as empresas de mineração estão descobrindo que esse tipo de

avaliação fornece informações de qualidade sobre o progresso específico e necessário, resultando em laços mais fortes com comunidades, clientes e investidores.

Como os membros das comunidades e outras partes interessadas podem usar este relatório?

Membros das comunidades, ONGs, trabalhadores e outras partes interessadas podem usar os resultados da auditoria para se engajar diretamente com a Gerdau.

Um relatório de auditoria do IRMA é uma ferramenta que ajuda a aumentar o acesso às informações sobre os impactos de uma operação de mineração. Ele ajuda os detentores de direitos, colocando-os em uma situação de maior igualdade de informações ao se envolverem com um operador diretamente ou em público.

As conclusões de um relatório de auditoria da IRMA podem ampliar internacionalmente as vozes dos detentores de direitos que participaram da auditoria. As conclusões de um relatório de auditoria fornecem dados sobre as práticas de uma empresa que as partes interessadas, inclusive os compradores de metais, podem complementar com outras fontes de informação.

O IRMA é o único padrão voluntário de mineração no mundo que alcança ativamente as comunidades potencialmente afetadas para incentivá-las a usar o sistema IRMA como uma ferramenta para promover práticas comerciais mais responsáveis, por meio de treinamento e suporte.

Como os governos e as agências reguladoras podem usar esse relatório?

Uma iniciativa voluntária como a IRMA nunca substituirá ou será tão valiosa quanto o papel desempenhado pelos governos e as leis que eles estabelecem e aplicam a todos os operadores. Quando as empresas de mineração concordam com uma auditoria independente do IRMA, elas geralmente compartilham informações sobre seu desempenho além da conformidade legal. Convidamos as empresas de mineração e seus órgãos reguladores governamentais a se comunicarem entre si sobre as informações compartilhadas no relatório de auditoria do IRMA.

A equipe do IRMA oferece seu tempo em apoio direto à equipe do governo que deseja aprender mais sobre o IRMA Standard e as definições de melhores práticas entre as partes interessadas para promover práticas de mineração mais responsáveis. Apoiamos os governos na realização de trabalhos de análise de lacunas para identificar cenários em que o IRMA vai além da estrutura regulatória e considerar a oportunidade e o valor de fortalecer as leis usando o Padrão IRMA como modelo.

Como os compradores de materiais extraídos de minas, como um fabricante de automóveis ou investidores em empresas de mineração, podem usar esses relatórios de auditoria? O que as empresas que

compram materiais dessa operação podem dizer sobre seu fornecimento?

Os compradores de material minerado e os investidores em empresas de mineração podem usar os relatórios de auditoria do IRMA para entender melhor os impactos ambientais e sociais das operações que fornecem minerais para seus produtos ou nas quais investem. Incentivamos os compradores e investidores a irem além do nível de realização do IRMA e a se aprofundarem nos relatórios de auditoria para entender as pontuações e o desempenho de cada capítulo. Os relatórios IRMA podem fornecer informações significativas em um esforço mais amplo de diligência devida para compreender os riscos na cadeia de suprimentos e ajudar os clientes e investidores do setor de mineração a serem participantes ativos na redução dos possíveis impactos.

Quando auditadas, a Gerdau e outras empresas que realizam auditorias do IRMA compartilham métricas sobre seu desempenho em mais de 20 áreas de impacto diferentes com compradores, investidores, trabalhadores e a sociedade civil. Isso significa que os leitores interessados podem aprender mais e solicitar mais informações, de modo que os resultados não se limitam a questões específicas, como emissões de gases de efeito estufa, saúde e segurança do trabalhador ou proteção de recursos hídricos, mas podem ser avaliados em relação a uma ampla gama de questões relevantes para a mineração em larga escala.

À medida que os compradores e investidores se tornam mais informados sobre as operações das empresas de mineração, eles podem incentivar as minas a compartilhar mais informações sobre os impactos, buscar maior compreensão das áreas problemáticas, solicitar melhorias e valorizar as áreas de bom desempenho. Os compradores e investidores podem apreciar o esforço que a Gerdau fez para ser auditada e podem incentivar um maior diálogo entre a empresa e suas partes interessadas, membros das comunidades e detentores de direitos indígenas.

Em termos de alegações específicas de fornecimento, a IRMA tem um novo Padrão de Cadeia de Custódia (responsiblemining.net/coc) que permite a auditoria independente da cadeia de suprimentos de um comprador e assegura a verificação das alegações de fornecimento responsável.

Se eu tiver perguntas ou comentários sobre este relatório, com quem devo entrar em contato?

A intenção do IRMA é aumentar o diálogo direto e o compartilhamento de informações entre as empresas de mineração e as diversas partes interessadas, membros das comunidades e detentores de direitos indígenas afetados pelas operações.

Caso tenha alguma dúvida sobre as práticas das operações de mineração incluídas neste relatório de auditoria, pedimos que entre em contato diretamente com a Gerdau no endereço de e-mail abaixo:

prosasdevizinhos@gerdau.com.br / daiane.soares@gerdau.com.br

Se tiver dúvidas sobre o processo seguido pelos auditores ou sobre as evidências que eles analisaram, entre em contato com a empresa de auditoria SCS Global Services no endereço de e-mail abaixo:

feedback@scsglobalservices.com.

Se tiver alguma dúvida sobre o IRMA Standard e as métricas que ele contém para medir o desempenho das empresas de mineração, ou sobre os padrões do IRMA para auditoria, ou sobre a governança do IRMA, responsabilidade ou outros aspectos da operação do sistema IRMA, entre em contato com o IRMA usando as informações abaixo.

A equipe do IRMA está empenhada em ajudar todas as partes interessadas e membros das comunidades a obter respostas para as perguntas relacionadas a este relatório de auditoria. Entre em contato conosco se precisar de ajuda para obter respostas às suas perguntas.

Para obter mais informações

Página de auditoria do Complexo Varzea do Lopes:

<https://responsiblemining.net/VarzeadoLopes>

Aimee Boulanger, Diretora Executiva

Adan Olivares Castro, Líder Regional, Américas e Caribe

Iniciativa de Asseguração de Mineração Responsável (IRMA)

contact@responsiblemining.net +1.360.217.9080 (WhatsApp)

O visite responsiblemining.net

AVALIAÇÃO DO SITE MINERÁRIO RELATÓRIO PÚBLICO RESUMIDO

MINA

Várzea do Lopes

EMPRESA OPERADORA

Gerdau S.A.

PAIS DE OPERACAO

Brasil

9 DE OUTUBRO DE 2025

Reconhecimentos

A IRMA acredita que auditorias independentes de terceira parte são mais confiáveis quando contam com a participação efetiva não apenas das minas envolvidas, mas também de trabalhadores e partes interessadas, em especial das comunidades afetadas.


As partes interessadas externas não recebem remuneração por sua participação e dedicam voluntariamente seu tempo para oferecer perspectivas e informações sobre o desempenho do site minerário. A IRMA deseja reconhecer os trabalhadores da Gerdau, os representantes governamentais e os membros das comunidades afetadas por sua participação nesta auditoria.

Índice de Conteúdos

Reconhecimentos	2
Índice de Conteúdos.....	3
Detalhes da Auditoria	5
1. Visão Geral do local da Mina.....	7
1.1. Visão geral da localização	7
1.2. Visão Geral da Operação	12
1.2.1. Escopo das atividades e instalações incluídas na auditoria	13
2. Processo de Avaliação do Local da Mina.....	15
2.1. Visão Geral do Processo IRMA.....	15
2.1.1. Escopo e Limitação das Auditorias.....	16
2.1.2. Processo de Reclamações da IRMA.....	17
2.2. Processo e Cronograma da Auditoria	17
2.3. Engajamento das Partes Interessadas	17
2.3.1. Comentários/Perguntas Escritas.....	17
2.3.2. Equipe da Mina	18
2.3.3. Trabalhadores/Contratados.....	18
2.3.4. Órgãos Governamentais.....	19
2.3.5. Comunidades e ONGs Participantes.....	20
2.4. Resumo das Instalações da Mina Visitadas	21
3. Resumo dos Achados	22
3.1. Resultado da Auditoria	22
3.2. Pontuações por princípio e capítulo do Padrão IRMA.....	22
3.3. Desempenho em Requisitos Críticos	24
3.3.1. Visão geral do desempenho nos 40 requisitos críticos.....	24
3.3.2. Desempenho em 40 requisitos críticos	25
4. Próximos Passos	28
4.1 Planos de Ação Corretiva	28
4.2 Divulgação do Relatório Resumido de Auditoria	29
4.3 Cronograma de Futuras Auditorias.....	29
APÊNDICE A – Resultados por Requisito	30
Princípio 1: Integridade nos Negócios	30
Capítulo 1.1 — Conformidade Legal.....	30
Capítulo 1.2 — Engajamento da Comunidade e das Partes Interessadas.....	35
Capítulo 1.3 — Diligência Devida em Direitos Humanos	46
Capítulo 1.4 — Mecanismo de Reclamações e Queixas e Acesso a Reparação.....	61
Capítulo 1.5 — Transparência de Receitas e Pagamentos.....	68

Princípio 2: Planejamento para Legados Positivos	76
Capítulo 2.1 — Avaliação e Gestão de Impacto Ambiental e Social	76
Capítulo 2.2 — Consentimento Livre, Prévio e Informado (FPIC).....	89
Capítulo 2.3 — Obtenção de Apoio Comunitário e Entrega de Benefícios	91
Capítulo 2.4 — Reassentamento	97
Capítulo 2.5 — Preparação e Resposta a Emergências	98
Capítulo 2.6 — Planejamento e Financiamento do Fechamento e Recuperação Ambiental	103
Princípio 3: Responsabilidade Social	117
Capítulo 3.1 — Trabalho Justo e Condições de Trabalho.....	117
Capítulo 3.2 — Saúde e Segurança Ocupacional	134
Capítulo 3.3 — Saúde e Segurança da Comunidade.....	153
Capítulo 3.4 — Mineração em Áreas Afetadas por Conflitos ou de Alto Risco	160
Capítulo 3.5 — Arranjos de Segurança	166
Capítulo 3.6 — Mineração Artesanal e em Pequena Escala.....	176
Capítulo 3.7 — Patrimônio Cultural	176
Princípio 4: Responsabilidade Ambiental	188
Capítulo 4.1 — Gestão de Resíduos e Materiais.....	188
Capítulo 4.2 — Gestão da Água	211
Capítulo 4.3—Qualidade do Ar	230
Capítulo 4.4 — Ruído e Vibração	239
Capítulo 4.5 — Emissões de Gases de Efeito Estufa.....	244
Capítulo 4.6 — Biodiversidade, Serviços Ecossistêmicos e Áreas Protegidas.....	247
Capítulo 4.7 — Gestão de Cianeto	262
Capítulo 4.8 — Gestão do Mercúrio.....	262

Detalhes da Auditoria

Nome da mina:	Várzea do Lopes
Empresa Operadora:	Gerdau S.A.
Proprietário da mina:	Gerdau
Pais de operação:	Brasil
Material minerado:	Minério de ferro
Nº de empregados / contratados:	149 empregados / 1.319 contratados no momento da auditoria
Página da web de auditoria da IRMA:	https://responsiblemining.net/vareza-do-lopes
Tipo de Auditoria:	Auditoria de Verificação Inicial
Datas da Auditoria:	Etapa 1: junho – julho de 2023 Etapa 2: 28 de agosto de 2023 – 05 de setembro de 2023 Verificação das Ações Corretivas: julho de 2025
Equipe de Auditoria:	Auditor Líder (1), Auditores Sociais (2), Auditores de Saúde e Segurança (2), Auditores Ambientais (4), Membros de apoio (2)
Declaração da Firma Auditora:	<ul style="list-style-type: none">✓ As conclusões deste relatório baseiam-se em uma avaliação objetiva das evidências (por meio de revisão documental, observações diretas no site minerário e entrevistas com a equipe da mina, trabalhadores e partes interessadas) apresentadas durante as atividades das Etapas 1 e 2.✓ Os membros da equipe de auditoria foram considerados isentos de conflitos de interesse com a mina✓ Os membros da equipe de auditoria atuaram de forma profissional, ética, objetiva e fidedigna na condução das atividades de auditoria.✓ As informações contidas neste relatório são precisas conforme o melhor conhecimento dos auditores que contribuíram para sua elaboração.
Firma Auditora / Organismo de Certificação	SCS Global Services
Representante Autorizado do OC	Scott Coye-Huhn, Vice-presidente, EBC Division
Assinatura do Representante do OC:	
Escopo da Avaliação:	O escopo inclui perfuração, detonação, extração de minério de ferro, transporte (correia transportadora, rodovia), britagem, armazenamento de matéria-prima e rejeitos, manutenção e serviços auxiliares em Várzea do Lopes, Brasil.
Versão do Padrão IRMA:	Padrão IRMA para Mineração Responsável, v.1.0 (junho de 2018)
Nível de Alcance IRMA:	IRMA Transparency

Data da Decisão de Alcance:	9 de outubro de 2025 (data de publicação do relatório)
Validade do Alcance:	8 de outubro de 2028(condicionada ao resultado da auditoria de vigilância e ao cumprimento contínuo dos processos de auditoria independente da IRMA)
Número de Referência IRMA:	IRMA-STD-SCS-002-V-00007

1. Visão Geral do local da Mina

1.1. Visão geral da localização

A Gerdau S.A. (Gerdau) opera minas em Minas Gerais, estado localizado na região sudeste do Brasil. O nome Minas Gerais, traduzido literalmente, significa “Minas Gerais” em inglês, o que reflete a relevância da mineração nesta parte do país. As operações de mineração da Gerdau estão situadas entre Belo Horizonte e Ouro Branco, no Quadrilátero Ferrífero, uma região rica em depósitos de minério de ferro (Figura 1).



Figura 1: Localização da Mina Várzea do Lopes, Brasil

A mineração nesta região começou com populações indígenas antes da colonização portuguesa. Expandiu-se e acelerou-se no final do século XVII, quando o ouro foi descoberto. A corrida do ouro trouxe centenas de milhares de colonos, principalmente portugueses e africanos escravizados, para a região (Annual Report Securities Exchange Act of 1934, 2015), remodelando a composição étnica da região (ascendência europeia, africana e indígena) e deixando um legado em nomes de lugares e monumentos históricos. A cidade de Ouro Preto (um Sítio do Patrimônio Mundial da UNESCO), que significa “ouro preto”, bem como outros monumentos históricos, como a “Serra da Moeda” (tradução “rocha da moeda”), uma área de conservação cujo nome teria se originado de um escravo que encontrou muitas moedas de ouro em uma de suas cavernas ou fendas.

A mineração de ouro deu gradualmente lugar à extração de manganês e minério de ferro na década de 1940, impulsionando o crescimento da indústria do aço. Hoje, Minas Gerais continua sendo líder na produção de minério de ferro e aço, com empresas como a Gerdau desempenhando um papel significativo (Brazil Steel Institute, 2021).

O município de Itabirito, onde se localiza a mina Várzea do Lopes da Gerdau, está situado na Serra do Espinhaço, também conhecida como “Brazilian

Highlands”, com elevações entre 1.100 e 1.700 metros acima do nível do mar (masl). A complexa geografia desta região, composta por picos erodidos e vales de riachos, cria um microclima diverso, com padrões únicos de temperatura e precipitação e condições ocasionais de congelamento em altitudes mais elevadas. O clima aqui é ameno, com os meses mais quentes de janeiro a março, com média de 26°C (79°F), e os meses mais frios de junho a agosto, com média de 21°C (70°F). A região apresenta uma estação chuvosa distinta de outubro a março (Weather Spark, 1980 - 2016), reabastecendo os aquíferos e os recursos hídricos locais (ou seja, nascentes, rios e riachos).

A Serra do Espinhaço está situada em uma zona de transição única entre os biomas da Mata Atlântica e do Cerrado, ambos reconhecidos globalmente como áreas de alta prioridade para conservação devido à sua elevada biodiversidade (Aliança Trinacional para a Restauração da Mata Atlântica, 2009). Esta região de planalto abriga uma variedade de espécies de plantas e animais, muitas das quais são encontradas apenas aqui, incluindo diversas populações de aves, répteis, anfíbios, insetos, peixes e mamíferos. Além de ser rica em minerais e biodiversidade, a região fornece serviços ecossistêmicos críticos, como água potável para comunidades, madeira para carvão e lenha, terras para produção de alimentos (cultivos e pecuária), áreas de lazer e outros recursos naturais. Equilibrar as atividades industriais, incluindo mineração e produção de madeira, com a conservação é uma prioridade fundamental para o Brasil, apoiada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei nº 9.985 de 2000). Essa prioridade ganhou relevância após as falhas em barragens de rejeitos de locais de mina pertencentes a outras empresas nos municípios mineradores de Mariana em 2015 e Brumadinho em 2019.

A mina ocupa uma área ao longo de ambos os lados da rodovia BR-040, no município de Itabirito, entre duas áreas ecologicamente importantes e protegidas: a Estação Ecológica de Arêdes a leste e o Monumento Natural Estadual da Moeda a oeste (Figura 2). Ambas as áreas fazem parte da

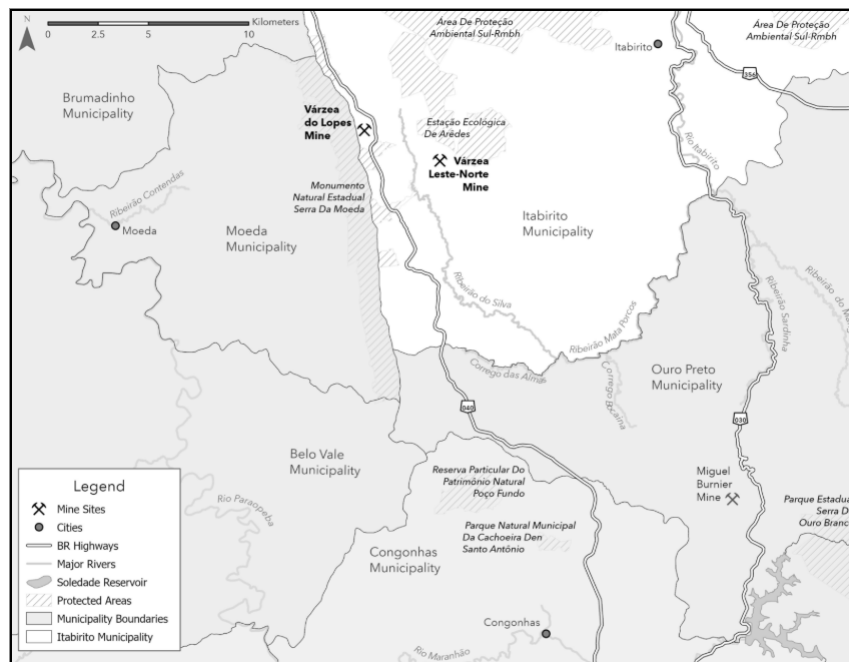


Figura 2: Localização da mina Várzea do Lopes e municípios ao redor

Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço da UNESCO e são reconhecidas por sua alta biodiversidade e ecossistemas únicos, incluindo várias espécies ameaçadas. A Estação de Arêdes serve como um local de pesquisa crucial para o estudo e a conservação da flora e da fauna da Mata Atlântica. O Monumento Natural Estadual da Moeda foi viabilizado pela Gerdau por meio de um compromisso de proteção da área em 2009, no início do processo de licenciamento da Várzea do Lopes. Atualmente, mais de 54% dos 2.372 hectares da unidade de conservação pertencem à Gerdau. De acordo com o acordo da Gerdau com o Estado de Minas Gerais, a terra, após o fechamento da mina, deverá ser integrada ao Monumento. Ambas as áreas abrigam aves, répteis e anfíbios, insetos, peixes e mamíferos, muitos deles endêmicos da região.

A mina Várzea do Lopes é delimitada a oeste pela cadeia de montanhas da Serra da Moeda. Além da conservação, o uso da terra mais próximo ao local da mina consiste em outras operações de mineração de minério de ferro em escala industrial (predominantemente a leste e nordeste), incluindo SAFM Mineração (Mina Ponto Verde), Herculano Mineração e Vale S.A. (Mina Pico); agricultura familiar em pequena escala, incluindo criação de gado; vários complexos de condomínios; serviços comerciais ao longo de rodovias e estradas (mercearia, agrícola, restaurante); e algumas residências rurais esparsas (Figura 3).

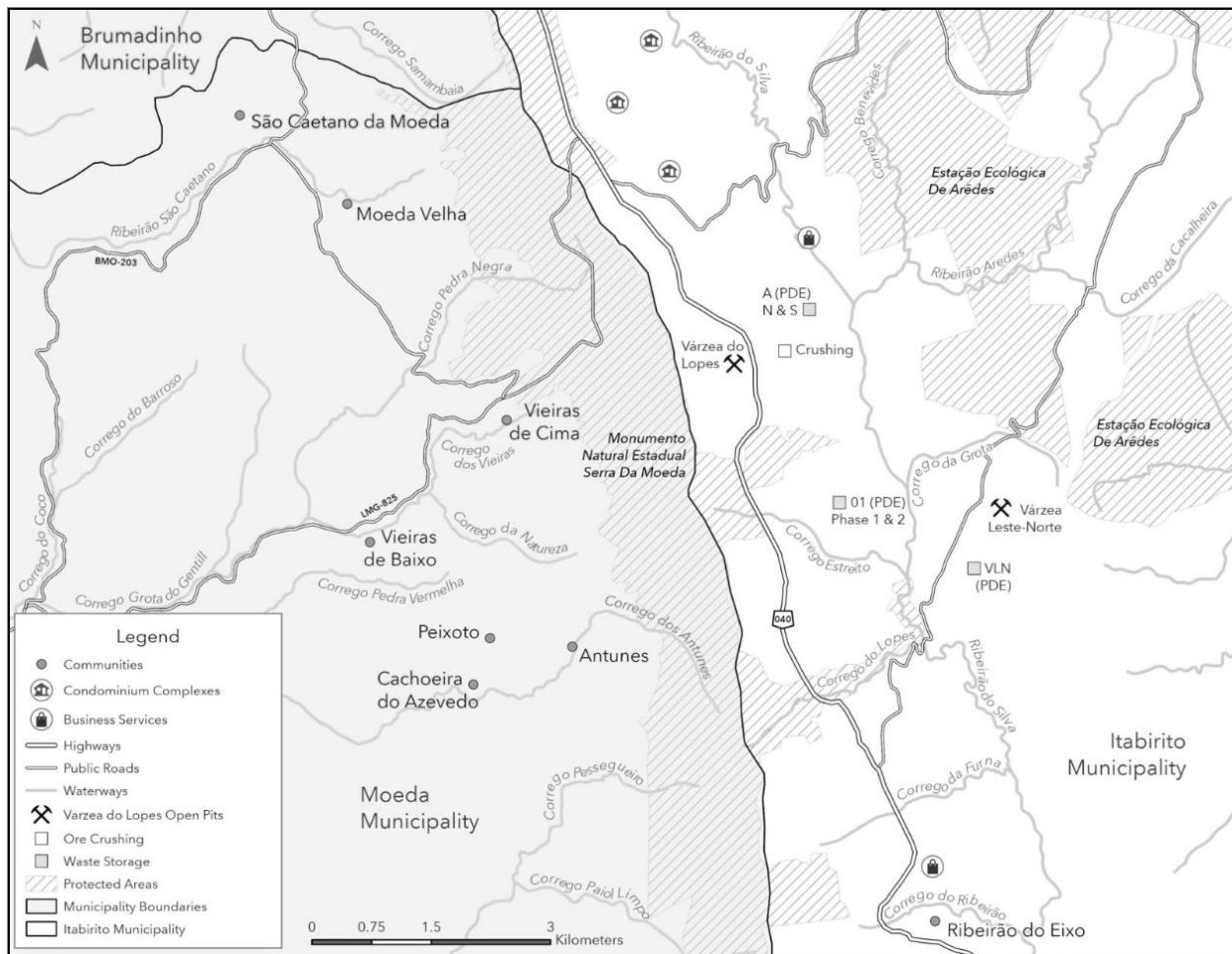


Figura 3: Infraestrutura da mina, comunidades vizinhas e cursos d'água

A Serra da Moeda é

um limite topográfico e divisor de drenagem, com o município de Itabirito a leste e o município de Moeda a oeste. No lado leste da serra da Moeda (município de Itabirito), as águas superficiais fluem para o sul em direção ao Córrego do Silva, que é um afluente da bacia hidrográfica do Rio das Velhas. No lado oeste da serra da Moeda (município de Moeda), as águas superficiais fluem para o oeste por meio de uma rede de córregos e rios que fazem parte da bacia hidrográfica do Rio Paraopeba. Tanto a bacia hidrográfica do Rio Paraopeba quanto a do Rio das Velhas (sub-bacias) estão localizadas dentro da bacia do Rio São Francisco.

Existem vários aquíferos que abastecem a região; o aquífero Cauê é considerado o mais significativo. No entanto, a principal fonte de água (ou seja, para consumo humano, irrigação e dessedentação animal) é a extração de águas superficiais (córregos e rios).

A densidade populacional nas áreas rurais do município de Itabirito, incluindo a área ao redor da mina, é baixa (menos de 5% do total do município). A oeste

da Serra da Moeda, as densidades populacionais rurais nos municípios de Belo Vale e Moeda são muito mais altas, com mais de 50% da população vivendo em áreas rurais, com base em estatísticas de 2010 (Tabela 1 – Densidade Populacional).

A população também inclui duas pequenas comunidades quilombolas próximas a Moeda. Quilombolas são descendentes de escravos africanos que fugiram e formaram povoados para resistir à recaptura durante o período colonial do Brasil. Essas comunidades serviam originalmente como refúgios onde podiam praticar um modo de vida autossuficiente, reminiscentes de sua herança africana. O reconhecimento das comunidades quilombolas como povos tribais nos termos do Artigo 1(1)(a) da Convenção nº 169 da OIT reconhece sua identidade cultural distinta dentro do panorama etnográfico mais amplo da atualidade.

Tabela 1 Densidade e Distribuição Populacional na Área da Mina Várzea do Lopes

Município	2010 População	2022 População	% of População em Áreas Rurais (2010)
Itabirito	45,449	53,365	4.1%
Moeda	4,689	5,125	61.8%
Ouro Preto	70,281	74,824	13%
Congonhas	48,519	52,890	2.6%
Brumadinho	33,973	38,915	15.7%
Belo Vale	7,536	8,627	56.3%

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024.

Indústrias como mineração, fabricação de aço e atividades relacionadas, incluindo manutenção de equipamentos de mina e ferrovias, abastecimento etc., oferecem empregos para trabalhadores qualificados com salários superiores aos oferecidos por outros tipos de trabalho na área ao redor da mina. A disponibilidade de oportunidades de emprego, habitação acessível, alimentação, recreação e acesso a serviços básicos (ou seja, saúde, educação, religião, assistência governamental) e amenidades em cidades próximas (ou seja, Moeda, Belo Vale, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto, Congonhas, Belo Horizonte) contribuem para o bem-estar econômico da região.

Trabalhadores não qualificados, incluindo aqueles que residem em pequenas comunidades, encontram oportunidades de emprego em restaurantes, como motoristas, professores, na área de saúde ou na prestação de outros serviços

e bens comunitários. Outros podem viver de forma subsistente, mantendo pequenas propriedades agrícolas e criação de animais para consumo próprio. Todas as cidades, vilas e comunidades na área ao redor da mina têm acesso à eletricidade e água; nem todas as comunidades dispõem de infraestrutura como internet, estradas pavimentadas ou saneamento, como é comum em ambientes urbanos planejados e novos empreendimentos.

1.2. Visão Geral da Operação

A operação de extração de minério de ferro da Mina Várzea do Lopes consiste em duas cavas a céu aberto: Várzea do Lopes, que iniciou suas atividades em 2007, e Várzea Leste-Norte, que contém reservas adicionais de minério de ferro (principalmente hematita) e recebeu licença para extração em novembro de 2019. A Várzea do Lopes está licenciada para extrair 14,5 milhões de toneladas de ROM (Run of Mine) por ano, enquanto a Várzea Leste-Norte está licenciada para extrair 3,0 milhões de toneladas de minério de ferro por ano.

A mineração nesses locais começa com a remoção da vegetação, a retirada e o aproveitamento do solo superficial e a remoção e realocação do material estéril para o depósito de estéril. Uma vez exposta a rocha rica em ferro, ela é fragmentada por perfuração e detonação. Esse “material detonado” é transportado por caminhões basculantes até o britador primário, de onde segue para processos adicionais de peneiramento e classificação, a fim de obter a redução de tamanho e a classificação. O minério britado e classificado é então transportado por caminhões para Miguel Burnier ou para outra terceira parte para o processamento final.

A operação da Mina Várzea do Lopes inclui o desaguamento para manter os pisos da cava secos e as paredes rochosas estáveis. O bombeamento da água superficial e subterrânea acumulada na cava é permitido na licença ambiental de 2014. Uma parte da água extraída da cava (aproximadamente 15%) é usada para o controle de poeira nas estradas. Os 85% restantes da água extraída da cava, não perdida por evaporação, são descarregados nos córregos Sítios, Lagartixa, Grota e Sabão, todos afluentes do rio Do Silva.

A água para as operações da mina (Várzea do Lopes e Várzea Leste-Norte), incluindo o controle de poeira no processo de britagem, manutenção, lavagem e uso potável (ou seja, escritórios administrativos, vestiários etc.), é fornecida por um ou mais dos onze poços de água licenciados na mina. A

água dos poços, destinada ao consumo humano, é tratada na Estação de Tratamento de Água (ETA) da unidade antes do uso.

A Mina Várzea do Lopes emprega um total de 149 trabalhadores (7,4% são mulheres), e 1.319 trabalhadores são contratados. O número total de trabalhadores varia de acordo com a produção e nem todos atuam no local. A força de trabalho é bem instruída e geralmente jovem, com idade média de 35 anos. Aproximadamente 40% dos empregados da Gerdau vivem em Conselheiro Lafaiete, 21% em Ouro Branco e 15% em Congonhas; a maioria dos demais empregados (cerca de 20%) reside em cidades e comunidades menores, como Moeda, Brumadinho e Itabirito, havendo ainda alguns que vivem em áreas mais distantes, como Ouro Preto e Belo Horizonte. Essa distribuição de residência não inclui os contratados.

1.2.1. Escopo das atividades e instalações incluídas na auditoria

O escopo desta Avaliação IRMA abrange a Mina Várzea do Lopes da Gerdau e sua expansão, a cava a céu aberto Várzea do Lopes Leste-Norte. Os principais componentes da mina são: extração de minério de ferro, instalações de britagem e peneiramento de minério de ferro (TSVL), cinco depósitos de estéril (PDE-A norte e sul, PDE-01 fases 1 e 2, e PDE-VLN), bacias de contenção de sedimentos, pilhas de estocagem de minério, armazenamento e sistema de abastecimento de combustível, subestação elétrica, estações de tratamento de água, portaria de segurança, vestiários, refeitório, prédios administrativos, clínica, instalações de manutenção, prédio de operações e laboratório.

Como parte da auditoria, uma amostra de partes interessadas relevantes foi contatada e entrevistada. Essa amostra incluiu vizinhos dos condomínios e residências familiares próximas; as comunidades de Antunes, Vieiras, Peixoto, Moeda Velha e São Caetano da Moeda; ONGs e autoridades governamentais; além de trabalhadores (empregados e contratados) residentes em todas as áreas mencionadas ou ilustradas na visão geral acima, bem como representantes dos trabalhadores.

No que diz respeito ao manejo florestal, é fundamental destacar que as operações da Gerdau abrangem plantações de eucalipto (espécie não nativa) em todo o estado de Minas Gerais. Atualmente, a Gerdau possui aproximadamente 150.000 hectares de florestas plantadas, utilizadas principalmente para a produção de carvão vegetal. O carvão vegetal atua como fonte de energia renovável e redutor biológico na fabricação de ferro-

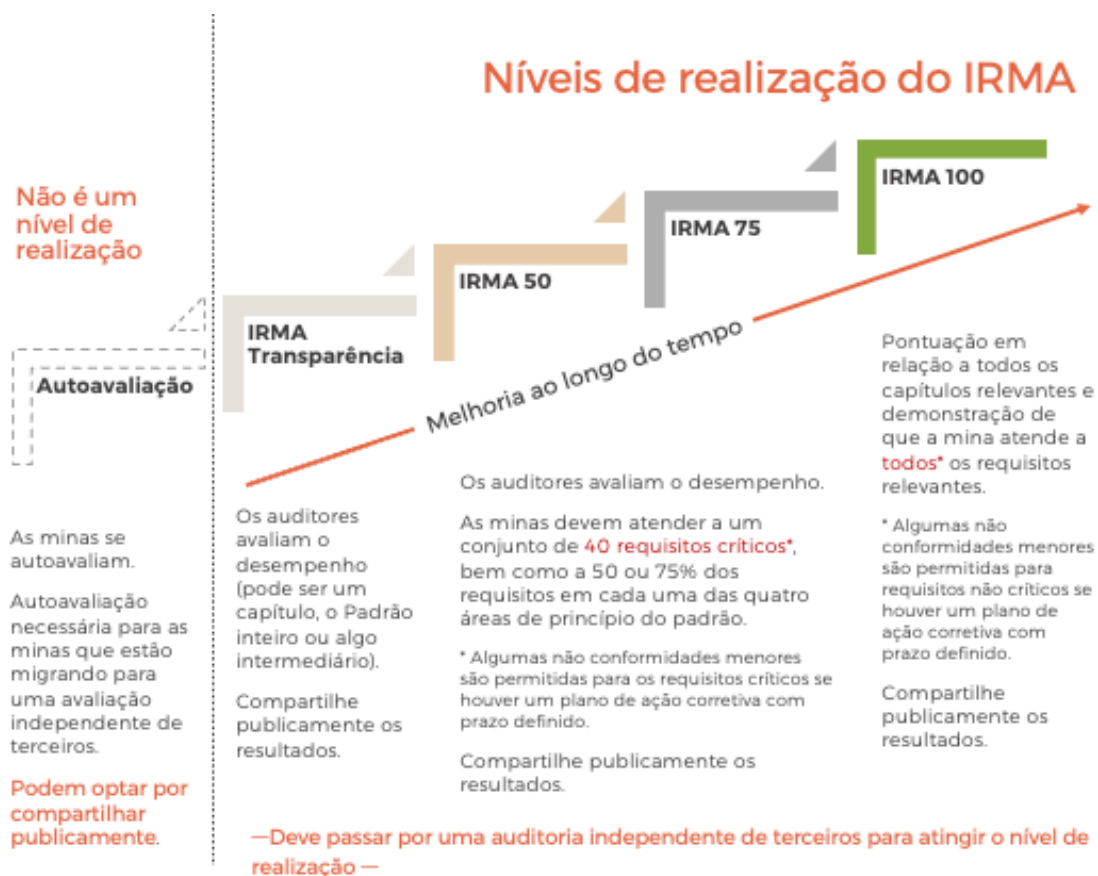
gusa e aço nas usinas. Ele é empregado nos altos-fornos das plantas de Barão de Cocais, Divinópolis e Sete Lagoas, em outras regiões do estado de Minas Gerais. A usina siderúrgica da Gerdau Açominas e as unidades de mineração de Miguel Burnier e Várzea do Lopes não utilizam carvão vegetal proveniente de plantações florestais; portanto, as plantações de eucalipto estão fora do escopo da auditoria.

2. Processo de Avaliação do Local da Mina

2.1. Visão Geral do Processo IRMA

O processo de avaliação do local da mina começa com o preenchimento de uma autoavaliação pelas minas e o envio de evidências em uma ferramenta online (Mine Measure). Quando a autoavaliação é concluída, pode iniciar-se a avaliação independente de terceira parte.

A Fase 1 da avaliação independente de terceira parte é uma revisão documental realizada por um Organismo de Certificação aprovado pela IRMA, que forma uma equipe de auditores para revisar as classificações da autoavaliação e as evidências fornecidas pelo local da mina. Durante essa fase da auditoria, informações adicionais podem ser solicitadas pelos auditores. As minas também podem optar por reservar um tempo para implementar melhorias em suas práticas antes do início da Fase 2.



A Fase 2 é a visita ao local, que inclui observações nas instalações e no terreno, análise adicional de materiais e entrevistas com o pessoal do local da mina, trabalhadores, partes interessadas e reuniões com as comunidades afetadas.

Com base nas observações, entrevistas e informações avaliadas durante a Fase 1 e a Fase 2, os auditores determinam se as minas atendem de forma plena, substancial, parcial ou não atendem a cada um dos requisitos do Padrão IRMA aplicáveis ao local da mina. A decisão sobre o nível de conformidade alcançado por um local da mina é tomada pelo Organismo de Certificação.

A IRMA reconhece quatro níveis de conformidade. Para uma descrição completa do processo de avaliação e dos níveis de conformidade, consulte os Requisitos para Organismos de Certificação da IRMA, disponíveis no site da IRMA.

2.1.1. Escopo e Limitação das Auditorias

No sistema IRMA, a avaliação independente de terceira parte é um processo pelo qual as minas são avaliadas em relação ao Padrão IRMA de Mineração Responsável por auditores externos. As auditorias são conduzidas por auditores que: passaram por treinamento da IRMA, atendem aos requisitos de competência da IRMA e foram considerados sem conflitos de interesse com o local da mina em avaliação.

As auditorias são realizadas em conformidade geral com as práticas estabelecidas na indústria para auditorias independentes (ou seja, ISO 19011, ISO 17021). Além da revisão documental e de entrevistas com o pessoal da empresa, as auditorias incluem pesquisa independente, incluindo consultas a órgãos governamentais, visitas in loco às instalações relevantes, observação de práticas operacionais e entrevistas com uma amostra de partes interessadas e trabalhadores, entre eles contratados, que desejam participar da avaliação.

As avaliações dos auditores baseiam-se em amostras de evidências de auditoria avaliadas em relação aos requisitos do Padrão IRMA V1 (2018). Os julgamentos profissionais expressos nos relatórios de auditoria são fundamentados nos fatos disponíveis no momento da auditoria, dentro dos limites dos dados existentes, escopo de trabalho, orçamento e cronograma. Assim, os relatórios de auditoria representam as conclusões razoáveis dos

auditores com base no padrão IRMA e na orientação associada, bem como nos fatos e evidências disponíveis, dentro do marco do processo de auditoria.

As informações fornecidas neste relatório de auditoria têm como objetivo identificar oportunidades para ampliar a mineração responsável em conformidade com o padrão IRMA e não se destinam a quaisquer outros fins.

2.1.2. Processo de Reclamações da IRMA

As partes interessadas da IRMA que desejarem fornecer feedback ou registrar uma reclamação relacionada ao processo de avaliação do local da mina podem fazê-lo acessando o site da IRMA. Detalhes sobre o processo de reclamações podem ser encontrados no Procedimento de Resolução de Questões da IRMA.

2.2. Processo e Cronograma da Auditoria

- A Gerdau concluiu a autoavaliação inicial para a Várzea do Lopes em 2022.
- A SCS Global Services realizou uma auditoria inicial de Fase 1 (revisão documental) em agosto de 2023}
- A SCS Global Services conduziu a auditoria de Fase 2 (visita ao local) em setembro de 2023.
- A SCS Global Services realizou uma avaliação de Verificação do Plano de Ação Corretiva em julho de 2025.

2.3. Engajamento das Partes Interessadas

A IRMA exige que as partes interessadas sejam envolvidas como parte do processo de avaliação do local da mina. As auditorias são anunciadas pela IRMA e pelos organismos de certificação e, antes da auditoria no local, é realizada uma ação adicional de comunicação pelos organismos de certificação.

2.3.1. Comentários/Perguntas Escritas

As partes interessadas foram notificadas em julho de 2023, mais de trinta (30) dias antes da data da auditoria; perguntas foram recebidas por meio da página de feedback no site da SCS. A comunicação com as partes interessadas também foi realizada por meio de cartazes afixados em centros comunitários nas cidades vizinhas e anúncios públicos de áudio.

2.3.2. Equipe da Mina

Os seguintes indivíduos foram entrevistados como especialistas em um ou mais temas relevantes para o padrão IRMA. As funções listadas correspondiam aos cargos ocupados no momento da auditoria.

Função/Cargo

Diretor de Mineração e Matérias-Primas
Gerente de Responsabilidade Social
Gerente de Operações da Mina
Gerente de Geotecnia e Hidrogeologia
Gerente de Saúde, Segurança e Meio Ambiente
Gerente de Recursos Humanos
Gerente de Licenciamento Ambiental
Gerente de Planejamento e Qualidade da Mina
Gerente Geral Industrial de Minério de Ferro
Gerente de Engenharia
Coordenador de Saúde Ocupacional
Coordenador de Segurança do Trabalho
Coordenador de Manutenção de Processos
Coordenador da Planta de Processos
Coordenador de Operações da Mina
Especialista em Finanças
Especialista em Sustentabilidade
Especialista em Responsabilidade Social
Especialista em Planejamento e Qualidade da Mina
Especialista em Engenharia
Especialista em Geotecnia
Especialista em Hidrogeologia
Trainee de Responsabilidade Social

2.3.3. Trabalhadores/Contratados

As entrevistas presenciais foram realizadas de 28 de agosto a 05 de setembro de 2023, com funcionários permanentes e contratados. As entrevistas envolveram um total de 57 trabalhadores e contratados, conduzidas individualmente e em pequenos grupos. Os participantes representaram um corte transversal diversificado de trabalhadores, variando em funções, gênero, idade, tempo de serviço e tipos de responsabilidades de trabalho nas

principais áreas operacionais da mineração. Representantes do sindicato dos trabalhadores também foram incluídos.

Os entrevistados representaram múltiplos departamentos e foram selecionados para garantir diversidade em idade, gênero, experiência, grupos de trabalho, turnos e responsabilidades, incluindo funções operacionais, administrativas, de saúde e segurança do trabalho e funções sindicais, inclusive de liderança sindical. Os tópicos discutidos incluíram condições de trabalho, com foco em mulheres e grupos vulneráveis, liberdade de associação, saúde e segurança, mecanismos de reclamação e outros.

As entrevistas foram realizadas em diversos locais dentro do sítio da mina, como salas de conferência, escritórios, refeitórios, áreas de manutenção e ao ar livre, garantindo tanto a segurança quanto a privacidade dos trabalhadores. Importante destacar que as entrevistas com os trabalhadores foram conduzidas sem a presença da gestão da empresa. O pessoal de supervisão foi entrevistado individualmente, mas não participou das sessões em grupo para evitar influenciar as respostas dos empregados

Mina

12 Empregados: 12 indivíduos (3 mulheres, 9 homens)
Contratados: 45 indivíduos (17 mulheres, 28 homens)

2.3.4. Órgãos Governamentais

As entrevistas presenciais foram realizadas com as seguintes instituições do setor público em agosto e setembro de 2023

Instituições Governamentais

Agência Nacional de Mineração (ANM)

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad)

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM)

Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM)

Conselho Estadual de Recursos Hídricos (ERH/MG)

Superintendência Regional de Meio Ambiente (SUPRAM)

Instituto Estadual de Florestas (IEF)

Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM/MG)

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM)

Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM)

Fundação Cultural Palmares

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN/MG)
Prefeitura de Itabirito
Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Itabirito
Defesa Civil de Itabirito
Estação Ecológica Arêdes
Prefeitura de Congonhas
Defesa Civil de Congonhas
Conselho Municipal de Meio Ambiente de Congonhas
Prefeitura de Moeda
Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Moeda

2.3.5. Comunidades e ONGs Participantes

As entrevistas foram realizadas com 18 partes interessadas externas da comunidade entre agosto e setembro de 2023, incluindo algumas reuniões online. As entrevistas com a comunidade incluíram uma amostra diversificada de membros, incluindo homens, mulheres, jovens e grupos vulneráveis, sempre que praticamente possível.

Nome da Comunidade/ONG	Localização	Número Total de Participantes
Condomínio Aconchego da Serra	online	1 homem
Residencial Alto Bela Vista	Moeda	1 mulher
Comunidade Ribeirão do Eixo	Itabirito	1 homem
NGO AMA Moeda	Moeda	3 homens
NGO Abrace a Serra	Moeda	2 (1 mulher e 1 homem)
Líder Comunitário do Quilombo Taquaraçu	Moeda	1 homem
Vieiras de Cima	Moeda	1 homem
Azevedo	Moeda	4 (1 homem e 3 mulheres)
Labor Union – Sindicato Metabase dos Inconfidentes	online	1 homem
União das Associações Comunitárias de Congonhas	online	1 homem
Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas	online	1 homem
Federação das Comunidades Quilombolas do Estado de Minas Gerais (Ngolo)	online	1 homem

2.4. Resumo das Instalações da Mina Visitadas

As seguintes áreas foram visitadas ou observadas durante a visita presencial:

Áreas operacionais	Cava a céu aberto, Expansão da Cava a Céu Aberto (Várzea Leste-Norte), Instalações de Britagem e Peneiramento de Minério (TSVL), Instalações de Disposição de Estéril (PDE-01, PDE-A, PDE-VLN), Bacias de Contenção de Sedimentos, Pilhas de Estocagem de Minério, Armazenamento e Sistema de Combustível, Subestação Elétrica, Estações de Tratamento de Água, Portaria de Segurança, Vestiários, Refeitórios, Prédios Administrativos, Clínica, Instalações de Manutenção e Prédio de Operações.
Outras áreas visitadas (por exemplo, cursos d'água a jusante, instalações externas)	Centro de Biodiversidade Germinar, Área Protegida da Serra da Moeda
Comunidades do entorno	Loteamentos rurais residenciais, empreendimentos comerciais, comunidades, incluindo Ribeirão do Eixo, Moeda Velha, Azevedo, Peixoto, Vieiras de Baixo, Vieiras de Cima, Antunes, e as cidades próximas de Moeda e Itabirito.

3. Resumo dos Achados

Constatações detalhadas da auditoria, requisito por requisito, podem ser encontradas no Apêndice A.

3.1. Resultado da Auditoria

O local é reconhecido como tendo alcançado o nível de Transparência IRMA, com base no desempenho registrado como resultado das atividades de auditoria da Fase 1 e Fase 2.

3.2. Pontuações por princípio e capítulo do Padrão IRMA

	Capítulo Relevante*	Pontuação Obtida	Pontuação Possível	Percentual
Princípio 1: Integridade nos Negócios		64.5	108	60%
Capítulo 1.1 — Conformidade Legal	Sim	11.5	14	82%
Capítulo 1.2 — Engajamento Comunitário e das Partes Interessadas	Sim	14.5	28	52%
Capítulo 1.3 — Diligência em Direitos Humanos	Sim	11	22	50%
Capítulo 1.4 — Mecanismo de Reclamações / Acesso a Reparação	Sim	14.5	22	66%
Capítulo 1.5 — Transparência de Receitas e Pagamentos	Sim	13	22	59%
Princípio 2: Planejamento para Legados Positivo		52	132	39%
Capítulo 2.1 — Avaliação e Gestão de Impactos Ambientais e Sociais	Sim	15	32	47%
Capítulo 2.2 — Consentimento Livre, Prévio e Informado	Sim	-	34	**Não Avaliado
Capítulo 2.3 — Apoio e Benefícios à Comunidade	Sim	9.5	16	59%
Capítulo 2.4 — Reassentamento	Nao	Não Relevante	Não Relevante	Não Relevante
Capítulo 2.5 — Preparação e Resposta a Emergências	Sim	8.5	12	71%
Capítulo 2.6 — Planejamento/Financiamento para Reabilitação e Fechamento	Sim	19	38	50%

Princípio 3: Responsabilidade Social		141.5	184	77%
Capítulo 3.1 — Trabalho Justo e Condições de Trabalho	Sim	57.5	62	93%
Capítulo 3.2 — Saúde e Segurança Ocupacional	Sim	39	46	85%
Capítulo 3.3 — Saúde e Segurança Comunitária	Sim	8	18	44%
Capítulo 3.4 — Áreas Afetadas por Conflitos e de Alto Risco	Sim	2	2	100%
Capítulo 3.5 — Arranjos de Segurança	Sim	16	28	57%
Capítulo 3.6 — Mineração Artesanal e de Pequena Escala	Não	Não Relevante	Não Relevante	Não Relevante
Capítulo 3.7 — Patrimônio Cultural	Sim	19	28	68%
Princípio 4: Responsabilidade Ambiental		106.5	164	65%
Capítulo 4.1 — Gestão de Resíduos e Materiais	Sim	31.5	54	58%
Capítulo 4.2 — Gestão da Água	Sim	22	38	58%
Capítulo 4.3 — Qualidade do Ar	Sim	11	18	61%
Capítulo 4.4 — Ruído e Vibração	Sim	8	8	100%
Capítulo 4.5 — Emissões de Gases de Efeito Estufa	Sim	13	14	93%
Capítulo 4.6 — Biodiversidade, Serviços Ecossistêmicos e Áreas Protegidas	Sim	21	32	66%
Capítulo 4.7 — Gestão de Cianeto	Não	Não Relevante	Não Relevante	Não Relevante
Capítulo 4.8 — Gestão de Mercúrio	Não	Não Relevante	Não Relevante	Não Relevante

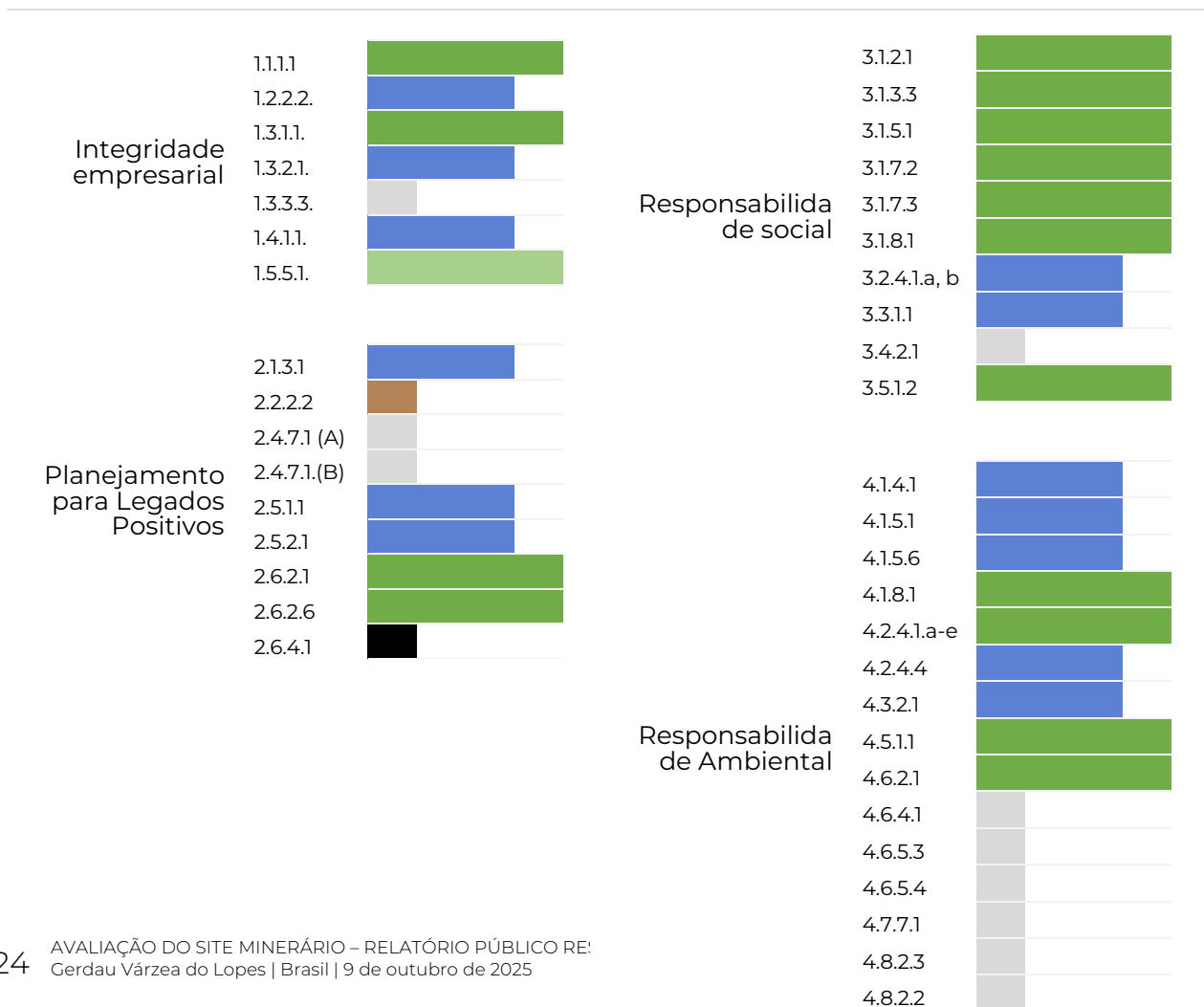
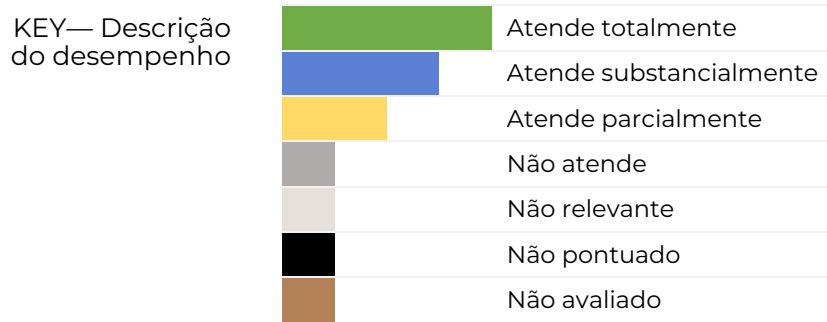
* Os capítulos são marcados como não relevantes quando os auditores verificam que os temas abordados no capítulo não são aplicáveis ao sítio minerário

** Não avaliar o Capítulo 2.2 significa que esse aspecto não foi examinado durante os processos de auditoria inicial e de Verificação do Plano de Ação Corretiva (PAC). Esse capítulo deverá ser obrigatoriamente avaliado durante a auditoria de acompanhamento (surveillance audit).

3.3. Desempenho em Requisitos Críticos







Os requisitos críticos consistem em um conjunto de 40 requisitos identificados pelo Conselho Diretor da IRMA como sendo fundamentais, que qualquer mina que alegue seguir boas práticas de mineração deve cumprir. As minas que buscam alcançar o IRMA 100 devem atender plenamente a todos os requisitos críticos. Já as minas que buscam atingir o IRMA 50 ou o IRMA 75 devem atender substancialmente a todos os requisitos críticos, demonstrar progresso ao longo do tempo e cumprir integralmente todos esses requisitos dentro dos prazos especificados.

3.3.1. Visão geral do desempenho nos 40 requisitos críticos










3.3.2. Desempenho em 40 requisitos críticos



LEGENDA DE CLASSIFICAÇÃO Descrição do desempenho

	Atende totalmente
	Atende substancialmente
	Atende Parcialmente
	Não atende
	Não relevante
	Não pontuado
	Não avaliado

Princípio 1: Integridade Empresarial

1.1.1.1	A empresa operadora deve cumprir todas as leis aplicáveis do país anfitrião em relação ao projeto de mineração.	
1.2.2.2.	A mina promove um diálogo bidirecional e um engajamento significativo com as partes interessadas.	
1.3.1.1.	A empresa operadora possui uma política que reconhece sua responsabilidade de respeitar todos os direitos humano	
1.3.2.1.	internacionalmente reconhecidos, bem como um processo contínuo para identificar e avaliar impactos potenciais e reais sobre os direitos humanos decorrentes das atividades do projeto de mineração e das relações comerciais.	
1.3.3.3.	A empresa operadora está tomando medidas para remediar quaisquer impactos conhecidos sobre os direitos humanos causados pela mina.	
1.4.1.1.	As partes interessadas têm acesso a mecanismos operacionais que lhes permitem apresentar queixas e buscar resolução ou reparação de reclamações que possam ocorrer em relação à operação de mineração.	
1.5.5.1.	A empresa operadora desenvolveu, documentou e implementou políticas e procedimentos que proíbem suborno e outras formas de corrupção por parte de empregados e contratados.	

Princípio 2: Planejamento para Legados Positivos

2.1.3.1	A empresa operadora realizou um processo para identificar os impactos potenciais (sociais e ambientais) do projeto de mineração	
2.2.2.2.	Novos locais de mineração obtiveram o FPIC (Consentimento Livre, Prévio e Informado) dos povos indígenas, e minas existentes ou obtiveram FPIC ou podem demonstrar que operam de maneira a apoiar relações positivas com os povos indígenas afetados e a fornecer reparações por impactos passados sobre os direitos e interesses desses povos.	

2.4.7.1.	Se houve reassentamento, a mina monitora e avalia sua implementação e toma ações corretivas até que as disposições dos planos de ação de reassentamento e/ou planos de restauração de meios de subsistência sejam cumpridas	—
2.5.1.1.	Todas as operações relacionadas ao projeto de mineração devem possuir um plano de resposta a emergências	
2.5.2.1.	E há participação da comunidade nos exercícios de planejamento de resposta a emergências	
2.6.2.1.	Os planos de recuperação e fechamento são compatíveis com a proteção da saúde humana e do meio ambiente	
2.6.2.6.	E estão disponíveis para as partes interessadas.	
2.6.4.1.	Instrumentos de garantia financeira estão em vigor para o fechamento da mina e pós-fechamento (incluindo recuperação, tratamento de água e monitoramento).	

Princípio 3: Responsabilidade Social

3.1.2.1	A liberdade de associação dos trabalhadores é respeitada.	
3.1.3.3.	Medidas estão em vigor para prevenir e tratar assédio, intimidação e/ou exploração, especialmente em relação a trabalhadoras	
3.1.5.1.	Os trabalhadores têm acesso a mecanismos operacionais que lhes permitem apresentar e buscar resolução ou reparação para reclamações relacionadas ao local de trabalho	
3.1.7.2.	Nenhuma criança (ou seja, pessoas menores de 18 anos) é empregada em trabalhos perigosos	
3.1.7.3.	Nenhuma criança menor de 15 anos é empregada em trabalhos não perigosos.	
3.1.8.1.	Não há trabalho forçado no local da mina ou utilizado pela empresa operadora	
3.2.4.1.a , b	Os trabalhadores são informados sobre os riscos associados ao seu trabalho, os riscos à saúde envolvidos e as medidas preventivas e de proteção relevantes	
3.3.1.1.	Os riscos à saúde e segurança da comunidade decorrentes da operação de mineração são avaliados e mitigados.	
3.4.2.1.	Se operar em área de conflito ou de alto risco, a mina compromete-se a não apoiar quaisquer partes que contribuam para conflitos ou violação de direitos humanos.	—
3.5.1.2.	A mina possui políticas e procedimentos alinhados às melhores práticas para limitar o uso da força e de armas de fogo pelo pessoal de segurança	

Princípio 4: Responsabilidade Ambiental

4.1.4.1.	Uma avaliação de risco foi realizada para identificar riscos químicos e físicos associados às instalações de resíduos da mina (incluindo rejeitos)	
4.1.5.1.	O projeto das instalações de resíduos da mina e a mitigação dos riscos identificados devem ser consistentes com as melhores tecnologias disponíveis e melhores práticas aplicáveis	
4.1.5.6.	A empresa operadora avalia regularmente o desempenho das instalações de resíduos da mina para verificar a eficácia das medidas de gestão de risco, incluindo controles críticos para instalações de alto risco	

4.1.8.1.	A mina não utiliza disposição fluvial, submarina ou lacustre para resíduos da mina.	
4.2.4.1. a-e	A qualidade e quantidade da água estão sendo monitoradas no local da mina	
4.2.4.4	E os impactos adversos decorrentes da operação de mineração estão sendo mitigados.	
4.3.2.1.	Quando impactos significativos potenciais na qualidade do ar são identificados, a mina desenvolve medidas para evitar e minimizar impactos adversos na qualidade do ar, e documenta essas medidas em um plano de gestão da qualidade do ar.	
4.5.1.1.	Existe uma política implementada que inclui metas para redução das emissões de gases de efeito estufa.	
4.6.2.1.	A mina realizou triagem para avaliar seus potenciais impactos sobre a biodiversidade, serviços ecossistêmicos e áreas protegidas.	
4.6.4.1.	E esses impactos estão sendo mitigados e minimizados	
4.6.5.3	Novas minas não estão localizadas nem afetam negativamente Patrimônios Mundiais (WHS), áreas na Lista Indicativa oficial de WHS de um Estado Parte, categorias de manejo de áreas protegidas da IUCN I-III ou áreas núcleo de reservas da biosfera da UNESCO	—
4.6.5.4	E minas existentes localizadas nessas áreas asseguram que as atividades durante o restante do ciclo de vida da mina não danificarão permanentemente e de forma significativa a integridade dos valores especiais para os quais a área foi designada ou reconhecida	—
4.7.1.1.	Minas de ouro ou prata que utilizam cianeto são certificadas em conformidade com o Código de Cianeto.	—
4.8.2.3	Resíduos de mercúrio não são armazenados permanentemente no local sem salvaguardas adequadas	—
4.8.2.2	Não são vendidos ou fornecidos a mineradores artesanais ou de pequena escala e são vendidos apenas para usos finais cobertos pela Convenção de Minamata ou descartados em repositórios regulamentados.	—

4. Próximos Passos

4.1 Planos de Ação Corretiva

No sistema IRMA, uma mina pode adiar a divulgação de seus resultados iniciais de auditoria por até 12 meses enquanto implementa ações corretivas para resolver não conformidades com requisitos críticos ou outros, a fim de alcançar um nível de desempenho mais alto ou obter reconhecimento por melhorias no desempenho. Quaisquer melhorias ou mudanças durante o período inicial de ação corretiva devem ser verificadas pelos auditores dentro do período de 12 meses. Isso permite que os locais implementem mudanças e tenham-nas verificadas pelos auditores antes da próxima avaliação (ver seção 4.3 para auditorias futuras).

Durante o período de 12 meses, a Mina Várzea do Lopes da Gerdau implementou uma série de ações corretivas para tratar das principais não conformidades com requisitos críticos. A equipe de auditoria verificou a implementação dessas ações corretivas durante uma avaliação de acompanhamento remoto realizada em julho de 2025.

Uma área chave de melhoria foi o fortalecimento do sistema de diligência de direitos humanos do local, por meio da implementação de um processo mais robusto de avaliação de riscos e impactos relacionados a direitos humanos. O processo agora está mais alinhado com padrões internacionais, com melhorias na identificação e gestão de riscos para membros da comunidade potencialmente afetados pelas operações. Além disso, a mina expandiu e aprimorou seu processo de engajamento com comunidades potencialmente afetadas. As melhorias incluíram a ampliação da lista de partes interessadas que receberam informações relevantes sobre a mina, o uso de múltiplos canais de comunicação para garantir acessibilidade e a incorporação de especialistas em assuntos técnicos nas reuniões comunitárias para ajudar a tratar de questões técnicas. A mina também passou a solicitar ativamente feedback das partes interessadas e fornecer respostas claras sobre como os comentários foram considerados na tomada de decisões.

A empresa implementou uma estrutura mais robusta para a revisão de desempenho das instalações de rejeitos da mina, apoiada por novos e atualizados manuais de operação, ampliação dos indicadores de desempenho, implementação de um processo centralizado para coletar e

revisar dados de desempenho, rastreadores de ações corretivas, bem como envolvimento regular da gestão nas revisões de desempenho.

Outra melhoria significativa durante o período de ação corretiva foi o desenvolvimento de um Plano de Gestão Adaptativa da Água abrangente (Water Services and Technologies, julho de 2024) para tratar de ações preventivas e corretivas de impactos potenciais na água, bem como políticas, diretrizes, procedimentos e valores-limite específicos para apoiar sua implementação. Além disso, a empresa começou a utilizar um software especializado que permite monitoramento mais eficiente, identificação de melhorias de processo e prevenção de impactos na qualidade e quantidade de água.

De acordo com os protocolos IRMA, os locais que alcançam o nível IRMA Transparência não são obrigados a seguir requisitos específicos para planos de ação corretiva; no entanto, todos os locais auditados de forma independente segundo o IRMA devem demonstrar compromisso com a melhoria contínua. Segundo a Gerdau, o local da Várzea do Lopes está em processo de transferência de propriedade para uma nova entidade. Parte do protocolo IRMA quando há transferência de propriedade é que as firmas de auditoria avaliem se o desempenho confirmado durante a auditoria IRMA mais recente foi mantido com o novo proprietário. Essa continuidade é avaliada a critério da firma de auditoria que emitiu o nível de realização existente. Além disso, os auditores avaliarão o compromisso do local com a melhoria contínua na auditoria de monitoramento.

4.2 Divulgação do Relatório Resumido de Auditoria

IRMA exige que todas as minas que passam por auditoria independente de terceiros divulguem um relatório resumido de auditoria dentro de 12 meses após a auditoria para manter boa posição no sistema IRMA. O relatório resumido público da Mina Várzea do Lopes será publicado no site do IRMA.








4.3 Cronograma de Futuras Auditorias

A auditoria de supervisão da mina ocorrerá no máximo 18 meses após a publicação deste Relatório de Avaliação Inicial do IRMA. Além disso, os auditores mantêm o direito de reavaliar a operação após qualquer transferência de propriedade, para confirmar que o local manteve os sistemas e o desempenho verificados durante esta auditoria.

APÊNDICE A – Resultados por Requisito

Nota: A seção a seguir inclui os resultados para cada requisito do Padrão. No total, as evidências apresentadas somaram mais de 1.180 arquivos (MS Word, MS Excel, PDF, shapefiles, KMZ, mapas, fotografias e MP3); apenas os mais relevantes estão incluídos nesta seção.

LEGENDA DE CLASSIFICAÇÃO
Descrição do desempenho

	Atende totalmente
	Atende substancialmente
	Atende Parcialmente
	Não atende
	Não relevante
	Não pontuado
	Não avaliado

Princípio 1: Integridade nos Negócios

Capítulo 1.1—Conformidade Legal

Base para avaliação

1.1.1.1. Crítico. A empresa operadora deve ter um sistema implementado para identificar todas as leis do país anfitrião que se aplicam à operação de processamento mineral e instalações



A empresa implementou dois sistemas para identificar requisitos regulatórios, armazenar documentos e monitorar o status de conformidade que são atualizados ao longo do tempo. O primeiro sistema, Onegreen, é um software especializado para gestão de licenças ambientais, autorizações e tarefas. O segundo, SOGI, é um

associadas e deve acompanhar o status de conformidade da operação com essas obrigações.

software modular que atua como ferramenta de gestão e monitoramento para manter a conformidade com os requisitos legais.

Os programas oferecem os meios para acompanhar a conformidade com as leis aplicáveis do país anfitrião em relação ao projeto de mineração. Uma revisão dos relatórios do sistema (maio de 2023) indica que o projeto de mineração monitora a conformidade, visando atender à legislação do país anfitrião. As evidências indicam que, quando são necessárias renovações ou atualizações para cumprir a legislação brasileira, a empresa possui um plano em vigor e ações corretivas em andamento para resolver as não conformidades.

1.1.2.1. A empresa operadora deve cumprir com o que proporcionar maiores proteções sociais e/ou ambientais, seja da lei do país anfitrião ou dos requisitos do IRMA. Se cumprir completamente com um requisito do IRMA exigir que a empresa operadora viole a lei do país anfitrião, a empresa deverá se esforçar para cumprir a intenção do requisito do IRMA na medida do possível, sem violar a lei.

Não relevante. Os requisitos do IRMA não estão em conflito com as leis do país anfitrião.

1.1.3.1. Se a não conformidade com uma lei do país anfitrião tiver ocorrido, a empresa operadora deve ser capaz de demonstrar que ações eficazes e oportunas foram tomadas para corrigir a não conformidade e evitar a recorrência de novas não conformidades.

A empresa apresentou dois Programas de Controle Ambiental (ambos de fevereiro de 2023) referentes às licenças de operação vigentes nº 01776/2004/029/2018, válida até 29 de outubro de 2026 – Mina Várzea do Lopes, e nº 1776/2004/026/2017, válida até 27/11/2029 – Projeto Várzea Leste-Norte, bem como um relatório de avaliação, elaborado por terceiro, indicando o nível de conformidade com os requisitos legais (Indicadores Gerais SOGI – Mina Várzea do Lopes, fevereiro de 2023).



Essas evidências, assim como entrevistas com funcionários-chave, indicam que planos são estabelecidos e ações corretivas são implementadas em tempo hábil para remediar cada não conformidade; e que, para não conformidades passadas não tratadas

de forma oportuna e eficaz, a empresa realizou uma avaliação para determinar por que as ações corretivas foram lentas ou ineficazes. As avaliações resultaram em ações adicionais, incluindo a implementação de procedimentos para melhorar o tempo de resposta e a eficácia da empresa e prevenir reincidências. Atualmente, um plano de ação corretiva está em andamento. O prazo esperado para solucionar essa questão, conforme estabelecido pela Superintendência Regional de Meio Ambiente, é 30 de dezembro de 2024.

1.1.4.1. A empresa operadora deve demonstrar que toma as medidas apropriadas para garantir a conformidade com o Padrão IRMA pelos contratados envolvidos em atividades relevantes para o projeto de mineração.

O manual de fornecedores da empresa (Manual de Fornecedores Gerdau, Anexo 3, sem data) inclui um formulário de contrato em branco (Termos de Responsabilidade e Compromisso), que indica que os contratados devem ler, aceitar e cumprir todos os princípios descritos no Código de Conduta da empresa (maio de 2020), o qual está geralmente alinhado com os objetivos dos requisitos IRMA. As evidências também incluem uma amostra de contrato de terceiros (abril de 2022), indicando que o contratado deve aderir a todas as políticas e diretrizes da empresa. A evidência, Código de Ética e Conduta para Terceiros (outubro de 2020), é uma política que estabelece que todos os fornecedores, prestadores de serviços e clientes devem respeitar os compromissos da Gerdau quanto aos direitos humanos, minimizar impactos ao meio ambiente, práticas anticorrupção e antissuborno e cumprir a legislação vigente. Três amostras de registros de participação em treinamentos sobre Relações Humanas e Qualidade de Vida no Trabalho (maio de 2023) e uma amostra de registros de treinamentos sobre Ampliação da Percepção Ambiental e Protagonismo (novembro de 2022) indicam que os contratados foram informados sobre as expectativas sociais e ambientais da empresa, geralmente alinhadas com os objetivos dos requisitos IRMA.

As evidências incluem o Procedimento de Gestão de Terceiros da empresa (outubro de 2021), que indica que a empresa estabeleceu procedimentos para contratação, gestão, revisão de conformidade com diretrizes, requisitos legais e regulatórios, e acesso de terceiros na Gerdau. Também indica que os terceiros devem utilizar o

		<p>programa de conformidade da Gerdau disponível no site para monitorar sua aderência aos requisitos contratuais, sendo a conformidade monitorada pela empresa.</p> <p>Entrevistas com funcionários-chave indicam que a empresa utiliza diversos meios para acompanhar o status de conformidade dos contratados, como avaliação mensal das boas práticas ambientais e de segurança implementadas pelos contratados, além de inspeções ambientais mensais a terceiros, conduzidas pela equipe da Gerdau.</p> <p>As evidências não incluem detalhes que confirmem que os contratados estão, de forma geral, aderindo aos padrões estabelecidos pela Gerdau.</p>
<p>1.1.5.1. A empresa operadora deve manter registros e documentação suficientes para autenticar e demonstrar a conformidade e/ou não conformidade com as leis do país anfitrião e o Padrão IRMA.</p>		<p>As evidências, relatórios dos sistemas Onegreen e SOGI (OneGreen_VLVLN, maio de 2023 e Indicadores Gerais – Mina Várzea do Lopes, maio de 2022), incluem documentação indicando conformidade com as leis do país anfitrião de dezembro de 2018 a setembro de 2023. As evidências, Relatórios anuais do Programa de Controle Ambiental (janeiro e fevereiro de 2023) para as operações da mina (Várzea do Lopes e Várzea Leste-Norte), indicam que planos são implementados e ações corretivas são executadas de forma oportuna para resolver todas as não conformidades. Entrevistas com gestores indicaram o compromisso da empresa em garantir a conformidade com a legislação aplicável e o Padrão IRMA, bem como em implementar ações corretivas, se necessário.</p> <p>As evidências não incluem documentação para autenticar e demonstrar a conformidade com o Padrão IRMA (nota: esta é uma auditoria de verificação inicial).</p>
<p>1.1.5.2. Os registros relacionados à conformidade e/ou não conformidade com as leis do país anfitrião deve ser disponibilizados aos auditores do IRMA e devem incluir descrições de eventos de não conformidade e investigações,</p>		<p>A empresa demonstrou o uso de dois programas de software para monitorar a conformidade com a legislação do país anfitrião, incluindo licenças, autorizações e outros requisitos legais, os quais já estão implementados.</p> <p>Os programas fornecem meios para acompanhar a conformidade com as leis aplicáveis do país anfitrião em relação ao projeto de</p>

alegações, discussões e remédios finais em andamento e concluídos.

mineração. Uma revisão dos relatórios do sistema (maio de 2023) indica que o projeto de mineração cumpre as leis do país anfitrião e, onde há violações, existe um plano em andamento, com ações corretivas sendo executadas para resolver as lacunas identificadas, o que é apoiado por dois Programas de Controle Ambiental (ambos de fevereiro de 2023) referentes às licenças operacionais vigentes: nº 01776/2004/029/2018, válida até 29 de outubro de 2026 – Mina Várzea do Lopes, e nº 1776/2004/026/2017, válida até 27 de novembro de 2029 – Projeto Várzea Leste-Norte, nos quais planos são implementados e ações corretivas são executadas de forma oportuna para remediar todas as não conformidades.

Alguns requisitos legais, que tiveram violações anteriores das leis do país anfitrião nos relatórios do sistema revisados, não apresentam detalhes suficientes para avaliar se investigações finais, alegações, discussões e remédios finais foram concluídos.

1.1.5.3. Sob solicitação, as empresas operadoras devem fornecer aos stakeholders um resumo das questões de não conformidade regulatória do projeto de mineração que estão disponíveis publicamente.

As evidências, incluindo entrevistas com partes interessadas, indicam que nenhuma solicitação foi feita em relação a questões de não conformidade. A empresa dispõe de vários meios para atender às solicitações das partes interessadas: (1) diretamente, por telefone, e-mail e WhatsApp; (2) por meio dos programas "Bate-papo com Vizinhos" e "Prosa de Bairro"; e (3) pela plataforma online AUDIRE. As evidências, incluindo o Procedimento de Comunicação no sistema de gestão ambiental (versão 7, setembro de 2019), descrevem o processo de atendimento às solicitações das partes interessadas, além de estabelecer as condições para recebimento, registro e tratamento das comunicações, garantindo transparência com as partes interessadas internas e externas, e indicam que a empresa compartilharia informações sobre não conformidades com as partes interessadas mediante solicitação.

1.1.5.4. Quando a empresa operadora alegar que registros ou documentação contêm informações confidenciais de negócios, ela deve:

As evidências, Diretriz Corporativa para Segurança da Informação (versão 4, 15 de dezembro de 2022), estabelecem os padrões e diretrizes de segurança da informação da empresa para garantir a proteção dos dados quanto à confidencialidade, integridade e

a. Fornecer aos auditores uma descrição geral do material confidencial e uma explicação das razões para classificar as informações como confidenciais; e

b. Se uma parte de um documento for confidencial, apenas essa parte confidencial deverá ser redigida, permitindo a liberação das informações não confidenciais

disponibilidade necessárias para a realização das atividades comerciais. As evidências abrangem (a) e (b), nas quais, se uma parte de um documento for confidencial, apenas essa parte confidencial deve ser redigida, permitindo a divulgação das informações não confidenciais.

Durante a avaliação da IRMA, não houve casos em que a empresa deixou de fornecer informações aos auditores devido à sua natureza confidencial.

Capítulo 1.2—Engajamento da Comunidade e das Partes Interessadas

Base para avaliação

1.2.1.1. A empresa operadora deve realizar a identificação e análise dos grupos e indivíduos, incluindo membros da comunidade, titulares de direitos e outros (doravante denominados coletivamente como “partes interessadas”) que podem ser afetados ou interessados nas atividades de mineração da empresa.

A evidência, incluindo uma lista de partes interessadas (ou seja, uma tabela de representantes do governo, membros da comunidade e de associações, entre outros) e uma descrição do contexto social das comunidades potencialmente afetadas (agosto de 2023), indica que a empresa tomou medidas parciais para identificar as partes interessadas potencialmente afetadas. As entrevistas com partes interessadas revelam um espectro de percepções de impacto, variando desde aqueles que se sentem não afetados até aqueles que se consideram significativamente impactados pelas atividades de mineração da empresa, incluindo pessoas não previamente identificadas pela companhia. A evidência não inclui informações que confirmem que a identificação e análise abrangem todos os que podem ser afetados ou interessados no projeto de mineração, incluindo usuários de água, trabalhadores, residentes próximos ou ao longo das rotas de transporte associadas ao projeto de mineração, ou outras populações cujos meios de subsistência, saúde, segurança ou direitos possam ser impactados pelas atividades da empresa, incluindo grupos vulneráveis (ou seus representantes), como mulheres, crianças, minorias étnicas e idosos

1.2.1.2. Um plano de engajamento das partes interessadas escalonado para os riscos e impactos do projeto de mineração e a fase de desenvolvimento deve ser desenvolvido, implementado e atualizado conforme necessário.

A evidência, incluindo uma lista de partes interessadas (ou seja, uma tabela de representantes do governo, membros da comunidade e de associações, entre outros, sem data) e um plano de ação resumindo atividades e metas planejadas (julho de 2023), indica que a empresa iniciou o desenvolvimento de um plano atualizado de engajamento de partes interessadas (SEP) dimensionado aos riscos e impactos do projeto em expansão. Registros de e-mails trocados com representantes de dois condomínios localizados próximos à mina (setembro de 2021 e abril de 2023) fornecem evidências da implementação do SEP.



Entrevistas com uma amostra de partes interessadas indicaram que alguns membros da comunidade se consideravam afetados pelas atividades de mineração da empresa, mas não foram considerados pela companhia.

A evidência não inclui um plano de engajamento de partes interessadas totalmente desenvolvido e implementado, que defina todos os grupos de stakeholders (ver achado 1.2.1.1), prioridades de consulta, cronogramas de implementação, meios para incorporação de feedback das partes interessadas e atualizações ao longo do tempo, dimensionadas à fase do projeto de mineração. Referir-se às Notas do IRMA para 1.2.1.2 (IFC 2007).

1.2.1.3. A empresa operadora deve consultar as partes interessadas para projetar processos de engajamento acessíveis, inclusivos e culturalmente apropriados, e deve demonstrar que esforços contínuos são feitos para entender e remover barreiras ao engajamento para partes interessadas afetadas (especialmente mulheres, grupos marginalizados e vulneráveis).



A evidência, um resumo das ações sociais, um plano estratégico para informar a comunidade sobre mudanças operacionais e visitas a uma das comunidades potencialmente afetadas (Moeda) conduzidas por um terceiro durante 2021 e 2022, indicam que a empresa considerou o desenho do engajamento como um processo contínuo.

Entrevistas com uma amostra de partes interessadas indicam que alguns acreditam que a empresa não realiza o engajamento de maneira facilmente acessível.

A evidência não fornece detalhes para confirmar que a empresa consultou as partes interessadas afetadas para desenhar processos de engajamento mutuamente acessíveis e inclusivos para todos os

		<p>grupos, incluindo mulheres, jovens, indivíduos marginalizados e vulneráveis, e que removam barreiras ao engajamento.</p>
<p>1.2.1.4. A empresa operadora deve demonstrar que esforços foram feitos para entender a dinâmica comunitária a fim de prevenir ou mitigar conflitos comunitários que poderiam ocorrer como resultado dos processos de engajamento da empresa.</p>		<p>A evidência, uma descrição do contexto social nas comunidades potencialmente afetadas, incluindo uma análise geral de estudo de linha de base social das comunidades (revisada em agosto de 2023) e resumos de visitas mensais a algumas comunidades (Chat, Prose, 2 e 6 de fevereiro de 2023), indica um esforço da empresa para desenhar uma estrutura de engajamento que leve em conta o contexto comunitário. A evidência também indica a metodologia para compreender a dinâmica comunitária e prevenir ou mitigar conflitos comunitários que poderiam ocorrer devido aos processos de engajamento da empresa. Funcionários-chave do departamento de relações comunitárias entrevistados indicaram conhecimento dos fatores que influenciam a dinâmica local.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A evidência não inclui uma avaliação da dinâmica local, nem os detalhes para confirmar que: <ul style="list-style-type: none"> -Recomendações para o estabelecimento de comitês adicionais e fortalecimento dos comitês existentes foram consideradas, -Partes interessadas de todas as comunidades potencialmente afetadas possuem processos de engajamento funcionais e adequadamente adaptados, como comitês específicos, e -As dinâmicas de poder locais ou fatores são completamente documentados, compreendidos e usados para desenvolver processos de engajamento apropriados e adaptados, por exemplo, através de discussões com os comitês existentes.
<p>1.2.2.1. O engajamento das partes interessadas deve começar antes ou durante o planejamento da mina e ser contínuo ao longo da vida útil da mina. (Nota: minas existentes não precisam demonstrar</p>		<p>Várzea do Lopes é uma mina existente com expansão em andamento. A evidência, uma tabela listando seus stakeholders (ou seja, governo, membros da comunidade e membros de guildas, entre outros) e um plano de ação listando as principais atividades e metas a serem desenvolvidas (julho de 2023), indica que um planejamento de engajamento de stakeholders está em desenvolvimento. A evidência, registros de e-mails trocados com representantes de dois</p>

que o engajamento começou antes do planejamento da mina).

condomínios localizados próximos à mina (setembro de 2021 e abril de 2023) e comunicação registrada no Banco de Dados de Engajamento de Stakeholders da empresa (17 de abril de 2023), assim como entrevistas com pessoal-chave, indicam que a empresa interage com alguns stakeholders de forma dinâmica, interativa e contínua por meio de visitas/comunicação periódicas com alguns membros da comunidade.

A evidência não indica que a empresa se engaja com uma ampla gama de stakeholders de todas as comunidades potencialmente afetadas de forma contínua.

- 1.2.2.2. Crítico.** A empresa operadora deve promover um diálogo de duas vias e um engajamento significativo com as partes interessadas por meio de:
- a. Fornecer informações relevantes para as partes interessadas de forma oportuna;
 - b. Incluir a participação da gestão do local e especialistas em assuntos ao abordar preocupações de importância para as partes interessadas;
 - c. Engajar de forma respeitosa, e livre de manipulação, interferência, coerção ou intimidação;
 - d. Solicitar feedback das partes interessadas sobre questões relevantes para elas; e
 - e. Fornecer feedback às partes interessadas sobre como a empresa considerou sua contribuição.

Este requisito foi avaliado na Auditoria Inicial da IRMA e subsequentemente reavaliado na Verificação do CAP da IRMA. Os achados da auditoria inicial são descritos primeiro, seguidos pela avaliação do CAP. A classificação reflete a nova avaliação do CAP.

Achados da Auditoria Inicial:

Existem dez comunidades na área de influência da mina, sendo as mais próximas dois complexos de condomínios e a comunidade de Ribeirão do Eixo. A empresa utiliza vários meios para promover um diálogo bidirecional e engajamento significativo com os membros da comunidade nessas áreas, incluindo diretamente por telefone, e-mail e WhatsApp; presencialmente por terceiros por meio dos programas Chat e Prose, projetados para fornecer apoio e assistência econômica às comunidades por meio da oferta de bens e serviços rurais; e online através da plataforma AUDIRE. Resumos de mensagens do WhatsApp enviadas aos stakeholders locais com ações apoiadas pela empresa e comunicação rastreada no Banco de Dados de Engajamento de Stakeholders da empresa nos municípios de Itabirito e Moeda (julho de 2023) indicam que a empresa busca:

- a. fornecer informações relevantes aos stakeholders, incluindo
- b. participação da gestão e de especialistas em assuntos técnicos, conforme evidenciado nos relatórios de ações em condomínios (abril de 2022). Entrevistas com stakeholders indicam que o engajamento com a empresa é c. respeitoso e livre de intimidação.

De acordo com alguns entrevistados, incluindo uma amostra daqueles potencialmente afetados (ou seja, residentes mais próximos da mina ou em áreas potencialmente afetadas), a comunicação por meio de visitas presenciais realizadas pelos funcionários da empresa e por terceiros pode não atender sempre às expectativas relacionadas a: a. entrega oportuna de informações relevantes, e b. compartilhamento de informações técnicas de importância pessoal (ou seja, poeira, ruído, qualidade e quantidade de água, segurança no trânsito ou impacto potencial na bacia hidrográfica, etc.) por especialistas, gerando c. percepção de que informações estão sendo retidas ou de tratamento desrespeitoso em alguns casos quando preocupações expressas não são atendidas. Além disso, a evidência não inclui como a empresa (d) solicitou feedback dos stakeholders, incluindo questões que consideram relevantes, ou (e) considerou suas contribuições. Uma revisão de uma amostra das informações fornecidas pela empresa aos stakeholders indica que a comunicação da empresa enfatiza o fortalecimento de capacidades para projetos com informações limitadas que contribuem para a compreensão técnica da operação da mina pelos stakeholders.

Achados do CAP:

Após a Auditoria Inicial da IRMA, a empresa desenvolveu um plano de ação para melhorar o engajamento com as comunidades potencialmente afetadas (Executive Schedule – Stakeholder Engagement VL 2024, sem data). O plano, baseado em uma pesquisa realizada no final de 2023 e início de 2024 (Territorial Surveys, fevereiro de 2024), descreve atividades para compreender os interesses e necessidades de cada comunidade. Os auditores revisaram o plano de ação e evidências documentais de sua implementação, incluindo:

- Plano de Relações Comunitárias de Várzea do Lopes (fevereiro de 2024),
- Relatórios de Visitas Comunitárias (Visit Report, julho de 2024) conduzidas pelos funcionários da empresa e por terceiros nas comunidades potencialmente afetadas,

- Lista de distribuição expandida do WhatsApp (sem data) e uso da plataforma AUDIRE, ferramenta online da empresa voltada para comunicação bidirecional com stakeholders,
- Comentários na plataforma AUDIRE (de julho de 2023 a agosto de 2024),
- Atas de reuniões presenciais (Activities Reports, maio a agosto de 2024),
- Relatórios mensais (fevereiro a dezembro de 2024),
- Relatórios sobre entrega de informações técnicas aos stakeholders (Condomínio Aconchego da Serra e comunidades de Ribeirão do Eixo e Moeda, julho a setembro de 2024),
- Treinamento de sensibilização da empresa (Reinforcement Training of 0800, fevereiro de 2024; Gerdau Facilitator Training, dezembro de 2023 e fevereiro de 2024), e
- Oficinas com stakeholders (julho de 2024).

Essas evidências indicam que a empresa fez esforços para ampliar a acessibilidade dos stakeholders ao pessoal da empresa e aumentar a capacidade de engajamento significativo e diálogo bidirecional. Evidências de entrevistas com pessoal-chave da empresa e documentos mostram progresso em:

- a. Fornecimento de informações relevantes por meio de vários canais para uma lista expandida de stakeholders, como via WhatsApp (ou seja, notificando sobre reuniões futuras), programa porta a porta (Visit Report, julho de 2024) e de forma oportuna (Door-to-door Activities Reports, maio a agosto de 2024).
- b. Incorporação de especialistas para tratar de questões técnicas em reuniões, conforme indicado em vários relatórios mensais de engajamento (fevereiro a dezembro de 2024) e reuniões comunitárias (Condomínio Aconchego da Serra e comunidades de Ribeirão do Eixo e Moeda, julho a setembro de 2024), incluindo pedidos de reuniões de acompanhamento para esclarecer dúvidas técnicas.
- c. Promoção de diálogo respeitoso por meio do compromisso da

empresa com treinamento de sensibilidade para pessoal-chave da empresa (Reinforcement Training of 0800, fevereiro de 2024; Gerdau Facilitator Training, dezembro de 2023 e fevereiro de 2024), no qual os principais funcionários foram treinados em procedimentos para tratar preocupações dos stakeholders, incluindo como registrar o tipo de reclamação, estabelecer procedimentos de resposta (ou seja, resposta em até 7 dias úteis) e cumprir prazos definidos.

d. Solicitação ativa de feedback dos stakeholders, conforme indicado pelo resumo do programa porta a porta (Door-to-door Activities Reports, maio a agosto de 2024) e nos Relatórios Mensais de Engajamento (fevereiro a dezembro de 2024), nos quais os stakeholders foram convidados a fornecer feedback sobre a eficácia das interações com a empresa e sobre os temas discutidos.

e. Fornecimento de retorno aos stakeholders sobre como suas contribuições foram consideradas, conforme mostrado em reuniões de acompanhamento e oficina participativa (julho de 2024), incluindo a organização de uma segunda rodada de reuniões para atualizar os stakeholders sobre temas discutidos em interações anteriores.

Entrevistas com stakeholders serão necessárias durante a auditoria de vigilância para avaliar se as melhorias da empresa nos protocolos de engajamento de stakeholders foram implementadas e atendem à intenção dos sub-requisitos a. a e.

1.2.2.3. A empresa operadora deverá colaborar com as partes interessadas, incluindo representantes das comunidades afetadas, para projetar e implementar mecanismos de engajamento das partes interessadas (por exemplo, um comitê consultivo permanente ou comitês dedicados a questões específicas), a fim de proporcionar supervisão das partes interessadas ao desempenho ambiental e social do projeto de mineração e/ou receber contribuições da empresa sobre

As evidências, incluindo entrevistas com pessoal-chave, órgãos governamentais e membros da comunidade, indicam que a empresa implementou vários meios para estabelecer mecanismos de engajamento de stakeholders, a fim de fornecer supervisão sobre questões de interesse dos stakeholders, como telefone, e-mail e WhatsApp; presencialmente por terceiros por meio dos programas Chat e Prose, projetados para fornecer apoio e assistência econômica às comunidades por meio da oferta de bens e serviços rurais; e online através da plataforma Audire.

As evidências não indicam que a empresa tenha considerado as solicitações das comunidades no desenho, forma e execução desses mecanismos.

questões de interesse das partes interessadas.

1.2.2.4. Os processos de engajamento deverão ser acessíveis e culturalmente adequados, e a empresa operadora deverá demonstrar que foram feitos esforços para incluir a participação de mulheres, homens e grupos marginalizados e vulneráveis ou seus representantes.



As evidências, incluindo diferentes relatórios resumindo os projetos desenvolvidos pelos programas Chat e Prose em 2022 e 2023 (projetados e implementados por terceiros), destacam o envolvimento e a participação de homens e mulheres das comunidades locais.

De acordo com alguns entrevistados, suas restrições de idade e mobilidade não foram levadas em consideração pela empresa, o que resultou na impossibilidade de participar de eventos realizados pela empresa (por exemplo, reuniões relacionadas a uma possível expansão da mina).

As evidências não indicam que informações específicas, como gênero, idade ou deficiência, tenham sido consideradas para verificar a inclusividade ou a adequação cultural.

1.2.2.5. Quando os processos de engajamento das partes interessadas dependerem substancialmente de representantes da comunidade, a empresa operadora deverá demonstrar que foram feitos esforços para confirmar se tais pessoas representam as opiniões e interesses dos membros da comunidade afetada e podem ser consideradas confiáveis para comunicar-lhes fielmente as informações relevantes. Caso contrário, a empresa operadora deverá realizar processos de engajamento adicionais para permitir uma participação mais significativa e o compartilhamento de informações com a comunidade em geral.

Não relevante.

As evidências, incluindo diferentes relatórios resumindo os projetos desenvolvidos pelos programas Chat e Prose, projetados e implementados por terceiros, indicam que os processos de engajamento das partes interessadas não dependem substancialmente de representantes da comunidade. Os entrevistados confirmam que os representantes escolhidos por cada comunidade participam dos espaços de diálogo promovidos pela Gerdau e pela empresa terceira responsável pelo engajamento das partes interessadas, e que esses representantes comunitários disseminam informações para suas comunidades mais amplas.

1.2.2.6. A empresa operadora deverá reportar às comunidades afetadas e partes interessadas as questões levantadas durante os processos de engajamento.



As evidências, um arquivo Excel com o registro de reclamações apresentadas durante os anos de 2022 e 2023 por meio da plataforma Audire (Manifestations Gerdau 2022-2023) e diferentes relatórios resumindo os projetos desenvolvidos pelos programas Chat e Prose durante 2022 e 2023, indicam que a empresa documenta os processos de engajamento.



As evidências não incluem certos inputs recebidos das partes interessadas ou o feedback fornecido pela empresa para alguns processos de engajamento (por exemplo, aqueles conduzidos diretamente com o pessoal da empresa, que não estão sendo formalmente documentados).




1.2.2.7. A empresa operacional deve relatar às comunidades afetadas e stakeholders as questões levantadas durante os processos de engajamento.



As evidências, diferentes relatórios resumindo os projetos desenvolvidos pelos programas Chat e Prose durante 2022 e 2023, e um arquivo Excel com o registro de reclamações apresentadas durante os anos de 2022 e 2023 por meio da plataforma Audire (Manifestations Gerdau 2022-2023), indicam que a empresa está se comunicando com as comunidades de forma que permite que as partes interessadas preencham pesquisas registradas para “avaliar sua experiência com a empresa” se a comunicação for realizada pela plataforma Audire, o que é inadequado para atender a este componente do requisito. Entrevistados, incluindo uma amostra daqueles potencialmente afetados, indicam que, embora grande parte das informações solicitadas pelas partes interessadas seja compartilhada com as comunidades, ainda existem muitas questões sem resposta, particularmente em relação aos impactos da operação da mina (ou seja, poeira, ruído, qualidade e quantidade da água, segurança no tráfego ou impacto potencial na bacia hidrográfica etc.).

As evidências não fornecem detalhes para confirmar que a empresa desenvolveu processos de consulta contínua com as partes interessadas sobre sua satisfação quanto a como seus inputs foram ou não integrados no planejamento da operação, e que a empresa retorna informações às comunidades afetadas e às partes

		<p>interessadas sobre as questões levantadas durante os processos de engajamento.</p>
<p>1.2.3.1. A empresa operadora deverá colaborar com as partes interessadas das comunidades afetadas para avaliar sua capacidade de se engajarem efetivamente em consultas, estudos, avaliações e no desenvolvimento de estratégias de mitigação, monitoramento e desenvolvimento comunitário. Quando forem identificadas lacunas de capacidade, a empresa operadora deverá oferecer assistência adequada para facilitar o engajamento efetivo das partes interessadas.</p>		<p>De acordo com entrevistas com o biólogo da empresa no Centro Germinar e com o relatório do Programa de Educação Ambiental (fevereiro de 2021), a empresa colabora com partes interessadas das comunidades afetadas para envolvê-las em estudos, avaliações e no desenvolvimento de estratégias de mitigação ambiental, monitoramento e desenvolvimento.</p> <p>As evidências não confirmam que a empresa colabora com partes interessadas das comunidades afetadas para avaliar sua capacidade de engajamento eficaz, como sua capacidade de participar efetivamente de consultas, estudos, avaliações e desenvolvimento de estratégias de mitigação, monitoramento e desenvolvimento comunitário não relacionadas ao meio ambiente. Além disso, não há indicação de que a empresa tenha tomado medidas para abordar quaisquer lacunas identificadas para aprimorar e facilitar um engajamento mais eficaz das partes interessadas.</p>
<p>1.2.4.1. Qualquer informação relacionada ao desempenho da mina em relação ao Padrão IRMA deverá ser disponibilizada às partes interessadas relevantes mediante solicitação, a menos que a empresa operadora considere a solicitação irrazoável ou a informação solicitada seja legítima informação comercial confidencial. Se parte de um documento for confidencial, somente a parte confidencial deverá ser redigida, permitindo a liberação de informações não confidenciais</p>		<p>A empresa não recebeu solicitações de partes interessadas por informações especificamente relacionadas ao desempenho da mina em relação aos capítulos da Norma IRMA. A empresa informa que atualmente não há resultados formais disponíveis, mas indica que informações relacionadas à IRMA serão disponibilizadas mediante solicitação assim que finalizadas, desde que não sejam consideradas informações confidenciais de negócios. Quaisquer divulgações futuras seguirão o princípio de redigir apenas as seções confidenciais dos documentos, quando aplicável. A empresa declara que os resultados de desempenho serão publicados no site da IRMA após a conclusão da auditoria e aprovação. Os mecanismos pelos quais as informações podem ser compartilhadas incluem o site da empresa, e-mail e WhatsApp.</p>

<p>1.2.4.2. Se as solicitações originais de informação forem consideradas irracionais, a empresa operadora deverá fazer esforços para fornecer às partes interessadas visões gerais ou resumos da informação solicitada.</p>		<p>Não há indicação de solicitações de informações que tenham sido consideradas irrazoáveis</p>
<p>1.2.4.3. A comunicação com as partes interessadas deverá ser realizada e as informações deverão ser fornecidas em tempo hábil, além de estarem em formatos e idiomas culturalmente apropriados e acessíveis às comunidades afetadas e partes interessadas.</p>		<p>A evidência, <i>Manifestations Gerdau 2022-2023</i>, um arquivo Excel com o registro de reclamações apresentadas durante os anos de 2022 e 2023 por meio da plataforma Audire, indica que a empresa fornece às partes interessadas informações em formatos e idiomas culturalmente apropriados e acessíveis às comunidades e partes interessadas afetadas, mas que não são disponibilizadas de maneira oportuna. O relatório Audire de janeiro de 2022, na página 14, indica que 65% das demandas ultrapassaram o prazo esperado para resolução, sendo o prazo estabelecido de até sete dias úteis.</p> <p>As entrevistas com as partes interessadas realizadas durante a visita ao local, incluindo uma amostra daquelas potencialmente afetadas (ou seja, que vivem mais próximas da mina ou em áreas potencialmente afetadas), indicam uma variedade de respostas. Alguns entrevistados relataram que a comunicação por meio de visitas presenciais realizadas pelos próprios funcionários da empresa e por terceiros nem sempre cumpre as expectativas quanto à entrega oportuna de informações relevantes, bem como ao compartilhamento de informações técnicas de importância pessoal (por exemplo, poeira, ruído, qualidade e quantidade de água, segurança no trânsito ou impacto potencial na bacia hidrográfica) por especialistas, gerando, em alguns casos, sentimentos de retenção de informações ou tratamento desrespeitoso quando suas preocupações não são atendidas.</p>
<p>1.2.4.4. Se as solicitações de informação não forem atendidas integralmente ou em tempo hábil, a empresa operadora deverá fornecer às partes interessadas</p>		<p>A evidência carece de detalhes para avaliar os pedidos de informação das partes interessadas em relação a possíveis atrasos ou retenção de informações.</p>

uma justificativa escrita para a retenção da informação.

Entrevistas com uma amostra de partes interessadas de algumas comunidades relatam que informações e pedidos de esclarecimento nem sempre são fornecidos de forma completa ou em tempo hábil.

Capítulo 1.3—Diligência Devida em Direitos Humanos

Base para avaliação

1.3.1.1. Crítico. A empresa operadora deve adotar um compromisso político que inclua o reconhecimento de sua responsabilidade em respeitar todos os direitos humanos reconhecidos internacionalmente.

A evidência, política de Direitos Humanos e Política de Diversidade e Inclusão (6 de dezembro de 2022), indica que a empresa adotou uma política de direitos humanos que, juntamente com a política de diversidade e inclusão, documenta a responsabilidade da empresa de respeitar todos os direitos humanos reconhecidos internacionalmente, incluindo o reconhecimento da Declaração Universal dos Direitos Humanos e das oito convenções fundamentais da OIT

1.3.1.2. A política deve:

- a. Ser aprovada pelo mais alto nível da empresa.
- b. Ser fundamentada por especialistas internos e/ou externos relevantes.
- c. Estipular as expectativas da empresa operadora em relação aos direitos humanos para o pessoal, parceiros comerciais e outras partes diretamente relacionadas ao projeto de mineração.
- d. Estar publicamente disponível e ser comunicada interna e externamente a todo o pessoal, parceiros comerciais, partes relevantes e partes interessadas.
- e. Ser refletida nas políticas e

A evidência, Política de Direitos Humanos e Política de Diversidade e Inclusão (6 de dezembro de 2022), políticas em nível corporativo, assim como entrevistas com uma amostra de gerentes da empresa, incluindo aqueles responsáveis por direitos humanos, indica que as políticas:

- a. foram aprovadas pelo Conselho de Administração da empresa e
- b. asseguram a proteção dos direitos fundamentais do pessoal, das comunidades onde a empresa atua, de parceiros comerciais e de outras partes diretamente vinculadas ao projeto de mineração.

A evidência, Treinamento sobre Código de Ética de dezembro de 2020 a junho de 2022, indica:

- d. que essas duas políticas foram comunicadas internamente e também estão publicamente disponíveis no site da empresa

(<https://ri.gerdau.com/governanca-corporativa/estatutocodigos-e-politicas/>).

- c. A empresa também apresentou diretrizes voltadas à prevenção de

procedimentos operacionais do projeto de mineração.

violações de direitos humanos, focadas principalmente em saúde e segurança em suas operações e negócios, como o Procedimento de Riscos Críticos de Saúde e Segurança Ocupacional (10 de julho de 2021), Formulário de Recusa de Tarefa de Risco (sem data) e o Procedimento de Gestão de Terceiros (20 de outubro de 2021).

A evidência não indica que a empresa estipulou plenamente suas expectativas de direitos humanos para o pessoal, parceiros comerciais e outras partes diretamente vinculadas ao projeto de mineração, nem que essas políticas estejam refletidas nos procedimentos operacionais do projeto de mineração, com diretrizes específicas para prevenir violações de direitos humanos (por exemplo, pelo menos aquelas incluídas na Declaração Universal dos Direitos Humanos e nas oito convenções fundamentais da OIT).

1.3.2.1. Crítico. A empresa operadora deve estabelecer um processo contínuo para identificar e avaliar potenciais impactos sobre os direitos humanos (doravante denominados "riscos de direitos humanos") e impactos reais decorrentes das atividades do projeto de mineração e das relações comerciais. A avaliação de riscos e impactos de direitos humanos deve ser atualizada periodicamente, no mínimo, quando houver mudanças significativas no projeto de mineração, nas relações comerciais ou no ambiente operacional.

Este requisito foi avaliado na auditoria inicial do IRMA e subsequentemente reavaliado na Verificação CAP do IRMA. Os achados da auditoria inicial são descritos primeiro, seguidos pela avaliação CAP. A classificação reflete a nova avaliação CAP.

Achados da Auditoria Inicial:

A evidência inclui uma avaliação de riscos operacionais com foco na segurança dos trabalhadores (Planilha de Riscos Operacionais de Mineração, sem data) e uma matriz de riscos para potenciais riscos de saúde e segurança e impactos às comunidades (maio de 2022). Essas duas matrizes identificam potenciais riscos operacionais e riscos de saúde e segurança da comunidade, incluindo uma análise da probabilidade de ocorrência do risco, variando de muito baixa a muito alta, assim como a gravidade do impacto de cada risco. A matriz de risco operacional é avaliada mensalmente por uma equipe técnica interna especializada durante reuniões rotineiras de gestão de riscos (evidência de janeiro, fevereiro e março de 2023 revisada). Como esses documentos focam em potenciais riscos e impactos à saúde e segurança, apenas alguns riscos de direitos humanos são avaliados, como exposição a riscos laborais, condições perigosas para trabalhadores e aumento da demanda por serviços públicos relacionados às comunidades. Evidência adicional, uma matriz de

risco social e de direitos humanos (Mapa de Riscos, agosto de 2023), indica que a empresa compilou uma lista dos riscos e impactos potenciais significativos à saúde e segurança da comunidade.

A evidência não inclui uma avaliação ampla de uma gama de potenciais impactos sobre direitos humanos relacionados ao projeto de mineração, nem um processo contínuo para atualizar periodicamente a avaliação de impactos de direitos humanos quando há mudanças significativas no projeto de mineração, nas relações comerciais ou no ambiente operacional. Avaliações de direitos humanos consideradas melhores práticas levam em conta a metodologia identificada nos requisitos IRMA 1.3.2.2 - 1.3.2.5 e fontes de referência relacionadas, sendo atualizadas periodicamente, ou seja, quando há mudanças significativas na mina.

Achados CAP:

Após a Auditoria Inicial do IRMA, a empresa contratou um consultor independente para revisar seus processos de avaliação de riscos e impactos de direitos humanos para suas duas minas, Várzea do Lopes e Miguel Burnier (julho de 2024). A revisão inclui uma seção de Riscos de Direitos Humanos (Tabela 5.1), que identifica e avalia riscos para cada mina em uma matriz, categorizados por gravidade e probabilidade. Alguns riscos são comuns a ambos os locais, enquanto outros são exclusivos de cada local. Para cada risco, o consultor documentou medidas de gestão existentes, avaliando sua eficácia como altamente eficazes ou parcialmente eficazes, dependendo de quão bem estão integradas ao sistema de gestão atual da empresa (Tabela 2.2, página 13). A Tabela de Impactos Reais (Tabela 5.2) para o local Várzea do Lopes documenta impactos específicos, destacando os direitos humanos correspondentes, indivíduos afetados, possíveis cenários, gravidade do impacto e se esses riscos ou impactos são mitigados. A seção final, Tabela 6.1, é um Plano de Ação com etapas recomendadas para abordar riscos remanescentes e garantir alinhamento com padrões internacionais de direitos humanos.

A equipe de auditoria revisou o estudo de avaliação de riscos de direitos humanos e o Procedimento Geral de Gestão atualizado (julho

de 2024), juntamente com entrevistas com pessoal-chave da empresa, como parte do processo de verificação das ações corretivas.

Embora o Procedimento Geral de Gestão (julho de 2024, página 8) indique que a matriz de risco operacional para riscos e impactos de direitos humanos será ajustada em casos de expansões, novas relações comerciais e mudanças nas condições operacionais (por exemplo, aquisições de terras, contratação de novos prestadores de serviços) com potencial para influenciar os direitos humanos, a evidência não inclui detalhes que confirmem que as atualizações da avaliação de riscos e impactos de direitos humanos ocorrem regularmente.

A regularidade e frequência das atualizações da avaliação de riscos de direitos humanos da empresa serão revisadas durante a auditoria de monitoramento.

1.3.2.2. Avaliações, que podem ser escaladas de acordo com o tamanho da empresa e a gravidade dos riscos e impactos sobre os direitos humanos, devem:

- a. Seguir um processo/metodologia credível;
- b. Ser realizadas por profissionais competentes; e
- c. Contar com conhecimentos internos e/ou externos em direitos humanos, além de consultas com titulares de direitos potencialmente afetados, incluindo homens, mulheres, crianças (ou seus representantes) e outros grupos vulneráveis, bem como outras partes interessadas relevantes.

Este requisito foi avaliado na auditoria inicial do IRMA e subsequentemente reavaliado na Verificação CAP do IRMA. Os achados da auditoria inicial são descritos primeiro, seguidos pela avaliação CAP. A classificação reflete a nova avaliação CAP.

Achados da Auditoria Inicial:

A evidência, Procedimento de Gestão de Riscos (março de 2020) e Gestão de Riscos Brasil - Pessoas (junho de 2022), não indica que a empresa tenha conduzido uma avaliação de riscos/impactos de direitos humanos considerando os sub-requisitos a a c, conforme segue:

- a. A metodologia usada para avaliar os riscos/impactos não foi detalhada; apenas a metodologia usada para mitigar um risco identificado foi apresentada;
- b. O perfil dos profissionais que realizaram a avaliação não foi apresentado;
- c. As avaliações de riscos/impactos de direitos humanos desenvolvidas não são dimensionadas ao porte da empresa e à gravidade dos impactos e riscos de direitos humanos que ela potencialmente pode gerar, e não foram desenvolvidas em consulta

com titulares de direitos potencialmente afetados, incluindo homens, mulheres, crianças (ou seus representantes) e outros grupos vulneráveis, bem como outras partes interessadas relevantes.

Achados CAP:

A evidência revisada durante a verificação da ação corretiva inclui uma avaliação atualizada de riscos e impactos de direitos humanos (julho de 2024) realizada por uma consultoria externa, um Procedimento Geral de Gestão atualizado (julho de 2024), juntamente com entrevistas com pessoal-chave da empresa. A evidência indica que a avaliação foi:

- a. baseada nas definições e diretrizes apresentadas nos Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos (2011) e nas Diretrizes da OCDE para Empresas Multinacionais (2011), entre outros recursos;
- b. conduzida por uma empresa de auditoria e consultoria reconhecida internacionalmente; e
- c. informada por consultas com oito (8) dos dez (10) membros das comunidades potencialmente afetadas.

A evidência não inclui:

- a. a metodologia utilizada pela consultoria para avaliar os riscos e impactos de direitos humanos, incluindo os critérios para avaliar a eficácia das ações da empresa para reduzir a probabilidade de impactos negativos potenciais; ou os critérios abrangentes para avaliar riscos significativos (por exemplo, falha de rejeitos e violação dos direitos de povos indígenas). A consultoria classificou esses riscos como de baixa probabilidade com base na suposição de que o setor de mineração normalmente não causa tais impactos, em vez de fornecer evidências específicas para sustentar essa conclusão;
- b. as qualificações dos responsáveis pelo desenvolvimento da avaliação de risco; e
- c. informações sobre se as consultas com as partes interessadas representam totalmente os stakeholders potencialmente afetados, incluindo idosos, mulheres, crianças e jovens (ou seus representantes), e outros grupos vulneráveis.

	<p>Mais detalhes sobre a avaliação de riscos e impactos de direitos humanos da empresa serão reavaliados durante a auditoria de monitoramento.</p>
<p>1.3.2.3. Como parte de sua avaliação, a empresa operacional deve documentar, no mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. A metodologia de avaliação; b. O contexto atual de direitos humanos no país e na área do projeto de mineração; c. As leis e normas relevantes de direitos humanos; d. Uma lista abrangente dos riscos de direitos humanos relacionados às atividades do projeto de mineração e relações comerciais, e uma avaliação da gravidade potencial dos impactos para cada risco identificado; e. A identificação dos titulares de direitos, uma análise dos riscos diferenciais potenciais para os grupos de titulares de direitos (por exemplo, mulheres, homens, crianças, idosos, pessoas com deficiência, povos indígenas, minorias étnicas ou religiosas e outros grupos vulneráveis ou desfavorecidos), e a desagregação dos resultados por grupo de titulares de direitos; f. Recomendações para prevenir, mitigar e remediar os riscos e impactos identificados, priorizando as questões mais salientes de direitos humanos. 	<p>Este requisito foi avaliado na auditoria inicial do IRMA e subsequentemente reavaliado na Verificação CAP do IRMA. Os achados da auditoria inicial são descritos primeiro, seguidos pela avaliação CAP. A classificação reflete a nova avaliação CAP.</p> <p>Achados da Auditoria Inicial:</p> <p>A evidência, Procedimento de Gestão de Riscos (março de 2020), Gestão de Riscos Brasil - Pessoas (junho de 2022) e Modelo Bow Tie e CSA (julho de 2022), bem como entrevistas com uma amostra de stakeholders e pessoal-chave, incluindo trabalhadores, indica que a empresa considerou:</p> <ul style="list-style-type: none"> b. contextos de direitos humanos específicos do país e do projeto; c. leis e normas de direitos humanos relevantes. <p>A evidência não inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. uma metodologia de avaliação; d. uma lista dos potenciais riscos de direitos humanos relacionados às atividades do projeto de mineração e relacionamentos comerciais, com avaliação da gravidade potencial de cada risco; e. uma análise robusta dos riscos/impactos diferenciais sobre grupos específicos da comunidade local, como mulheres, homens, crianças, idosos, pessoas com deficiência, minorias e outros grupos desfavorecidos ou vulneráveis, incluindo a desagregação dos resultados por esses grupos titulares de direitos; f. recomendações para prevenir, mitigar e remediar riscos e impactos identificados, dando prioridade às questões de direitos humanos mais relevantes identificadas. <p>Referência: OECD Due Diligence Guidance for Meaningful Stakeholder Engagement in the Extractive Sector (2017), Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos (2011) e UN OHCHR (2014), utilizados pelos auditores na avaliação deste requisito.</p>

Achados CAP:

A evidência revisada inclui a avaliação de riscos e impactos de direitos humanos (julho de 2024) desenvolvida por uma consultoria independente, que documenta:

- a. a metodologia do estudo (Seção 2, pp. 11-17);
- b. contextos de direitos humanos específicos do país e do projeto (Anexo A – Matriz preliminar de risco inerente);
- c. leis e normas de direitos humanos relevantes (Anexo A – Matriz preliminar de risco inerente);
- d. uma lista abrangente de riscos de direitos humanos, bem como avaliação da gravidade potencial de impactos para cada risco identificado (Seção 5.1, pp. 25-36);
- e. titulares de direitos identificados, com análise parcial dos riscos e impactos diferenciais para alguns subgrupos amplos, e desagregação simplificada dos resultados por grupo de titulares de direitos (Anexo B – Guia de Consulta a Titulares de Direitos);
- f. recomendações para prevenir, mitigar e remediar riscos e impactos identificados, dando prioridade a algumas das questões de direitos humanos mais relevantes (Seção 6.1, pp. 50-58).

A evidência não inclui:

- a. detalhes da metodologia utilizada pela consultoria para avaliar riscos e impactos de direitos humanos, pois, embora a avaliação de 2024 liste definições e recursos externos referenciados, não especifica a metodologia de avaliação aplicada para avaliar as ações da empresa para reduzir a probabilidade de impactos negativos potenciais identificados, nem os processos utilizados para amostrar e engajar stakeholders na identificação e validação de preocupações de direitos humanos;
- e. uma análise robusta dos riscos/impactos diferenciais sobre grupos específicos da comunidade local, como mulheres, crianças e jovens, idosos e outros grupos desfavorecidos ou vulneráveis, incluindo a desagregação dos resultados por esses grupos;
- f. medidas preventivas adequadas no plano de ação para riscos de alta magnitude com implicações significativas de direitos humanos, como a violação dos direitos de Povos Indígenas e comunidades tradicionais. Embora esses riscos sejam monitorados e geridos como

parte do sistema de gestão da empresa (compromissos documentados, procedimentos, responsabilidades designadas e monitoramento contínuo), a avaliação de riscos e impactos de direitos humanos (julho de 2024) não fornece medidas preventivas e de emergência adicionais para mitigar especificamente os riscos e impactos de direitos humanos.

Referência: OECD Due Diligence Guidance for Meaningful Stakeholder Engagement in the Extractive Sector (2017), Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos (2011) e UN OHCHR (2014), utilizados pelos auditores na avaliação deste requisito.

As lacunas na avaliação atual de riscos e impactos de direitos humanos serão reavaliadas na versão atualizada durante a auditoria de monitoramento.

1.3.2.4. No mínimo, as partes interessadas e os titulares de direitos que participaram do processo de avaliação devem ter a oportunidade de revisar os principais temas e conclusões preliminares que sejam relevantes para eles e devem ser consultados para fornecer feedback sobre essas conclusões.

Este requisito foi avaliado na auditoria inicial do IRMA e subsequentemente reavaliado na Verificação CAP do IRMA. Os achados da auditoria inicial são descritos primeiro, seguidos pela avaliação CAP. A classificação reflete a nova avaliação CAP.

Achados da Auditoria Inicial:

A evidência, Critical Occupational Health and Safety Risks (10 de julho de 2021), indica que a empresa compartilhou sua avaliação de saúde e segurança com os empregados contratados diretamente.



A evidência não inclui informações que confirmem que a empresa compartilhou os principais pontos e achados preliminares e solicitou feedback de stakeholders externos e titulares de direitos que participaram da avaliação.

Achados CAP:

Não atende. Nenhuma evidência foi fornecida para confirmar que a empresa compartilhou os principais pontos e achados da avaliação de riscos e impactos de direitos humanos (julho de 2024) e solicitou feedback de stakeholders externos e titulares de direitos que participaram da avaliação.

As lacunas na avaliação atual de riscos e impactos de direitos humanos serão reavaliadas na versão atualizada durante a auditoria de monitoramento.

1.3.2.5. A empresa operadora deve demonstrar que medidas foram tomadas para integrar efetivamente as conclusões da avaliação no nível operacional do local da mina.

Este requisito foi avaliado na auditoria inicial do IRMA e subsequentemente reavaliado na Verificação CAP do IRMA. Os achados da auditoria inicial são descritos primeiro, seguidos pela avaliação CAP. A classificação reflete a nova avaliação CAP.

Achados da Auditoria Inicial:

A evidência, uma avaliação de risco operacional principalmente relacionada aos trabalhadores (Mining Operational Risks Worksheet, sem data) e uma matriz de risco para potenciais riscos à saúde e segurança e impactos nas comunidades (Community Health and Safety Risk Matrix, maio de 2022), indica que a empresa integrou alguns, mas não todos, os riscos/impactos de direitos humanos identificados no nível operacional do site da mina. Evidências adicionais, uma matriz de risco social e de direitos humanos (Risk Map, agosto de 2023), bem como entrevistas com pessoal-chave, indicam que a empresa compilou uma lista dos riscos e impactos potenciais significativos à saúde e segurança da comunidade.

A empresa não forneceu evidências de que conduziu uma avaliação de risco/impacto de direitos humanos de acordo com o requisito 1.3.2.2 e não pode demonstrar que procedimentos e processos foram revisados com base nos achados da avaliação, ou que novos sistemas foram desenvolvidos para informar o pessoal relevante sobre achados de direitos humanos, lidar com desafios de direitos humanos, comunicar-se de forma diferente antes de decisões/ações, treinar ou orientar o pessoal em relação a questões de direitos humanos, políticas e processos relacionados, supervisionar questões de direitos humanos ou monitorar e avaliar a eficácia dos esforços implementados.

Achados CAP:

A evidência inclui uma avaliação de risco e impacto de direitos humanos (julho de 2024), desenvolvida por uma consultoria externa,

e uma matriz de risco operacional para riscos e impactos de direitos humanos (Action Plan for Human Rights, sem data), desenvolvida pela empresa. A matriz de risco está organizada em duas seções: uma para riscos potenciais e outra para impactos reais. Cada seção inclui uma tabela detalhando ações de mitigação e/ou prevenção para os riscos e impactos de direitos humanos que a avaliação de 2024 identificou como não totalmente mitigados ou alinhados com as melhores práticas internacionais.

Entrevistas com pessoal-chave indicam que a empresa pretende revisar processos e procedimentos para integrar os achados da avaliação ao nível operacional do site da mina.

A evidência não inclui detalhes que confirmem que todos os achados da avaliação foram integrados aos processos e procedimentos no momento da verificação de ações corretivas (julho de 2025).


A eficácia da implementação dos achados da avaliação atualizada de riscos e impactos de direitos humanos será reavaliada durante a auditoria de monitoramento.

1.3.3.1. Os stakeholders do projeto de mineração devem ter acesso a e ser informados sobre um mecanismo de reclamação compatível com os direitos humanos e outros mecanismos pelos quais possam levantar preocupações e buscar reparação para queixas relacionadas aos direitos humanos.

A empresa utiliza diversos meios para dialogar com as partes interessadas de forma oportuna sobre questões relevantes para elas. Indivíduos e comunidades podem contatar a empresa, inclusive para apresentar queixas relacionadas a direitos humanos, e receber uma resposta através de vários meios: (1) diretamente, como telefone, e-mail e WhatsApp; (2) pelos programas "Neighbors Chat" e "Neighborhood Prose"; e (3) pela plataforma online AUDIRE.

As comunicações e seus resultados são monitorados através do Banco de Dados de Engajamento de Stakeholders da empresa, atualizado pela última vez em 17 de abril de 2023.

Trabalhadores e contratados entrevistados reconhecem que podem utilizar os mecanismos para relatar qualquer tipo de problema. Uma amostra de partes interessadas de seis (6) comunidades e bairros foi entrevistada e está ciente da existência do mecanismo de reclamações e queixas em nível operacional para relatar

		<p>preocupações sobre impactos em direitos humanos relacionados às atividades da empresa.</p> <p>Indivíduos entrevistados de duas comunidades, Azevedo e Vieiras de Cima, não estavam cientes do processo de reclamações da empresa e não sabiam como contatar a empresa para relatar preocupações sobre riscos e impactos em direitos humanos relacionados às atividades da empresa.</p>
<p>1.3.3.2. Respondendo aos riscos relacionados aos direitos humanos no projeto de mineração:</p> <p>a. Se a empresa operadora determinar que está em risco de causar impactos negativos aos direitos humanos por meio de suas atividades relacionadas à mineração, ela deverá priorizar a prevenção desses impactos e, caso isso não seja possível, elaborar estratégias para mitigar os riscos aos direitos humanos. Os planos de mitigação deverão ser desenvolvidos em consulta com os direitos titulares potencialmente afetados.</p> <p>b. Se a empresa operadora determinar que está em risco de contribuir para impactos negativos aos direitos humanos por meio de suas atividades relacionadas à mineração, ela deverá tomar medidas para prevenir ou mitigar sua contribuição, e usar sua influência para persuadir outras partes contribuintes a prevenir ou mitigar suas contribuições para os riscos aos direitos humanos.</p>		<p>A evidência, uma avaliação de risco operacional principalmente relacionada aos trabalhadores (Planilha de Riscos Operacionais de Mineração, sem data) e uma matriz de risco para potenciais riscos e impactos à saúde e segurança das comunidades (Matriz de Riscos de Saúde e Segurança Comunitária, maio de 2022), bem como sua versão atualizada (Mapa de Riscos, agosto de 2023), não indica que a empresa responde a riscos de direitos humanos relacionados ao projeto de mineração além dos riscos operacionais, de saúde e segurança e trabalhistas para os trabalhadores.</p> <p>A evidência não demonstra como a empresa respondeu a riscos de direitos humanos relacionados ao projeto de mineração de forma que atenda aos sub-requisitos a. até c.</p>

c. Se a empresa operadora determinar que está em risco de estar vinculada a impactos negativos aos direitos humanos por meio de suas relações comerciais, ela deverá usar sua influência para persuadir as partes responsáveis a prevenir ou mitigar seus riscos aos direitos humanos decorrentes de suas atividades.

1.3.3.3. Crítico. Respondendo a impactos reais de direitos humanos relacionados ao projeto de mineração:

a. Se a empresa operadora determinar que causou um impacto real de direitos humanos, a empresa deverá: i. Cessar ou alterar a atividade responsável pelo impacto; e ii. Desenvolver, de maneira oportuna, estratégias de mitigação e reparação em colaboração com os detentores de direitos afetados. Se não for possível encontrar soluções mutuamente aceitáveis por meio do diálogo, a empresa operadora deverá tentar alcançar um acordo por meio de um mediador independente ou outro meio mutuamente aceitável para os detentores de direitos afetados.

b. Se a empresa operadora determinar que contribuiu para um impacto real de direitos humanos, a empresa deverá cessar ou alterar qualquer atividade que esteja contribuindo para o impacto, mitigar e remediar os impactos na medida de sua contribuição, usar sua

Não relevante. A evidência, incluindo uma avaliação de risco operacional com foco na segurança dos trabalhadores (Planilha de Riscos Operacionais de Mineração, sem data) e uma matriz de risco para potenciais riscos e impactos à saúde e segurança das comunidades (maio de 2022), não indica que a empresa tenha causado quaisquer impactos reais aos direitos humanos.

influência para pressionar outras partes contribuintes a cessar ou alterar suas atividades e mitigar e remediar o impacto remanescente.

c. Se a empresa operadora determinar que está vinculada a um impacto real de direitos humanos por meio de um relacionamento comercial, a empresa deverá usar sua influência para evitar ou mitigar o impacto de continuar ou se repetir; e

d. A empresa operadora deverá cooperar com outros processos legítimos, como investigações judiciais ou processos baseados no Estado relacionados a impactos de direitos humanos que a empresa causou, contribuiu ou foi diretamente vinculada por meio de seus relacionamentos comerciais.

1.3.4.1. A empresa operadora deverá monitorar se os riscos e impactos adversos e salientes dos direitos humanos estão sendo abordados de forma eficaz. O monitoramento deverá incluir indicadores qualitativos e quantitativos, além de se basear no feedback de fontes internas e externas, incluindo os titulares de direitos afetados.



A evidência, incluindo uma avaliação de risco operacional principalmente relacionada aos trabalhadores (Planilha de Riscos Operacionais de Mineração, sem data), uma matriz de risco para potenciais riscos e impactos à saúde e segurança das comunidades (Matriz de Risco à Saúde e Segurança Comunitária, maio de 2022), sua versão atualizada (Mapa de Riscos, agosto de 2023), um relatório que reúne todas as reclamações feitas à mina durante o ano de 2022 (Relatório de Manifestações Audire, dezembro de 2022), assim como entrevistas com funcionários-chave, indica que a empresa monitora se os riscos e impactos adversos salientes aos direitos humanos estão sendo efetivamente abordados.

A evidência não fornece detalhes para confirmar que o monitoramento inclui indicadores qualitativos e quantitativos para riscos salientes de direitos humanos; além disso, não especifica se a

		<p>empresa estabeleceu um processo para incluir feedback de fontes internas e externas, incluindo titulares de direitos afetados.</p> <p>Nota: a empresa não forneceu evidências indicando que uma avaliação ampla de uma gama de potenciais impactos aos direitos humanos relacionados ao projeto de mineração foi realizada (ver 1.3.2.1).</p>
<p>1.3.4.2. O monitoramento externo da diligência devida em direitos humanos de uma empresa em operação deverá ocorrer se os esforços de diligência devida da empresa falharem repetidamente em prevenir, mitigar ou remediar impactos reais sobre os direitos humanos; ou se suas atividades de diligência devida não conseguirem impedir que a empresa cause, contribua ou esteja vinculada, de forma não intencional ou sem conhecimento, a qualquer abuso grave de direitos humanos. Além disso:</p> <p>a. A empresa deverá financiar o monitoramento externo; e</p> <p>b. A forma desse monitoramento e a seleção dos monitores externos deverão ser determinadas em colaboração com os titulares dos direitos afetados</p>	<p>—</p>	<p>Não relevante. Não há evidências indicando que os esforços de diligência devida da empresa tenham falhado repetidamente em prevenir, mitigar ou remediar impactos reais aos direitos humanos, nem que a empresa tenha causado, contribuído ou estado ligada, de forma involuntária ou não intencional, a quaisquer graves violações de direitos humanos. Portanto, nenhum monitoramento externo da diligência devida em direitos humanos foi iniciado.</p>
<p>1.3.5.1. A empresa em operação ou sua controladora corporativa deverá relatar publicamente, de forma periódica, a eficácia de suas atividades de diligência devida em direitos humanos. No mínimo, o relatório deverá incluir os métodos utilizados para determinar as</p>	<p>—</p>	<p>As evidências não incluem quaisquer relatórios públicos sobre a eficácia das atividades de diligência devida em direitos humanos na empresa ou em nível corporativo.</p>

<p>questões salientes de direitos humanos, uma lista de riscos e impactos salientes identificados e as ações tomadas pela empresa em operação para prevenir, mitigar e/ou remediar os riscos e impactos relacionados aos direitos humanos.</p>		
<p>1.3.5.2. Se relevante, a empresa em operação deverá publicar um relatório sobre as conclusões do monitoramento externo e as recomendações para melhorar a diligência devida em direitos humanos da empresa. Além disso, a empresa deverá informar aos stakeholders relevantes e aos titulares de direitos sobre seus planos para melhorar as atividades de diligência devida com base nas recomendações do monitoramento externo.</p>	<p>—</p>	<p>Não relevante. Nenhum monitoramento externo da diligência devida em direitos humanos foi exigido.</p>
<p>1.3.5.3. Os relatórios públicos mencionados em 1.3.5.1 e 1.3.5.2 podem excluir informações que sejam politicamente sensíveis, confidenciais para os negócios ou que possam comprometer a segurança ou colocar qualquer indivíduo em risco de nova vitimização.</p>	<p>—</p>	<p>Não relevante. Conforme estabelecido em 1.3.4.2., não foi evidenciado monitoramento externo da diligência devida em direitos humanos da empresa.</p>

Capítulo 1.4—Mecanismo de Reclamações e Queixas e Acesso a Reparação

Base para avaliação

1.4.1.1. **Crítico.** A empresa em operação deverá garantir que os stakeholders, incluindo membros da comunidade afetada e titulares de direitos (doravante referidos coletivamente como "stakeholders"), tenham acesso a um mecanismo de nível operacional que lhes permita apresentar e buscar a resolução ou remédio para a gama de reclamações e queixas que possam ocorrer em relação à empresa e suas atividades relacionadas à mineração.

A evidência, atas de visitas mensais (Chat, Prose, 2 e 6 de fevereiro de 2023), comunicação registrada no Banco de Dados de Engajamento das Partes Interessadas da empresa (17 de abril de 2023), Relatório de Treinamento em Código de Ética (2020-2022) e Código de Ética e Conduta (2020), indica que os mecanismos de reclamação estão implementados e são amplamente acessíveis às partes interessadas, com múltiplas formas para que possam relatar preocupações relacionadas à empresa e às suas atividades de mineração. As evidências, Canal de Ética – diretrizes na Intranet (sem data), manual Audire (sem data) e processo Chat e Prose (sem data), indicam que todas as alegações são confidenciais, serão investigadas e não sofrerão retaliação. Entrevistas realizadas durante a visita ao local indicaram compreensão do processo de reclamação, que pode ocorrer verbalmente ou via WhatsApp (com pessoal da Gerdau) ou através do programa Audire (com especialistas contratados, como nas plataformas online "Neighbors Chat" e "Neighborhood Prose", telefone e e-mail), incluindo um meio anônimo.

Uma amostra de partes interessadas de seis (6) comunidades e bairros foi entrevistada. A maioria dos indivíduos entrevistados indicou conhecimento sobre como contatar a empresa, incluindo uma compreensão geral de como registrar uma reclamação, se necessário.

Indivíduos entrevistados de duas comunidades, Azevedo e Vieiras de Cima, não estavam cientes do processo de reclamação da empresa e desconheciam como entrar em contato com a empresa em caso de emergência. Nenhuma informação foi fornecida que mensurasse a efetividade da implementação do Procedimento do Mecanismo de Reclamação no nível operacional.

1.4.2.1. A empresa em operação deverá consultar os stakeholders sobre o design de procedimentos de reclamações e queixas culturalmente apropriados que abordem, no mínimo:

a. Os critérios de eficácia descritos no Princípio 31 dos Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos, que incluem a necessidade de o mecanismo ser: (a) Legítimo, (b) Acessível, (c) Previsível, (d) Equitativo, (e) Transparente, (f) Compatível com os direitos, (g) Uma fonte de aprendizado contínuo e (h) Baseado no engajamento e diálogo; b. Como as reclamações e queixas serão registradas, reconhecidas, investigadas e resolvidas, incluindo prazos gerais para cada fase; c. Como a confidencialidade da identidade do reclamante será respeitada, se solicitado; d. A possibilidade de registrar queixas anônimas, se considerado necessário pelos stakeholders; e. A oferta de assistência para aqueles que possam enfrentar barreiras para usar o mecanismo de queixas de nível operacional, incluindo mulheres, crianças e grupos marginalizados ou vulneráveis; f. Opções de recurso se o processo inicial não resultar em uma resolução satisfatória ou se o mecanismo for inadequado ou inapropriado para lidar com queixas graves de direitos humanos; e g. Como as reclamações e queixas e suas

A evidência, processo Chat e Prose (sem data), assim como entrevistas com pessoal-chave, indica que os programas de engajamento das partes interessadas (Chat e Prose) foram criados em agosto de 2019 e têm como objetivo fornecer suporte e assistência econômica às comunidades por meio da entrega de bens e serviços rurais durante visitas mensais realizadas por uma terceira parte especializada em comunicação comunitária. Os membros da comunidade podem registrar reclamações durante essas visitas ou através da plataforma Audire, que permite que comentários sejam feitos e tratados anonimamente, se solicitado. As evidências, Canal de Ética – diretrizes na Intranet (sem data), manual Audire (sem data) e processo Chat e Prose (sem data), indicam que:

- b. todas as alegações serão investigadas,
- c. são confidenciais,
- d. podem ser feitas anonimamente e não estarão sujeitas a retaliação.

As evidências não indicam que os mecanismos de reclamações e denúncias disponíveis foram consultados durante seu desenho com uma variedade de partes interessadas (incluindo diversidade de mulheres e homens de diferentes idades, e representantes de grupos marginalizados e vulneráveis) para garantir que sejam culturalmente apropriados e atendam aos componentes mínimos deste requisito.

resoluções serão acompanhadas e registradas.

1.4.2.2. A empresa em operação deverá garantir que todos os procedimentos de reclamações e queixas sejam documentados e tornados publicamente disponíveis.

As evidências, Canal de Ética – diretrizes na Intranet (sem data), manual Audire (sem data) e processo Chat e Prose (sem data), assim como entrevistas com uma amostra de pessoal-chave e partes interessadas, indicam que a empresa possui procedimentos documentados de reclamações e denúncias. A evidência, folheto promocional do canal de comunicação (sem data), indica que a mina possui procedimentos de reclamação documentados, disponíveis publicamente através de diferentes canais (sites, quadros de avisos, linha direta e versão impressa).



Os procedimentos estão em formatos e linguagens compreendidos pelas partes interessadas. O folheto foi observado distribuído a algumas comunidades e funcionando conforme o esperado no momento da auditoria in loco. Funcionários (incluindo trabalhadores e contratados) confirmaram estar cientes desses procedimentos, e há registros documentados de reclamações, queixas e ações de acompanhamento. Uma amostra de partes interessadas externas de seis (6) comunidades e bairros indicou conhecimento sobre como contatar a empresa, incluindo uma compreensão geral de como registrar uma reclamação, se necessário.



Indivíduos entrevistados de duas comunidades, Azevedo e Vieiras de Cima, não estavam cientes do processo de reclamação da empresa e desconheciam como contatá-la em caso de emergência.

1.4.3.1. Nenhum remédio fornecido por um mecanismo de queixas de nível operacional deverá exigir que as partes prejudicadas renunciem ao direito de buscar recurso junto à empresa pela mesma queixa por meio de outros mecanismos disponíveis, incluindo

Não há evidências para confirmar se um remédio fornecido por um mecanismo de reclamação em nível operacional exige que as partes prejudicadas renunciem ao direito de buscar reparação junto à empresa pela mesma queixa por meio de outros mecanismos disponíveis, incluindo administrativos, não judiciais ou judiciais. A empresa indicou que as partes prejudicadas podem apresentar uma reclamação subsequente caso discordem dos resultados. Este mecanismo não está especificado nas evidências documentais.

remédios administrativos, não judiciais ou judiciais.		Entrevistas realizadas com trabalhadores, contratados e outras partes interessadas indicam que não há restrições ao direito de recorrer da mesma reclamação por meio de outros mecanismos disponíveis, incluindo recursos administrativos, extrajudiciais ou judiciais.
1.4.4.1. As reclamações e queixas, bem como seus resultados e remédios, deverão ser documentados	⊕	<p>As evidências, Manifestations Gerdau 2022-2023, um arquivo Excel com o registro das reclamações apresentadas nos anos de 2022 e 2023 por meio da plataforma Audire, indicam que os resultados das reclamações e as medidas de reparação são documentados.</p> <p>As evidências não incluem algumas reclamações apresentadas diretamente ao pessoal da empresa, que não estão sendo formalmente registradas, nem indicam a existência de um procedimento para documentar essas reclamações.</p>
<p>1.4.4.2. A empresa em operação deverá monitorar e avaliar o desempenho do mecanismo de queixas e reclamações de nível operacional ao longo do tempo para determinar:</p> <p>a. Se mudanças precisam ser feitas para melhorar sua eficácia, conforme 1.4.2.1.a;</p> <p>b. Se mudanças nas atividades da empresa podem ser implementadas para prevenir ou mitigar queixas semelhantes no futuro; e</p> <p>c. Se os resultados e remédios fornecidos pelo mecanismo estão de acordo com os direitos humanos internacionalmente reconhecidos.</p>	⊕	<p>As evidências, Relatório de Gestão Mensal Audire (Manifestations Report Audire, janeiro de 2022) e Relatório de Gestão Mensal Audire (fevereiro de 2022), bem como entrevistas com pessoal-chave, indicam que a empresa realiza monitoramento e avaliação do desempenho dos mecanismos de reclamações em nível operacional e da plataforma Audire por meio de relatórios mensais de gestão, que são sintetizados em um relatório anual de gestão (Report Audire - Gerdau Mine, dezembro de 2022). O sistema que compõe os atuais canais de reclamação, disponíveis por diversos meios: diretamente, como telefone, e-mail e WhatsApp; programas de vizinhança; e a plataforma online Audire, foi criado em agosto de 2019 e, desde então, vem sendo ajustado para melhorar sua eficácia (a), conforme indicado nas evidências Audire Platform Adjustments (sem data). As evidências, Manifestations Gerdau 2022-2023, um arquivo Excel com o registro de todas as reclamações apresentadas durante os anos de 2022 e 2023, indicam que algumas reclamações consideradas concluídas pela empresa foram encaminhadas ao canal ético, que</p>

		<p>lida exclusivamente com queixas relacionadas a questões éticas, violações do Código de Conduta, políticas, diretrizes ou legislação da empresa, incluindo uma apresentada por uma mulher contratada que registrou uma reclamação sobre atrasos de pagamento.</p> <p>As evidências não indicam:</p> <ul style="list-style-type: none"> b. se mudanças nas atividades da empresa foram implementadas para prevenir ou mitigar reclamações similares no futuro; e c. se os resultados e medidas de reparação estão alinhados com os direitos humanos internacionalmente reconhecidos.
<p>1.4.4.3. Os stakeholders devem ser fornecidos com oportunidades claramente comunicadas para enviar feedback sobre o desempenho do mecanismo de queixas e reclamações.</p>		<p>As evidências, material de divulgação do mecanismo de reclamações (sem data) e entrevistas com pessoal-chave, indicam que a empresa comunicou aos stakeholders, por meios razoavelmente projetados para alcançar todos os stakeholders, as oportunidades de enviar feedback sobre o desempenho do mecanismo de reclamações. As evidências, Report Audire - Gerdau Mine (dezembro de 2022, página 15), indicam que 13,8% daqueles que registraram preocupações na plataforma Audire responderam à pesquisa para fornecer feedback sobre o desempenho do mecanismo de reclamações.</p>
<p>1.4.5.1. A empresa em operação deverá tomar medidas razoáveis para informar todos os stakeholders sobre a existência do mecanismo de queixas e reclamações de nível operacional, seu escopo e seus procedimentos.</p>		<p>As evidências, folheto do canal de comunicação (material de divulgação do mecanismo de reclamações, sem data), indicam que a empresa tomou medidas para informar os stakeholders externos sobre a existência do mecanismo de reclamações em nível operacional, seu escopo e seus procedimentos. A mina indicou que também existe um sistema interno para enviar feedback sobre o desempenho do mecanismo de reclamações exclusivamente para seu pessoal interno e contratados.</p> <p>As evidências não incluem detalhes que confirmem que os stakeholders internos foram informados sobre como enviar feedback sobre o mecanismo de reclamações.</p> <p>Alguns, mas não todos, os stakeholders entrevistados indicaram conhecimento do mecanismo de reclamações ou de seus procedimentos associados. Entrevistas com uma amostra de</p>

		<p>stakeholders, particularmente aqueles residindo a favor do vento e ao longo das rotas de transporte da mina, indicaram que eles apresentaram reclamações sobre poeira proveniente da operação contínua da mina diretamente ao pessoal da empresa e por meio dos mecanismos da plataforma Audire, e afirmam que não sentem que suas preocupações receberam uma resposta adequada, como monitoramento adicional para verificar a qualidade do ar e níveis de poeira e mitigação, se necessário.</p> <p>As evidências e entrevistas indicam que essas reclamações dos stakeholders não estão sendo formalmente documentadas no registro de reclamações.</p>
<p>1.4.5.2. A empresa em operação não deve declarar nem sugerir que a participação em um mecanismo de queixas de nível operacional impede o stakeholder de buscar reparação por meio de remédios administrativos, judiciais ou outros remédios não judiciais.</p>		<p>As evidências, Manual da Plataforma Audire (sem data) e o material de divulgação do mecanismo de reclamações, indicam que a empresa não declara nem sugere em qualquer material escrito relacionado ao mecanismo de reclamações que a participação no mecanismo impeça o stakeholder de buscar reparação por meios administrativos, judiciais ou outros mecanismos não judiciais. Considerando esses dois documentos revisados, bem como entrevistas realizadas com trabalhadores, contratados e outros stakeholders, não existem restrições para buscar reparação por meios administrativos, judiciais ou outros mecanismos não judiciais.</p>
<p>1.4.5.3. A empresa em operação deverá informar o pessoal relevante que interage com os stakeholders sobre os procedimentos adequados para o manuseio de queixas e reclamações dos stakeholders, e garantir que o pessoal diretamente envolvido no mecanismo de nível operacional receba instruções sobre o tratamento respeitoso de todas as queixas e reclamações, incluindo aquelas que possam parecer frívolas.</p>		<p>As evidências, Manual da Plataforma Audire (sem data), indicam que a empresa informa o pessoal relevante e os contratados sobre os procedimentos adequados para lidar com reclamações e queixas de stakeholders. O procedimento não detalha como o pessoal relevante que interage com stakeholders deve agir com tratamento respeitoso em relação a todas as reclamações e queixas, incluindo aquelas que possam parecer frívolas. A evidência, relatório anual de gestão da Audire (dezembro de 2022, página 15), indica que aqueles que registraram preocupações na plataforma Audire e responderam à pesquisa para avaliar sua experiência com a empresa avaliaram positivamente o serviço recebido, em relação à pontualidade, ao atendimento em si e à solução apresentada. Entrevistas com a</p>

gestão indicaram que algumas queixas levantadas diretamente aos funcionários da empresa não seguem o manual e os procedimentos da plataforma Audire.

Entrevistas com uma amostra de stakeholders, incluindo contratados e membros da comunidade, indicam que existem oportunidades para capacitação sobre os padrões do mecanismo de reclamações e expectativas de conformidade.

As evidências não incluem treinamentos do pessoal (ou seja, slides ou registros de presença) sobre o manejo respeitoso de reclamações ou queixas, nem documentação sobre como a eficácia do mecanismo de reclamações é avaliada e atualizada com base no feedback do pessoal ao longo do tempo.

1.4.6.1. Periodicamente, a empresa em operação deverá relatar aos stakeholders sobre as queixas recebidas e as respostas fornecidas. Isso deverá ser feito de uma maneira que proteja a confidencialidade e a segurança daqueles que apresentaram as queixas.

As evidências, Procedimento de Fluxo de Gestão de Manifestações (sem data), descrevem o fluxo que o tratamento de qualquer tipo de preocupação (reclamações, sugestões, queixas) deve seguir, incluindo o retorno ao autor da manifestação com a resolução dentro de um prazo de até sete dias úteis. As evidências também indicam que a forma de comunicação protege a confidencialidade e a segurança de quem apresenta as manifestações. Amostras de relatórios mensais de gestão da Audire (janeiro e fevereiro de 2022) indicam que 65% (janeiro de 2022) e 27% (fevereiro de 2022) das respostas não foram fornecidas dentro dos prazos estabelecidos. Entrevistas com a gestão indicaram que algumas queixas levantadas diretamente aos funcionários da empresa não seguiram o procedimento indicado (Fluxo de Gestão de Manifestações, sem data) e, portanto, não foram incluídas no relatório mensal de gestão do registro de queixas.

Segundo alguns entrevistados, incluindo uma amostra de pessoas potencialmente afetadas (ou seja, que vivem mais próximas da mina ou em áreas potencialmente afetadas), a comunicação através dos diferentes mecanismos de queixas disponíveis pode nem sempre atender às expectativas relacionadas à entrega em tempo hábil de informações relevantes e à disponibilização de informações técnicas de importância pessoal (ou seja, poeira, ruído, qualidade e

quantidade da água, segurança no trânsito ou impacto potencial na bacia hidrográfica, etc.) por especialistas no assunto. As evidências não indicam que a empresa fornece relatórios externos aos stakeholders sobre as queixas recebidas.

Capítulo 1.5 — Transparência de Receitas e Pagamentos

Base para avaliação

1.5.1.1. A empresa em operação deve cumprir com os requisitos das seções 1.5.1.2 e 1.5.1.3, e/ou demonstrar como cumpre os requisitos equivalentes de relatório e divulgação da Diretiva de Contabilidade da União Europeia (2013/34/UE) e da Diretiva de Transparência da União Europeia (2013/50/UE), ou de um regime de transparência obrigatório equivalente.

(Nota: para fins de autoavaliação, o respondente deve considerar apenas, para a questão 1.5.1.1, se a UE ou um regime de transparência obrigatório equivalente é relevante (seja porque a empresa é legalmente obrigada a cumprir ou porque escolhe voluntariamente atender aos requisitos da UE ou de um país equivalente). Se a UE ou um regime de transparência obrigatório equivalente não for relevante, o respondente deve marcar 1.5.1.1 como "não relevante" e passar para 1.5.1.2 abaixo.)

Não relevante. A empresa não segue voluntariamente as Diretivas da UE nem um regime de transparência obrigatório equivalente. Veja os comentários em 1.5.1.2 e 1.5.1.3.

1.5.1.2. Anualmente, a empresa em operação deve publicar um relatório que divulgue todos os pagamentos materiais feitos por ela mesma e por seu proprietário corporativo ao governo do país onde o projeto de mineração está localizado. O relatório deve ser tornado público dentro de 12 meses após o final de cada ano fiscal.

(Nota: para fins de autoavaliação, se 1.5.1.1 for relevante, o respondente deve marcar tanto 1.5.1.2 quanto 1.5.1.3 como "não relevante".)



As evidências, Informações Trimestrais – GERDAU S.A. (Demonstrações Financeiras, junho e setembro de 2022, página 10), confirmam que a empresa publica, a nível corporativo, um relatório divulgando pagamentos relevantes feitos ao governo do país em que o projeto de mineração está localizado, Brasil. Esses relatórios são divulgados trimestralmente, ou seja, dentro de 12 meses após o término de cada exercício fiscal, e estão publicamente disponíveis no site da empresa (<https://ri.gerdau.com/divulgacao-e-resultados/central-de-resultados/>).

As evidências não indicam que os pagamentos relevantes especificamente relacionados à operação da mina sejam reportados ao país anfitrião do projeto de mineração.

1.5.1.3. Os tipos de pagamento divulgados devem incluir, no mínimo, os seguintes, conforme aplicável:



- a. O direito de produção do governo anfitrião;
- b. O direito de produção da empresa estatal nacional;
- c. Impostos sobre lucros;
- d. Royalties;
- e. Dividendos;
- f. Bônus, como bônus de assinatura, descoberta e produção;
- g. Taxas de licença, taxas de aluguel, taxas de entrada e outras considerações para licenças e/ou concessões;
- h. Pagamentos para melhorias em infraestrutura; e
- i. Quaisquer outros pagamentos significativos e benefícios materiais ao governo, incluindo pagamentos em espécie.



A empresa não divulga nenhuma informação sobre pagamentos de receitas ao governo.


<p>1.5.1.4. No mínimo, essas informações devem ser detalhadas por órgão governamental receptor (quando aplicável), por projeto (quando aplicável) e por tipo de pagamento.</p>		<p>Os relatórios não são discriminados por órgão governamental receptor, projeto ou tipo de pagamento.</p>
<p>1.5.2.1. A empresa operadora deverá demonstrar conformidade com os requisitos de reporte especificados no Capítulo 10 da Diretiva da União Europeia 2013/34/EU ou regime de transparência obrigatório equivalente, e/ou deverá cumprir os requisitos listados em 1.5.2.2 abaixo.</p> <p>(Nota: para fins de autoavaliação, o respondente deverá responder à pergunta 1.5.2.1 apenas se a Diretiva da UE ou um regime de transparência obrigatório equivalente for relevante (seja porque a empresa é legalmente obrigada a cumprir ou porque a empresa voluntariamente opta por atender aos requisitos da UE ou de um país equivalente). Se a pergunta 1.5.2.1 não for relevante, passe para 1.5.2.2 abaixo.)</p>	<p>—</p>	<p>Não relevante. A empresa não segue voluntariamente as regras da UE e não é obrigada a cumprir os requisitos de divulgação de um regime de transparência obrigatório equivalente.</p>
<p>1.5.2.2. A empresa operadora deve garantir que as seguintes informações no nível do projeto de mineração sejam relatadas anualmente e sejam facilmente acessíveis ao público:</p> <p>a. Produção da mina, desagregada por tipo de produto e volume;</p>		<p>A empresa divulga anualmente algumas subexigências de a a g, mas não em um formato em que todas as informações sejam acessíveis ao público, conforme segue:</p> <p>A empresa divulga anualmente à Agência Nacional de Mineração (ANM) seu Relatório Anual de Mineração de 2022 (janeiro de 2023), detalhando a produção da mina, discriminada por tipo de produto e volume. Documento acessível ao público mediante solicitação.</p>

		<p>b. Receitas provenientes das vendas, desagregadas por tipo de produto;</p> <p>c. Pagamentos materiais e outros benefícios materiais ao governo, conforme listado no parágrafo 1.5.1.3, desagregados de acordo com a entidade governamental receptora (por exemplo, entidade nacional, regional, local; nome do departamento governamental);</p> <p>d. Despesas sociais, incluindo os nomes e funções dos beneficiários;</p> <p>e. Impostos, tarifas ou outros pagamentos relevantes relacionados ao transporte de minerais;</p> <p>f. Pagamentos para campanhas eleitorais de políticos, partidos políticos ou organizações relacionadas;</p> <p>g. Multas ou outras penalidades semelhantes que tenham sido emitidas em relação ao projeto.</p>
<p>1.5.2.3. A empresa operadora deve publicar as contas anuais, seguindo os padrões internacionais de contabilidade.</p>	●	<p>e, g. A empresa divulga trimestralmente em suas Demonstrações Financeiras (Informações Trimestrais – GERDAU S.A., junho e setembro de 2022) suas receitas de vendas, discriminadas por tipo de produto b.; despesas obrigatórias legais com impostos, tarifas ou outros pagamentos relevantes relacionados ao transporte de minerais; e e. multas ou outras penalidades similares relacionadas ao projeto g. Documento publicamente disponível no site da empresa.</p> <p>As evidências não indicam que a empresa esteja divulgando anualmente, em um formato acessível ao público, todas as subexigências de a a g, incluindo: produção da mina, discriminada por tipo de produto e volume a.; pagamentos materiais e outros benefícios materiais ao governo conforme listado no parágrafo 1.5.1.3, discriminados de acordo com o órgão governamental receptor c.; despesas sociais, incluindo nomes e funções dos beneficiários d.; e pagamentos a campanhas políticas, partidos políticos ou organizações relacionadas f.</p> <p>As evidências, as Demonstrações Financeiras Padronizadas de 2022 (fevereiro de 2023), na página 39, indicam que as demonstrações financeiras do relatório foram elaboradas e apresentadas de acordo com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro, emitidas pelo International Accounting Standards Board.</p>
<p>1.5.3.1. Se o projeto minerador estiver localizado em um país sem um regime de transparência obrigatório, a empresa operadora deverá demonstrar seu apoio à Iniciativa para a Transparência das</p>	⊗	<p>A empresa não divulga uma declaração de que endossa os Princípios da Iniciativa de Transparência das Indústrias Extrativas.</p> <p>Embora o governo brasileiro exija que as empresas cumpram o Pronunciamento Contábil Técnico CPC 21, correlacionado às Normas Internacionais de Contabilidade – IAS 34 (IASB – BV 2011) e que</p>

<p>Indústrias Extrativas (EITI) publicando uma declaração pública clara endossando os Princípios da EITI em seu local externo. Esta declaração deve refletir o compromisso da empresa com a transparência nas indústrias extrativas e incentivar a responsabilidade e boa governança na gestão dos recursos naturais.</p>	<p>submetam esses dados de maneira consistente com as normas emitidas pela Comissão de Valores Mobiliários do Brasil, o Brasil não é considerado um país com um regime de transparência obrigatório.</p>
<p>1.5.3.2. Se o projeto de mineração estiver localizado em um país sem um regime de transparência obrigatório e a EITI (Iniciativa para a Transparência das Indústrias Extrativas) estiver ativa nesse país, a empresa operadora deverá:</p> <p>a. Comprometer-se a se engajar de forma construtiva e apoiar a implementação da EITI de acordo com o processo multissetorial adotado no país de operação; e</p> <p>b. Fornece links em seu site externo para os Formulários da Empresa completos e atualizados para sua operação, caso o país implementador da EITI tenha concluído pelo menos uma validação.</p>	<p>Não relevante. A empresa está situada em um país, Brasil, onde a EITI não está ativa.</p>
<p>1.5.4.1. Os termos materiais para a exploração mineral, desenvolvimento e produção acordados entre a empresa operadora e as entidades governamentais devem ser acessíveis de forma livre e pública, com exceção das informações comerciais confidenciais, no idioma nacional do país</p>	<p>As evidências, Relatório Anual de Mineração de 2022 (janeiro de 2023), indicam que a empresa tornou acessíveis todos os termos materiais negociados para exploração, desenvolvimento e produção mineral na língua nacional do país de operação (português, Brasil). Atualmente, o documento é compartilhado mediante solicitação. O relatório segue os requisitos estabelecidos pela Agência Nacional de Mineração (ANM), que indica que o Relatório Anual de Mineração deve descrever os termos materiais para exploração,</p>

<p>onde o projeto de mineração está localizado.</p> <p>a. Quando esses termos são negociados, em vez de serem regidos por lei, a empresa deve tornar os acordos, licenças ou contratos relevantes livremente e publicamente acessíveis.</p> <p>b. Quando esses termos são regidos por lei, o acesso público e gratuito à documentação estatutária relevante é considerado suficiente para atender ao requisito IRMA.</p>		<p>desenvolvimento e produção mineral acordados entre a empresa e o governo.</p> <p>As evidências não indicam que o Relatório Anual de Mineração da empresa seja publicamente acessível nos sites da empresa ou do governo.</p>
<p>1.5.4.2. A propriedade beneficiária da empresa operadora deve ser acessível ao público.</p>		<p>A empresa divulga publicamente seus beneficiários finais no site da empresa (https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/21e1d193-5cab-456d-8bb8-f00a49a43c1c/05c0a2fa-28a1-f8a8-69af-91ef03a75ee6?origin=1). As evidências, Controle acionário da Gerdau (Controle acionário da Gerdau, maio de 2023), incluem o controle acionário completo a nível corporativo.</p> <p>As evidências não indicam que o controle acionário completo seja aplicável a esta operação e possa ser aplicado a nível de local.</p>
<p>1.5.5.1. Crítico. A empresa operadora deve desenvolver, documentar e implementar políticas e procedimentos que proíbam o suborno e outras formas de corrupção por parte de empregados e contratados.</p>		<p>As evidências, Código de Ética da Gerdau (5 de maio de 2020), Código de Ética para Terceiros (27 de outubro de 2020), Política Anticorrupção (27 de outubro de 2020), Diretrizes Corporativas (2 de fevereiro de 2022), um contrato de empreiteiro amostrado que inclui disposições anticorrupção e antissuborno, bem como registros de treinamento online de funcionários relacionados (fevereiro-abril de 2023), indicam que a empresa desenvolveu e documentou políticas e procedimentos para proibir suborno e outras formas de corrupção por funcionários e contratados. As políticas estão disponíveis online, por meio do site da Gerdau, e são fornecidas por escrito em português aos funcionários e contratados.</p>

		<p>Entrevistas com uma amostra de trabalhadores e contratados (todos os níveis de gestão) indicam um amplo entendimento dessas políticas e do Código de Ética. Uma revisão de uma amostra dos registros de reclamações da empresa (Manifestações Gerdau 2022-2023 e Manifestações Gerdau 2021) indica que não houve reclamações relacionadas a suborno/corrupção de janeiro de 2021 a julho de 2023.</p>
<p>1.5.5.2. Os procedimentos devem incluir: a. A exigência de relatar internamente e registrar qualquer vantagem pecuniária indevida ou outro benefício dado a, ou recebido de, funcionários públicos ou empregados de parceiros comerciais, diretamente ou por meio de terceiros; e b. Ações disciplinares a serem tomadas caso casos de suborno ou corrupção sejam descobertos.</p>		<p>As evidências, Código de Ética da Gerdau (5 de maio de 2020, página 13), incluem a exigência de reportar internamente vantagens pecuniárias ou de outro tipo oferecidas e/ou recebidas de funcionários públicos ou de empregados de parceiros comerciais, direta ou indiretamente por meio de terceiros. As evidências, Diretriz Operacional – Gestão de Consequências (março de 2021, páginas 3 a 7), incluem informações sobre as ações disciplinares a serem tomadas caso suborno ou corrupção sejam descobertos.</p> <p>Entrevistas com trabalhadores, incluindo contratados, indicam que a Gerdau possui processos e procedimentos bem estabelecidos para comunicar os comportamentos e práticas esperadas em relação a práticas financeiras inadequadas, incluindo a influência sobre parceiros comerciais e funcionários do governo.</p>
<p>1.5.5.3. Os funcionários e contratados relevantes devem ser treinados na aplicação da política e dos procedimentos da empresa operadora.</p>		<p>A empresa treinou todos os funcionários sobre suas políticas e procedimentos anticorrupção (treinamento online realizado em fevereiro, março e abril de 2023). Isso é corroborado por entrevistas com funcionários da Gerdau, que demonstraram conhecimento das políticas, procedimentos e expectativas da empresa em relação à anticorrupção.</p> <p>O manual de fornecedores da empresa (Manual de Fornecedores Gerdau, Anexo 3, sem data) inclui um modelo de contrato em branco (Termos de Responsabilidade e Compromisso), que indica que os contratados devem ler, aceitar e aderir a todos os princípios descritos no Código de Conduta da empresa, incluindo as políticas anticorrupção. As evidências também incluem uma amostra de contrato de terceiro (abril de 2022), que contém cláusulas</p>



anticorrupção e indica que o contratado deve cumprir todas as políticas e diretrizes da empresa.

Embora o treinamento esteja confirmado, entrevistas com uma amostra de contratados serão necessárias durante a auditoria de reavaliação para confirmar que os contratados compreendem as políticas e procedimentos da empresa.

Princípio 2: Planejamento para Legados Positivos

Capítulo 2.1 — Avaliação e Gestão de Impacto Ambiental e Social		Base para avaliação
2.1.1.1	Uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (AIAS), apropriada para a natureza e escala do projeto de mineração proposto e proporcional ao nível de seus riscos e impactos ambientais e sociais, deve ser concluída antes do início de qualquer operação que cause distúrbios no local associada ao projeto.	Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.
2.1.1.2.	Para possibilitar uma estimativa razoável dos impactos potenciais relacionados ao projeto de mineração, o processo de AIAS deve começar somente após o projeto ter sido suficientemente desenvolvido. Caso a proposta seja significativamente revisada, um novo processo de avaliação deve ser realizado.	Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.
2.1.1.3.	A AIAS deve ser realizada de acordo com procedimentos documentados e publicamente disponíveis.	Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.
2.1.2.1.	Antes da implementação do processo de AIAS, a empresa operadora deve garantir que houve um anúncio público amplo da proposta do projeto e do processo de AIAS associado, e que	Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.

esforços razoáveis e culturalmente apropriados foram feitos para informar as partes interessadas e as comunidades potencialmente afetadas sobre o projeto proposto.

- 2.1.2.2.** Antes da implementação do processo de AIAS, a empresa operadora deve preparar um relatório e publicá-lo no site externo da empresa, no(s) idioma(s) nacional(is) do país onde o projeto de mineração está proposto para ocorrer. O relatório deve fornecer:
- a. Uma descrição geral do projeto proposto, incluindo detalhes sobre a localização proposta, a natureza e a duração do projeto e das atividades relacionadas;
 - b. A identificação preliminar de impactos ambientais e sociais significativos potenciais e ações propostas para mitigar impactos negativos;
 - c. Uma descrição das principais etapas do processo de AIAS que serão realizadas, o cronograma estimado e as oportunidades de participação das partes interessadas no processo;
 - d. Detalhes de contato da pessoa ou equipe responsável pela gestão da AIAS.

Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.

- 2.1.3.1.** **Crítico.** (Veja NOVAS MINAS VS MINAS EXISTENTES abaixo)
(NOVAS MINAS) A empresa operadora deve realizar um processo de definição do escopo para identificar todos os

Várzea do Lopes é uma mina existente com uma expansão em andamento. As evidências incluem várias avaliações recentes de impacto ambiental e social (EIAS) para suas expansões:

- Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte (janeiro de 2017)

impactos sociais e ambientais significativos do projeto de mineração a serem avaliados na AIAS. (MINAS EXISTENTES) A empresa operadora deve demonstrar que realizou uma avaliação abrangente dos impactos ambientais e sociais potenciais associados à operação de mineração.

- Licença de Instalação Corretiva para o Depósito de Estéril PDE-01 (setembro de 2017)

- Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018)

As evidências indicam que a empresa realizou avaliações para identificar potenciais impactos sociais e ambientais associados às expansões da mina. As avaliações de impacto são conduzidas de acordo com os termos de referência específicos disponibilizados por:

-Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais,

-EIAS e RIMA localizados na Mata Atlântica, regulados pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente (Sisema), com documentos recentes seguindo

-As diretrizes estaduais de estudo socioambiental de Minas Gerais (janeiro de 2022), que incluem um processo de consulta às partes interessadas.

A identificação e avaliação dos impactos ambientais e sociais estão em andamento no local para lidar com novos desenvolvimentos na mina. As avaliações mais recentes consideraram o Projeto Várzea Leste Norte, uma expansão da Mina Várzea do Lopes, licenciada para extração em novembro de 2019. Além do aumento da extração de minério, o projeto incluiu uma nova área de extração do lado oposto da Rodovia BR-040, em relação à área previamente licenciada. Esta nova área está mais próxima da Estação Ecológica dos Arêdes, uma área ecologicamente importante e protegida.

As evidências não incluem uma avaliação abrangente que cubra a operação da mina fora das expansões recentes, como uma EIAS anterior ao início da operação em 2009 ou uma avaliação dos potenciais impactos ambientais e sociais cumulativos associados a todo o sítio da mina, considerando aspectos de conservação em toda a área de influência.

<p>2.1.3.2. Durante a definição do escopo, a empresa operadora deve identificar as partes interessadas e os titulares de direitos (doravante, referidos coletivamente como "partes interessadas") que podem ter interesse ou serem afetados pelo projeto proposto.</p>	<p>Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.</p>
<p>2.1.3.3. A definição do escopo deve incluir a consideração de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Impactos sociais (incluindo impactos potenciais nas comunidades e trabalhadores) e impactos ambientais (incluindo impactos potenciais na vida selvagem, ar, água, vegetação e solos) durante todas as etapas do ciclo de vida do projeto, desde a pré-construção até o pós-fechamento; b. Impactos diretos, indiretos e cumulativos; e c. Impactos potenciais de eventos extremos. 	<p>Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.</p>
<p>2.1.3.4. A definição do escopo deve resultar na identificação de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Impactos ambientais e sociais potencialmente significativos do projeto proposto; b. Alternativas de design do projeto para evitar impactos adversos significativos; c. Outras ações para mitigar impactos adversos identificados; e d. Informações adicionais e dados 	<p>Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.</p>

	necessários para entender e avaliar os impactos potenciais	
2.1.4.1.	Os dados de referência que descrevem o ambiente ambiental, social, econômico e político prevalente devem ser coletados em um nível adequado de detalhes para permitir a avaliação dos impactos potenciais do projeto de mineração proposto.	Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.
2.1.4.2.	Estudos adicionais devem ser realizados, conforme necessário, para atender às necessidades de informação da ESIA.	Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.
2.1.5.1	A empresa operadora deverá: <ul style="list-style-type: none"> a. Prever em maior detalhe as características dos impactos ambientais e sociais potencialmente significativos identificados durante o processo de escopo; b. Determinar a importância dos impactos previstos; c. Avaliar opções para mitigar impactos adversos significativos previstos, de acordo com a hierarquia de mitigação, priorizando a evitação de impactos por meio da consideração de alternativas de design do projeto; d. Determinar a importância relativa dos impactos residuais (ou seja, impactos que não podem ser mitigados) e se os impactos residuais adversos 	Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.

<p>significativos podem ser resolvidos de forma satisfatória para as partes interessadas ou relevantes</p>		
<p>2.1.6.1. A empresa operadora deverá preparar um relatório de ESIA que inclua, no mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Uma descrição do projeto de mineração proposto; b. Descrição detalhada dos impactos diretos, indiretos e cumulativos provavelmente resultantes do projeto, e identificação dos impactos adversos significativos; c. Descrição das alternativas consideradas para evitar e mitigar impactos adversos significativos, de acordo com a hierarquia de mitigação, e as medidas recomendadas para evitar ou mitigar esses impactos; d. Uma revisão do processo de consulta pública, das opiniões e preocupações expressas pelas partes interessadas e como essas preocupações foram levadas em conta; e. Nomes e afiliações dos autores da ESIA e outros envolvidos nos estudos técnicos. 		<p>Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.</p>
<p>2.1.7.1. A empresa operadora deverá desenvolver e manter um sistema para gerenciar os riscos e impactos ambientais e sociais ao longo da vida útil da min</p>	<p>●</p>	<p>A empresa desenvolveu um sistema de gestão ambiental e social que inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diretrizes Corporativas para Gestão Ambiental (maio de 2021, versão 4) - Manual do Sistema de Gestão Ambiental (janeiro de 2023, versão 7)

		<p>- Procedimento de Gestão de Aspectos e Impactos Ambientais (setembro de 2019, versão 4)</p> <p>- Matriz de Riscos Sociais e de Direitos Humanos (Mapa de Riscos, agosto de 2023)</p> <p>As evidências indicam que a mina desenvolveu e está mantendo um sistema para gerenciar riscos e impactos ambientais e sociais ao longo da vida da mina, que inclui indicadores de desempenho, um sistema de acompanhamento e responsabilidades gerais</p> <p>Entrevistas com funcionários-chave confirmam que eles estão cientes de seus respectivos papéis e responsabilidades relacionadas ao sistema de gestão ambiental e social.</p>
<p>2.1.7.2 Um plano de gestão ambiental e social (ou equivalente) deverá ser desenvolvido que, no mínimo:</p> <p>a. Delimite as ações específicas de mitigação que serão realizadas para lidar com os impactos ambientais e sociais significativos identificados durante e após o processo de ESIA;</p> <p>b. Atribua pessoal responsável pela implementação de vários elementos do plano;</p> <p>c. Inclua estimativas dos recursos necessários para implementar o plano</p>	<p>⊕</p>	<p>As evidências, o Procedimento de Gestão de Aspectos e Impactos Ambientais (setembro de 2019, versão 4) e a Matriz de Riscos Sociais e de Direitos Humanos (Mapa de Riscos, agosto de 2023), indicam que a empresa desenvolveu e mantém um plano de gestão ambiental e social para o local, que:</p> <p>a. Define as ações específicas de mitigação que serão realizadas para tratar os impactos ambientais e sociais significativos identificados durante e após o processo de EIAS (Procedimento de Gestão de Aspectos e Impactos Ambientais, item 6.9, p. 4, e Mapa de Riscos)</p> <p>b. Atribui pessoal responsável pela implementação de diversos elementos do plano (Procedimento de Gestão de Aspectos e Impactos Ambientais, item 4, p. 1, e Mapa de Riscos, coluna M “Controle/Ações”)</p> <p>As evidências não incluem detalhes que confirmem que a empresa estimou os recursos necessários para implementar o plano de monitoramento ambiental e social;</p> <p>c.</p>
<p>2.1.7.3. O plano de gestão ambiental e social deverá ser implementado e revisado ou atualizado conforme necessário com</p>	<p>⊕</p>	<p>As evidências, o Manual do Sistema de Gestão Ambiental (janeiro de 2023, versão 7) e a Matriz de Riscos Sociais e de Direitos Humanos (Mapa de Riscos, agosto de 2023), indicam que a empresa implementou o plano de gestão ambiental e social e o revisa, na</p>

base nos resultados do monitoramento ou outras informações.

maioria dos casos, conforme necessário, com base nos resultados do monitoramento ou em outras informações.

As evidências, uma amostra de reuniões mensais de gestão de riscos conduzidas por uma equipe técnica interna especializada (janeiro, fevereiro e março de 2023), nas quais os riscos operacionais são avaliados e discutidos, indicam que a empresa revisa o monitoramento e outras informações para atualizar alguns de seus planos de gestão ambiental e social de forma regular.

As evidências, Matriz de Riscos Sociais e de Direitos Humanos (Mapa de Riscos, agosto de 2023), indicam que alguns riscos identificados (por exemplo, qualidade do ar, características da água, estradas danificadas, danos ao patrimônio natural e descaracterização, entre outros) não foram revisados ou atualizados com base nos resultados do monitoramento ou em outras informações.

- 2.1.8.1.** Como parte do ESMS, a empresa operadora deverá estabelecer um programa para monitorar:
- a. Os impactos ambientais e sociais significativos identificados durante ou após o processo de ESIA;
 - b. A eficácia das medidas de mitigação implementadas para tratar os impactos ambientais e sociais.



As evidências, Programa de Controle Ambiental (maio de 2020) e a Matriz de Riscos Sociais e de Direitos Humanos (Mapa de Riscos, agosto de 2023), bem como entrevistas com funcionários-chave, indicam que a empresa estabeleceu e mantém um programa para monitorar:

- a. alguns impactos ambientais e sociais significativos identificados durante ou após os processos mais recentes de EIAs;
- b. a eficácia de algumas medidas de mitigação implementadas para tratar os impactos ambientais e sociais.

As evidências não indicam que a empresa monitora todos os impactos ambientais e sociais significativos associados à operação de mineração existente, instalações ou estruturas (por exemplo, quantidade de água, impacto potencial na bacia hidrográfica, qualidade do ar), bem como a eficácia de algumas medidas de mitigação implementadas (por exemplo, controle de erosão).

- 2.1.8.2.** O programa de monitoramento deverá ser projetado e realizado por profissionais competentes.

As evidências, EIAs concluídas em 2017 e 2018 (ver 2.1.3.1) e Planos de Controle Ambiental (janeiro de 2017 e agosto de 2018), elaborados por consultores externos e revisados por agências ambientais para

		<p>aprovação, assim como entrevistas com funcionários-chave, indicam que os programas de monitoramento ambiental e social da empresa são projetados por profissionais competentes, incluindo uma equipe multidisciplinar composta por engenheiros de minas, agrônomos, biólogos, arqueólogos, geógrafos, engenheiros ambientais, engenheiros de segurança do trabalho, geólogos, historiadores, economistas, sociólogos e antropólogos. O documento inclui uma lista do pessoal responsável por cada componente e suas credenciais, consistindo em uma equipe multidisciplinar composta por engenheiros de minas, agrônomos, biólogos, arqueólogos, geógrafos, engenheiros ambientais, engenheiros de segurança do trabalho, geólogos, historiadores, economistas e sociólogos.</p> <p>As credenciais e responsabilidades dos consultores incluídas nas evidências foram confirmadas por meio da observação da implementação das melhores práticas no nível operacional, bem como entrevistas com uma amostra de pessoal-chave e reguladores.</p> <p>O Procedimento de Gestão de Aspectos e Impactos Ambientais (sem data) descreve as responsabilidades para a implementação.</p> <p>As evidências não incluem informações que confirmem as competências na concepção do monitoramento do programa social ou as credenciais dos responsáveis pela realização do monitoramento ambiental e social.</p>
<p>2.1.8.3. Se solicitado pelas partes interessadas relevantes, a empresa operadora deverá facilitar o monitoramento independente dos principais indicadores de impacto, onde isso não interfira na operação segura do projeto.</p>		<p>As evidências, Manifestações Gerdau 2022-2023, um arquivo Excel com o registro de reclamações apresentadas nos anos de 2022 e 2023 através da plataforma Audire, indicam que nenhuma solicitação de monitoramento independente foi registrada. Embora nenhuma solicitação de partes interessadas tenha sido feita até o momento, entrevistas com uma amostra de funcionários-chave indicam que a empresa facilitaria o monitoramento independente se solicitado.</p>
<p>2.1.9.1. (Ver NOVAS MINAS VS MINAS EXISTENTES abaixo)</p>		<p>Várzea do Lopes é uma mina existente com uma expansão em andamento. As evidências não incluem informações que confirmem que a empresa oferece oportunidades para consulta, revisão ou</p>

(NOVAS MINAS) Como parte do processo de ESIA, a empresa operadora deverá proporcionar uma consulta, revisão e comentários oportunos e eficazes das partes interessadas e titulares de direitos (doravante referidos coletivamente como partes interessadas) sobre:

- a. Os problemas e impactos a serem considerados no escopo proposto da ESIA (ver 2.1.3);
- b. Metodologias para a coleta de dados de linha de base ambiental e social (ver 2.1.4);
- c. As conclusões dos estudos ambientais e sociais relevantes para as conclusões e recomendações da ESIA (ver 2.1.5.1.a e b);
- d. Opções e propostas para mitigar os impactos potenciais do projeto (ver 2.1.5.1.c);
- e. Conclusões provisórias e recomendações da ESIA, antes da finalização (ver 2.1.6.1); e
- f. As conclusões finais e recomendações da ESIA (ver 2.1.6.1).




(MINAS EXISTENTES) Como parte do processo de ESIA, a empresa operadora deverá consultar as partes interessadas relevantes na identificação e avaliação dos impactos ambientais e sociais potenciais associados à mina.




comentários das partes interessadas de forma oportuna e eficaz durante o processo de EIAs.



2.1.9.2. (Ver NOVAS MINAS VS MINAS EXISTENTES abaixo)



Várzea do Lopes é uma mina existente. As evidências não incluem informações que confirmem que a empresa incentivou e facilitou a participação das partes interessadas

<p>(NOVAS MINAS) A empresa operadora deverá incentivar e facilitar a participação das partes interessadas, sempre que possível, na coleta de dados para a ESIA, e no desenvolvimento de opções para mitigar os impactos potenciais do projeto durante e após o processo de ESIA.</p> <p>(MINAS EXISTENTES) A empresa operadora deverá incentivar e facilitar a participação das partes interessadas, sempre que possível, no desenvolvimento de opções para mitigar os impactos potenciais do projeto</p>		<p>no desenvolvimento de opções para mitigar os impactos potenciais da mina, de acordo com as avaliações de impacto ambiental mais recentes da empresa.</p>
<p>2.1.9.3. A empresa operadora deverá proporcionar uma consulta, revisão e comentários oportunos e eficazes das partes interessadas sobre o escopo e o desenho do programa de monitoramento ambiental e social.</p>		<p>As evidências não incluem informações que confirmem que a empresa oferece oportunidades para consulta, revisão ou comentários das partes interessadas sobre o escopo ou o desenho do programa de monitoramento ambiental e social.</p>
<p>2.1.9.4. A empresa operadora deverá incentivar e facilitar a participação das partes interessadas, quando possível, na implementação do programa de monitoramento ambiental e social.</p>		<p>As evidências não incluem informações que confirmem que a empresa incentiva e facilita a participação das partes interessadas na implementação do programa de monitoramento ambiental e social.</p>
<p>2.1.9.5. A empresa operadora deverá registrar todos os comentários recebidos das partes interessadas em relação ao escopo do ESIA; implementação; conclusões e recomendações do ESIA; e o programa de monitoramento</p>		<p>As evidências não fornecem detalhes que confirmem que a empresa registra os comentários recebidos das partes interessadas e/ou as respostas da mina em relação ao escopo da EIAS, à implementação, às conclusões e recomendações da EIAS, e ao programa de monitoramento ambiental e social.</p>

<p>ambiental e social. A empresa deverá registrar como respondeu aos comentários das partes interessadas.</p>		
<p>2.1.10.1. ((Veja NOVAS MINAS VS MINAS EXISTENTES abaixo)</p> <p>(NOVAS MINAS) O relatório do ESIA e quaisquer dados e análises de apoio deverão ser disponibilizados publicamente.</p> <p>Avaliações detalhadas de alguns problemas e impactos podem ser relatadas como documentos independentes, mas o relatório do ESIA deverá revisar e apresentar os resultados da análise completa de forma integrada.</p> <p>(MINAS EXISTENTES) No mínimo, um resumo dos potenciais impactos ambientais e sociais significativos associados à operação de mineração deverão ser disponibilizado publicamente</p>		<p>Várzea do Lopes é uma mina existente. As evidências incluem um link para o site do Sistema Integrado de Informação Ambiental de Minas Gerais (link: http://www.siam.mg.gov.br/siam/lc/2018/0177620040292018/6016362018.pdf), onde a empresa publicou seu Relatório de Impacto Ambiental (agosto de 2018), que resume os potenciais impactos ambientais e sociais significativos descritos na EIAS para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018), bem como o respectivo Plano de Controle Ambiental (agosto de 2018), e indica que a empresa publica resumos dos impactos esperados de sua operação.</p>
<p>2.1.10.2 A empresa operadora deverá disponibilizar publicamente uma versão anonimizada do registro dos comentários das partes interessadas no ESIA e suas próprias respostas, incluindo como cada comentário foi considerado.</p>		<p>Não pontuado. Este requisito não precisa ser pontuado em minas existentes, conforme as Diretrizes IRMA emitidas em 2021.</p>
<p>2.1.10.3 O plano de gestão ambiental e social deverá ser disponibilizado às partes interessadas mediante solicitação.</p>		<p>O Plano de Gestão Ambiental e Social está disponível em um sistema online gerenciado pela autoridade ambiental local (link: https://ecosistemas.meioambiente.mg.gov.br/sla/#/acesso-visitante), e, quando solicitado, informações sobre como acessar a</p>

		<p>documentação são fornecidas às partes interessadas, seja pela empresa ou pelo governo.</p> <p>As evidências incluem um link para o site do Sistema Integrado de Informação Ambiental de Minas Gerais (link: http://www.siam.mg.gov.br/siam/lc/2018/0177620040292018/6016362018.pdf), onde a empresa publicou seu Plano de Controle Ambiental (agosto de 2018) para tratar os impactos potenciais descritos na EIAS para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018), indicando que a empresa publica seu Plano de Gestão Ambiental e Social.</p>
<p>2.1.10.4 Relatórios resumidos dos resultados do programa de monitoramento ambiental e social deverão ser disponibilizados publicamente pelo menos anualmente, e todos os dados e metodologias relacionadas ao programa de monitoramento deverão ser disponibilizados publicamente.</p>		<p>As evidências incluem um link para o site do Sistema Integrado de Informação Ambiental de Minas Gerais (link: http://www.siam.mg.gov.br/siam/lc/2018/0177620040292018/6016362018.pdf), onde a empresa publicou seu Plano de Controle Ambiental (agosto de 2018), que descreve as metodologias de monitoramento, compensação e recuperação utilizadas para avaliar e tratar os aspectos ambientais e sociais que podem ser impactados pela expansão da mina, conforme descrito na EIAS para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018).</p> <p>As evidências não incluem informações que confirmem que a empresa publica relatórios resumidos dos resultados de seus programas de monitoramento ambiental e social, incluindo os dados de monitoramento.</p>
<p>2.1.10.5 (Veja NOVAS MINAS VS MINAS EXISTENTES abaixo) (NOVAS MINAS) A existência de informações publicamente disponíveis do ESIA e ESMS, e os meios para acessá-las, deverão ser publicadas de forma adequada. (MINAS EXISTENTES) A existência de informações publicamente disponíveis do ESMS, e os meios para acessá-las,</p>		<p>As evidências fornecidas não incluem informações que confirmem que a empresa divulga a existência de seu Sistema de Gestão Ambiental e Social (ESMS) e as formas pelas quais as partes interessadas podem acessar essas informações.</p>

deverão ser publicadas de forma adequada.



Capítulo 2.2 — Consentimento Livre, Prévio e Informado (FPIC)

Base para avaliação

Capítulo não avaliado.

O IRMA orienta a revisão pelos auditores dos critérios do Capítulo 2.2 — Consentimento Livre, Prévio e Informado (FPIC) por meio do IRMA Standard (2018), do IRMA Standard Guidance (novembro de 2024) e do Supplementary Guidance on Indigenous Peoples and Free, Prior and Informed Consent (março de 2025), incluindo definições, objetivos e aplicabilidade.

Definições:

O IRMA define Povos Indígenas como aqueles que “se identificam e são reconhecidos e aceitos por sua comunidade como indígenas; demonstram continuidade histórica com sociedades pré-coloniais e/ou pré-assentamento; possuem fortes vínculos com territórios e recursos naturais circundantes; têm sistemas sociais, econômicos ou políticos distintos; mantêm línguas, culturas e crenças próprias; formam grupos não dominantes da sociedade; e têm a determinação de manter e reproduzir seus ambientes e sistemas ancestrais como povos e comunidades distintas. Em algumas regiões, pode haver preferência por outros termos, como tribos, primeiros povos/nações, aborígenes, grupos étnicos, Adivasi e Janajati” (IRMA Standard, Versão 1, 2018).

De acordo com as Diretrizes da ONU sobre questões indígenas e a Convenção nº 169 da OIT, povos indígenas e tribais são aqueles que se autoidentificam como pertencentes a um povo indígena ou tribal e possuem culturas, línguas, costumes e/ou instituições próprias, que os distinguem de outras partes da sociedade.

No Brasil, as comunidades quilombolas são reconhecidas como povos tribais conforme o Artigo 1(1)(a) da Convenção nº 169 da OIT, ratificada pelo Estado brasileiro em 2002 (Decreto nº 143/2003), devido à sua identidade cultural distinta, práticas tradicionais e continuidade histórica no contexto nacional atual. Quilombolas são descendentes de escravos africanos que fugiram, migraram para áreas remotas e se organizaram para resistir à recaptura durante o período colonial. Historicamente, essas comunidades forneceram refúgio de liberdade e continuam a preservar elementos sobreviventes de modos de vida tradicionais, refletindo suas raízes africanas e resiliência cultural.

Objetivos:

O objetivo deste capítulo do IRMA é “demonstrar respeito pelos direitos, dignidade, aspirações, cultura e meios de subsistência dos povos indígenas, participar de diálogo e engajamento contínuos, e colaborar em estratégias para minimizar impactos e

criar benefícios para os povos indígenas, criando condições que permitam o consentimento livre, prévio e informado e a tomada de decisão dos povos indígenas sobre o desenvolvimento minerário” (IRMA Standard, Versão 1, 2018).

O IRMA exige que os auditores confirmem se os direitos legais ou costumeiros dos povos indígenas podem ser afetados pelas operações da empresa. Cabe à empresa conduzir um processo de due diligence adequado para determinar que os povos indígenas não sejam afetados, a fim de considerar este capítulo como não relevante. Os auditores devem confirmar se não existem povos indígenas cujos direitos legais ou costumeiros possam ser afetados pelas operações da empresa.

Exemplos de direitos ou interesses incluem terras, territórios e recursos que os povos indígenas possuem por propriedade tradicional ou outra ocupação ou uso tradicional, bem como aqueles adquiridos de outra forma; atividades de subsistência, culturais ou espirituais; ou patrimônio cultural Crítico.

Em minas existentes, onde os povos indígenas estão presentes e o Capítulo 2.2 é relevante, e o FPIC não foi obtido no passado, as empresas devem demonstrar esforços para operar alinhadas aos objetivos deste capítulo. Especificamente, uma mina existente deve obter o FPIC dos povos indígenas se houver mudanças propostas nos planos ou atividades da empresa que possam alterar significativamente a natureza ou o grau dos impactos existentes ou introduzir impactos adicionais sobre os direitos, terras, territórios, recursos, propriedades, meios de subsistência, culturas ou religiões dos povos indígenas. As empresas podem demonstrar a aplicação do FPIC para operações atuais fornecendo evidências de acordos assinados ou verificados com os povos indígenas. Na ausência de tais acordos para operações iniciadas antes de 2018, espera-se que as empresas demonstrem que um processo está em vigor para responder a preocupações passadas e presentes da comunidade e para remediar e/ou compensar impactos passados sobre os direitos e interesses dos povos indígenas. Espera-se também que tais processos e quaisquer remédios associados sejam desenvolvidos em consulta com, e acordados pelos, povos indígenas potencialmente impactados pela operação. Nada neste capítulo reduz a responsabilidade primária do Estado de consultar os povos indígenas, obter seu FPIC e proteger seus direitos.

Aplicabilidade:

Várzea do Lopes é uma mina existente, e as evidências revisadas incluíram as Avaliações de Impacto Ambiental e Social (EIAS) da empresa (janeiro de 2017, setembro de 2017 e agosto de 2018), bem como dados governamentais sobre comunidades indígenas e detentores de direitos tradicionais na área ao redor da mina. Segundo a Fundação Cultural Palmares (FCP), agência governamental brasileira dedicada à preservação e promoção da cultura afro-brasileira, há uma (1) comunidade quilombola (Taquaraçu) no município de Moeda, localizada aproximadamente a 8,5 km do local, acessível por estrada de terra. As EIAS conduzidas para a mina avaliaram potenciais impactos ambientais, incluindo variáveis físicas, bióticas e sociais. No escopo das EIAS da Mina Várzea do Lopes (2017 e 2018), a empresa avaliou impactos potenciais sobre esta comunidade quilombola e concluiu que não havia impactos significativos das operações de mineração. Com base neste resultado, o Capítulo 2.2 foi considerado Não Relevante a partir da revisão documental (Etapa 1) da auditoria inicial.

Durante a avaliação inicial no local, entretanto, os auditores confirmaram que a empresa mantém diálogo com a comunidade Taquaraçu, bem como com uma comunidade quilombola autoidentificada adicional (Marinho da Serra) localizada próxima à concessão da mina. Embora esta comunidade ainda não tenha recebido reconhecimento formal da FCP, ela pode atender aos

demais critérios estipulados pelo IRMA, Convenção nº 169 da OIT e diretrizes da ONU. Considerando o plano e escopo da auditoria inicial, este capítulo não pôde ser totalmente avaliado, mas entrevistas conduzidas durante a visita ao local revelaram que membros de ambas as comunidades quilombolas próximas à mina acreditam que seus direitos ou interesses legais e costumes podem ser afetados pelas operações da empresa. Consequentemente, a aplicabilidade foi classificada como não avaliada.

Não avaliar o Capítulo 2.2 significa que este aspecto não foi avaliado durante os processos de auditoria inicial e CAP. Este capítulo deve ser avaliado durante a auditoria de vigilância.

Fontes:

- Convenção da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais, 1989 (nº 169)
- Fundação Cultural Palmares, agência governamental brasileira dedicada à preservação e promoção da cultura afro-brasileira
- FUNAI, Fundação Nacional do Índio do Brasil, responsável pela proteção dos direitos e interesses dos povos indígenas e seus territórios no Brasil
- Secretarias municipais de Meio Ambiente e Cultura, dos municípios adjacentes à área de operação minerária
- ONGs locais
- Líderes comunitários
- Partes interessadas

Capítulo 2.3 — Obtenção de Apoio Comunitário e Entrega de Benefícios

Base para avaliação

2.3.1.1. A empresa operadora deve comprometer-se publicamente a:

a. Manter ou melhorar a saúde, o bem-estar social e econômico das comunidades afetadas; e



A empresa possui uma Diretriz Corporativa (outubro de 2020) que descreve seu procedimento de planejamento participativo para orientar as contribuições da empresa em iniciativas de desenvolvimento comunitário e benefícios.

<p>b. Desenvolver um projeto de mineração somente se obter e manter amplo apoio da comunidade.</p>		<p>As evidências não indicam que a empresa se comprometa publicamente a:</p> <p>a. manter ou melhorar o bem-estar social, econômico e de saúde das comunidades afetadas, e</p> <p>b. desenvolver o projeto apenas se obtiver e mantiver amplo apoio.</p>
<p>2.3.2.1. Para minas novas, a empresa operadora deve demonstrar que obteve amplo apoio da comunidade das áreas afetadas pelo projeto de mineração e que este apoio está sendo mantido.</p>	<p>—</p>	<p>Não relevante. Várzea do Lopes é uma mina existente.</p>
<p>2.3.2.2. Para minas novas, o amplo apoio comunitário deve ser determinado por meio de processos democráticos locais ou mecanismos de governança, ou por outro processo ou método acordado entre a empresa e a comunidade afetada (por exemplo, um referendo). As evidências de amplo apoio comunitário serão consideradas credíveis se o processo ou método utilizado para demonstrar o apoio:</p> <p>a. Ocorreu após a empresa operadora realizar consultas com as partes interessadas sobre os impactos potenciais e benefícios do projeto de mineração proposto;</p> <p>b. Foi transparente;</p> <p>c. Foi livre de coerção ou manipulação; e</p> <p>d. Incluiu a oportunidade de contribuição significativa por todos os membros da comunidade potencialmente afetados, incluindo mulheres, grupos vulneráveis e</p>	<p>—</p>	<p>Não relevante. Várzea do Lopes é uma mina existente.</p>

membros marginalizados, antes de qualquer decisão ou resolução.

2.3.2.3. Para minas existentes, a empresa operadora deve demonstrar que a mina conquistou e mantém amplo apoio da comunidade.

A empresa apresentou um estudo realizado nos municípios de Itabirito, onde está localizada a mina Várzea do Lopes, e Moeda, pelo Instituto FSB em maio de 2021, que indica que 68% das entrevistas concordam com a continuidade da atividade minerária, 12% nem concordam nem discordam, 6% discordam e 15% não responderam. O estudo está disponível no site (https://www7.fiemg.com.br/Cms_Data/Contents/central/Media/Documentos/Biblioteca/PDFs/2021/Pesquisa_FIEMG_Itabirito_e_Moeda.pdf).




As evidências, Manifestações Gerdau 2022-2023, um arquivo Excel com o registro de reclamações apresentadas nos anos de 2022 e 2023 através da plataforma Audire, indicam que alguns membros da comunidade afetada fizeram queixas relacionadas ao projeto de mineração.

Entrevistas com as partes interessadas indicaram que, embora haja percepção de que as relações entre a empresa e as comunidades possam ser melhoradas, e alguns sintam que mais benefícios poderiam ser repassados às comunidades, a empresa trabalha de boa-fé com a comunidade afetada para resolver os problemas de forma satisfatória.

2.3.3.1. A empresa operadora, em colaboração com as comunidades afetadas e outras partes interessadas relevantes (incluindo trabalhadores e governo local), deve desenvolver um processo de planejamento participativo para orientar as contribuições da empresa para as iniciativas de desenvolvimento comunitário e benefícios nas comunidades afetadas.

As evidências, Diretriz Corporativa (outubro de 2020), indicam que a empresa possui um planejamento participativo para orientar suas contribuições a iniciativas de desenvolvimento comunitário e benefícios. O documento descreve a gestão de recursos próprios da empresa, captação de recursos externos, voluntariado corporativo e indicadores.

Foram fornecidas evidências de um edital público para investimento social, destinado à inscrição de projetos comunitários de Organizações Não Governamentais locais nos distritos de Itabirito e Moeda (link: <https://prosas.com.br/editais/11775-gerdau-investimento->

		<p>social-mg-2023?subdominio=prosas), indicando a implementação do processo de planejamento participativo.</p> <p>As evidências não indicam que o processo foi concebido pela empresa em colaboração com as comunidades afetadas e partes interessadas relevantes.</p>
<p>2.3.3.2. O processo de planejamento deve ser projetado para garantir a participação local, inclusão social (incluindo tanto mulheres quanto homens, grupos vulneráveis e membros tradicionalmente marginalizados da comunidade, por exemplo, crianças, jovens, idosos, ou seus representantes), boa governança e transparência.</p>		<p>Evidência de um edital público para investimento social destinado à inscrição de projetos comunitários de Organizações Não Governamentais locais (link: https://prosas.com.br/editais/11775-gerdau-investimento-social-mg-2023?subdominio=prosas).</p> <p>Entrevistas com partes interessadas da comunidade indicam que a maioria está ciente deste edital público para investimento social apresentado pela Gerdau. Alguns entrevistados relataram sentir que as regras de participação não foram inclusivas para as comunidades.</p> <p>As evidências não incluem detalhes que confirmem que o processo de planejamento foi concebido para garantir inclusão social, incluindo a participação de mulheres, homens e grupos vulneráveis e/ou membros da comunidade tradicionalmente marginalizados ou seus representantes.</p>
<p>2.3.3.3. Se solicitado pela comunidade e não fornecido pelas autoridades públicas apropriadas, a empresa operadora deve fornecer financiamento para especialistas mutuamente acordados para ajudar no processo participativo.</p>		<p>As evidências não indicam que solicitações das partes interessadas tenham sido feitas até o momento, o que foi confirmado durante entrevistas com funcionários-chave.</p> <p>Embora as evidências não incluam detalhes que confirmem que a empresa forneceria financiamento para especialistas mutuamente acordados para apoiar o processo participativo mediante solicitação, entrevistas com funcionários-chave indicam que a empresa possui várias iniciativas para facilitar o engajamento e o diálogo com a comunidade, incluindo a contratação de terceiros especializados para melhorar a comunicação com as comunidades afetadas.</p>
<p>2.3.3.4. Esforços devem ser feitos para desenvolver:</p>		<p>As evidências, o portfólio de investimento social para o ano de 2022, indicam que a empresa desenvolveu:</p>

- a. Oportunidades de compras locais;
- b. Iniciativas que beneficiem um amplo espectro da comunidade (por exemplo, mulheres, homens, crianças, jovens, grupos vulneráveis e tradicionalmente marginalizados); e
- c. Mecanismos que possam ser autossustentáveis após o fechamento da mina (incluindo o desenvolvimento de capacidade comunitária para supervisionar e sustentar quaisquer projetos ou iniciativas acordados por meio de negociações).

- b. iniciativas que beneficiam uma ampla gama de membros da comunidade (por exemplo, crianças, jovens, mulheres e grupos vulneráveis); e
- c. que pelo menos alguns dos projetos ou benefícios podem ser autossustentáveis após o fechamento da mina (por exemplo, aulas de inclusão digital e informática, centro de apoio a microempreendedores).

De acordo com entrevistas realizadas com membros das comunidades locais e com a equipe da Gerdau, a mina realizou alguns projetos produtivos voltados à autossustentabilidade das comunidades, como a doação de equipamentos elétricos a uma das escolas da comunidade de Moeda e a oferta de cursos de capacitação em finanças e marketing para mulheres da região. Alguns membros da comunidade entrevistados indicaram que gostariam de receber treinamento para poder trabalhar na mina, seja como empregados ou contratados.

As evidências não indicam que a empresa tenha feito esforços para desenvolver:

- a. oportunidades de compras locais e que as comunidades tenham sido incluídas no processo de planejamento participativo.

- 2.3.3.5.** O processo de planejamento e quaisquer resultados ou decisões devem ser documentados e tornados publicamente disponíveis.

As evidências indicam que o processo de planejamento e quaisquer resultados ou decisões são documentados e disponibilizados publicamente, conforme segue: -Formulário de inscrição para o programa de reforma residencial para moradores das comunidades próximas à mina (link: <https://www.reformaquetransforma.com.br/>); - Relatório de Ação Social Corporativa, publicado em 2021, com os projetos sociais apoiados pela Gerdau, disponível no site da empresa (link: https://www2.gerdau.com/sites/gln_gerdau/files/2022-11/Gerdau_Relatorio-de-Responsabilidade-Social-2021).

Durante entrevistas no local, as partes interessadas mencionaram que a Gerdau e a empresa terceirizada responsável pelo engajamento comunitário os informam sobre as atividades de apoio da empresa.

2.3.3.6. Em colaboração com a comunidade, a empresa operadora deve monitorar periodicamente a eficácia de quaisquer mecanismos ou acordos desenvolvidos para entregar benefícios comunitários, com base em indicadores acordados, e avaliar se mudanças precisam ser feitas nesses mecanismos ou acordos



Não foram fornecidas evidências que indiquem que a empresa, em colaboração com a comunidade, monitora periodicamente a eficácia de quaisquer mecanismos ou acordos desenvolvidos para entregar benefícios à comunidade.

Capítulo não relevante.

O IRMA orienta a revisão pelos auditores dos critérios do Capítulo 2.4 — Reassentamento por meio do IRMA Standard (2018) e do IRMA Standard Guidance (junho de 2023), incluindo definições, objetivos e aplicabilidade.

Definições:

Reassentamento voluntário é definido como “transações voluntárias de terra, ou seja, transações de mercado nas quais o vendedor não é obrigado a vender e o comprador não pode recorrer à expropriação ou a outros procedimentos compulsórios sancionados pelo sistema legal do país anfitrião se as negociações falharem” (IRMA Standard, Versão 1, 2018).

Reassentamento involuntário é definido como “deslocamento físico (realocação ou perda de abrigo) e deslocamento econômico (perda de ativos ou acesso a ativos que leve à perda de fontes de renda ou outros meios de subsistência) como resultado de aquisição de terras relacionada ao projeto e/ou restrições ao uso da terra. Nesta definição, o reassentamento é involuntário quando as pessoas ou comunidades afetadas não têm o direito de recusar a aquisição de terras ou restrições ao uso da terra que resultem em deslocamento físico ou econômico. Isso ocorre nos casos de (i) expropriação legal ou restrições temporárias ou permanentes ao uso da terra e (ii) acordos negociados em que o comprador pode recorrer à expropriação ou impor restrições legais ao uso da terra se as negociações com o vendedor falharem” (IRMA Standard, Versão 1, 2018).

Objetivos:

Neste capítulo, o IRMA pede aos auditores que confirmem que, caso atividades minerárias possam resultar ou tenham resultado no deslocamento físico ou econômico e reassentamento involuntário de pessoas, o reassentamento foi realizado de acordo com o direito internacional dos direitos humanos (por exemplo, IFC) e que a empresa implementou medidas para maximizar os benefícios para qualquer família reassentada como resultado das atividades do projeto. Em outras palavras, o objetivo deste capítulo é “evitar o reassentamento involuntário e, quando isso não for possível, compensar de forma equitativa as pessoas afetadas e melhorar os meios de subsistência e os padrões de vida das pessoas deslocadas” (IRMA Standard, Versão 1, 2018).

Aplicabilidade:

O IRMA possui requisitos de aplicabilidade distintos para reassentamento em minas novas versus existentes. Várzea do Lopes é uma mina existente licenciada para operação pela Gerdau desde 2007. As evidências, incluindo avaliações de impacto ambiental, bem como observações no local e entrevistas com uma amostra de funcionários da empresa, partes interessadas da comunidade e órgãos governamentais, indicam que não houve casos de aquisição de terras que resultassem em qualquer tipo de reassentamento. Além disso, não há indicação de planos de aquisição de terras que possam resultar em reassentamento involuntário.

Fontes:

- Avaliações recentes de impacto ambiental (EIAs):
- Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte (janeiro de 2017)
- Instalação de armazenamento de estéril PDE-01 (setembro de 2017)
- Projeto de continuidade das operações da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018)
- Secretarias municipais de Meio Ambiente, dos municípios adjacentes à área de operação minerária
- -ONGs locais
- Líderes comunitários
- Partes interessadas

Capítulo 2.5 — Preparação e Resposta a Emergências

Base para avaliação

2.5.1.1. Crítico. Todas as operações relacionadas ao projeto de mineração devem ter um plano de resposta a emergências conforme as diretrizes estabelecidas no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, Conscientização e Preparação para Emergências no Nível Local (APELL) para Mineração.

A empresa implementou e mantém sete (7) Planos de Ação de Emergência desenvolvidos por um terceiro competente, conforme evidenciado:

- Várzea do Lopes e Várzea Leste Norte (outubro de 2017 e janeiro de 2023),

- A barragem de rejeitos PDE-01 Dique Norte (PAEBM-01 Dique Norte da PDE, março de 2022), e

- Para seis depósitos de estéril (1 ativo, 3 inativos, 2 planejados) (PAE para PDE-01 Fase 1 e 2, PDE-A Norte e Sul, e PDE VLN Oeste e Leste – todos os documentos de janeiro de 2023).

Os planos de emergência abordam os componentes listados no APELL, incluindo informações de contato e planos de comunicação internos e externos, procedimentos de resposta a diversos cenários

de emergência, equipamentos e recursos de emergência, limpeza, remediação e retorno às operações normais.

Evidências adicionais, incluindo atas de reuniões públicas (Atas do Seminário de Orientação Anual, novembro de 2022), registros de exercícios de emergência (sem data), relatório da defesa civil descrevendo exercícios simulados para o ano de 2021 (maio de 2021), relatório de teste do sistema de alarme de emergência em conjunto com duas outras minas da região e a defesa civil (Relatório Instant Noise, abril de 2023), e Relatório de Conformidade e Operabilidade do PAEBM elaborado por terceiro (H&P, junho de 2022), indicam colaboração contínua com partes interessadas potencialmente afetadas, incluindo equipes locais de resposta a emergências e funcionários, na melhoria da preparação e resposta a emergências no local e na região, bem como conscientização sobre riscos e impactos potenciais. Também indicam que exercícios coordenados entre a empresa, a defesa civil e outras empresas mineradoras próximas com participação das partes interessadas são realizados.

Entrevistas no local com coordenadores de resposta governamentais, gerentes da empresa e pessoal de resposta a emergências, incluindo contratados, indicam familiaridade com os planos e procedimentos de resposta como parte da equipe de resposta do site e em cooperação com os esforços locais de preparação e resposta a emergências. Para a barragem de rejeitos PDE-01 Dique Norte, o plano de ação de emergência e entrevistas indicam que não foram identificadas comunidades na área potencialmente afetada.

As evidências não incluem detalhes que confirmem que a empresa desenvolveu um plano integrado para todo o site.

2.5.1.2. A empresa operadora deve:

- a. Realizar um exercício para testar o plano, com os principais participantes descrevendo como responderiam a uma variedade de cenários de emergência diferentes, a cada 12 a 24 meses; e

A mina possui duas áreas gerais de mineração (Várzea do Lopes e Várzea Leste Norte), uma barragem de rejeitos projetada (PDE-01 Dique Norte) e três depósitos de estéril existentes e três planejados; cada um com seu próprio plano de resposta a emergências (ver 2.5.1.1.).

b. Atualizar os contatos de comunicação do plano de resposta a emergências pelo menos anualmente.

a. A empresa realiza exercícios periódicos de exposição a cada 6 meses para os planos de resposta a emergências simultaneamente (evidências de exercícios realizados em novembro de 2021 e julho de 2022). Trabalhadores e contratados participam desses exercícios. Um relatório da defesa civil sobre exercícios simulados para o ano de 2021 (maio de 2021) e o Plano de Preparação e Resposta a Emergências para a barragem de rejeitos PDE-01 Dique Norte (PAEBM-01 Dique Norte da PDE, março de 2022) indicam que não foram identificadas comunidades na área potencialmente afetada, o que foi confirmado por entrevistas.

b. Os contatos de comunicação do plano de resposta a emergências da barragem de rejeitos são atualizados pelo menos anualmente, em conformidade com exigência legal federal. A evidência, uma avaliação de Conformidade e Operabilidade (H&P, junho de 2022), indica que o documento foi revisado e atualizado em dezembro de 2022.

Entrevistas com uma amostra de trabalhadores, incluindo contratados, indicam que nem todos estão cientes do plano de ação de emergência.

2.5.2.1. Crítico. O plano de resposta a emergências deve ser desenvolvido em consulta com as comunidades potencialmente afetadas e trabalhadores e/ou representantes dos trabalhadores, e a empresa operadora deve incorporar suas contribuições no plano de resposta a emergências e incluir sua participação nos exercícios de planejamento de resposta a emergências

A empresa é legalmente obrigada a manter Planos de Preparação e Resposta a Emergências para as instalações gerais de mineração em Várzea do Lopes e Várzea Leste Norte (outubro de 2017 e janeiro de 2023), a barragem de rejeitos projetada PDE-01 Dique Norte (PAEBM-01 Dique Norte da PDE, março de 2022) e seis depósitos de estéril (PAE para PDE-01 Fase 1 e 2, PDE-A Norte e Sul, e VLN Oeste e Leste – todos os documentos de janeiro de 2023). Os documentos foram desenvolvidos por uma empresa terceirizada competente.

Os rascunhos desses planos de ação de emergência foram apresentados à sociedade por meio de (1) Defesa Civil (Municipal e Estadual); (2) Prefeituras dos municípios localizados na zona de auto-salvamento e na zona de segurança secundária; e (3) ciclo de seminários de orientação realizado em 2022, com a participação de




alguns membros das comunidades potencialmente afetadas e outras partes interessadas.

Os comentários fornecidos por essas partes interessadas foram incorporados aos Planos de Ação de Emergência, seguindo as diretrizes da Agência Nacional de Mineração (Resolução n. 95/2022, Art. 48), que exige que a empresa conduza esse tipo de consulta com populações potencialmente afetadas. Isso é complementado pelo Anexo B do plano de emergência, que lista revisões, incluindo a incorporação de comentários recebidos anteriormente.

As evidências indicam que a empresa realiza exercícios periódicos de exposição a cada 6 meses para os cinco planos de resposta a emergências simultaneamente, com a participação de trabalhadores e contratados, conforme indicado pelo Relatório de Conformidade e Operabilidade do PAEBM elaborado por terceiro (H&P, junho de 2022), que lista exercícios de emergência realizados em novembro de 2021 e julho de 2022. Um relatório da Defesa Civil sobre exercícios simulados para o ano de 2021 (maio de 2021) e o Plano de Preparação e Resposta a Emergências para a barragem de rejeitos PDE-01 Dique Norte (PAEBM-01 Dique Norte da PDE, março de 2022) indicam que não foram identificadas comunidades na área potencialmente afetada, o que foi confirmado por entrevistas.

Entrevistas com uma amostra de trabalhadores e contratados indicam que a empresa treina regularmente e inclui a participação de trabalhadores (envolvidos com atividades de resposta a emergências) no planejamento de atividades e exercícios. No entanto, nem todos os entrevistados estão cientes do plano de ação de emergência e/ou de como a empresa considerou suas contribuições.

As evidências não incluem detalhes que confirmem a participação de trabalhadores não envolvidos em emergência e/ou de seus representantes no desenvolvimento dos planos de resposta a emergências.

<p>2.5.3.1. Todas as operações relacionadas ao projeto de mineração deverão estar cobertas por uma apólice de seguro de responsabilidade civil pública que ofereça garantia financeira para eventos acidentais não planejados.</p>		<p>A evidência, Declaração de Seguro da Chubb Seguros Brasil S.A. (7 de fevereiro de 2022, válida até 1º de fevereiro de 2024), indica que as operações relacionadas ao projeto de mineração estão cobertas por uma apólice de seguro de responsabilidade civil por acidentes, que cobre eventos acidentais não planejados relacionados a algumas operações da Gerdau, incluindo a mina Várzea do Lopes. A apólice de seguro possui uma cláusula específica que exclui a cobertura para certos riscos, como aqueles associados a barragens, reservatórios, eclusas e diques.</p> <p>As evidências não incluem uma apólice de seguro de responsabilidade civil por acidentes que forneça cobertura financeira para eventos acidentais não planejados relacionados a barragens, reservatórios, eclusas e diques.</p>
<p>2.5.3.2. O seguro de responsabilidade civil pública deverá cobrir eventos acidentais não planejados, como danos causados por inundações, deslizamentos de terra, subsidência, falhas em instalações de resíduos de mina, grandes derramamentos de soluções de processo, vazamento de tanques ou outros.</p>		<p>A empresa apresentou uma apólice de seguro de responsabilidade civil por acidentes (Declaração de Seguro da Chubb Seguros Brasil S.A., 7 de fevereiro de 2022, válida até 1º de fevereiro de 2024).</p> <p>As evidências indicam que a apólice de seguro não cobre eventos acidentais não planejados que não sejam contidos dentro de 72 horas após seu início, incluindo aqueles desencadeados por forças da natureza, como enchentes, deslizamentos de terra, subsidência, falhas em instalações de resíduos da mina, grandes derramamentos de soluções de processo, vazamentos de tanques ou outros.</p>
<p>2.5.3.3. A cobertura do seguro de acidentes deverá permanecer em vigor enquanto a empresa operadora, ou qualquer sucessora, tiver responsabilidade legal pela propriedade.</p>		<p>As evidências, uma cobertura de seguro de responsabilidade civil por acidentes (Declaração de Seguro da Chubb Seguros Brasil S.A., 7 de fevereiro de 2022, válida até 1º de fevereiro de 2024), na página 7, apresentam uma cláusula que estabelece que a apólice permanecerá em vigor caso ocorra mudança na propriedade do projeto/propriedade de mineração, desde que continue pertencendo ao mesmo grupo econômico.</p>

Capítulo 2.6 — Planejamento e Financiamento do Fechamento e Recuperação Ambiental

Base para avaliação

2.6.1.1. A empresa operadora deverá garantir que os custos de implementação da reabilitação para atividades de exploração relacionadas ao desenvolvimento da mineração sejam assumidos pela empresa.



As evidências — Plano Conceitual de Fechamento da Mina Várzea do Lopes (abril de 2022) e confirmação de seu envio à Agência Nacional de Mineração (ANM, novembro de 2022), diretrizes para fechamento de mina (ANM, 2021: Resolução n° 68) e demonstração financeira da Gerdau referente ao terceiro trimestre de 2022 (Gerdau, 2022: Resultados 3T2022) — indicam a intenção da empresa de cobrir os custos de recuperação ambiental. Entrevistas com a equipe de gestão da empresa indicam que a recuperação ambiental para atividades de exploração está incluída no escopo do plano conceitual da mina.

No entanto, as evidências não incluem uma garantia formal de que os custos para implementação da recuperação ambiental das atividades de exploração relacionadas ao desenvolvimento da mineração serão assumidos pela empresa.

2.6.1.2. A empresa operadora deverá implementar a reabilitação relacionada à exploração de forma oportuna.



As evidências — Plano Conceitual de Fechamento da Mina Várzea do Lopes (abril de 2022) e entrevistas com contratados envolvidos em atividades de exploração (como perfuração e testes) — sugerem que a recuperação ambiental relacionada à exploração é realizada de maneira oportuna, conforme orientação da equipe de gestão da empresa (por exemplo, geólogo).

No momento da visita ao local, todas as atividades de exploração foram observadas dentro da área de extração, não havendo necessidade de recuperação ambiental.

2.6.1.3. Qualquer reclamação de partes interessadas sobre reabilitação de exploração incompleta ou inadequada, se não resolvida por outros meios,



As evidências — Plano Conceitual de Fechamento da Mina Várzea do Lopes (abril de 2022), confirmação de recebimento do plano de fechamento pela Agência Nacional de Mineração (novembro de 2022), diretrizes para fechamento de mina (Resolução ANM n° 68,

<p>deverá ser discutida e resolvida por meio do mecanismo de queixas em nível operacional (ver Capítulo 1.4 do IRMA).</p>	<p>2021), registro de reclamações da empresa (2022 a julho de 2023) e entrevistas (com partes interessadas, trabalhadores e equipe de gestão do local) — indicam a ausência de queixas relacionadas à recuperação ambiental incompleta de áreas de exploração no momento da visita ao local.</p>
<p>2.6.2.1 Crítico. Antes do início das atividades de construção da mina, a empresa operadora deverá preparar um plano de recuperação e fechamento que seja compatível com a proteção da saúde humana e do meio ambiente, e que demonstre como as áreas afetadas serão devolvidas a uma paisagem estável com um uso final pós-mineração acordado.</p>	<p>A mina Várzea do Lopes é uma operação existente com expansão em andamento. As evidências — Plano Conceitual de Fechamento da Mina Várzea do Lopes (abril de 2022) — indicam que a empresa possui um plano de recuperação e fechamento compatível com a proteção da saúde humana e do meio ambiente, que descreve como as áreas afetadas serão devolvidas a uma paisagem estável e a um uso pós-mineração acordado com o órgão regulador.</p>
<p>2.6.2.2 No mínimo, o plano de recuperação e fechamento deverá conter:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Uma declaração geral de propósito; b. Localização do local e informações de histórico; c. Uma descrição de toda a instalação, incluindo as características individuais do local; d. O papel da comunidade na revisão do plano de recuperação e fechamento; e. Uso da terra e das instalações pós-mineração acordado (após a ESIA); f. Caracterização de fontes e vias, incluindo geoquímica e hidrologia, para identificar o possível descarte de poluentes durante o fechamento; g. Programa de mitigação de fontes para prevenir a degradação dos recursos hídricos; 	<p>As evidências -Plano Conceitual de Fechamento da Mina Várzea do Lopes (abril de 2022) - indicam que os seguintes itens do requisito são atendidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. O Capítulo 9 apresenta os princípios e objetivos para a recuperação e o fechamento. b. O Capítulo 5.1 apresenta a localização do sítio e os capítulos 6.0 e 7.0 apresentam os contextos ambiental e socioeconômico. c. O Capítulo 5 descreve toda a instalação. d. O Capítulo 11 descreve o envolvimento planejado da comunidade na revisão de planos futuros. e. O Capítulo 10 apresenta as alternativas potenciais consideradas para definir o uso do solo e das instalações pós-mineração. f. O Capítulo 5.7 indica que o material da barragem de rejeitos é inerte, mas não há informações sobre o estéril. g. O Capítulo 12.2 apresenta as medidas de engenharia necessárias para prevenir a degradação dos recursos hídricos e o Capítulo 14.2.1.3 descreve o monitoramento da água no pós-fechamento. h. O Capítulo 14.2 apresenta as atividades de monitoramento e manutenção que serão necessárias com base nos resultados do monitoramento.

h. Operações e manutenção interinas, incluindo gestão de água de processo, tratamento de água e estabilização geotécnica do local da mina e áreas de rejeitos;

i. Planos para recuperação e revegetação simultâneas ou progressivas, a serem implementados sempre que possível;

j. Terraplenagem:

i. Estabilização e topografia final das terras recuperadas da mina;

ii. Gestão de escoamento superficial de águas pluviais (run-off/run-on);

iii. Salvamento de solo superficial na medida do possível;

iv. Armazenamento de solo superficial de maneira que preserve sua capacidade de suportar a regeneração de plantas;

k. Revegetação/Restauração Ecológica:

i. Seleção de material vegetal, priorizando espécies nativas conforme apropriado para o uso pós-mineração acordado;

ii. Padrões quantitativos de revegetação com medidas claras a serem implementadas caso esses padrões não sejam alcançados em um prazo especificado;

iii. Um período definido, não superior a 10 anos, para a conclusão das tarefas planejadas de revegetação;

iv. Medidas para controle de ervas daninhas nocivas;

v. Atividades planejadas para restaurar habitats naturais (incluindo

j. O Capítulo 12.2.6 apresenta o conceito de terraplenagem; o 12.2.7 e o Anexo B apresentam a gestão de águas pluviais (iii); e o 12.2.3 apresenta as considerações geotécnicas para estabilização (iv).

k. O Capítulo 12.2.8 apresenta o conceito de revegetação e o Capítulo 12.2.3.3 detalha a seleção de material vegetal (i), padrões de revegetação (ii), ações de revegetação (v), incluindo o controle de plantas invasoras (iv); e o Anexo D inclui um cronograma e orçamento de revegetação, indicando ainda conformidade com os sub-requisitos iii e v.

l. O Capítulo 12.2 apresenta a gestão de materiais perigosos, incluindo descarte.

m. O Capítulo 12.2 apresenta as atividades relacionadas à demolição e descarte das instalações.

n. O Capítulo 14 apresenta as atividades de manutenção de longo prazo.

o. O Capítulo 14.2 apresenta o plano de monitoramento pós-fechamento.

q. O Capítulo 15.0 e o Anexo D apresentam um cronograma para todas as atividades previstas no plano.

O plano de recuperação e fechamento da mina não inclui:

f. caracterização de fontes e trajetórias, incluindo geoquímica e hidrologia das pilhas de estéril (ver também constatações em 4.1 e 4.2);

i. planos para recuperação e revegetação progressiva (ver também constatações em 4.6);

j. salvamento e armazenamento de solo orgânico (ii, iii);

p. o papel da comunidade no monitoramento e manutenção de longo prazo, se houver.

biodiversidade, serviços ecossistêmicos e outros valores de conservação conforme o Capítulo 4.6);
l. Descarte de materiais perigosos;
m. Demolição e descarte de instalações, caso não sejam utilizadas para outros fins;
n. Manutenção de longo prazo;
o. Plano de monitoramento pós-fechamento;
p. O papel da comunidade no monitoramento e manutenção de longo prazo (se aplicável); e
q. Um cronograma para todas as atividades indicadas no plano.

- 2.6.2.3.** O plano de recuperação e fechamento deverá incluir uma determinação detalhada dos custos estimados de recuperação, fechamento e pós-fechamento, com base no pressuposto de que as atividades serão realizadas por uma terceira parte, utilizando custos associados ao plano de recuperação e fechamento implementado por uma agência reguladora. Esses custos deverão incluir, no mínimo:
- a. Mobilização/desmobilização;
 - b. Redesenho de engenharia, aquisição e gestão da construção;
 - c. Terraplenagem;
 - d. Revegetação/Restauração Ecológica;
 - e. Descarte de materiais perigosos;
 - f. Demolição e descarte de instalações;
 - g. Custos de manutenção que seriam incorridos pela agência reguladora em

O plano de recuperação e fechamento inclui uma determinação detalhada dos custos estimados de recuperação e fechamento, e pós-fechamento, com base na suposição de que a recuperação e o fechamento serão concluídos por uma terceira parte utilizando os custos associados ao plano de recuperação e fechamento implementado por uma agência reguladora. As informações são apresentadas no plano de fechamento (2022). O Capítulo 15 do plano cobre os seguintes itens:

- a. Anexo D-página 1/22, linha 2.1.5 custos de mobilização e desmobilização.
- b. Anexo D-página 1/22, Seções 1 e 2.1 custos requeridos assim como os custos relacionados aos itens c., d., e., f., h. e i. exceto o v.

As evidências não incluem:

- g. custos de manutenção que seriam incorridos pela agência reguladora após uma falência nos dois primeiros anos antes que a recuperação efetiva comece,
- i. custos indiretos, i-v, e
- j. um aumento plurianual por inflação na garantia financeira ou uma revisão e atualização anual da garantia financeira.

caso de falência nos primeiros dois anos antes do início efetivo da recuperação, incluindo:

- i. Gestão interina de água de processo e do local; e
- ii. Tratamento de água de curto prazo;
- h. Custos pós-fechamento para:
 - i. Tratamento de água de longo prazo; e
 - ii. Monitoramento e manutenção de longo prazo;
- i. Custos indiretos:
 - i. Mobilização/desmobilização;
 - ii. Redesenho de engenharia, aquisição e gestão da construção;
 - iii. Sobrecarga e lucro do contratado;
 - iv. Administração da agência;
 - v. Contingência; e
- j. Uma das seguintes opções:
 - i. Um aumento inflacionário multianual na garantia financeira; ou
 - ii. Uma revisão e atualização anual da garantia financeira.

2.6.2.4. A empresa operadora deverá revisar e atualizar o plano de recuperação e fechamento e/ou a garantia financeira sempre que houver uma mudança significativa no plano de mineração, mas pelo menos a cada 5 anos. Além disso, deverá fornecer aos stakeholders, mediante solicitação, um relatório provisório sobre o progresso da recuperação.



As evidências, Plano Conceitual de Fechamento da Mina Várzea do Lopes (abril de 2022), indicam no Capítulo 2.3 que a empresa tem a intenção de atualizar seu plano de recuperação e fechamento sempre que houver uma mudança significativa na mina. Atualizações adicionais não estavam disponíveis para revisão no momento da auditoria.

As evidências não incluem detalhes que confirmem que o plano de fechamento é atualizado pelo menos a cada 5 anos.

2.6.2.5. Se não for fornecido de outra forma por meio de um processo regulatório, antes



As evidências, Plano Conceitual de Fechamento da Mina Várzea do Lopes (abril de 2022), confirmação de que o plano de fechamento da

do início da construção da mina e antes de concluir o plano final de recuperação, a empresa operadora deverá fornecer aos stakeholders pelo menos 60 dias para comentar sobre o plano de recuperação. Além disso:

a. Se necessário, a empresa operadora deverá fornecer recursos para o desenvolvimento de capacidade e treinamento para possibilitar um engajamento significativo dos stakeholders; e

b. Antes de concluir o plano final de recuperação, a empresa operadora deverá proporcionar às comunidades afetadas e aos stakeholders interessados a oportunidade de propor especialistas independentes para fornecer contribuições à empresa operadora sobre o design e a implementação do plano, bem como sobre a adequação da conclusão das atividades de recuperação antes da liberação parcial ou total da garantia financeira.

mina foi recebido pela agência reguladora de mineração (novembro de 2022), e diretrizes para fechamento de mina (Resolução ANM nº 68, 2021), não fornecem informações sobre a disponibilidade do plano de recuperação da mina para que as partes interessadas apresentem comentários por 60 dias, incluindo,
a. medidas para capacitação e treinamento, ou
b. a oportunidade de contribuição por meio de revisão independente.

2.6.2.6. Crítico. A versão mais recente do plano de recuperação e fechamento de mina, incluindo os resultados de todas as atualizações do plano de recuperação e fechamento, deverá estar disponível publicamente ou disponível para os stakeholders mediante solicitação.

A versão mais recente do Plano Conceitual de Fechamento da Mina Várzea do Lopes (outubro de 2023) está disponível publicamente no site da empresa (link: <https://www2.gerdau.com.br/certificados-de-qualidade-edocumentos/>).

2.6.3.1. As cavações a céu aberto deverão ser parcialmente ou totalmente

The evidence, Conceptual Mine Closure Plan for Várzea do Lopes (April 2022), indicates that a pit lake could be considered as part of

<p>reabastecidas se:</p> <p>a. Um lago de pit for previsto para exceder os critérios de qualidade da água no Capítulo 4.2 da IRMA;</p> <p>b. A empresa e os principais stakeholders concordarem que o reabastecimento traria benefícios socioeconômicos e ambientais; e</p> <p>c. For economicamente viável.</p>		<p>the closure plan. A final decision for restoration as a pit lake has not been made by the company.</p> <p>No momento da auditoria, os auditores não observaram nenhum lago em cava.</p>
<p>2.6.3.2. As minas subterrâneas deverão ser reabastecidas se:</p> <p>a. A subsidência for prevista em terras não pertencentes à empresa mineradora; e</p> <p>b. Se o método de mineração permitir.</p>	—	<p>Não relevante. No momento da auditoria, a empresa não operava em subsolo (apenas minas a céu aberto).</p>
<p>2.6.4.1. Crítico. Os instrumentos de garantia financeira deverão estar em vigor para o fechamento e pós-fechamento da mina</p>		<p>Não pontuado. A orientação da IRMA estabelece que não se deve pontuar os requisitos 2.6.4.1, 2.6.4.2 e 2.6.4.3 em países sem garantia financeira hospedada pelo Estado. Embora exista legislação inicial relacionada à recuperação, fechamento e garantia financeira correspondente nesta região, ainda não há um mecanismo formal de garantia financeira.</p>
<p>2.6.4.2. Os instrumentos de garantia financeira deverão ser:</p> <p>a. Garantidos independentemente, confiáveis e facilmente liquidáveis;</p> <p>b. Revisados por analistas independentes, utilizando métodos contábeis aceitos, pelo menos a cada cinco anos ou quando houver uma mudança significativa no plano de mineração;</p> <p>c. Estar em vigor antes do início da</p>		<p>Não pontuado. A orientação da IRMA estabelece que não se deve pontuar os requisitos 2.6.4.1, 2.6.4.2 e 2.6.4.3 em países sem garantia financeira hospedada pelo Estado. Embora exista legislação inicial relacionada à recuperação, fechamento e garantia financeira correspondente nesta região, ainda não há um mecanismo formal de garantia financeira.</p>

<p>perturbação do solo; e d. Suficientes para cobrir as despesas de recuperação e fechamento até que a próxima revisão da garantia financeira seja concluída</p>		
<p>2.6.4.3. Não se deve utilizar autogarantias ou garantias corporativas</p>		<p>Não pontuado. A orientação da IRMA estabelece que não se deve pontuar os requisitos 2.6.4.1, 2.6.4.2 e 2.6.4.3 em países sem garantia financeira hospedada pelo Estado. Embora exista legislação inicial relacionada à recuperação, fechamento e garantia financeira correspondente nesta região, ainda não há um mecanismo formal de garantia financeira.</p>
<p>2.6.4.4. Os resultados de todas as revisões de garantia financeira aprovadas, com exceção das informações confidenciais de negócios, deverão ser disponibilizados aos stakeholders mediante solicitação.</p>	<p>⊗</p>	<p>Como o instrumento de garantia financeira não está em vigor conforme revisado em 2.6.4.1, não há evidências que indiquem que todas as revisões de garantias financeiras aprovadas sejam disponibilizadas às partes interessadas mediante solicitação.</p>
<p>2.6.4.5. Antes do início da construção da mina, antes de qualquer renovação da garantia financeira e antes da liberação final da garantia financeira, a empresa operadora deverá fornecer ao público pelo menos 60 dias para comentar sobre a adequação da garantia financeira. Além disso:</p> <p>a. Quando a empresa considerar certas informações de garantia financeira como confidenciais, deverá disponibilizar os dados para o auditor da IRMA e garantir ao auditor que os motivos para confidencialidade são razoáveis. Caso certas informações</p>	<p>⊗</p>	<p>Como o instrumento de garantia financeira não está em vigor conforme revisado em 2.6.4.1, não há evidências que indiquem que o público tenha pelo menos 60 dias para comentar sobre a adequação da garantia financeira, conforme indicado em a. a c.</p>

sejam retidas por motivos confidenciais, o fato de a informação ter sido retida deverá ser divulgado junto com a garantia financeira.

b. Se necessário, a empresa operadora deverá fornecer recursos para o desenvolvimento de capacidade e treinamento para possibilitar um engajamento significativo dos stakeholders; e

c. Antes do início das atividades de recuperação de fechamento, a empresa operadora deverá proporcionar às comunidades afetadas e aos stakeholders interessados a oportunidade de propor especialistas independentes para revisar a garantia financeira.

2.6.4.6 Os termos da garantia financeira devem garantir que a garantia não seja liberada até que:

a. A revegetação/restauração ecológica e recuperação das minas e dos locais de rejeitos tenham sido comprovadas como eficazes e estáveis; e

b. O comentário público tenha sido considerado antes da liberação parcial ou final da garantia.



Como o instrumento de garantia financeira não está em vigor conforme revisado em 2.6.4.1, não há evidências que indiquem que a garantia financeira não seja liberada até que:

a. A revegetação/restauração ecológica e a recuperação das minas e dos locais de resíduos tenham demonstrado ser eficazes e estáveis; e
b. Os comentários do público tenham sido considerados antes da liberação parcial ou final da garantia.

2.6.5.1. O monitoramento das instalações de minas fechadas para estabilidade geotécnica e manutenção de rotina é necessário no pós-fechamento. O plano



A evidência, Plano Conceitual de Fechamento da Mina de Várzea do Lopes (abril de 2022), inclui os seguintes requisitos de monitoramento e manutenção pós-fechamento:

a. Inspeção das atividades de mineração de superfície (cavas abertas)

de recuperação e fechamento deve incluir especificações para o monitoramento e manutenção pós-fechamento de todas as instalações de mineração, incluindo, mas não se limitando a:

- a. Inspeção das superfícies (minas a céu aberto) e das instalações subterrâneas;
- b. Inspeção e manutenção das instalações de rejeitos de minas, incluindo a eficácia da cobertura e de quaisquer sistemas de captura de percolação; e
- c. Mecanismos para planejamento de contingência e resposta e implementação.

- e subterrâneas;
- b. Inspeção e manutenção das instalações de rejeitos de mina, incluindo a eficácia da cobertura e de quaisquer sistemas de captação de percolação; e
- c. Mecanismos para planejamento e implementação de contingência e resposta.

2.6.5.2. Os locais de monitoramento para águas superficiais e subterrâneas devem ser suficientes para detectar contaminação fora do local das instalações de minas fechadas, bem como nos pontos de conformidade.



A evidência, Plano Conceitual de Fechamento da Mina de Várzea do Lopes (abril de 2022, Capítulo 14, Figura 35), mostra as localizações das estações de monitoramento de águas superficiais para detectar de forma suficiente a contaminação fora do local proveniente das instalações de mina fechadas, bem como nos pontos de conformidade.





A evidência não inclui o monitoramento da qualidade ou quantidade da água subterrânea.

2.6.5.3. Os locais de monitoramento da qualidade da água devem ser amostrados até que os Critérios de Qualidade da Água da IRMA sejam atendidos por pelo menos 5 anos, com um mínimo de 25 anos de dados pós-fechamento. O mínimo de 25 anos pode ser dispensado se o monitoramento contínuo da qualidade da água



A evidência, Plano Conceitual de Fechamento da Mina de Várzea do Lopes (abril de 2022), no Capítulo 14.2.1.3, descreve o plano da empresa para monitorar a água superficial seguindo os parâmetros e os critérios de qualidade da água estabelecidos pelo órgão local (Resoluções do CONAMA nº 357/2005 e 420/2009).

A evidência não inclui o monitoramento até que os Critérios de Qualidade da Água da IRMA tenham sido atendidos por pelo menos 5 anos, com um mínimo de 25 anos de dados pós-fechamento.

<p>demonstrar e a modelagem prever que não ocorrerá contaminação das águas superficiais ou subterrâneas.</p>		
<p>2.6.5.4. O monitoramento biológico deve ser incluído no monitoramento pós-fechamento, se necessário, para garantir que não haja danos contínuos aos recursos aquáticos e terrestres após o fechamento</p>		<p>A evidência, Plano Conceitual de Fechamento da Mina de Várzea do Lopes (2022), no Capítulo 14.2.2.4, inclui o monitoramento biológico pós-fechamento dos recursos e organismos aquáticos e terrestres, assim como a metodologia de monitoramento após o fechamento.</p>
<p>2.6.5.5. Se houver um lago de pit, a qualidade da água do lago de pit deve ser monitorada e, se potencialmente prejudicial para pessoas, vida selvagem, gado, aves ou usos agrícolas, medidas adequadas devem ser tomadas para proteger esses organismos.</p>		<p>Não relevante. Nenhum lago em cava foi observado no momento da auditoria em campo.</p> <p>Nota: O Plano Conceitual de Fechamento da Mina de Várzea do Lopes (abril de 2022, Capítulo 5.6.1) indica que um lago em cava pode ser avaliado em Várzea do Lopes, mas nenhuma decisão foi tomada.</p>
<p>2.6.6.1. O tratamento de águas a longo prazo não deve ocorrer, a menos que:</p> <p>a. Todos os esforços práticos para implementar as melhores práticas de gestão de águas e resíduos para evitar tratamento a longo prazo tenham sido feitos; e</p> <p>b. A empresa operadora financie uma avaliação de engenharia e risco que:</p> <p>i. Seja realizada por um terceiro independente;</p> <p>ii. Avalie as vantagens/desvantagens ambientais e financeiras e os riscos do tratamento de águas a longo prazo em</p>		<p>Não relevante. A evidência, incluindo o Plano Conceitual de Fechamento da Mina de Várzea do Lopes (junho de 2022), não indica que o tratamento de água em longo prazo seja necessário.</p>

<p>comparação com outros métodos de mitigação;</p>		
<p>iii. Incorpore dados sobre as taxas de falha das medidas de mitigação propostas e dos mecanismos de tratamento de água;</p>		
<p>iv. Determine que a água contaminada a ser tratada permanentemente não representa risco significativo à saúde humana ou aos meios de subsistência das comunidades caso o descarte seja realizado sem tratamento; e</p>		
<p>v. Inclua consultas com os stakeholders e seus representantes técnicos durante o design do estudo, e discussão dos resultados com as comunidades afetadas antes da construção ou expansão da mina.</p>		
<p>2.6.6.2 Se for tomada a decisão de proceder com o tratamento de águas a longo prazo, a empresa operadora deverá tomar todas as medidas práticas para minimizar o volume de água a ser tratado.</p>	<p>—</p>	<p>Não relevante. A evidência, incluindo o Plano Conceitual de Fechamento da Mina de Várzea do Lopes (junho de 2022), não indica que o tratamento de água a longo prazo seja necessário.</p>
<p>2.6.7.1. A empresa operadora deverá fornecer garantia financeira suficiente para todas as atividades a longo prazo, incluindo: fechamento da mina, monitoramento e manutenção do local pós-fechamento, e operações de tratamento de água. A garantia financeira deverá garantir que os fundos estarão disponíveis, independentemente da condição</p>	<p>⊗</p>	<p>Não atende</p>

<p>financeira da empresa operadora no momento do fechamento da mina ou de falência.</p>		<p>Não relevante. A evidência, incluindo o Plano Conceitual de Fechamento da Mina de Várzea do Lopes (junho de 2022), não indica que o tratamento de água a longo prazo seja necessário.</p>
<p>2.6.7.2. Se o tratamento de águas a longo prazo for necessário no pós-fechamento:</p> <p>a. O componente de custo de tratamento de água da garantia financeira pós-fechamento deverá ser calculado de forma conservadora, e os cálculos de custo deverão ser baseados em tecnologias de tratamento comprovadas como eficazes sob condições climáticas semelhantes e em uma escala similar à operação proposta; e</p> <p>b. Quando a construção da mina começar, ou sempre que o compromisso de tratamento de águas a longo prazo for iniciado, fundos suficientes deverão ser estabelecidos integralmente para o tratamento de águas a longo prazo e para a realização do monitoramento e manutenção pós-fechamento enquanto os Critérios de Qualidade da Água da IRMA forem previstos para serem excedidos.</p>	<p>—</p>	
<p>2.6.7.3. A garantia financeira pós-fechamento deve ser recalculada e revisada por um analista independente ao mesmo tempo que a garantia financeira de recuperação.</p>	<p>⊗</p>	<p>Como o instrumento de garantia financeira não está em vigor conforme revisado em 2.6.4.1, não há evidências que indiquem que a garantia financeira pós-fechamento seja recalculada e revisada por um analista independente ao mesmo tempo que a garantia financeira de recuperação.</p>

2.6.7.4. Os cálculos do Valor Presente Líquido (VPL) de longo prazo utilizados para estimar o valor de qualquer garantia financeira devem usar suposições conservadoras, incluindo:

- a. Uma taxa de juros real de 3% ou menos; a menos que a entidade que detém a garantia financeira possa documentar que uma taxa de juros real de longo prazo mais alta pode ser alcançada; e
- b. O cálculo do VPL será realizado até que a diferença no VPL entre os dois últimos anos nos cálculos seja de US\$ 10,00 ou menos (ou seu equivalente em outras moedas).

Como o instrumento de garantia financeira não está em vigor conforme revisado em 2.6.4.1, não há evidências que indiquem que os cálculos de valor presente líquido de longo prazo incluam premissas conservadoras conforme em a. e b.



Princípio 3: Responsabilidade Social

Capítulo 3.1 — Trabalho Justo e Condições de Trabalho

Base para avaliação

3.1.1.1. A empresa operadora deverá adotar e implementar políticas e procedimentos de recursos humanos aplicáveis ao projeto de mineração que estabeleçam sua abordagem para gerenciar os trabalhadores de uma forma consistente com os requisitos deste capítulo e com as leis nacionais (ou seja, do país anfitrião).

A empresa possui uma Política de Direitos Humanos abrangente (dezembro de 2022) e um procedimento (Diretriz corporativa sobre gestão de consequências, 2021) alinhados às leis nacionais. Esses documentos estabelecem diretrizes e regras para a adoção de mecanismos formais de Gestão de Consequências, garantindo uniformidade e transparência nos processos de tomada de decisão relacionados ao reconhecimento, correção e punição de condutas. O objetivo é alinhar-se aos Princípios da Gerdau, melhorar a eficiência e implementar as sanções disciplinares previstas na Diretriz Corporativa de Sanções Disciplinares (julho de 2021).

Entrevistas em campo indicam que empregados e sindicatos reconhecem a política e os procedimentos. A política está publicada no site da organização.

3.1.2.1. **Crítico.** A empresa operadora deverá respeitar os direitos dos trabalhadores à liberdade de associação e à negociação coletiva.

A evidência, Política de Direitos Humanos (dezembro de 2022) e o Acordo Coletivo de Trabalho 2022-2023 (julho de 2022), indica que a Gerdau respeita os direitos dos trabalhadores de se associarem e negociarem coletivamente de forma livre, sem interferência ou retaliação. A empresa está em total conformidade em relação aos empregados filiados ao sindicato e que possuem desconto mensal da contribuição sindical em sua folha de pagamento. Além disso, há dois empregados que atualmente exercem funções como líderes sindicais eleitos. A empresa possui um Acordo Coletivo de Trabalho negociado e aprovado em vigor, e o direito à livre associação está explicitamente protegido em seu Código de Ética (maio de 2020).

Entrevistas em campo confirmaram que empregados e o presidente sindical eleito participam de um sindicato aplicável, incluindo o

		<p>Sindicato Metabase dos Inconfidentes. O manual de fornecedores da empresa (Manual de Fornecedores Gerdau, sem data) indica que os contratados são obrigados a seguir o Código de Conduta da empresa, que inclui a liberdade de associação.</p>
<p>3.1.2.2. Quando a legislação nacional restringir substancialmente as organizações de trabalhadores, a empresa operadora não deverá restringir os trabalhadores de desenvolverem mecanismos alternativos para expressar suas queixas e proteger seus direitos em relação às condições de trabalho e aos termos de emprego. A empresa operadora não deverá tentar influenciar ou controlar esses mecanismos.</p>	<p>—</p>	<p>Não relevante. A empresa está localizada em um país (Brasil), onde os trabalhadores desfrutam da liberdade de formar organizações sindicais sem quaisquer restrições. De acordo com a legislação federal, os direitos à liberdade de associação e à negociação coletiva dos trabalhadores são totalmente permitidos e protegidos.</p>
<p>3.1.2.3. A empresa operadora deverá envolver os representantes dos trabalhadores e as organizações de trabalhadores e fornecer-lhes as informações necessárias para uma negociação significativa de maneira oportuna</p>	<p>●</p>	<p>A evidência, Comunicação Gerdau 2021 – Registro Sindical (setembro de 2021), Carta de Eleição Sindical (sem data) e Solicitação de Liberação de Dirigentes Sindicais (maio de 2022), indica que a empresa fornece os recursos e condições necessários para que os trabalhadores participem de associações, incluindo permitir que os representantes participem de reuniões relacionadas.</p> <p>A ausência de reclamações ou queixas no registro de reclamações, assim como durante as entrevistas realizadas com trabalhadores e sindicatos (Manifestações Gerdau 2022-2023) relacionadas à disponibilização e ao prazo das informações pela empresa, indica que a empresa fornece aos representantes e organizações dos trabalhadores as informações necessárias de forma oportuna.</p>
<p>3.1.2.4. Os representantes dos trabalhadores deverão ter acesso às instalações necessárias para desempenharem suas funções no local de trabalho. Isso inclui o acesso a áreas não relacionadas ao</p>	<p>●</p>	<p>A evidência, acordos coletivos entre a organização e o sindicato, não especifica o acesso ou uso de instalações necessárias para que os sindicatos exerçam suas funções. No entanto, entrevistas em campo confirmaram que os representantes dos trabalhadores têm acesso a áreas designadas fora do local de trabalho durante esforços de</p>

trabalho durante os esforços de organização para fins de comunicação com os trabalhadores, bem como acomodações para os representantes dos trabalhadores em locais de mina remotos, onde relevante.

organização para se comunicar com os trabalhadores. Os acordos também não especificam condições de acomodação para os representantes dos trabalhadores nas entradas e saídas da mina ou em outros locais remotos, conforme necessário.

Entrevistas em campo com os representantes dos trabalhadores indicam que eles não têm preocupações quanto ao acesso fornecido pela empresa.

3.1.2.5. A empresa operadora deverá manter uma postura neutra em qualquer esforço legítimo de sindicalização ou organização de trabalhadores; não deverá produzir ou distribuir material destinado a difamar sindicatos legítimos; não deverá estabelecer ou apoiar um sindicato da empresa com o objetivo de minar a representação legítima dos trabalhadores; e não deverá impor sanções a organizações de trabalhadores que participem de uma greve legal.

A evidência, Código de Ética e Conduta (maio de 2020), Comunicação Gerdau 2021 – Registro Sindical (setembro de 2021), Acordo Coletivo de Trabalho 2022-2023 (julho de 2022) e um folheto sindical (sem data), indica que a empresa mantém uma postura neutra em esforços legítimos de sindicalização e organização dos trabalhadores. A empresa se abstém de produzir ou distribuir qualquer material que difame sindicatos, não interfere na operação de sindicatos ou organizações de trabalhadores e não impõe sanções às organizações de trabalhadores que participem de greve legal. A empresa apoia os líderes sindicais eleitos, concedendo-lhes a liberdade necessária para realizar atividades sindicais, como distribuir materiais de comunicação. O Código de Ética reconhece explicitamente o direito à livre associação, e entrevistas com trabalhadores e representantes sindicais confirmaram que a organização informa os empregados sobre os sindicatos durante a integração e não restringe o acesso ou a filiação a sindicatos. Além disso, o manual de fornecedores da empresa (Manual de Fornecedores Gerdau, sem data) exige que os contratados sigam o Código de Conduta da empresa, que inclui o respeito à liberdade de associação.

3.1.2.6. No momento da contratação, a empresa operadora deverá:
a. Informar os trabalhadores sobre seus direitos de acordo com as leis nacionais de trabalho e emprego;
b. Informar os trabalhadores de que eles são livres para se juntar a uma

A evidência, Modelo de Contrato de Trabalho (sem data), indica que a empresa fornece as seguintes informações no momento da contratação:
a. Informar os trabalhadores sobre seus direitos de acordo com a legislação trabalhista e de emprego nacional.
b. Informar os trabalhadores de que são livres para se filiar a uma organização de trabalhadores de sua escolha, sem enfrentar

organização de trabalhadores de sua escolha, sem quaisquer consequências negativas ou retaliação por parte da empresa operadora;

c. Se relevante, informar os trabalhadores sobre seus direitos de acordo com qualquer acordo coletivo aplicável; e

d. Se relevante, fornecer aos trabalhadores uma cópia do acordo coletivo de trabalho e as informações de contato do representante do sindicato (ou organização de trabalhadores) apropriado

quaisquer consequências negativas ou retaliação por parte da empresa.

c. Informar os trabalhadores sobre seus direitos de acordo com qualquer acordo coletivo aplicável.

d. A evidência, uma cópia de um e-mail enviado a todos os empregados (25 de novembro de 2022), indica que a empresa fornece uma cópia eletrônica do acordo coletivo de trabalho a todos os trabalhadores.

Embora a evidência não indique que a empresa forneça aos trabalhadores as informações de contato do sindicato apropriado, todos os trabalhadores entrevistados indicaram que a empresa respeitou sua escolha e que as informações fornecidas foram suficientes para que tomassem uma decisão informada sobre a filiação sindical. O manual de fornecedores da empresa (Manual de Fornecedores Gerdau, sem data) indica que os contratados são obrigados a seguir o Código de Conduta da empresa, que inclui a liberdade de associação.

3.1.2.7. A empresa operadora não deverá discriminar ou retaliar trabalhadores que participem, ou busquem participar, de organizações legítimas de trabalhadores ou de uma greve legal.

A evidência, incluindo o Código de Ética e Conduta da empresa (maio de 2020), o Acordo Coletivo de Trabalho 2022-2023 (julho de 2022) e entrevistas com trabalhadores, representantes de trabalhadores e gestores de recursos humanos, indica que a empresa não discrimina nem retalia trabalhadores que participam ou buscam participar de uma organização legítima de trabalhadores ou de uma greve legal.

A evidência, Código de Ética e Conduta (maio de 2020), indica que a empresa possui diretrizes corporativas sobre prevenção de retaliação e sanções disciplinares contra assédio, para manter um ambiente de trabalho livre de intimidação e hostilidade. O manual de fornecedores da empresa (Manual de Fornecedores Gerdau, Anexo 3, sem data), que inclui um modelo de contrato em branco (Termos de Responsabilidade e Compromisso), indica que os contratados são obrigados a ler, aceitar e cumprir todos os princípios descritos no Código de Conduta da empresa, aplicando-se a eles as mesmas diretrizes sobre prevenção de retaliação e sanções disciplinares contra assédio para manter um ambiente de trabalho livre de

<p>3.1.2.8. Quando a empresa operadora for parte de um acordo coletivo de trabalho com uma organização de trabalhadores, os termos do acordo deverão ser respeitados. Quando tal acordo não existir, ou um acordo não abordar requisitos específicos deste capítulo, a empresa operadora deverá cumprir os requisitos relevantes do IRMA.</p>		<p>intimidação e hostilidade. A evidência também inclui um exemplo de contrato de terceiros (abril de 2022) indicando que o contratado deve cumprir todas as políticas e diretrizes da empresa.</p>
<p>3.1.2.9. A empresa operadora não deverá utilizar contratos de curto prazo ou outras medidas para minar um acordo coletivo de trabalho ou esforço de organização de trabalhadores, ou para evitar ou reduzir obrigações com os trabalhadores de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis de trabalho e seguridade social.</p>		<p>A evidência, o Acordo Coletivo de Trabalho 2022-2023 (julho de 2022), indica que a empresa é parte de um acordo coletivo de trabalho com seus trabalhadores, respeita os termos e assumiu o compromisso de implementá-los integralmente. O acordo coletivo assinado pelos representantes da empresa é um acordo consensual no qual a empresa e o sindicato declaram que respeito mútuo, compreensão, colaboração e boa-fé constituem a base de suas relações e os fatores que facilitarão o consentimento mútuo.</p>
<p>3.1.2.10 A empresa operadora não deverá contratar trabalhadores substitutos para impedir, minar ou interromper uma greve legal, apoiar uma greve de empresas ou evitar negociar de boa-fé. A empresa poderá, no entanto, contratar trabalhadores substitutos para garantir que a manutenção crítica, saúde e segurança, e medidas de controle ambiental sejam mantidas durante uma greve legal.</p>		<p>A evidência indica que a empresa opera de acordo com o Acordo Coletivo de Trabalho 2022-2023 (julho de 2022) e respeita os acordos. Entrevistas com trabalhadores e o representante sindical indicam que a empresa não contrata trabalhadores substitutos para impedir, enfraquecer ou dissolver uma greve legal, apoiar uma paralisação patronal ou evitar negociações de boa-fé.</p>

<p>3.1.3.1. A empresa operadora deverá basear os relacionamentos de emprego nos princípios de igualdade de oportunidades e tratamento justo, e não deverá discriminar ou tomar decisões de emprego com base em características pessoais não relacionadas aos requisitos inerentes ao trabalho.</p>	●	<p>A evidência, Diretriz Corporativa de Recrutamento e Seleção (2022), Política de Direitos Humanos (2022), Política de Diversidade e Inclusão (2022) e Código de Ética e Conduta (2020), indica que a empresa emprega trabalhadores com base em princípios de igualdade de oportunidades e tratamento justo, e não discrimina trabalhadores com base em características pessoais não relacionadas aos requisitos inerentes do cargo.</p> <p>Entrevistas em campo indicam que a empresa divulga vagas de emprego e promove funcionários sem discriminação.</p>
<p>3.1.3.2 Exceções ao item 3.1.3.1 podem ser feitas no que diz respeito à contratação e recrutamento nos casos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Metas ou cotas exigidas por lei; b. Metas desenvolvidas por acordos locais para o emprego de residentes locais, povos indígenas ou indivíduos historicamente desfavorecidos; ou c. Metas da empresa operadora para o emprego de residentes locais, povos indígenas ou indivíduos historicamente desfavorecidos que são expressas em políticas publicamente acessíveis com objetivos explícitos e justificativa para tais metas. 	—	<p>Não relevante. A evidência fornecida para 3.1.3.1 indicou que a empresa baseia os relacionamentos de emprego nos princípios de igualdade de oportunidades e tratamento justo.</p>
<p>3.1.3.3. Crítico. A empresa operadora deverá tomar medidas para prevenir e lidar com assédio, intimidação e/ou exploração, especialmente no que se refere às trabalhadoras</p>	●	<p>A empresa adota medidas para prevenir e tratar assédio, intimidação e/ou exploração, conforme indicado na evidência, Política de Diversidade e Inclusão (2022) e Código de Ética e Conduta (2020). A empresa também forneceu registros de treinamentos anuais de Diversidade e Inclusão de 2021 e 2022 (Ética e Conformidade – treinamento) e um procedimento para relatar incidentes, indicando que a empresa implementou medidas de prevenção. O registro de queixas (Manifestações Gerdau 2022-2023) indica que nenhuma</p>

		<p>reclamação relacionada a assédio, intimidação ou exploração foi registrada durante 2022 e 2023.</p> <p>Entrevistas com uma amostra de empregados e contratados, incluindo mulheres, indicam que estão cientes das políticas de assédio sexual e discriminação e dos procedimentos relacionados, incluindo os procedimentos para apresentar uma reclamação. Os entrevistados também sabem que há um procedimento, Canal de Ética para Tratamento de Incidentes (sem data), para investigações de acompanhamento de incidentes. Todas as trabalhadoras entrevistadas (empregadas e contratadas) indicaram que o assédio não tem sido um problema no local de trabalho.</p>
<p>3.1.4.1. Antes de implementar qualquer demissão coletiva, a empresa operadora deverá realizar uma análise de alternativas ao desligamento. Se a análise não identificar alternativas viáveis ao desligamento, um plano de demissão deverá ser elaborado em consulta com os trabalhadores, suas organizações e, quando apropriado, o governo. O plano deverá ser baseado no princípio da não discriminação e ser implementado para reduzir os impactos negativos da demissão nos trabalhadores.</p>	<p>—</p>	<p>Não relevante. Não há registros de demissões passadas ou atuais de trabalhadores no projeto de mineração.</p>
<p>3.1.4.2. A empresa operadora deverá garantir que todos os trabalhadores recebam aviso de demissão e pagamentos de rescisão conforme exigido por lei e acordos coletivos de forma oportuna. Todos os salários pendentes, benefícios de seguridade social, contribuições e benefícios de pensão deverão ser pagos</p>	<p>●</p>	<p>A evidência indica que a empresa emite avisos de demissão e pagamentos de indenização previstos por lei e por acordos coletivos de forma oportuna aos trabalhadores afetados. A evidência, exemplos de rescisão de contrato de trabalho (3 amostras, sem data), indica que os empregados demitidos recebem uma notificação de rescisão de emprego com pelo menos 30 dias de antecedência, em conformidade com as normas aplicáveis, e inclui os benefícios de rescisão exigidos, saldos salariais, férias proporcionais e descontos. As</p>

até a data da rescisão do vínculo de trabalho, ou conforme um cronograma acordado por meio de um acordo coletivo. Os pagamentos deverão ser feitos diretamente aos trabalhadores ou às instituições apropriadas em benefício dos trabalhadores. Quando os pagamentos forem feitos em benefício dos trabalhadores, estes deverão receber comprovantes de tais pagamentos.

rescisões são oficialmente aprovadas e documentadas por meio de um acordo entre a empresa e o ex-empregado.

Entrevistas em campo, baseadas em uma amostra de trabalhadores e representantes sindicais, indicam que a empresa emite avisos de demissão e pagamentos de indenização previstos por lei e por acordos coletivos de forma oportuna.

- 3.1.5.1. Crítico.** A empresa operadora deverá fornecer um mecanismo de queixas para os trabalhadores (e suas organizações, quando existirem) para levantar preocupações no ambiente de trabalho. O mecanismo, no mínimo:
- a. Deverá envolver um nível adequado de gestão e tratar as preocupações de forma rápida, utilizando um processo compreensível e transparente que forneça feedback em tempo hábil aos envolvidos, sem retaliações;
 - b. Deverá permitir que queixas anônimas sejam levantadas e tratadas;
 - c. Deverá permitir que representantes dos trabalhadores estejam presentes, se solicitados pelo trabalhador prejudicado; e
 - d. Não deverá impedir o acesso a outros recursos judiciais ou administrativos que possam estar disponíveis sob a lei ou por meio de procedimentos de arbitragem

A evidência listada abaixo indica que a empresa possui um mecanismo de queixas para trabalhadores e contratados levantarem preocupações no local de trabalho, alinhado às políticas corporativas. Os mecanismos de queixas incluem: uma linha direta dedicada (0800 300 4488), uma página da web para relatórios de ética que permite aos empregados reportar violações éticas no site <https://canalconfidencial.com.br/gerdau/> e um endereço postal para envio de cartas. Os sistemas de mecanismos de queixas da empresa estão em conformidade com os itens a. a d. deste requisito:

- a. o sistema é fácil de usar e indica que qualquer questão será revisada ou respondida de forma oportuna;
- b. o sistema oferece ao reclamante a opção de apresentar a queixa anonimamente – por meio de uma página de empregados e uma caixa física, onde queixas e reclamações escritas podem ser submetidas de forma anônima;
- c. não proíbe a presença de representantes dos trabalhadores, se solicitado; e
- d. não impede o acesso a outros recursos judiciais ou administrativos previstos em lei ou por meio de procedimentos de arbitragem existentes.

Entrevistas em campo com uma amostra de trabalhadores e contratados indicaram que eles estão cientes dos mecanismos de queixas, que são transparentes e funcionam conforme previsto.

existentes, nem substituir os mecanismos de queixa fornecidos por acordos coletivos.

3.1.5.2. A empresa operadora deverá informar os trabalhadores sobre o mecanismo de queixas no momento da contratação e torná-lo facilmente acessível

A evidência indica que a empresa fornece um mecanismo de queixas para trabalhadores e contratados (e suas organizações) levantarem preocupações no local de trabalho. A evidência, Canal de Ética – diretrizes na Intranet (sem data), Relatório de Treinamento do Código de Ética (2020-2022) e Código de Ética e Conduta (2020), indica que a empresa informa trabalhadores e contratados, no momento da contratação, sobre o Código de Ética (que menciona o Canal Ético e fornece instruções sobre como registrar denúncias ou reclamações); bem como durante os treinamentos (registros de treinamento de 2020 a 2022). A empresa indicou que essas diretrizes também estão disponíveis na intranet da empresa e afixadas no local.

Entrevistas em campo com trabalhadores e contratados indicaram que eles estão cientes dos diferentes canais de queixas e que estes são acessíveis.


3.1.5.3. A empresa operadora deverá manter um registro das queixas e das ações tomadas pela empresa para responder e/ou resolver as questões.

A evidência, Manifestações Gerdau 2022-2023, inclui um registro de todas as queixas apresentadas durante 2022 e 2023 e seu status, indicando que a empresa mantém um registro das queixas e das ações tomadas para responder e/ou resolver os problemas. Cada registro inclui a data, tipo de incidente, local, investigações realizadas e medidas ou resoluções para a queixa. Entrevistas com trabalhadores indicam que eles estão cientes do procedimento para apresentar reclamações e queixas, e que observaram a resposta rápida da empresa às reclamações. Entrevistas com uma amostra de contratados indicaram que motoristas de caminhão contratados no local apresentaram uma queixa relacionada ao descanso semanal (24 horas consecutivas a cada período de 7 dias) em alguns turnos.

O registro de queixas não contém registros dessas queixas, nem indica as ações tomadas para responder e/ou resolver o problema.

<p>3.1.6.1. A empresa operadora deverá ter procedimentos disciplinares documentados (ou seus equivalentes) que sejam disponibilizados a todos os trabalhadores.</p>		<p>A evidência, Diretriz Corporativa sobre Sanções Disciplinares (julho de 2021) e Diretriz Corporativa sobre Gestão de Consequências (março de 2021), indica que a empresa possui procedimentos disciplinares documentados. A empresa indicou que todos os trabalhadores e contratados recebem treinamento sobre o Código de Ética e têm acesso a ele por meio da intranet. Os trabalhadores e contratados entrevistados confirmaram o acesso aos procedimentos disciplinares.</p>
<p>3.1.6.2. A empresa operadora não deverá usar punição corporal, tratamento severo ou degradante, assédio sexual ou físico, abuso mental, físico ou verbal, coerção ou intimidação dos trabalhadores durante ações disciplinares.</p>		<p>A evidência, Código de Ética e Conduta (2020) e Política de Direitos Humanos (2022), indica que a empresa adota tolerância zero para tratamento severo ou desrespeitoso, incluindo assédio sexual ou físico, abuso mental, físico ou verbal, coerção ou intimidação de trabalhadores durante ações disciplinares. Os trabalhadores e contratados entrevistados indicaram que as medidas disciplinares garantem um tratamento respeitoso dos trabalhadores envolvidos.</p>
<p>3.1.6.3. A empresa operadora deverá manter registros de todas as ações disciplinares tomadas</p>		<p>A evidência, exemplos de ações disciplinares emitidas em 2022 e 2023, indica que a empresa mantém registros de todas as ações disciplinares aplicadas aos empregados. Foram fornecidas evidências de apoio, como a Diretriz Corporativa sobre Sanções Disciplinares (julho de 2021) e a Diretriz Corporativa sobre Gestão de Consequências (julho de 2021), e exemplos de ações corretivas, como Aviso de Medida Disciplinar (abril de 2022), Alerta Educativo de Medida Disciplinar (maio de 2022) e Suspensão de Medida Disciplinar (junho de 2022).</p>
<p>3.1.7.1. A empresa operadora deverá documentar as idades de todos os trabalhadores.</p>		<p>A evidência, Relatório de Empregados – Idade (2023), indica que a empresa documenta a idade atual de todos os empregados contratados, sua idade no dia da contratação e os documentos de identificação emitidos pelo governo. A empresa indicou que os candidatos devem apresentar um documento de identificação nacional contendo suas informações pessoais antes da contratação.</p> <p>Durante a entrevista em campo, a empresa forneceu evidências documentais indicando que solicita às empresas contratadas que forneçam as informações de todos os seus trabalhadores e que a</p>

	<p>empresa registra esses dados em um software (BancoDoc). A implementação dessa prática foi confirmada por meio de entrevistas com representantes de recursos humanos da empresa e das contratadas.</p>
<p>3.1.7.2. Crítico. Crianças (ou seja, pessoas com menos de 18 anos) não deverão ser contratadas para realizar trabalhos perigosos (por exemplo, trabalhar em minas subterrâneas, ou onde haja exposição a substâncias perigosas).</p>	<p>A evidência, Relatório de Empregados – Idade (2023), inclui a idade atual de todos os empregados contratados, sua idade no dia da contratação e indica que a empresa emprega apenas pessoas com 18 anos ou mais, em conformidade com suas políticas que proíbem o trabalho infantil (Código de Ética e Conduta, 2022, item 2, página 7).</p> <p>Entrevistas com a equipe de recursos humanos e equipe médica indicam que a idade é verificada durante o processo de recrutamento, integração e orientação em saúde e segurança, conforme os procedimentos de saúde e segurança da empresa.</p> <p>A empresa emprega aprendizes com mais de 18 anos. Aprendizes podem ter menos de 18 anos de acordo com a legislação nacional, desde que a empresa cumpra as disposições do decreto 9.579/2018 (artigos 45 a 50), que exigem que os aprendizes não realizem qualquer forma de trabalho perigoso ou noturno.</p> <p>A evidência, Contrato de Aprendizagem Industrial (2023), Lista de Aprendizes da Mina (2023), entrevistas com uma amostra de trabalhadores (empregados e contratados) e representantes de trabalhadores, e evidências observacionais coletadas durante a visita ao local indicam que a empresa cumpre a legislação nacional e suas próprias políticas.</p>
<p>3.1.7.3. Crítico. A idade mínima para trabalhos não perigosos deverá ser 15 anos, ou a idade mínima estabelecida na legislação nacional, o que for mais alto.</p>	<p>A empresa não emprega pessoas com menos de 18 anos, conforme evidenciado em sua documentação que proíbe o trabalho infantil (Código de Ética e Conduta, 2022, item 2, página 7), Contrato de Aprendizagem Industrial (2023) e Lista de Aprendizes da Mina (2023). Esses registros mostram que não há aprendizes com menos de 18 anos, e sua contratação está em conformidade com as disposições do decreto 9.579/2018 (artigos 45 a 50). De acordo com essas normas, os</p>

		<p>aprendizes estão proibidos de realizar qualquer forma de trabalho perigoso ou noturno.</p> <p>Durante a visita ao local, não houve indício de que menores estavam trabalhando no site (ver 3.1.7.2). Isso foi confirmado por entrevistas com uma amostra de trabalhadores (empregados e contratados) de diferentes cargos, níveis, idades e áreas de operação na mina.</p>
<p>3.1.7.4. Quando uma criança estiver legalmente realizando trabalho não perigoso, a empresa deverá avaliar e minimizar os riscos para sua saúde física ou mental, e garantir que haja monitoramento regular da saúde da criança, das condições de trabalho e das horas de trabalho pela autoridade nacional de trabalho ou, caso isso não seja possível, pela própria empresa.</p>	—	<p>Não relevante, pois não há empregados com menos de 18 anos.</p>
<p>3.1.7.5. Se a empresa operadora descobrir que uma criança abaixo da idade mínima estabelecida em 3.1.7.2 e 3.1.7.3 está realizando trabalho perigoso ou não perigoso:</p> <p>a. A criança deverá ser removida imediatamente de seu trabalho; e</p> <p>b. Procedimentos de remediação deverão ser desenvolvidos e implementados, oferecendo à criança apoio para sua transição para trabalho legal ou escolaridade, levando em consideração o bem-estar da criança e a situação financeira de sua família.</p>	—	<p>Não relevante, pois não há empregados com menos de 18 anos.</p>
<p>3.1.7.6. Onde houver alto risco de trabalho infantil na cadeia de fornecimento da</p>		<p>O manual de fornecedores da empresa, Manual de Fornecedores Gerdau (sem data), inclui uma cláusula de compromisso que proíbe o</p>

mina, a empresa operadora deverá desenvolver e implementar procedimentos para monitorar seus fornecedores a fim de determinar se crianças abaixo da idade mínima para trabalho perigoso ou não perigoso estão sendo empregadas. Caso sejam identificados casos, a empresa operadora deverá garantir que sejam tomadas as medidas apropriadas para remediá-los. Onde a remediação não for possível, a empresa operadora deverá alterar, com o tempo, a cadeia de fornecimento do projeto para fornecedores que possam demonstrar que estão cumprindo este capítulo.

uso de força e trabalho infantil. Ao aceitar os termos do contrato, as políticas e diretrizes da empresa, todos os fornecedores ativos devem cumprir esse compromisso (Acordo de Compromisso do Fornecedor, abril de 2016). Este manual está alinhado aos Dez Princípios do Pacto Global das Nações Unidas sobre direitos humanos, trabalho, meio ambiente e anticorrupção, que visam prevenir o trabalho infantil e proíbem que crianças abaixo da idade mínima realizem trabalhos perigosos ou não perigosos. Embora não exista um programa formal de monitoramento de fornecedores, o manual de fornecedores indica que a empresa possui um sistema de gestão de terceiros (BancoDoc) que garante a segurança e a precisão das informações dos fornecedores, incluindo verificação de referências.

A evidência, uma avaliação de riscos operacionais com foco na segurança dos trabalhadores (Planilha de Riscos Operacionais de Mineração, sem data) e uma matriz de riscos sociais e de direitos humanos (Mapa de Riscos, agosto de 2023), indica que a empresa não avaliou os riscos de direitos humanos relacionados ao trabalho infantil e, portanto, não determinou a significância desse risco.

A evidência não inclui informações para confirmar que a empresa monitora seus fornecedores para determinar se empregam crianças.

3.1.8.1. Crítico. A empresa operadora não deverá empregar trabalho forçado nem participar do tráfico de pessoas.

A evidência, Código de Ética e Conduta (maio de 2020) e Política de Direitos Humanos (dezembro de 2022), indica que os contratos da empresa estão alinhados às leis trabalhistas nacionais e proíbem o uso de trabalho forçado e exploração laboral, conforme política (Compromisso da Gerdau com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, Declaração sobre Princípios Fundamentais e Princípios das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos) e na prática.

Observações e entrevistas em campo com uma amostra aleatória de empregados e contratados no momento da auditoria indicaram que a empresa não emprega trabalho forçado nem participa de tráfico de pessoas.

3.1.8.2. Onde houver alto risco de trabalho forçado ou tráfico de trabalhadores na cadeia de fornecimento da mina, a empresa operadora deverá desenvolver e implementar procedimentos para monitorar seus fornecedores para determinar se trabalhadores forçados ou traficados estão sendo empregados. Caso sejam identificados casos, a empresa operadora deverá garantir que sejam tomadas as medidas apropriadas para remediá-los. Onde a remediação não for possível, a empresa operadora deverá alterar, com o tempo, a cadeia de fornecimento do projeto para fornecedores que possam demonstrar que estão cumprindo este capítulo.

A evidência, uma avaliação de riscos operacionais com foco na segurança dos trabalhadores (Planilha de Riscos Operacionais de Mineração, sem data) e uma Matriz de Riscos de Saúde e Segurança da Comunidade (maio de 2022), indica que a empresa não avaliou os riscos de direitos humanos relacionados ao trabalho forçado e, portanto, não determinou a relevância desse risco.



O manual de fornecedores da empresa, Manual de Fornecedores Gerdau (sem data), inclui uma cláusula de compromisso que proíbe o uso de força e trabalho infantil. Ao aceitar os termos do contrato, as políticas e diretrizes da empresa, todos os fornecedores ativos devem cumprir esse compromisso (Acordo de Compromisso do Fornecedor, abril de 2016). Este manual está alinhado aos Dez Princípios do Pacto Global das Nações Unidas sobre direitos humanos, trabalho, meio ambiente e anticorrupção, o que está em conformidade com este requisito em termos de evitar trabalho forçado ou tráfico de pessoas. Embora não exista um programa formal de monitoramento de fornecedores, o manual indica que a empresa possui um sistema de gestão de terceiros (BancoDoc) que garante a segurança e a precisão das informações dos fornecedores, incluindo verificação de referências.

Entrevistas com trabalhadores e comunidades não indicaram que considerem este risco relevante.

A evidência não incluiu relatórios de diligência devida da cadeia de suprimentos, registros de monitoramento de fornecedores ou documentos similares que indiquem que a empresa monitora seus fornecedores para determinar se utilizam trabalho forçado ou trabalhadores traficados.

3.1.9.1. A empresa operadora deverá pagar salários aos trabalhadores que atendam ou superem o maior entre os salários-mínimos legais aplicáveis, salários acordados por meio de acordos salariais coletivos ou um salário digno.

A empresa possui um Acordo Coletivo de Trabalho 2022-2023 (julho de 2022) com representantes dos trabalhadores sobre salários, indicando que a empresa paga salários que atendem ou superam os valores acordados por ambas as partes. Outros documentos fornecidos para este requisito (holerites de vários meses, 2022 e 2023) indicam que os salários da empresa são superiores aos exigidos pela legislação brasileira. Entrevistas com o representante de recursos

		<p>humanos, empregados, representante sindical, trabalhadores e contratados indicam que eles recebem pagamento de acordo com os acordos salariais coletivos.</p> <p>A evidência não inclui os salários estabelecidos nos acordos coletivos aplicáveis aos contratados. Os contratados possuem diferentes sindicatos para os trabalhadores.</p>
<p>3.1.9.2. As horas extras deverão ser pagas a uma taxa definida em um acordo de negociação coletiva ou pela legislação nacional, e se não houver nenhum, a uma taxa superior ao salário regular por hora.</p>		<p>A empresa possui um acordo com os representantes dos trabalhadores sobre horas extras, conforme indicado no Acordo Coletivo de Trabalho 2022-2023 (julho de 2022). A evidência, holerites (vários meses de 2022 e 2023), indica que as horas extras são pagas a uma taxa definida no acordo coletivo de trabalho.</p> <p>O acordo coletivo de trabalho não cobre os termos de emprego dos contratados, pois estes possuem seus próprios sindicatos. A evidência não incluiu informações sobre o pagamento de horas extras dos contratados.</p>
<p>3.1.9.3. Todos os trabalhadores deverão receber informações por escrito e compreensíveis sobre salários (taxas de horas extras, benefícios, deduções e bônus) antes de iniciar o emprego, e para cada período de pagamento sempre que forem pagos.</p>		<p>A empresa fornece aos trabalhadores e contratados informações escritas e compreensíveis sobre salários (salários, benefícios e remuneração variável) antes do início do vínculo empregatício. No dia da contratação, os empregados assinam um formulário de reconhecimento declarando que as regras sobre horas extras estão descritas no Acordo Coletivo de Trabalho 2022-2023 (julho de 2022). Informações sobre horas extras e deduções são comunicadas mensalmente por meio do holerite após a admissão do empregado, fornecido a trabalhadores e contratados a cada período de pagamento, conforme evidenciado por holerites de vários meses de 2022 e 2023. A evidência também inclui um modelo de contrato de trabalho, um formulário de proposta salarial e um modelo de contrato de trabalho remoto.</p> <p>Entrevistas com empregados indicaram que a empresa os informa sobre os salários de forma oportuna.</p>

<p>3.1.9.4. A empresa operadora deverá pagar os salários de uma maneira que seja razoável para os trabalhadores (por exemplo, transferência bancária, dinheiro ou cheque).</p>	●	<p>A evidência, holerites (vários meses de 2022 e 2023), indica que os salários são pagos de maneira adequada aos trabalhadores (por meio de depósitos diretos na conta bancária do empregado). Entrevistas com empregados indicaram que os salários são pagos por depósitos diretos na conta bancária do empregado.</p>
<p>3.1.9.5. A empresa operadora deverá garantir que não sejam feitas deduções dos salários para fins disciplinares, a menos que uma das seguintes condições exista:</p> <p>a. As deduções dos salários para fins disciplinares sejam permitidas pela legislação nacional, e a lei garanta a equidade processual da ação disciplinar; ou</p> <p>b. As deduções dos salários para fins disciplinares sejam permitidas em um acordo de negociação coletiva livremente negociado ou em uma sentença arbitral.</p>	●	<p>A empresa não realiza deduções salariais para fins disciplinares, exceto nos casos de suspensão em que o dia de trabalho é descontado devido à não execução das funções. Essa prática está alinhada à legislação trabalhista federal e é implementada de acordo com as diretrizes estabelecidas em uma norma corporativa, Diretriz Corporativa sobre Gestão de Consequências (2021).</p> <p>Entrevistas com trabalhadores, contratados e equipe de recursos humanos da empresa e das empresas contratadas confirmaram que a empresa não realiza deduções salariais para fins disciplinares, a menos que permitido por lei ou acordado em acordos coletivos de trabalho.</p>
<p>3.1.10.1. A empresa operadora deverá garantir que:</p> <p>a. As horas regulares de trabalho não excedam oito horas por dia ou 48 horas por semana. Quando os trabalhadores forem empregados em turnos, o dia de 8 horas e a semana de 48 horas podem ser excedidos, desde que o número médio de horas regulares trabalhadas durante um período de 3 semanas não ultrapasse 8 horas por dia e 48 horas por semana;</p> <p>b. Os trabalhadores sejam fornecidos com pelo menos 24 horas consecutivas</p>	●	<p>O Acordo Coletivo de Trabalho 2022-2023 (julho de 2022) estabelece:</p> <p>a. Os termos de jornada regular de trabalho, turnos e horas extras;</p> <p>b. Que os trabalhadores têm direito a períodos de descanso; e</p> <p>c. Que as horas extras são consensuais e limitadas a 12 horas por semana.</p> <p>A empresa está localizada em um país, Brasil, onde a legislação nacional determina que a jornada regular não pode exceder oito horas por dia e 44 horas por semana, os trabalhadores devem ter pelo menos 24 horas consecutivas de descanso a cada período de 7 dias, e as horas extras são consensuais e limitadas a 12 horas por semana.</p> <p>Entrevistas com trabalhadores e representantes de associações de trabalhadores indicam que as jornadas de trabalho e os acordos</p>

de descanso a cada período de 7 dias; e c. As horas extras sejam consensuais e limitadas a 12 horas por semana.

d. Exceções a 3.1.10.1.b e c serão permitidas em minas em locais remotos se:

- i. Houver um acordo de negociação coletiva livremente negociado que permita variações nas horas de descanso e/ou horas extras acima mencionadas; e
- ii. Através de consultas com os representantes dos trabalhadores, um processo de gestão de riscos que inclua uma avaliação de riscos para as horas de trabalho prolongadas seja estabelecido para minimizar o impacto das horas de trabalho mais longas na saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores.

coletivos são respeitados. Entrevistas com uma amostra de contratados e revisão de documentos indicaram que motoristas de caminhão contratados no local apresentaram uma queixa relacionada ao descanso semanal (24 horas consecutivas a cada período de 7 dias) não sendo respeitado em alguns turnos, tendo menos de 24 horas de descanso após 6 dias consecutivos de trabalho.

A evidência não indica se a empresa tomou medidas para responder e/ou resolver a questão.

3.1.10.2 Quando nem a legislação nacional nem um acordo de negociação coletiva incluírem disposições para licenças dos trabalhadores, a empresa operadora deverá fornecer, no mínimo:

- a. Férias anuais remuneradas de pelo menos três semanas de trabalho por ano, após completar um ano de serviço; e
- b. Licença maternidade de no mínimo 14 semanas.

Não relevante. A empresa está localizada em um país (Brasil) onde a legislação nacional inclui disposições sobre licença dos trabalhadores.

3.2.1.1. A empresa operadora deve implementar um sistema de gestão de saúde e segurança para medir e melhorar o desempenho de saúde e segurança do projeto de mineração.

A evidência, incluindo políticas, procedimentos e diretrizes corporativas de saúde e segurança ocupacional (Política Integrada de Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Qualidade, dezembro de 2021; Procedimentos de Saúde, Segurança e Medicina, 2021), indicadores anuais de desempenho (Programa de Controle Médico, janeiro de 2022, e Programa de Gestão de Riscos, agosto de 2022) e entrevistas com trabalhadores e gestores de SST, indica que a empresa e seus contratados mantêm um sistema abrangente de gestão de saúde e segurança ocupacional, capaz de medir e melhorar o desempenho ao longo do tempo.

Uma revisão de incidentes e medidas preventivas de uma amostra do registro (apresentação em PowerPoint) fornecida pelos gestores de SST durante a visita ao local indica que a avaliação é contínua, conduzida pelo departamento de segurança e baseada em um processo formal de avaliação de riscos (ou seja, Procedimento Corporativo sobre Riscos Críticos de Saúde e Segurança Ocupacional, 10 de junho de 2021, e uso do Método Bowtie). Entrevistas indicam que as melhores práticas de SST, principalmente alertas de segurança de incidentes, são compartilhadas ou disponibilizadas a todos os empregados e contratados, seja por meio do supervisor ou e-mail, com base na classificação crítica de cada incidente. Segundo os gestores de SST, as classificações refletem procedimentos de análise de causa raiz (12 de março de 2020 e Manual de Perigos Críticos de SST, 10 de dezembro de 2018) e são utilizadas para avaliar continuamente os incidentes de segurança. Dois incidentes recentes (ambos envolvendo equipamentos em movimento) foram compartilhados com os auditores pelos gestores de SST (21 e 24 de julho de 2023) como indicação da classificação de riscos significativos. Um exemplo geral de classificação para incidentes sem perda de tempo por área e departamento também foi compartilhado.

Trabalhadores, incluindo contratados, foram entrevistados e os procedimentos de segurança foram observados na prática durante a visita ao local para uma amostra de atividades operacionais (ou seja, limpeza, direção de caminhões, manutenção de equipamentos). Entrevistas com trabalhadores e observações indicam que o treinamento de segurança é contínuo, alinhado às melhores práticas, e supervisionado por profissionais competentes e qualificados (Rastreamento SAP Success Factor e consultas de competência).

A evidência não inclui monitoramento de métricas de segurança (ou seja, registros de incidentes de segurança contínuos de 12 meses ou outros dados) para compreender como a empresa agrega o monitoramento de SST, quase acidentes e outros indicadores para informar a tomada de decisão, nem como os indicadores de desempenho, incluindo por área e departamento, são utilizados para medir e relatar a eficácia do programa, levando à melhoria contínua do sistema de gestão de saúde e segurança.

3.2.2.1. A empresa operadora deve implementar um processo contínuo e sistemático de avaliação de riscos à saúde e segurança que siga uma metodologia reconhecida de avaliação de riscos para operações industriais.

Os riscos são avaliados pela empresa em múltiplos níveis, incluindo o departamento de SST, comitê de segurança, equipes de gestão, áreas operacionais e individualmente por trabalhadores e supervisores. A frequência das avaliações varia — diariamente, específica por atividade, semanal, mensal ou trimestral — dependendo da tarefa ou área. Evidências revisadas, como a planilha mais recente de riscos operacionais (agosto de 2022), indicam que a empresa avalia riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e relacionados a acidentes de forma contínua, em conformidade com as diretrizes corporativas e de SST.

Os procedimentos gerais de identificação de riscos são formalizados nos documentos de Análise Preliminar de Riscos da Gerdau (6 de janeiro de 2023, versão 7; 7 de julho de 2022, versão 1) e na Diretriz Operacional para Gestão de Riscos Empresariais (12 de março de 2020). Com base em observações no local de trabalho e entrevistas com trabalhadores (contratados e empregados), a metodologia de avaliação de riscos críticos é implementada no nível operacional, em todas as funções, atividades e áreas, utilizando metodologias

reconhecidas, incluindo inspeções pré-trabalho, de área e de equipamentos, análise de segurança pré-tarefa (JSA), verificações de prontidão individual (por exemplo, aptidão para a função) e observações do tipo "pare, observe, analise e gerencie", entre outras.

As JSAs estão em vigor para todos os riscos ou atividades críticas, como trabalhos a quente, espaços confinados, trabalho em escavações, içamento, manuseio de explosivos, trabalho com fontes de energia (lock out tag out), gestão de produtos químicos, trabalho em altura e operação de equipamentos, entre outros. As Análises Preliminares de Risco são realizadas conforme o procedimento geral de gestão (6 de janeiro de 2023, versão 7). Cada atividade possui seu próprio procedimento de segurança, com etapas detalhadas. Uma amostra de procedimentos de segurança para atividades específicas (por exemplo, manutenção de equipamentos, transporte e segurança do local) foi revisada durante a visita ao local, e trabalhadores e contratados foram entrevistados.

Trabalhadores e seus supervisores indicaram pleno conhecimento das responsabilidades e capacidades de avaliação de riscos, e as JSAs são assinadas pelos supervisores e, em alguns casos, autorizações de trabalho são emitidas antes do início das atividades. Avaliações de saúde são consideradas para tarefas específicas (ou seja, aquelas que exigem respiradores).

Entrevistas e revisão do processo de avaliação de riscos pelos auditores indicam que o programa e o processo de realização de avaliações de saúde e segurança são sistemáticos, alinhados às melhores práticas (seguindo metodologias de risco reconhecidas), totalmente implementados em todos os níveis e contínuos, com supervisão por profissionais competentes e qualificados, incluindo preparação para emergências e primeiros socorros.

A observação de um incidente recente de quase acidente na planta de britagem indica oportunidades de melhoria no acompanhamento de indicadores antecipatórios de desempenho de segurança e no aprimoramento da percepção de risco e da avaliação proativa de riscos.

3.2.2.2. O processo de avaliação deve identificar e avaliar a relevância/consequência de toda a gama de perigos potenciais associados ao projeto de mineração, incluindo aqueles relacionados a:

- a. O design, construção e operação do local de trabalho, atividades e processos relacionados à mineração, a estabilidade física das áreas de trabalho, a organização do trabalho, o uso de equipamentos e máquinas, e a gestão de resíduos e produtos químicos;
- b. Todo o pessoal, contratados, parceiros de negócios, fornecedores e visitantes;
- c. Eventos indesejados;
- d. Atividades, produtos, procedimentos e serviços rotineiros e não rotineiros; e
- e. Mudanças na duração, pessoal, organização, processos, instalações, equipamentos, procedimentos, leis, normas, materiais, produtos, sistemas e serviços.

Várzea do Lopes é uma mina existente composta por duas cavas, cuja produção estava reduzida devido a melhorias de processo em andamento no local na época da auditoria. A evidência, incluindo a Análise Preliminar de Riscos (6 de janeiro de 2023, versão 7), um procedimento geral para avaliação de riscos, juntamente com observações e entrevistas com uma amostra de gestores de SST e de departamento, supervisores, trabalhadores e contratados, indica que a empresa avalia uma gama completa de perigos potenciais associados ao projeto de mineração, tanto em todo o site quanto regionalmente, e nos níveis de departamento e tarefa relacionados a:

a. o projeto, construção e operação do local de trabalho — as operações de produção da empresa, principalmente mineração e britagem, e atividades de manutenção em andamento conduzidas pela empresa contratada Facundes refletem práticas emergentes de excelência. Trabalhadores, incluindo empregados e contratados entrevistados, e equipamentos observados indicam que pessoas e máquinas operam em um ambiente de cuidado. Todas as atividades realizadas por empregados e contratados, com base em uma amostra de trabalhadores, foram observadas considerando os riscos potenciais. Áreas de maior circulação de pessoas (por exemplo, refeitório, escritório, estacionamentos) estavam claramente sinalizadas, e as condições do solo estavam estáveis.

b. o pessoal do site e visitantes, que foram observados e entrevistados e confirmaram ter passado por orientação de segurança, todos seguem as mesmas diretrizes de desempenho de segurança e padrão de cuidado, sendo treinados para suas responsabilidades específicas enquanto no local.

d. atividades e procedimentos rotineiros e não rotineiros foram observados e conduzidos sob supervisão de pessoa competente, análise de segurança pré-tarefa, inspeção do local de trabalho ou outros meios em combinação com procedimentos na identificação e avaliação de perigos potenciais.

e. evidência de um procedimento geral foi fornecida como prova de implementação para modificações, ou seja, pessoal, processos e



instalações (7 de julho de 2022, versão 1); como isso funciona na prática não foi observado.

As evidências, observações e registros de incidentes de segurança indicam que existem oportunidades para melhorias na segurança veicular (por exemplo, visibilidade, sinalização e treinamento) e nos sistemas, como implementação de rotas de sentido único versus duplo em áreas de tráfego intenso e/ou misto (veículos e equipamentos de mineração e veículos particulares), bem como na interface com estradas municipais. Além das avaliações, incluindo eventos indesejados potenciais, conforme em c., como alteração de condições do solo combinadas com eventos extremos de chuva. Uma revisão adicional, ou seja, um registro de 12 meses de incidentes associados a áreas ou atividades específicas da mina, não estava disponível para confirmar a eficácia do processo de identificação e avaliação de riscos.

3.2.2.3. A empresa operadora deverá prestar atenção especial à identificação e avaliação dos riscos para trabalhadores que possam ser especialmente suscetíveis ou vulneráveis a determinados perigos.

A evidência, incluindo o relatório de Avaliação de Adequação ao Trabalho para Inclusão de Capacidade e Potencialidade (Relatório Parcial de Atividade Gerdau, SESI, 22 de dezembro de 2022), Diretriz Operacional de Requisitos de Saúde para Atividades de Risco Crítico (19 de setembro de 2022, versão 4), o Programa de Controle Médico Ocupacional de Saúde (janeiro de 2022), bem como entrevistas com uma amostra de trabalhadores e contratados potencialmente vulneráveis ou suscetíveis (como aprendizes, gestantes, trabalhadores noturnos e aqueles com possíveis limitações de mobilidade ou altura) e profissionais competentes (gestores e representantes de SST, especialistas em saúde industrial, médico da empresa) indicam que a empresa tomou medidas estruturadas para identificar, compreender e avaliar possíveis barreiras relacionadas à deficiência, incluindo a identificação e avaliação de riscos específicos para trabalhadores suscetíveis ou vulneráveis.

As avaliações são conduzidas em múltiplos níveis, incluindo abrangência de toda a força de trabalho, específicas por atividade e individualmente por meio de avaliações confidenciais na clínica da empresa (ICF – Estudo de Avaliação Individual). Diversas

		<p>acomodações observadas durante a auditoria no local, como acesso a suportes de altura e óculos especializados, apoiam a execução segura das atividades laborais.</p> <p>Trabalhadoras e contratadas entrevistadas indicaram que acomodações e alternativas de trabalho foram feitas ou estavam disponíveis para manter condições de trabalho seguras durante a gestação, permitindo tempo de recuperação remunerado e amamentação conforme necessário.</p>
<p>3.2.2.4. A empresa operadora deverá desenvolver, implementar e atualizar sistematicamente um plano de gerenciamento de riscos que priorize medidas para eliminar perigos significativos, e delineie controles adicionais para minimizar efetivamente as consequências negativas e proteger trabalhadores e outros dos perigos remanescentes.</p>		<p>A evidência, incluindo um procedimento geral de gestão de riscos (26 de março de 2020, revisão 1), Diretrizes Operacionais de Gestão de Riscos Empresariais (12 de março de 2020), um exemplo de avaliação utilizando o método bowtie (Fadiga do Trabalhador, 26 de agosto de 2022) e uma matriz de riscos parcial e abreviada (Cópia da Planilha de Riscos Operacionais, final de 2017 – início de 2022), juntamente com entrevistas com gestores de SST, indica que a empresa desenvolveu processos que se baseiam nas melhores práticas da indústria na identificação de riscos e na eliminação de riscos significativos. Observações do local de trabalho indicam que mecanismos estão em vigor para proteger os trabalhadores (ou seja, treinamento, equipamentos de proteção individual, supervisão e sinalização de segurança), em conformidade com a hierarquia de controles da Convenção da OIT sobre Segurança e Saúde em Minas.</p> <p>A evidência não inclui um plano de gestão de riscos de saúde e segurança ocupacional relevante para o gerenciamento de riscos significativos de SST, nos casos em que a eliminação de perigos não é possível, com atualizações contínuas baseadas em avaliações de incidentes, acidentes, investigações e monitoramento ao longo do tempo.</p>
<p>3.2.2.5. Em particular, a empresa operadora deverá demonstrar que desenvolveu procedimentos e implementou medidas para:</p>		<p>A operação Várzea do Lopes consiste em escavações a céu aberto, sem atividades subterrâneas. A empresa desenvolveu procedimentos e implementou medidas para os pontos mencionados nos subcritérios de a. a h., com base em evidências documentais (ou seja, evidência de avaliações, procedimentos operacionais, treinamentos</p>

- a. Garantir que a mina tenha equipamentos elétricos, mecânicos e outros, incluindo um sistema de comunicação, para fornecer condições de operação seguras e um ambiente de trabalho saudável;
- b. Garantir que a mina seja comissionada, operada, mantida e descomissionada de maneira que os trabalhadores possam realizar o trabalho que lhes foi atribuído sem colocar em risco sua segurança e saúde ou a de outras pessoas;
- c. Manter a estabilidade do solo em áreas de acesso para pessoas no contexto de seu trabalho;
- d. Se relevante, sempre que possível, fornece duas saídas de cada local de trabalho subterrâneo, cada uma conectada a meios de saída separados para a superfície;
- e. Se relevante, garantir ventilação adequada para todos os trabalhos subterrâneos aos quais o acesso seja permitido;
- f. Garantir um sistema de trabalho seguro e proteção dos trabalhadores em zonas suscetíveis a perigos particulares;
- g. Prevenir, detectar e combater acumulações de gases e poeiras perigosas, e o início e propagação de incêndios e explosões; e

de segurança, inspeções etc.), entrevistas com trabalhadores e gestores de SST, e observações no local da mesma em prática, com base em uma amostra de áreas visitadas durante a auditoria e nas melhores práticas do setor:

- a. Equipamentos elétricos, mecânicos e outros. Os sistemas usados para comunicação no local de trabalho, principalmente dispositivos eletrônicos como celulares pessoais, bem como sirenes para partida de equipamentos, emergências e equipamentos operacionais (elétricos, mecânicos), foram observados em funcionamento; entrevistas com supervisores indicam que os equipamentos operavam de acordo com os cronogramas e procedimentos regulares de manutenção na época da visita; isso foi confirmado por trabalhadores em várias áreas de atividade (ou seja, manutenção, socorristas, segurança etc.).
- b. Operações, incluindo expansões e descomissionamento. As operações estão ativas e alinhadas com os procedimentos implementados, mas desaceleradas devido a melhorias em andamento em ambas as cavas (Várzea do Lopes; Várzea Leste-Norte) e na unidade de britagem.
- c. Estabilidade do solo. As operações de mineração, incluindo Várzea do Lopes, são dinâmicas e estão sempre mudando. A empresa realiza muitas inspeções e utiliza piezômetros para monitorar as condições do solo regularmente. Os auditores avaliaram evidências documentais dos sistemas de gestão (ou seja, Procedimento Geral para Gestão da Estabilidade Geotécnica de Taludes, 29 de novembro de 2022, versão 1), competências de engenheiros e especialistas da empresa, conduziram entrevistas e observaram os procedimentos em prática, mas não revisaram conjuntos de dados específicos relacionados ao desempenho, reconhecendo que áreas perturbadas observadas como seguras na época da visita podem mudar rapidamente quando expostas a chuvas fortes e outras condições variáveis (naturais e artificiais).
- d. e. – não relevante

h. Garantir que, quando houver risco elevado de danos aos trabalhadores, as operações sejam interrompidas e os trabalhadores evacuados para um local seguro.

f. Sistema seguro de trabalho e proteção dos trabalhadores em zonas suscetíveis a riscos específicos. Observações e entrevistas na época da visita refletiram sistemas de trabalho seguros em prática. Zonas de trabalho suscetíveis a riscos específicos (ou seja, elétricos, soldagem de rolos de britadores, instalação/remoção de equipamentos pesados, trabalho em altura) não estavam em execução no momento para que os auditores pudessem observar.

g. Prevenir, detectar e combater acumulações de gases perigosos, poeira, fogo e explosões. Com base em entrevistas com representantes de SST, trabalhadores, incluindo contratados e supervisores, e observações no local de trabalho, a empresa possui um sistema para prevenção de gases perigosos (ou seja, procedimentos e detectores de gás para trabalhos especializados, como espaços confinados), extintores de incêndio atualizados em todas as áreas da operação e em veículos de trabalho na época da visita. Os trabalhadores são treinados e equipados para responder a incêndios e manusear materiais explosivos (ou seja, primeiros socorristas, contratados de detonação) de acordo com sua função e o Plano de Resposta a Emergências (26 de janeiro de 2023, versão 1).

h. Evacuação em condições inseguras. Uma amostra ampla de trabalhadores entrevistados na época da visita indicou que estão informados sobre planos e/ou procedimentos de evacuação, compreendem para onde se dirigir em caso de evacuação e confirmam que sistemas de comunicação estão em vigor para alertar os trabalhadores. A evidência não inclui planos de gestão de SST para abordar riscos potenciais específicos das condições do solo ou do tráfego de veículos.

3.2.3.1. Os trabalhadores devem ser informados sobre seus direitos de:

- a. Relatar acidentes, ocorrências perigosas e riscos ao empregador e à autoridade competente;
- b. Solicitar e obter, quando houver motivo para preocupação em relação à

A empresa possui um processo bem documentado para comunicar aos seus trabalhadores o direito de informar acidentes e de serem informados sobre acidentes que ocorrem em sua operação. Todos os trabalhadores participam do Programa de Integração em Mineração de três dias assim que são contratados e também periodicamente, conforme confirmado por uma amostra de entrevistas com trabalhadores (diversas funções), representantes de SST e o médico

segurança e saúde, inspeções e investigações realizadas pelo empregador e pela autoridade competente;

c. Conhecer e ser informado sobre os riscos no local de trabalho que possam afetar sua segurança ou saúde;

d. Obter informações relevantes para sua segurança ou saúde, mantidas pelo empregador ou pela autoridade competente;

e. Se retirar de qualquer local na mina quando surgirem circunstâncias que pareçam, com justificativa razoável, representar um perigo sério para sua segurança ou saúde; e

f. Selecionar coletivamente representantes de segurança e saúde.

da empresa, bem como registros no Success Factor, um software de treinamento da Systems Applications and Products, e no programa de treinamento Apollo. Essa evidência indica que os trabalhadores recebem informações sobre seus direitos e meios para exercê-los, conforme os sub-requisitos:

- a. Reportar acidentes – os trabalhadores entrevistados indicaram plena consciência; alguns já comunicaram incidentes;
- b. Investigações a pedido dos trabalhadores – indicado como incomum, mas sempre possível;
- c. Os empregados se sentiram totalmente informados sobre os riscos no local de trabalho e não expressaram preocupação com riscos não tratados que possam afetar sua segurança ou saúde;
- d. Os trabalhadores entenderam o processo (alguns já participaram) para obter informações relevantes à sua segurança ou saúde, incluindo registros médicos;
- e. Retirar-se de qualquer local da mina se perceberem perigo sério à sua segurança ou saúde;
- f. Selecionar coletivamente representantes de segurança e saúde – esse aspecto geralmente é realizado pelos empregados por meio de eleições ou pelo sindicato; o processo está descrito em um procedimento (Comitê de Saúde e Segurança) e confirmado em entrevistas com os empregados.

3.2.3.2. Em todos os casos, um trabalhador que tentar exercer qualquer um dos direitos mencionados em 3.2.2.1 de boa-fé deve ser protegido contra represálias de qualquer tipo.

A evidência, incluindo o Código de Ética e Conduta (5 de maio de 2020), item 13 Canal de Ética, Norma Regulamentadora N° 01 – Disposições Gerais e Gestão de Riscos Ocupacionais (garante que os trabalhadores estão protegidos contra retaliações ao exercer seus direitos, incluindo 1.4.3, em que os trabalhadores podem interromper suas atividades ao observarem uma situação de trabalho em que, a seu ver, haja risco sério e iminente à vida e à saúde, e também apoiado pelo Código de Ética da Gerdau) e entrevistas com uma amostra de trabalhadores e contratados (ex.: soldadores, manutenção de equipamentos, abastecimento de combustível) indicam que a empresa implementou efetivamente um sistema para evitar retaliações no local de trabalho. Trabalhadores e contratados indicaram estar familiarizados com o código de ética da empresa e

		<p>que podem relatar qualquer incidente de segurança ou condição de trabalho insegura, ou interromper o trabalho em caso de situação perigosa, sem sofrer retaliação.</p>
<p>3.2.3.3. A empresa operadora deve desenvolver sistemas para se comunicar efetivamente com e permitir a participação da força de trabalho em questões relacionadas à saúde e segurança ocupacional.</p>	●	<p>A evidência, incluindo entrevistas com uma amostra de trabalhadores e contratados (diversas funções), indica que o sistema de SST da empresa permite e incentiva os empregados a comunicar-se e contribuir em assuntos relacionados à saúde e segurança por diversos meios, incluindo o Portal Rotina Gerdau (local onde os empregados podem enviar contribuições eletrônicas aos representantes de SST) e diretamente a seus supervisores de forma regular (ex.: análise de segurança no trabalho, palestra de segurança, compartilhamento de segurança, observações, entre outros). De modo geral, todos os trabalhadores entrevistados indicaram existir uma cultura de comunicação aberta em assuntos relacionados à SST.</p>
<p>3.2.3.4. A empresa operadora deve desenvolver e implementar um processo formal que envolva os representantes dos trabalhadores e a gestão da empresa para garantir uma consulta e participação eficaz dos trabalhadores em questões relacionadas à saúde e segurança ocupacional, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Identificação e avaliação de riscos à saúde e segurança; b. Projeto e implementação de programas de monitoramento no local de trabalho e vigilância da saúde dos trabalhadores; c. Desenvolvimento de estratégias para prevenir ou mitigar riscos aos trabalhadores por meio das avaliações de riscos à saúde e segurança ou vigilância da saúde no local de trabalho 	●	<p>A evidência, incluindo entrevistas com uma amostra de trabalhadores (diversas funções), indica que o engajamento para garantir consulta e participação efetiva dos trabalhadores em assuntos relacionados à saúde e segurança no trabalho, conforme os itens a. a d., ocorre principalmente no nível operacional por meio de reuniões de segurança, palestras de segurança (toolbox talks), inspeções no local de trabalho, análises de segurança no trabalho e outros meios descritos no item a., assim como por meio de um comitê de segurança conjunto, com trabalhadores eleitos (empregados e contratados) representando os sindicatos.</p>

e dos trabalhadores; e
d. Desenvolvimento de assistência e programas apropriados para apoiar a saúde e segurança dos trabalhadores, incluindo a saúde mental dos trabalhadores.

3.2.3.5. A empresa operadora deve proporcionar aos representantes de saúde e segurança dos trabalhadores a oportunidade de:

- a. Participar de inspeções e investigações conduzidas pelo empregador e pela autoridade competente no local de trabalho;
- b. Monitorar e investigar questões relacionadas à segurança e saúde;
- c. Ter acesso a consultores e especialistas independentes; e
- d. Receber notificação oportuna sobre acidentes e ocorrências perigosas

A evidência, incluindo entrevistas com empregados e contratados (diversas funções) e representantes dos trabalhadores, indica que os trabalhadores (incluindo membros eleitos do comitê):

- a. participam de inspeções e investigações;
- b. monitoram e investigam assuntos de saúde e segurança; e
- d. recebem aviso oportuno sobre acidentes e ocorrências perigosas.

A evidência não indica que os representantes dos trabalhadores tenham a oportunidade de c. recorrer a consultores e especialistas independentes.

3.2.3.6. Os visitantes e outras partes externas que acessarem as instalações da mina devem receber um briefing sobre saúde e segurança no trabalho, além de serem fornecidos com os equipamentos de proteção adequados para as áreas do local da mina ou instalações associadas que irão acessar.

A empresa possui um processo bem estabelecido para visitantes, exigindo que eles passem por uma orientação de saúde e segurança ao chegarem. Visitantes e prestadores de serviços que acessam as instalações da mina são recepcionados no portão, recebem material de segurança impresso e participam de treinamento por meio de um vídeo de segurança. Os visitantes recebem equipamentos de proteção adequados às áreas que podem acessar e às tarefas que podem realizar, podendo ser acompanhados por um representante da empresa. Entrevistas com uma amostra de trabalhadores, contratados e visitantes, assim como a experiência dos auditores, confirmam que essa é a prática. Este treinamento é diferente do treinamento para novos mineiros ou contratados, que é mais aprofundado, conforme observado e confirmado nas entrevistas.

3.2.4.1. Crítico. A empresa operadora deve implementar medidas para proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores, incluindo:

- a. Informar os trabalhadores, de maneira compreensível, sobre os riscos associados ao seu trabalho, os riscos à saúde envolvidos e as medidas preventivas e protetivas relevantes;
- b. Fornecer e manter, sem custo para os trabalhadores, equipamentos e roupas de proteção adequados, quando a exposição a condições adversas ou a proteção contra o risco de acidentes ou lesões à saúde não puder ser garantida por outros meios;
- c. Fornecer aos trabalhadores que sofreram lesões ou doenças no local de trabalho primeiros socorros e, se necessário, transporte imediato para o local de trabalho e acesso a instalações médicas adequadas;
- d. Fornecer, sem custo para os trabalhadores, programas de treinamento/educação e requalificação, bem como instruções compreensíveis sobre questões de segurança e saúde, assim como sobre o trabalho atribuído;
- e. Fornecer supervisão e controle adequados em cada turno;
- f. Se relevante, estabelecer um sistema para identificar e rastrear a qualquer momento a localização provável de todas as pessoas que estão sob a terra.

O Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional da empresa (2021, versão 5), o procedimento de lesões/doenças no local de trabalho (Procedimento Ambulância/PA) e o sistema de entrega de EPI foram apresentados como evidência da implementação de SSO. O sistema de gestão é o mesmo para empregados e contratados e indica que os trabalhadores devem estar física e mentalmente aptos, conhecer os riscos, ser treinados e qualificados para desempenhar suas funções. Todos os trabalhadores participam de um treinamento de integração de três dias (Mining Integration Program) assim que são contratados e periodicamente. Esse treinamento inclui a prevenção de lesões ou doenças ocupacionais no local de trabalho e o uso dos EPIs fornecidos. O treinamento comunica:

- a. riscos e medidas preventivas que os trabalhadores podem encontrar no local de trabalho e nas vias;
 - b. entrega de EPIs aos trabalhadores com instruções associadas;
 - c. o processo para buscar primeiros socorros e atendimento médico imediato em casos de lesões ou doenças relacionadas ao trabalho;
 - d. informações compreensíveis sobre segurança, saúde e atribuições de trabalho; e
 - e. supervisão adequada em cada turno.
- f. Não relevante; o local não possui operações subterrâneas.

Entrevistas com uma amostra de trabalhadores em diversas funções, áreas e grupos de contratação durante a visita ao local, incluindo operadores de processo, motoristas de caminhão e veículos, operadores de equipamentos, supervisores de produção e equipe de apoio (limpeza, refeitório, monitoramento) confirmam que os trabalhadores recebem treinamento inicial e contínuo relacionado a a. e c., riscos e medidas preventivas no local de trabalho relacionadas às suas atribuições, incluindo exercícios de análise de risco pré-trabalho, assim como b., EPIs fornecidos gratuitamente e adequados ao trabalho, incluindo capacetes, botas de segurança, protetores auriculares, luvas, óculos de proteção e respiradores ou máscaras quando necessário.

Todos os trabalhadores conseguiram explicar o processo de c., buscando primeiros socorros e atendimento médico imediato em casos de lesão ou doença ocupacional.

		<p>A evidência não inclui como os resultados do monitoramento de saúde ocupacional são agregados, ou seja, como a proteção auditiva (ruído), proteção respiratória (poeira) ou outros monitoramentos de exposição são comparados a indicadores de desempenho, usados para apoiar a tomada de decisão ou compartilhados com trabalhadores ou representantes dos trabalhadores para contribuição, conforme a. e d.</p>
<p>3.2.4.2. Se o processo de avaliação de risco revelar riscos ocupacionais de saúde únicos para certos grupos de trabalhadores (por exemplo, mulheres grávidas, crianças, pessoas HIV positivas etc.), a empresa operadora deve garantir que medidas protetivas adicionais sejam tomadas, e programas de treinamento e promoção da saúde estejam disponíveis para apoiar a saúde e segurança desses trabalhadores.</p>	<p>●</p>	<p>A evidência inclui um relatório parcial de atividades sobre a adequação do trabalho para a inclusão de pessoas com deficiência (Avaliação de Capacidade e Potencial para Inclusão no Trabalho, 22 de dezembro de 2022), no qual foram realizadas avaliações com base em informações ocupacionais para compreender as capacidades e potencialidades dos funcionários com deficiência e possíveis barreiras.</p> <p>O Programa de Controle Médico Ocupacional (janeiro de 2022), no item 13, página 12, estabelece que controles específicos são realizados para trabalhadores que executam determinadas atividades na empresa consideradas críticas e para pessoas com deficiência.</p> <p>Entrevistas com uma amostra de mulheres em idade fértil (empregadas e contratadas, tanto de campo quanto administrativas) e com a equipe médica da empresa indicam que são providenciadas acomodações para mitigar riscos ocupacionais únicos, incluindo treinamentos e materiais informativos.</p>
<p>3.2.4.3. A empresa operadora deve fornecer aos trabalhadores instalações sanitárias limpas, para lavagem e armários (compatíveis com o número e gênero dos funcionários empregados), água potável, e, quando aplicável, instalações sanitárias para armazenamento e preparação de alimentos. Qualquer acomodação fornecida pela empresa operadora deve ser limpa, segura e</p>	<p>●</p>	<p>A evidência, incluindo observações das instalações sanitárias, armazenamento e preparo de alimentos, e entrevistas com empregados, contratados e funcionários responsáveis pelo monitoramento da água, indica que a empresa implementou um sistema para manter condições limpas e sanitárias na mina.</p> <p>As cozinhas e a manutenção das instalações sanitárias são realizadas por um contratado especializado e foram observadas em condições limpas. As áreas de escavação e outros locais remotos da mina (como cavas e pilhas de rejeitos) foram observadas equipadas com</p>

atender às necessidades básicas dos trabalhadores.

banheiros portáteis limpos, específicos por gênero, com álcool em gel e acesso a água potável, incluindo água engarrafada.

Entrevistas com uma amostra de trabalhadores, incluindo contratados e empregados em diversas funções e locais de trabalho, confirmaram o acesso às instalações sanitárias durante a jornada de trabalho, em número adequado e compatível com o gênero dos trabalhadores.

Não há evidências fornecidas sobre a realização de testes de qualidade da água.

3.2.4.4 A empresa operadora deve garantir que os trabalhadores sejam compensados por lesões e doenças relacionadas ao trabalho conforme segue:

a. Em países onde a compensação dos trabalhadores não é fornecida por meio de esquemas governamentais ou de um acordo de negociação coletiva:

i. A empresa operadora deve compensar os trabalhadores por lesões ou doenças relacionadas ao trabalho a uma taxa que, no mínimo, cubra as despesas médicas e os salários durante o período de recuperação e reabilitação;

ii. Se um trabalhador não puder retornar ao trabalho devido à gravidade da lesão ou doença relacionada ao trabalho, a empresa operadora deve compensar pela perda de ganhos até que o trabalhador tenha direito a uma pensão adequada (ou seja, 2/3 ou mais do salário que ele normalmente receberia se estivesse saudável e trabalhando); ou
iii. [flag] se uma doença ocupacional se

As entrevistas com membros-chave da empresa indicaram que a empresa cumpre a legislação local sobre auxílio em casos de acidentes e doenças ocupacionais, conforme os subrequisitos a., b. e c. Conforme exigido pela legislação brasileira (Lei Federal nº 8.213 de 24 de julho de 1991, Artigo 86), o auxílio-acidente deve ser concedido como compensação ao segurado quando, após a consolidação das lesões resultantes de um acidente de qualquer natureza ou de doença que implique redução da capacidade para o trabalho habitual. O auxílio também é aplicável para doenças relacionadas ao trabalho.

Não há evidências fornecidas que comprovem pagamentos de compensação a trabalhadores que sofreram doenças ou acidentes decorrentes do emprego na mina.

manifestar após o trabalhador se aposentar, a empresa operadora ou seu proprietário corporativo deve, no mínimo, compensar o trabalhador pelas despesas médicas, a menos que a empresa operadora ou seu proprietário corporativo possa provar que a doença ocupacional não estava relacionada ao emprego do trabalhador no projeto mineiro.

b. Em países que não preveem reabilitação dos trabalhadores como parte de seus esquemas de compensação, a empresa operadora deve garantir que os trabalhadores tenham acesso gratuito ou acessível a programas de reabilitação para facilitar o retorno rápido ao trabalho; e

c. Quando um trabalhador morre em decorrência de uma lesão ou doença relacionada ao trabalho, a empresa operadora deve, no mínimo, fornecer aos cônjuges e filhos dependentes benefícios para cobrir despesas funerárias e o transporte do corpo do trabalhador, se apropriado, assim como compensação que seja igual ou superior a três meses de salário do trabalhador falecido.

3.2.5.1. A empresa operadora e os representantes dos trabalhadores em um comitê conjunto de saúde e segurança, ou seu equivalente, devem realizar inspeções regulares no

A evidência, incluindo o procedimento de gestão *Safety Hour* (11 de janeiro de 2022, revisão 1), inspeções de local de trabalho realizadas em conjunto e atas de reuniões mensais de 2023, indica a participação dos trabalhadores na identificação de oportunidades de

ambiente de trabalho para identificar os diversos riscos aos quais os trabalhadores podem ser expostos e avaliar a eficácia dos controles de saúde e segurança ocupacional e das medidas protetivas.

Saúde, Segurança e Meio Ambiente, bem como na avaliação da eficácia dos controles e medidas de proteção.

- 3.2.5.2.** A empresa operadora deve realizar monitoramento no local de trabalho e vigilância de saúde dos trabalhadores para medir as exposições e avaliar a eficácia dos controles conforme segue:
- a. O monitoramento no local de trabalho e a vigilância da saúde dos trabalhadores devem ser projetados e realizados por higienistas industriais certificados ou outros profissionais competentes;
 - b. A vigilância da saúde deve ser realizada de maneira a proteger o direito à confidencialidade das informações médicas e não deve ser utilizada de forma prejudicial aos interesses dos trabalhadores;
 - c. As amostras coletadas para monitoramento no local de trabalho e para vigilância da saúde devem ser analisadas em um laboratório certificado ISO/IEC 17025 ou acreditado nacionalmente;
 - d. Os resultados das amostras devem ser comparados com os limites nacionais de exposição ocupacional (OELs) e/ou índices de exposição biológica (BEIs), se existirem, ou com OELs/BEIs desenvolvidos pela Conferência

A evidência, incluindo a *Operational Guideline of the Occupational Health Medical Control Program* (5 de agosto de 2021, versão 2), o *Annual Medical Control Program of Occupational Health Report* (janeiro de 2022) e entrevistas com representantes de saúde ocupacional e com o médico da empresa, indica que a companhia realiza monitoramento do local de trabalho e vigilância da saúde dos trabalhadores, protegendo o direito à confidencialidade das informações médicas (conforme item b.) e com responsabilidades atribuídas a profissionais competentes (conforme item a.). O representante de saúde ocupacional descreveu os métodos de monitoramento e como os resultados informam a tomada de decisão da gestão de SST.

Entretanto, a evidência não inclui dados agregados de monitoramento e vigilância de saúde por 12 meses, análises ou relatórios resumidos que confirmem os resultados em diversas áreas da operação, estações do ano e diferentes cargos; nem informações sobre a forma de amostragem (por laboratórios acreditados) ou comparação com os limites de exposição ocupacional (OEL/BEI) para confirmar os itens c., d. e e., ou sobre a qualificação dos profissionais competentes que desenharam o programa, conforme item a.

Entrevistas com uma amostra de trabalhadores (diversos cargos e departamentos) indicaram que resultados de testes de audição e visão são fornecidos anualmente mediante solicitação. Um trabalhador relatou compreender os resultados de amostragens ambientais relacionadas à sua área e função quanto à exposição a ruído e qualidade do ar. De modo geral, houve consciência limitada por parte de funcionários e contratados sobre o monitoramento e vigilância de SST, e não houve evidências de que eventuais

Americana de Higienistas Industriais Governamentais (ACGIH); e e. Se um OEL/BEI for excedido, o(s) trabalhador(es) afetados devem ser informados imediatamente, e os controles devem ser revisados e atualizados de forma oportuna para garantir que os níveis de exposição futuros permaneçam dentro dos limites seguros.

excedências observadas pela equipe de auditoria tenham sido compartilhadas com os trabalhadores ou usadas para informar decisões de controle (como uso de EPI, limitação do tempo de atividade, manutenção de equipamentos ou controles gerenciais).

3.2.5.3. Os controles, medidas protetivas, avaliações de riscos à saúde, planos de gestão de riscos e materiais de treinamento e educação devem ser atualizados conforme necessário com base nos resultados das inspeções e monitoramentos.

A evidência inclui a general management procedure for Preliminary Risk Analysis (6 de janeiro de 2023, versão 7), a general procedure for modifications (7 de julho de 2022, versão 1) e a Operational Guideline for Business Risk Management (12 de março de 2020). No último programa de gerenciamento de riscos (novembro de 2022), foram avaliados riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e relacionados a acidentes. Entrevistas com gestores de SST, o médico da empresa e o representante de monitoramento de saúde industrial indicam que o monitoramento de riscos à saúde é contínuo e inclui exames anuais de visão, audição, pressão arterial e testes de drogas em cronograma aleatório. Uma amostra de resultados de monitoramento do local de trabalho foi compartilhada pelo representante de saúde industrial, incluindo uma visão geral da amostragem relacionada ao programa de proteção respiratória da empresa.

Contudo, a evidência não inclui resultados agregados de monitoramento ou inspeção (como dados de exposição de trabalhadores ou estatísticas de acidentes), análises de causa raiz de riscos identificados, ou procedimentos específicos que demonstrem como as avaliações de risco à saúde são comunicadas aos trabalhadores ou utilizadas para atualizar cronogramas de inspeção e monitoramento, planos de gerenciamento de risco à saúde ou procedimentos de treinamento voltados à redução de riscos.

3.2.5.4. A empresa operadora deve garantir que todos os acidentes de trabalho, fatalidades, acidentes e ocorrências perigosas, conforme definidos pelas leis ou regulamentos nacionais, sejam documentados, reportados à autoridade competente, investigados e que ações corretivas apropriadas sejam tomadas.



A evidência, incluindo a *general management procedure* (1º de março de 2013), estabelece que todos os incidentes e eventos com potencial de gravidade devem ser registrados no sistema Gerdau Routine Portal e investigados. A comunicação com o governo brasileiro é feita por meio do formulário *Communication of Accident at Work*, submetido eletronicamente pelo sistema E-Social ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). A empresa forneceu capturas de tela do sistema E-Social, demonstrando que a Comunicação de Acidente de Trabalho (incluindo lesões, acidentes graves, fatalidades e ocorrências perigosas) é automaticamente reportada às autoridades competentes.

Entrevistas com representantes de SST corroboram a evidência, indicando que os incidentes, inclusive quase-acidentes críticos, são classificados pelo departamento de segurança, e que incidentes críticos são devidamente comunicados após a realização de análise de causa raiz.

3.2.6.1. A empresa operadora deve manter registros precisos das avaliações de riscos à saúde e segurança, resultados do monitoramento do local de trabalho e da vigilância de saúde dos trabalhadores, e dados relacionados a lesões ocupacionais, doenças, acidentes, fatalidades e ocorrências perigosas coletados pela empresa e submetidos às autoridades competentes. Essas informações, exceto dados protegidos por razões de confidencialidade médica, devem estar disponíveis aos representantes de saúde e segurança dos trabalhadores.

A evidência, incluindo a *Operational Guideline of the Occupational Health Medical Control Program* (5 de agosto de 2021, versão 2), descreve o plano da empresa relacionado a ações de saúde direcionadas aos trabalhadores. O programa garante a confidencialidade profissional das informações e estabelece que os resultados devem ser apresentados e discutidos com os responsáveis por saúde e segurança no trabalho, incluindo a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

Entrevistas com uma amostra de trabalhadores (diversos cargos) indicam que eles entendem que seus registros são mantidos em sigilo e que têm acesso a essas informações a qualquer momento mediante solicitação. A revisão de uma amostra de registros anônimos e entrevistas com o pessoal de SST e o médico da empresa indica que a companhia mantém registros precisos e confidenciais de avaliações de riscos à saúde, monitoramento do local de trabalho e vigilância da saúde dos trabalhadores através do sistema Apollus, estando essas informações disponíveis aos empregados.

		<p>Entrevistas com representantes dos trabalhadores indicam que eles têm acesso a avaliações de riscos à saúde, monitoramento não confidencial do local de trabalho e resultados da vigilância da saúde, bem como dados sobre acidentes ocupacionais, doenças, acidentes, fatalidades e ocorrências perigosas, por meio das ações e reuniões do comitê de saúde e segurança ou mediante solicitação, exceto para informações protegidas por sigilo médico.</p>
<p>3.2.6.2. A empresa operadora deve estabelecer um sistema de gestão de dados que permita que os dados de saúde dos trabalhadores sejam facilmente localizados e recuperados, e que os dados protegidos por confidencialidade médica sejam armazenados com segurança. Os dados devem ser retidos por um mínimo de 30 anos, e responsáveis devem ser designados para supervisionar o sistema de gestão de dados de saúde.</p>		<p>As evidências, incluindo o Sistema Apollus e a Diretriz Operacional do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (5 de agosto de 2021, versão 2), indicam que a empresa possui um sistema seguro de gestão de dados para proteger e manter os registros de saúde por um período não inferior a 30 anos (página 7), com proteções de acesso que garantem o sigilo e o acesso rápido a todo o histórico de saúde de cada trabalhador. O sistema permite o armazenamento seguro dos dados de saúde dos trabalhadores, protegido pelo sigilo médico. O procedimento para armazenamento e descarte de dados determina que eles não sejam descartados dentro de 30 anos após sua coleta. Pessoal designado é responsável pela implementação dos procedimentos de armazenamento e descarte de dados.</p> <p>Entrevistas com uma amostra de trabalhadores, representantes de SST e o médico da empresa confirmam que o sistema de gestão de dados de vigilância de saúde permite o armazenamento seguro de dados confidenciais, apenas certas pessoas possuem privilégios de acesso, e o sistema está protegido pelo sigilo médico.</p>
<p>3.2.6.3. A empresa operadora deve permitir que os trabalhadores tenham acesso às suas informações pessoais relacionadas a acidentes, ocorrências perigosas, inspeções, investigações e ações corretivas, vigilância de saúde e exames médicos</p>		<p>As evidências, Procedimento Geral de Gestão de Incidentes (24 de novembro de 2023, revisão 5), confirmam que os trabalhadores podem acessar informações pessoais relacionadas a acidentes, ocorrências perigosas, inspeções, investigações e ações corretivas, vigilância de saúde e exames médicos por meio do Portal Rotina Gerdau e por meio de solicitação por escrito (Formulário disponível</p>

na Saúde Ocupacional) aos Departamentos de Emergência das unidades de Mineração (item 6.7, página 7).

Entrevistas com uma amostra de trabalhadores, representantes de SST e o médico da empresa confirmam que os trabalhadores têm acesso aos dados de saúde e segurança mediante solicitação.

Capítulo 3.3 — Saúde e Segurança da Comunidade

Base para avaliação

3.3.1.1. Crítico. A empresa operadora deve realizar um exercício de escopo para identificar os riscos e impactos potenciais significativos à saúde e segurança da comunidade resultantes das atividades de mineração. Pelo menos, devem ser considerados as seguintes fontes de riscos e impactos potenciais à saúde e/ou segurança comunitária:

- a. Operações gerais de mineração;
- b. Operação de equipamentos ou veículos relacionados à mina em vias públicas;
- c. Acidentes operacionais;
- d. Falha de elementos estruturais, como barragens de rejeitos, represas, pilhas de resíduos (ver também o Capítulo 4.1 do IRMA);
- e. Impactos relacionados à mineração nos serviços ecossistêmicos prioritários (ver também o Capítulo 4.6 do IRMA);
- f. Efeitos da mineração sobre a

Várzea do Lopes é uma mina em operação. Atualmente, existem dez comunidades na área ao redor de suas operações, e foi realizado um estudo de escopo para identificar riscos e impactos potenciais significativos à saúde e segurança da comunidade decorrentes das atividades mineradoras, conforme indicado na matriz de riscos sociais e de direitos humanos (Risk Map, agosto de 2023). Esta matriz inclui a probabilidade e a severidade dos impactos, mapeando os riscos por fases (implementação, operação, fechamento e pós-fechamento), localização, impacto potencial, causa, correlação com direitos humanos, fonte do risco, fonte da informação, probabilidade de materialização do risco e escala de impacto. Uma equipe técnica especializada revisa e avalia a matriz de riscos regularmente durante reuniões de gerenciamento de risco (evidências de março e abril de 2023). O documento indica que, para a maioria das comunidades, os riscos avaliados incluem:

- a. operações gerais de mineração,
- b. operação de equipamentos e veículos relacionados à mina em vias públicas,
- c. acidentes operacionais,
- d. falha de elementos estruturais,
- e. impactos da mineração sobre serviços ecossistêmicos prioritários,
- f. migração de trabalhadores da mina,
- g. impactos da mineração sobre a disponibilidade de serviços,

<p>demografia da comunidade, incluindo a imigração de trabalhadores da mina e outros;</p> <p>g. Impactos relacionados à mineração na disponibilidade de serviços;</p> <p>h. Materiais e substâncias perigosas que possam ser liberados como resultado das atividades de mineração (ver também o Capítulo 4.1 do IRMA);</p> <p>i. Aumento da prevalência de doenças transmitidas por água, doenças transmitidas por vetores e doenças transmissíveis e sexualmente transmissíveis (por exemplo, HIV/AIDS, tuberculose, malária, doença do vírus Ebola) que possam ocorrer como resultado do projeto de mineração.</p>		<p>h. materiais e substâncias perigosas que podem ser liberados em decorrência das atividades mineradoras, e</p> <p>i. doenças sexualmente transmissíveis que poderiam ocorrer como resultado do projeto minerador.</p> <p>O escopo de impactos relacionados a doenças transmitidas pela água, conforme item i., não foi realizado, já que a EISA determinou que esses não representam risco significativo.</p> <p>As evidências não indicam que os exercícios de escopo ou avaliação de risco tenham incluído todos os riscos relevantes associados à fase de operação, particularmente em relação ao item a., não havendo indicação de que o risco de deslizamento de taludes durante as operações tenha sido identificado ou avaliado como parte do processo.</p>
<p>3.3.1.2. O escopo deve incluir um exame dos riscos e impactos que podem ocorrer ao longo do ciclo de vida da mina (por exemplo, construção, operação, recuperação, fechamento e pós-fechamento)</p>	●	<p>As evidências, uma matriz de riscos sociais e de direitos humanos (Risk Map, agosto de 2023), indicam que a empresa compilou uma lista dos riscos potenciais significativos e impactos à saúde e segurança da comunidade para cada etapa do ciclo de vida da mina (implementação, operação, fechamento e pós-fechamento).</p>
<p>3.3.1.3. O escopo deve incluir a consideração dos impactos diferenciais das atividades de mineração sobre grupos vulneráveis ou membros suscetíveis das comunidades afetadas.</p>	⊗	<p>As evidências, uma matriz de riscos (Risk Map, agosto de 2023), que inclui a probabilidade de risco e a severidade do impacto e mapeia os riscos por fase, indicam os riscos para as comunidades na área em torno da operação mineradora.</p> <p>As evidências não incluem uma avaliação dos impactos diferenciais da mineração na saúde e segurança de diversos grupos vulneráveis ou membros suscetíveis das comunidades afetadas.</p>

3.3.2.1. A empresa operadora deve realizar uma avaliação dos riscos e impactos para:

- a. Prever a natureza, magnitude, extensão e duração dos riscos e impactos potenciais identificados durante o escopo;
- b. Avaliar a significância de cada impacto, para determinar se é aceitável, requer mitigação ou é inaceitável.

As evidências, incluindo uma matriz de riscos sociais e de direitos humanos (Risk Map, agosto de 2023), bem como entrevistas com funcionários-chave, indicam que a empresa implementou um processo de avaliação de riscos conforme o item a., para prever a natureza e a magnitude dos impactos potenciais à saúde e segurança da comunidade identificados durante o mapeamento inicial. A avaliação de riscos fornece uma análise da probabilidade de ocorrência do risco, variando de muito baixa a muito alta, assim como uma classificação da severidade do impacto do risco. Os responsáveis na mina utilizam essa ferramenta para identificar e priorizar riscos e medidas de controle, conforme o item b.

As evidências não apresentam uma avaliação da aceitabilidade (ou não aceitabilidade) de cada risco ou impacto potencial relacionado à saúde e segurança da comunidade, conforme o item b.




3.3.3.1. A empresa operadora deve documentar e implementar um plano de gestão de riscos à saúde e segurança comunitária que inclua:

- a. Ações a serem tomadas para mitigar os riscos e impactos significativos identificados durante a avaliação de riscos e impactos; e
- b. Monitoramento que será conduzido para garantir que as medidas para prevenir ou mitigar impactos permaneçam eficazes.

As evidências, incluindo uma matriz de riscos sociais e de direitos humanos (Risk Map, agosto de 2023), indicam que a empresa implementou:

- a. controles para mitigar os impactos potenciais identificados no processo de mapeamento inicial relacionados à saúde e segurança da comunidade, os quais são revisados regularmente por uma equipe técnica especializada durante reuniões de gestão de riscos (foram fornecidas evidências de março e abril de 2023).

As evidências, incluindo entrevistas com o pessoal da empresa, não incluem um plano de gestão de saúde e segurança da comunidade nem informações de monitoramento conforme o item b., que permitissem aos auditores confirmar a implementação ou a eficácia desses controles. Isso inclui controles projetados para prevenir ou mitigar impactos potenciais na qualidade do ar e da água, por exemplo: provenientes de atividades de movimentação de terra (escavação, detonação, britagem, transporte, armazenamento de rejeitos ou drenagem) que possam conter metais pesados, sílica cristalina respirável, elementos radioativos ou outros contaminantes; impactos potenciais pela perda de áreas naturais de proteção, como florestas de planalto que mitigam erosão e enchentes ou protegem

		<p>serviços ecossistêmicos prioritários; impactos cumulativos relacionados às mudanças na dinâmica de armazenamento e uso da água; impactos potenciais da operação de equipamentos e veículos da mina em vias públicas; ou outros impactos potenciais associados a atividades históricas de mineração no local.</p>
<p>3.3.3.2. As medidas de mitigação devem priorizar a prevenção de riscos e impactos em vez da minimização e compensação.</p>		<p>Não foram fornecidas evidências para avaliar este item.</p>
<p>3.3.3.3. O plano de gestão de riscos à saúde e segurança da comunidade deve ser atualizado, conforme necessário, com base nos resultados do monitoramento de riscos e impactos.</p>		<p>As evidências, incluindo uma matriz de riscos sociais e de direitos humanos (Risk Map, agosto de 2023) e uma amostra de registros de reuniões de gestão de riscos (março e abril de 2023) de uma equipe técnica interna especializada, indicam que o plano de gestão de saúde e segurança da comunidade é atualizado quando o monitoramento ou outras informações apontam que as medidas de mitigação não estão sendo eficazes. Impactos potencialmente significativos são avaliados como parte do Estudo de Impacto Ambiental e Social (ESIA) sempre que novas medidas forem planejadas devido a mudanças no projeto de mineração.</p>
<p>3.3.4.1. Se a avaliação de riscos e impactos da empresa operadora ou outras informações indicarem que há um risco significativo de exposição da comunidade ao HIV/AIDS, tuberculose, malária ou outra doença infecciosa emergente relacionada às atividades de mineração, a empresa operadora deve desenvolver, adotar e implementar políticas, práticas empresariais e iniciativas direcionadas:</p> <p>a. Em parceria com agências de saúde pública, organizações de trabalhadores e</p>		<p>Não aplicável. Não existe risco significativo de exposição da comunidade ao HIV/AIDS, tuberculose, malária ou outra doença infecciosa emergente relacionada às atividades de mineração.</p> <p>Relatórios públicos emitidos pelo Ministério da Saúde do Brasil não indicam risco relevante de exposição da comunidade ao HIV/AIDS, tuberculose, malária ou outra doença infecciosa emergente de alguma forma associada à presença do projeto de mineração. Os stakeholders entrevistados consideram que a exposição da comunidade a essas doenças devido às atividades de mineração não é significativa.</p>

outras partes interessadas relevantes, criar e financiar iniciativas para educar as comunidades afetadas e vulneráveis sobre essas infecções e os modos de prevenção, proporcionais aos riscos apresentados pela mineração;

b. Operar de forma aberta e transparente e estar disposta a compartilhar as melhores práticas para a prevenção e o tratamento dessas doenças com organizações de trabalhadores (por exemplo, sindicatos), outras empresas, organizações da sociedade civil e formuladores de políticas; e

c. Tornar públicas as informações sobre o programa de mitigação de doenças infecciosas.

- 3.3.4.2.** Se a avaliação demonstrar um risco significativo de exposição da comunidade ao HIV/AIDS, tuberculose ou malária devido às atividades de mineração, as seguintes estratégias de prevenção e mitigação deverão ser aplicadas, conforme apropriado:
- a. Em relação ao HIV/AIDS, a empresa operadora deverá, no mínimo:
 - i. Fornecer testes de HIV gratuitos, voluntários e confidenciais, além de aconselhamento para todos os trabalhadores e empregados da mina;
 - ii. Disponibilizar tratamento para HIV/AIDS aos trabalhadores e empregados onde não se possa

Não aplicável. Não há risco significativo de exposição da comunidade ao HIV/AIDS, tuberculose, malária ou outra doença infecciosa emergente relacionada às atividades de mineração.

Relatórios públicos emitidos pelo Ministério da Saúde do Brasil indicam que não existe risco significativo de exposição da comunidade a HIV/AIDS, tuberculose, malária ou outra doença infecciosa emergente de qualquer forma relacionada à presença do projeto de mineração. As partes interessadas entrevistadas consideram que a exposição da comunidade a HIV/AIDS, tuberculose ou malária devido às atividades de mineração não é significativa.

razoavelmente assumir que isso será fornecido de forma eficaz por esquemas de seguro público ou privado a um custo acessível;

iii. Proporcionar acesso aos trabalhadores terceirizados a programas educacionais e outros programas preventivos, além de colaborar com as empresas contratantes para identificar maneiras de trabalhadores terceirizados acessarem tratamento acessível; e
iv. Trabalhar com autoridades de saúde pública, comunidades, organizações de trabalhadores e outras partes interessadas para garantir o acesso universal ao tratamento para dependentes de trabalhadores/empregados da mina e membros das comunidades afetadas.

b. Em relação à tuberculose, a empresa operadora deverá, no mínimo, fornecer testes gratuitos e voluntários para trabalhadores/empregados da mina onde não seja provável que programas de saúde pública ou privada os ofereçam a um custo acessível.

c. Em relação à malária, a empresa operadora deverá, no mínimo:

i. Desenvolver um plano de controle de vetores;

ii. Garantir que as instalações da empresa não sejam ambientes de reprodução de mosquitos transmissores da malária; e

iii. Proteger contra infecções por mosquitos transmissores da malária nas

instalações da empresa e em qualquer moradia fornecida pela empresa.

- 3.3.5.1.** A empresa operadora deve colaborar com membros relevantes da comunidade e partes interessadas, incluindo trabalhadores que vivem em comunidades afetadas e indivíduos ou representantes de grupos vulneráveis, em:
- a. Definição dos riscos e impactos à saúde e segurança da comunidade relacionados à mineração;
 - b. Avaliação de riscos e impactos significativos à saúde e segurança da comunidade relacionados à mineração;
 - c. Desenvolvimento de estratégias de prevenção ou mitigação;
 - d. Coleta de dados necessários para informar o processo de avaliação de riscos e impactos à saúde; e
 - e. Planejamento e implementação de programas de monitoramento de saúde e segurança da comunidade.

A evidência, incluindo atas de reuniões realizadas com comunidades potencialmente afetadas como parte do desenvolvimento dos ESIA's mais recentes (ESIA Projeto Leste-Norte, janeiro de 2017; ESIA da instalação de armazenamento de rejeitos PDE-01, setembro de 2017; e Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes, agosto de 2018) e entrevistas realizadas no momento da visita ao local (empresa e partes interessadas), indica que a empresa realizou encontros com alguns membros da comunidade e outras partes interessadas para apresentar planos e ESIA's relacionados a expansões recentes.

A evidência não inclui a participação de membros ou grupos da comunidade potencialmente afetados, incluindo trabalhadores residentes em comunidades impactadas (por exemplo, Moeda) e indivíduos ou representantes de grupos vulneráveis, nas seguintes atividades:

- a. Definição do escopo dos riscos e impactos à saúde e segurança da comunidade relacionados à mineração;
- b. Avaliação de riscos e impactos significativos à saúde e segurança da comunidade relacionados à mineração;
- c. Desenvolvimento de estratégias de prevenção ou mitigação;
- d. Coleta de quaisquer dados necessários para informar o processo de avaliação de riscos e impactos à saúde; e
- e. Planejamento e implementação de programas de monitoramento da saúde e segurança da comunidade.

- 3.3.6.1.** A empresa operadora deve disponibilizar publicamente informações sobre riscos e impactos à saúde e segurança da comunidade e resultados de monitoramento.

A empresa não torna disponíveis ao público informações sobre os riscos e impactos à saúde e segurança da comunidade, nem sobre os resultados de monitoramento.

Para fins do IRMA, "disponível ao público" significa que as informações devem estar no site da empresa ou em cópias impressas

em locais de acesso público. Fonte: IRMA-Standard Guidance - Atualizado, junho de 2023, página 354.

Capítulo 3.4 — Mineração em Áreas Afetadas por Conflitos ou de Alto Risco

Base para avaliação

3.4.1.1. A empresa operadora deve realizar uma análise de triagem, com base em evidências de fontes confiáveis, para determinar se o projeto de mineração está localizado em uma área afetada por conflitos ou de alto risco, ou se obtém minerais dessas áreas.

Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.

A IRMA referencia a Mineração em Áreas Afetadas por Conflitos ou de Alto Risco para alinhar-se à OECD Due Diligence Guidance, com o objetivo de prevenir que minas que operam, extraem ou transportam minerais dessas áreas contribuam para conflitos ou violações graves de direitos humanos. Ao realizar essa devida diligência, as minas podem fornecer aos compradores e outras partes interessadas uma garantia adicional de que a extração, o processamento e o transporte de minerais ou metais dessas minas não estão financiando conflitos ou perpetrando graves abusos de direitos humanos.

A empresa conduziu uma análise de triagem (maio de 2023) utilizando fontes confiáveis, incluindo o Heidelberg Institute for International Conflict Research (HIIC) Conflict Barometer Report 2022, o Crisis Watch Conflict Tracker e o Global Peace Index, confirmando que o município de Itabirito, onde o projeto de mineração está localizado, não é uma área afetada por conflitos. A avaliação também fez referência ao Atlas of Environmental Justice, um projeto ambiental brasileiro que documenta e cataloga conflitos sociais relacionados ao meio ambiente, que não identificou conflitos minerais ativos nas proximidades da mina (<https://ejatlas.org/featured/mining-latam>).

A empresa não adquire minerais de fontes externas.

<p>3.4.1.2. Se for determinado que o projeto de mineração está localizado em uma área afetada por conflitos ou de alto risco, ou que obtém minerais dessas áreas, a empresa operadora deve tomar as medidas de diligência devida adicionais descritas no restante deste capítulo.</p>	<p>—</p>	<p>Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.</p>
<p>3.4.1.3. Se for determinado que o projeto não está localizado em uma área afetada por conflitos ou de alto risco e que não obtém minerais dessas áreas, os riscos relacionados a conflitos devem ser monitorados em um nível proporcional ao potencial de a área do projeto tornar-se uma área afetada por conflitos ou de alto risco e/ou minerais dessas áreas entrarem na cadeia de suprimentos da mina. Se novos riscos surgirem ou riscos previamente identificados se intensificarem, uma triagem deve ser realizada para determinar se os riscos são significativos o suficiente para justificar as medidas de diligência devida descritas no restante deste capítulo.</p>	<p>—</p>	<p>Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.</p>
<p>3.4.2.1. Crítico. Ao operar em ou obter minerais de uma área afetada por conflitos ou de alto risco, a empresa operadora não deve, intencionalmente ou com conhecimento, causar, contribuir ou estar vinculada a conflitos ou à violação de direitos humanos por qualquer parte, nem fornecer apoio direto ou indireto a grupos armados não estatais ou seus</p>	<p>—</p>	<p>Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.</p>

afiliados, forças de segurança pública ou forças de segurança privada que:

- a. Controlam ilegalmente locais de mineração, rotas de transporte e atores na cadeia de suprimentos a montante;
- b. Cobram impostos ou extorquem dinheiro ou minerais ilegalmente nos pontos de acesso aos locais de mineração, ao longo das rotas de transporte ou nos pontos onde os minerais são comercializados; ou
- c. Cobram impostos ou extorquem intermediários, empresas exportadoras ou comerciantes internacionais ilegalmente.

3.4.2.2. Ao operar em uma área afetada por conflitos ou de alto risco, a empresa operadora deve:

- a. Adotar e comunicar ao público e às partes interessadas um compromisso de que, ao operar em uma área afetada por conflitos ou de alto risco, a empresa não causará, contribuirá ou estará vinculada a conflitos ou à violação de direitos humanos por qualquer parte;
- b. Manter documentação sobre quantidade e datas de extração de minerais; quantidade e datas de minerais obtidos de outras fontes (por exemplo, de MAPE); locais onde os minerais são consolidados, comercializados ou processados; todos os impostos, taxas, royalties ou outros pagamentos relacionados à mineração

Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.

realizados a autoridades governamentais para extração, comércio, transporte e exportação de minerais; todos os impostos e outros pagamentos feitos a forças de segurança pública ou privada ou outros grupos armados; identificação de todos os atores na cadeia de suprimentos a montante; e rotas de transporte. Essas informações devem ser disponibilizadas a compradores a jusante, auditores e a qualquer mecanismo institucionalizado, regional ou global, com o mandato de coletar e processar informações sobre minerais de áreas afetadas por conflitos e de alto risco;

c. Delegar autoridade e responsabilidade a funcionários seniores com competência, conhecimento e experiência necessários para supervisionar os processos de diligência devida relacionados a conflitos; e

d. Garantir que as partes interessadas tenham acesso a e sejam informadas sobre um mecanismo para levantar preocupações ou queixas relacionadas a conflitos

- 3.4.3.1.** A empresa operadora deve avaliar os riscos para a empresa, trabalhadores e comunidades associados à operação em ou obtenção de minerais de uma área afetada por conflitos ou de alto risco. As avaliações devem incluir, no mínimo:
- a. Análise das causas estruturais, raízes e próximas do conflito atual, e possíveis

Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.

<p>gatilhos de conflitos na área de operação;</p> <p>b. Revisão das circunstâncias factuais da extração de minerais, transporte e, se relevante, obtenção e/ou processamento de minerais pela empresa operadora; e</p> <p>c. Análise do risco de que qualquer atividade da empresa possa levar à violação direta ou indireta de direitos humanos, apoio a grupos armados ou, de outra forma, contribuir para conflitos.</p>		
<p>3.4.3.2. As avaliações devem seguir uma metodologia reconhecida de avaliação de riscos, ser realizadas e documentadas por profissionais competentes.</p>	—	<p>Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.</p>
<p>3.4.3.3. As avaliações devem basear-se em evidências confiáveis, incluindo pesquisa no terreno, aconselhamento de especialistas e informações obtidas em consultas com partes interessadas relevantes, incluindo homens, mulheres, crianças (ou seus representantes) e outros grupos vulneráveis.</p>	—	<p>Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.</p>
<p>3.4.3.4 As avaliações de riscos relacionados a conflitos devem ser atualizadas, no mínimo, anualmente e com maior frequência se a situação exigir.</p>	—	<p>Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.</p>
<p>3.4.4.1. A empresa operadora deve desenvolver e implementar um plano de gestão de riscos que inclua ações a serem tomadas para prevenir ou mitigar os riscos</p>	—	<p>Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.</p>

	identificados por meio do processo de avaliação de riscos.	
3.4.4.2	A empresa operadora deve colaborar com partes interessadas relevantes para desenvolver estratégias culturalmente apropriadas para prevenir ou mitigar riscos que sejam relevantes para elas; para desenvolver objetivos de desempenho, cronogramas e indicadores para medir a eficácia das estratégias de gestão de riscos; e para atualizar ou revisar suas estratégias de prevenção e mitigação conforme necessário.	Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.
3.4.4.3	Se forem identificados riscos aos direitos humanos na avaliação, a empresa operadora deve aderir aos requisitos do Capítulo 1.3 da IRMA.	Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.
3.4.5.1.	A empresa operadora deve implementar e monitorar a eficácia de seu plano de gestão de riscos conforme os objetivos de desempenho, cronogramas e indicadores desenvolvidos com as partes interessadas.	Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.
3.4.5.2.	Se, por meio do monitoramento ou de outros meios, for descoberto que a empresa operadora foi, sem saber ou intencionalmente, cúmplice em conflitos armados ou graves violações de direitos humanos em áreas afetadas por conflitos ou de alto risco, a empresa	Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.

<p>deve cessar ou modificar imediatamente a ação ofensiva, mitigar ou remediar o impacto e realizar monitoramento externo de suas atividades de diligência devida, conforme o Capítulo 1.3 da IRMA.</p>		
<p>3.4.6.1. Os resultados das avaliações de riscos relacionados a conflitos, planos de gestão de riscos e monitoramento devem ser relatados à alta administração da empresa operadora; e partes interessadas, contratados, trabalhadores da mina e outros funcionários devem ser informados dos resultados que lhes sejam relevantes.</p>	<p>—</p>	<p>Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.</p>
<p>3.4.6.2. Anualmente, caso a empresa operadora esteja operando em ou obtendo minerais de uma área afetada por conflitos ou de alto risco, a empresa ou seu proprietário corporativo deve divulgar publicamente as diligências devidas realizadas para garantir que suas ações não estão apoiando conflitos armados ou violações de direitos humanos nessas áreas.</p>	<p>—</p>	<p>Não aplicável. Com base em observações no local, entrevistas e evidências de apoio, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado ou obtenha minerais de uma área afetada por conflito ou de alto risco.</p>

Capítulo 3.5—Arranjos de Segurança

Base para avaliação

3.5.1.1. A empresa operadora deve adotar e tornar pública uma política



As evidências, incluindo a Política de Direitos Humanos (dezembro de 2022), bem como entrevistas com uma amostra de pessoal-chave,

reconhecendo o compromisso de respeitar os direitos humanos em seus esforços para manter a segurança de seu projeto de mineração; e o compromisso de não fornecer apoio a forças de segurança públicas ou privadas que tenham sido credivelmente implicadas em violações de direitos humanos, violações do direito internacional humanitário ou uso excessivo da força.

indicam que a empresa adotou e tornou pública uma política que reconhece seu compromisso de respeitar os direitos humanos em seus esforços para manter a segurança de seu projeto de mineração; e um compromisso de não fornecer apoio a forças de segurança públicas ou privadas que tenham sido credivelmente implicadas em violações de direitos humanos, transgressões ao direito humanitário internacional ou uso excessivo da força, conforme exigido pelo OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas (2016).

A política está disponível publicamente em:

<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/21e1d193-5cab-456d8bb8-f00a49a43c1c/ae01df50-fd1c-c1f1-0b3f8829fb639ded?origin=1>




3.5.1.2. Crítico. A empresa operadora deve ter uma política e procedimentos sobre o uso da força e armas de fogo que estejam alinhados com as melhores práticas expressas nos Princípios Básicos das Nações Unidas sobre o Uso da Força e Armas de Fogo. No mínimo, os procedimentos da empresa devem exigir que:

- a. O pessoal de segurança tome todas as medidas razoáveis para exercer moderação e utilizar meios não violentos antes de recorrer ao uso da força;
- b. Caso seja necessário o uso da força, esta não exceda o estritamente necessário, seja proporcional à ameaça e apropriada à situação;
- c. As armas de fogo sejam usadas apenas para defesa própria ou de outros, caso haja uma ameaça iminente de morte ou lesão grave.

A segurança no local é gerida pelo provedor de segurança da empresa, SEGURPRO. O terceiro, atuando em nome da Gerdau, possui uma política e procedimentos sobre o uso da força e de armas de fogo. A política e os procedimentos de segurança estão incluídos como evidência no documento Pos SecurPro - Vigilância Itabirito - Ouro Preto (julho de 2022) e indicam alinhamento às melhores práticas expressas nos Princípios Básicos das Nações Unidas sobre o Uso da Força e Armas de Fogo (Seções I, IV e V, páginas 5-6), especificamente:

- a. O pessoal de segurança deve tomar todas as medidas razoáveis para exercer contenção e utilizar meios não violentos antes de recorrer ao uso da força (I – Princípio da Oportunidade, p. 5);
- b. Caso a força seja usada, esta não deve exceder o estritamente necessário, sendo proporcional à ameaça e apropriada à situação (IV – Princípio da Necessidade, p. 6);
- c. Armas de fogo devem ser usadas apenas para defesa própria ou de terceiros, caso haja ameaça iminente de morte ou ferimentos graves (V – Princípio da Proporcionalidade, p. 6).

Entrevistas com uma amostra de pessoal de segurança, incluindo trabalhadores e supervisores, indicam que a empresa adota medidas razoáveis e não recorre ao uso da força ou de armas de fogo.

<p>3.5.1.3. Se segurança privada for utilizada no projeto de mineração, a empresa operadora deve ter um contrato assinado com os provedores de segurança privada que, no mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Estabeleça princípios acordados consistentes com os Princípios Voluntários de Segurança e Direitos Humanos e os procedimentos da empresa sobre o uso da força e armas de fogo; b. Delimite os deveres e obrigações das partes em relação à provisão de segurança no projeto de mineração e, se relevante, ao longo das rotas de transporte; c. Descreva o treinamento exigido para o pessoal de segurança. 		<p>A evidência é um contrato assinado entre a empresa e o provedor de segurança privada SEGURPRO (abril de 2022, válido por 60 meses ou até abril de 2027, páginas 7 a 12), que estabelece princípios acordados consistentes com os Princípios Voluntários sobre Segurança e Direitos Humanos e os procedimentos da empresa sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. o uso da força e de armas de fogo; b. a delimitação das responsabilidades e obrigações de cada parte em relação à prestação de serviços de segurança dentro e ao redor do projeto de mineração e, se relevante, ao longo das rotas de transporte; c. os treinamentos exigidos para o pessoal de segurança.
<p>3.5.1.4. Se forças de segurança pública forem usadas para fornecer segurança ao projeto de mineração e/ou rotas de transporte, a empresa operadora deverá fazer um esforço de boa-fé para assinar um Memorando de Entendimento (MoU) ou acordo semelhante com os fornecedores de segurança pública que inclua disposições semelhantes às do item 3.5.1.3.</p>		<p>Não aplicável. A empresa não utiliza forças de segurança pública para o projeto de mineração ou rotas de transporte.</p>
<p>3.5.2.1. A empresa operadora deverá avaliar os riscos de segurança e os potenciais impactos nos direitos humanos que possam surgir das disposições de segurança. As avaliações de riscos e</p>		<p>A evidência, incluindo um Relatório de Risco de Roubo e Furto (junho de 2022) e um Relatório de Risco de Agitação Social (fevereiro de 2023), assim como entrevistas com uma amostra de funcionários-chave, indica que a empresa avaliou os potenciais riscos e impactos sobre os direitos humanos decorrentes dos arranjos de segurança.</p>

<p>impactos relacionados à segurança deverão ser atualizadas periodicamente, incluindo, no mínimo, quando houver mudanças significativas nas atividades de mineração, nas disposições de segurança ou no ambiente operacional.</p>	<p>A evidência não indica se a avaliação de risco foi atualizada caso tenham ocorrido mudanças significativas nas atividades, na segurança ou no ambiente operacional.</p>
<p>3.5.2.2. As avaliações, que podem ser ajustadas ao porte da empresa e à gravidade dos riscos de segurança e impactos potenciais nos direitos humanos, deverão:</p> <ol style="list-style-type: none"> Seguir um processo/metodologia credível; Ser realizadas e documentadas por profissionais competentes; e Basear-se em informações credíveis obtidas de várias perspectivas, incluindo homens, mulheres, crianças (ou seus representantes) e outros grupos vulneráveis, partes interessadas relevantes e aconselhamento especializado. 	<p>A evidência, incluindo um Relatório de Risco de Roubo e Furto (junho de 2022) e um Relatório de Risco de Agitação Social (fevereiro de 2023), indica que a empresa realizou avaliações de riscos relacionados à segurança que poderiam surgir de seus arranjos de segurança. Foram avaliados os riscos de roubo, furto e movimentos sociais.</p> <p>A evidência não inclui detalhes que confirmem se a avaliação foi dimensionada de acordo com o tamanho da empresa e a gravidade dos riscos de segurança, bem como os potenciais impactos sobre os direitos humanos, nem se:</p> <ol style="list-style-type: none"> seguiu uma metodologia credível (a empresa mencionou ter seguido a metodologia ISO 31000, mas nenhuma evidência foi fornecida); foi realizada e documentada por profissionais competentes; baseou-se em informações confiáveis obtidas a partir de diversas perspectivas, incluindo homens, mulheres, crianças (ou seus representantes) e outros grupos vulneráveis, partes interessadas relevantes e conselhos de especialistas.
<p>3.5.2.3. O escopo da avaliação de riscos de segurança deverá incluir, mas não se limitar a:</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificação de riscos de segurança para a empresa, trabalhadores e comunidades, com especial atenção para os riscos para mulheres, crianças e outros grupos vulneráveis; Análise do contexto político e de segurança no país anfitrião (por 	<p>A evidência, incluindo um Relatório de Risco de Roubo e Furto (junho de 2022) e um Relatório de Risco de Agitação Social (fevereiro de 2023), indica que a empresa realizou avaliações de riscos relacionados à segurança que podem surgir de seus arranjos de segurança. Especificamente, foram avaliados os riscos relacionados a roubo, furto e agitação social.</p> <p>A evidência não fornece informações que confirmem que a avaliação de riscos de segurança da empresa atende aos critérios a. até d.</p>

exemplo, o histórico de direitos humanos do governo e das forças de segurança públicas e privadas; adesão ao estado de direito; corrupção);
c. Análise de conflitos ou violência atuais e potenciais no país anfitrião e nas comunidades afetadas; e
d. Riscos associados com transferências de equipamentos.

3.5.2.4. A empresa operadora deverá desenvolver e implementar um plano de gestão de riscos que inclua ações a serem tomadas para prevenir ou mitigar riscos identificados, e monitoramento a ser realizado para garantir que as medidas de mitigação sejam eficazes.

A evidência, incluindo os relatórios Risco de Roubo e Furto (junho de 2022) e Risco de Agitação Social (fevereiro de 2023), indica que a empresa desenvolveu um plano de gestão de riscos que descreve ações para prevenir ou mitigar os riscos relacionados à segurança identificados. A evidência também faz referência a processos de monitoramento destinados a garantir a eficácia dessas medidas de mitigação. Entrevistas com a gestão da Gerdau e com o provedor de segurança terceirizado confirmaram que o plano de gestão de riscos está sendo implementado na prática.

3.5.2.5. Caso a avaliação de risco de segurança revele o potencial de conflitos entre os provedores de segurança da mina e membros da comunidade afetada ou trabalhadores, a empresa operadora deverá colaborar com as comunidades e/ou trabalhadores para desenvolver estratégias de mitigação culturalmente apropriadas, considerando as necessidades de mulheres, crianças e outros grupos vulneráveis. Se forem identificados riscos específicos aos direitos humanos na avaliação, as estratégias de mitigação deverão estar

As evidências, incluindo os relatórios Risco de Roubo e Furto (junho de 2022) e Risco de Agitação Social (fevereiro de 2023), indicam que os arranjos de segurança têm potencial para impactar o direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal das comunidades mais próximas à mina.

As evidências não incluem detalhes que confirmem que as estratégias propostas de prevenção e mitigação estão, em grande parte, em conformidade com os requisitos do Capítulo 1.3 da IRMA, nem que a empresa tenha colaborado com as comunidades e/ou trabalhadores para desenvolver estratégias de mitigação culturalmente apropriadas, considerando as necessidades de mulheres, crianças e outros grupos vulneráveis.

em conformidade com os requisitos do Capítulo 1.3 da IRMA.

3.5.3.1. A empresa operadora deverá desenvolver e implementar procedimentos de diligência devida para evitar a contratação de pessoal de segurança da empresa e provedores de segurança privada que tenham sido condenados ou credivelmente implicados em violações de direitos humanos, infrações ao direito humanitário internacional ou uso excessivo da força.

As evidências, incluindo o contrato entre a Gerdau e a SEGURPRO (datado de abril de 2022 e válido por 60 meses, ou até abril de 2027), indicam que a Gerdau e o provedor de segurança privada SEGURPRO possuem um contrato assinado que estabelece: “Observar, e determinar que seus empregados e subcontratados cumpram o Manual de Qualificação e Acesso de Prestadores de Serviços e Materiais referenciado no Acordo de Responsabilidade e Compromisso anexo, desenvolvido pela GERDAU” (página 10), garantindo que os prestadores de serviços de segurança sigam a legislação brasileira quanto aos requisitos de qualificação. Segundo a lei federal, trabalhadores de segurança privada devem realizar treinamento anual em local aprovado pela Polícia Federal, e possuir antecedentes criminais limpos é um dos requisitos para a conclusão do treinamento.

Entrevistas com a gestão da Gerdau e o gerente da SEGURPRO indicaram que ambas as empresas implementaram procedimentos de diligência para prevenir a contratação de pessoal de segurança ou prestadores de serviços de segurança privados que tenham sido condenados ou implicados de forma credível em violações de direitos humanos, violação de leis humanitárias internacionais ou uso excessivo da força.

As evidências não indicam que a empresa tenha desenvolvido procedimentos escritos de diligência para a contratação de pessoal de segurança e prestadores de serviços de segurança.

3.5.3.2. A empresa operadora deverá fazer um esforço de boa-fé para determinar se o pessoal de segurança pública que fornece segurança à mina foi condenado ou credivelmente implicado em violações de direitos humanos,

Não aplicável. A empresa não utiliza forças de segurança pública no projeto de mineração ou nas rotas de transporte.

infrações ao direito humanitário internacional ou uso excessivo da força.

3.5.4.1. Antes do envio de pessoal de segurança da empresa ou privada, a empresa operadora deverá fornecer treinamento que incorpore, no mínimo, informações relacionadas à conduta ética e ao respeito aos direitos humanos dos trabalhadores da mina e comunidades afetadas, com referência particular a grupos vulneráveis, e à política da empresa sobre o uso apropriado de força e armas de fogo. O treinamento inicial e os cursos de atualização deverão ser obrigatórios para todo o pessoal da empresa operadora envolvido em segurança e para os contratados de segurança privada que não tenham recebido treinamento equivalente de seus empregadores.

As evidências, incluindo dois procedimentos de segurança (POS SecurPro – Vigilância Itabirito – Ouro Preto, julho de 2022, e PDV 2021 – Securpro Mining, março de 2021), bem como entrevistas com uma amostra de funcionários-chave, indicam que o prestador de serviços de segurança privada, SEGURPRO, operando em nome da Gerdau, forneceu treinamento que incorpora a política da empresa sobre o uso adequado da força e de armas de fogo.

As evidências, registros de participação em treinamentos (Uso de Armas de Fogo) (maio de 2023), indicam que o prestador de segurança privada, SEGURPRO, oferece treinamento inicial e cursos de reciclagem para todos os funcionários da empresa envolvidos em segurança, bem como para contratados de segurança privada que não tenham recebido treinamento equivalente de seus empregadores. O certificado de conclusão de curso (Certificado Prosegur University, junho de 2022) indica que o prestador de serviços de segurança, SEGURPRO, fornece informações específicas sobre direitos humanos e diversidade.

As evidências não indicam que haja treinamento específico sobre conduta ética e respeito aos direitos humanos dos trabalhadores da mina e das comunidades afetadas, com referência particular a grupos vulneráveis, relacionado a direitos humanos e diversidade.

3.5.4.2. Caso as forças de segurança pública sejam utilizadas, a empresa operadora deverá determinar se o pessoal de segurança pública recebeu treinamento sobre direitos humanos e o uso apropriado de força e armas de fogo. Se esse treinamento não estiver ocorrendo, a empresa deverá se oferecer para facilitar o treinamento para o pessoal de

Não aplicável. A empresa não utiliza forças de segurança pública para o projeto de mineração ou rotas de transporte.




segurança pública que fornece segurança relacionada à mina.

- 3.5.5.1.** A empresa operadora deverá:
- a. Desenvolver e implementar sistemas para documentar e investigar incidentes de segurança, incluindo aqueles que envolvam impactos nos direitos humanos ou o uso de força;
 - b. Tomar as ações apropriadas, incluindo medidas disciplinares, para prevenir e dissuadir atos abusivos ou ilegais por parte do pessoal de segurança e atos que contrariem as políticas da empresa sobre regras de engajamento, uso de força e armas de fogo, direitos humanos e outras políticas relevantes;
 - c. Tomar medidas adequadas para mitigar e proporcionar remediação para impactos nos direitos humanos (de acordo com o Capítulo 1.3 da IRMA), lesões ou mortes causadas por provedores de segurança;
 - d. Relatar incidentes de segurança, incluindo quaisquer alegações credíveis de abusos de direitos humanos por provedores de segurança privados ou públicos, às autoridades competentes e instituições nacionais de direitos humanos, e cooperar em quaisquer investigações ou processos;
 - e. Fornecer assistência médica a todas as pessoas feridas, incluindo ofensores; e
 - f. Garantir a segurança das vítimas e daqueles que apresentem alegações relacionadas à segurança.

A evidência, Segurpro Mining (janeiro de 2022) e entrevistas com a gestão da Gerdau e o gerente da SEGURPRO, indica que a Gerdau desenvolveu e implementou sistemas para documentar e investigar incidentes de segurança, incluindo aqueles envolvendo impactos sobre os direitos humanos ou uso da força.

A evidência inclui dois procedimentos de segurança (POS SegurPro – Vigilância Itabirito – Ouro Preto, julho de 2022, e PDV 2021 – Segurpro Mining, março de 2021), registros de participação em treinamentos (POS Uso de Armas de Fogo, maio de 2023) e um certificado de conclusão de curso (Prosegur University Certificate, junho de 2022) e indica que o prestador de segurança privado recebeu treinamento para mitigar impactos sobre os direitos humanos, aprendendo sobre a política da empresa, uso apropriado da força e armas de fogo, direitos humanos e diversidade. A empresa implementou um mecanismo de reclamação que pode ser acessado por diferentes canais para que preocupações relacionadas a possíveis impactos sobre direitos humanos sejam tratadas antes de se tornarem atos abusivos ou ilegais.

A evidência não indica que o sistema de registro de incidentes de segurança atende aos sub-requisitos c. até f.

<p>3.5.5.2. Em caso de incidentes relacionados à segurança que resultem em ferimentos, mortes ou supostos impactos nos direitos humanos em membros da comunidade ou trabalhadores, a empresa deverá fornecer às comunidades e/ou trabalhadores informações sobre os incidentes e quaisquer investigações em andamento, além de consultar as comunidades e/ou trabalhadores para desenvolver estratégias que previnam a recorrência de incidentes semelhantes.</p>		<p>Não aplicável. Nenhum incidente relacionado à segurança que tenha resultado em ferimentos, mortes ou alegados impactos sobre os direitos humanos de membros da comunidade ou trabalhadores foi registrado.</p>
<p>3.5.6.1. Caso solicitado por uma estrutura comunitária representativa, a empresa operadora deverá oferecer um briefing para as partes interessadas da comunidade sobre os procedimentos da empresa relacionados ao uso de força e armas de fogo</p>		<p>De acordo com informações fornecidas nas entrevistas com o gerente de segurança da empresa e o gerente do prestador de serviços de segurança, nenhum pedido foi feito por uma estrutura comunitária representante para uma apresentação sobre os procedimentos da empresa relativos ao uso da força e de armas de fogo.</p>
<p>3.5.6.2. A empresa operadora deverá consultar regularmente as partes interessadas, incluindo governos anfitriões e comunidades afetadas, sobre o impacto de seus arranjos de segurança nessas comunidades; e deverá relatar anualmente às partes interessadas sobre os arranjos de segurança da empresa e seus esforços para gerenciar a segurança de forma que respeite os direitos humanos.</p>		<p>As evidências não incluem informações que confirmem que a empresa consulta regularmente as partes interessadas, incluindo governos anfitriões e comunidades afetadas, sobre o impacto das medidas de segurança do projeto de mineração, nem que reporte anualmente às partes interessadas sobre os arranjos de segurança da empresa e seus esforços para gerir a segurança de maneira que respeite os direitos humanos.</p>

3.5.6.3. As partes interessadas deverão ter acesso a e serem informadas sobre um mecanismo para apresentar preocupações ou queixas relacionadas à segurança da mina.



A empresa possui mecanismos de queixa em funcionamento, amplamente disponíveis para as partes interessadas, com múltiplos meios para que possam relatar preocupações. As evidências, incluindo o folheto do canal de comunicação (material de divulgação do mecanismo de queixas, sem data), indicam que a empresa tomou medidas razoáveis para informar as partes interessadas externas sobre a existência do mecanismo de queixas em nível operacional e seu escopo, que abrange todas as preocupações relacionadas à operação da mina.

Entrevistas com uma amostra de partes interessadas indicaram, porém, que nem todos estão cientes do mecanismo de queixas e de seu escopo de maneira geral.

3.5.6.4. Caso forças de segurança pública estejam fornecendo segurança para qualquer aspecto do projeto de mineração, a empresa operadora deverá encorajar os governos anfitriões a permitirem que os arranjos de segurança, como o propósito e a natureza da segurança pública, sejam transparentes e acessíveis ao público, sujeitando-se a quaisquer preocupações predominantes de segurança e proteção.



Não aplicável. A empresa não utiliza forças de segurança públicas para o projeto de mineração ou rotas de transporte.

Capítulo 3.6—Mineração Artesanal e em Pequena Escala

Base para avaliação

Capítulo Não Relevante. Com base em observações in loco, entrevistas com uma amostra de partes interessadas (incluindo aqueles potencialmente afetados, como moradores próximos à mina ou em áreas potencialmente impactadas), órgãos governamentais, trabalhadores e funcionários-chave da empresa, bem como em evidências documentais, não há indicação de que o projeto de mineração esteja localizado em uma área onde a mineração artesanal ou em pequena escala seja praticada.

Capítulo 3.7 — Patrimônio Cultural

Base para avaliação

3.7.1.1. A triagem, avaliação e o desenvolvimento e implementação de medidas de mitigação e procedimentos relacionados à gestão do patrimônio cultural devem ser realizados por profissionais competentes.



As evidências, incluindo o Estudo de Impacto Cultural Prévio e o Relatório de Impacto sobre o Patrimônio Cultural (julho de 2018), indicam que a triagem para identificar riscos e impactos potenciais sobre o patrimônio cultural foi conduzida por profissionais competentes e experientes na área. As avaliações identificaram riscos potenciais relacionados a celebrações religiosas locais e propuseram estratégias de mitigação, incluindo a recomendação de realizar um levantamento detalhado dessas celebrações e das origens das devoções locais.

Entrevistas in loco com a gestão da empresa indicam que os métodos utilizados são cientificamente robustos.

3.7.1.2. A triagem, avaliação e o desenvolvimento de medidas de mitigação e procedimentos relacionados à gestão do patrimônio cultural devem incluir consultas com as partes interessadas relevantes.



As evidências, incluindo o Estudo de Impacto Cultural Prévio e o Relatório de Impacto sobre o Patrimônio Cultural (julho de 2018), assim como entrevistas com pessoal-chave, indicam que a empresa consultou alguns membros da comunidade durante a fase de triagem do patrimônio cultural. O documento também indica que há

uma comunidade próxima à mina, Ribeirão do Eixo, com atividades culturais relevantes.

As evidências não incluem informações que confirmem que:

- As consultas com as partes interessadas foram consideradas durante o desenvolvimento das medidas de mitigação;
- O órgão governamental responsável pela aprovação das avaliações de patrimônio cultural (IEPHA) está em conformidade com o Estudo de Impacto Cultural Prévio e o Relatório de Impacto sobre o Patrimônio Cultural;
- O município de Congonhas e duas comunidades indígenas próximas à mina foram incluídos no relatório;
- As avaliações e medidas de mitigação listadas na fase de triagem foram implementadas.

3.7.1.3. As avaliações, planos de gestão e procedimentos relacionados ao patrimônio cultural devem ser disponibilizados mediante solicitação para as partes interessadas da comunidade e outras partes interessadas que tenham sido engajadas com o local da mina em questões de patrimônio cultural.

As evidências, incluindo o Estudo de Impacto Cultural Prévio e o Relatório de Impacto sobre o Patrimônio Cultural (julho de 2018), indicam que a empresa consultou alguns membros da comunidade durante a fase de triagem do patrimônio cultural.

Entrevistas com uma amostra de partes interessadas, incluindo membros das comunidades potencialmente afetadas, e com pessoal-chave, não fornecem detalhes suficientes para confirmar que os stakeholders foram informados de que os procedimentos relacionados à gestão do patrimônio cultural estariam disponíveis mediante solicitação.

As evidências não fornecem detalhes, como comunicações aos stakeholders sobre a avaliação, ou procedimentos sobre como compartilhar informações relevantes, para confirmar que as avaliações de patrimônio cultural, planos de gestão e procedimentos foram disponibilizados à comunidade e às partes interessadas relevantes.



3.7.2.1. Antes do desenvolvimento de uma nova mina, ou quando houver mudanças significativas nas atividades relacionadas à mineração, a empresa operadora deve realizar um processo de triagem para identificar riscos e impactos potenciais ao patrimônio cultural replicável, não replicável e crítico das atividades propostas

Várzea do Lopes é uma mina existente com expansão em andamento. Para os projetos mais recentes planejados ou em execução, a empresa realizou processos de triagem, conduzidos por profissionais competentes, dos impactos potenciais sobre o patrimônio cultural replicável, não replicável e **Crítico**. As evidências incluem um Estudo de Impacto Cultural Prévio e Relatório de Impacto sobre o Patrimônio Cultural (julho de 2018), o Relatório de Levantamento Arqueológico de Várzea do Lopes (julho de 2022), bem como as avaliações de impacto ambiental e social (ESIAs) mais recentes:

- Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte (janeiro de 2017)
- Licença de Instalação Corretiva para o Aterro Estéril PDE-01 (setembro de 2017)
- Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018).



As evidências não incluem uma avaliação abrangente que cubra a operação da mina fora das expansões recentes, como uma ESIA anterior ao início das operações em 2009, nem uma avaliação dos impactos cumulativos potenciais sobre o patrimônio cultural associados a todo o sítio da mina. Nenhuma evidência foi fornecida para confirmar que órgãos governamentais relevantes (por exemplo, Institutos Estaduais e Federais de Patrimônio Histórico e Artístico ou a Prefeitura de Congonhas) aprovaram a área do escopo definida no Estudo de Impacto Cultural Prévio e no Relatório de Impacto sobre o Patrimônio Cultural (julho de 2018).

Entrevistas com uma amostra de partes interessadas, incluindo funcionários do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (IEPHA), bem como observações no local, indicam que duas comunidades indígenas e o município de Congonhas, reconhecido como Patrimônio Mundial da UNESCO, estão localizados na área de influência das operações de mineração em expansão e não foram incluídos no escopo dos processos de triagem complementares.

3.7.2.2. Se a triagem indicar o potencial para patrimônio cultural replicável, não replicável ou crítico ser encontrado durante atividades relacionadas à mineração, a empresa operadora deve avaliar a natureza e a escala dos impactos potenciais e propor medidas de mitigação para evitar, minimizar, restaurar ou compensar os impactos adversos. As medidas de mitigação devem ser consistentes com os requisitos abaixo (ver critérios 3.7.3, 3.7.4, 3.7.5 e 3.7.6), com base no tipo de patrimônio cultural provável de ser afetado

A empresa forneceu um Estudo de Impacto Cultural Prévio e Relatório de Impacto sobre o Patrimônio Cultural (julho de 2018) e um Relatório de Levantamento Arqueológico de Várzea do Lopes (julho de 2022), que indicam que os impactos potenciais sobre o patrimônio cultural replicável, não replicável e crítico foram avaliados, incluindo a natureza e a escala desses impactos, dentro da área de influência indireta definida na ESIA mais recente para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018).

As evidências não incluem uma avaliação abrangente que cubra toda a operação da mina, como uma ESIA realizada antes do início das operações em 2009, nem uma avaliação dos impactos culturais cumulativos potenciais em todo o complexo minerário. Os relatórios disponíveis (2018 e 2022) não incluem em seu escopo duas comunidades indígenas e o município de Congonhas (reconhecido como Patrimônio Mundial da UNESCO) que, de acordo com o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (IEPHA), estão localizados dentro da área de influência das expansões em andamento.

3.7.3.1. Quando o patrimônio cultural replicável tangível que não é crítico for encontrado durante atividades relacionadas à mineração, a empresa operadora deve aplicar medidas de mitigação que favoreçam a evitação. Onde a evitação não for viável, a seguinte hierarquia de mitigação deve ser aplicada:

- a. Minimizar os impactos adversos e implementar medidas de restauração, in situ, que garantam a manutenção do valor e funcionalidade do patrimônio cultural, incluindo a manutenção ou restauração de quaisquer processos ecossistêmicos necessários para apoiá-lo;
- b. Onde a restauração in situ não for

As evidências, incluindo um Estudo de Impacto Cultural Prévio e Relatório de Impacto sobre o Patrimônio Cultural (julho de 2018), o Relatório de Levantamento Arqueológico de Várzea do Lopes (julho de 2022), bem como entrevistas com uma amostra de pessoal-chave, indicam que a triagem do patrimônio cultural identificou a possibilidade de ocorrência de sítios e recursos arqueológicos durante atividades relacionadas à mineração, dentro da área de influência indireta definida na ESIA mais recente para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018).

O Relatório de Levantamento Arqueológico (julho de 2022, páginas 28–32) detalha medidas de mitigação a serem aplicadas quando a evitação não for viável, em alinhamento com a hierarquia de mitigação:

- a. implementação de medidas de restauração in situ;
- b. restauração da funcionalidade do patrimônio cultural em outro local;

possível, restaurar a funcionalidade do patrimônio cultural em um local diferente, incluindo os processos ecossistêmicos necessários para apoiá-lo;

c. Onde restaurar a funcionalidade do patrimônio cultural em um local diferente não for viável, remover permanentemente artefatos e estruturas históricas e arqueológicas; e

d. Onde comunidades afetadas estiverem utilizando o patrimônio cultural tangível para fins culturais de longa data, compensar a perda desse patrimônio cultural tangível.

c. remoção permanente de artefatos e estruturas históricas e arqueológicas.

O relatório indica que a compensação (d) foi considerada não aplicável, pois o patrimônio cultural tangível identificado não estava em uso cultural ativo pelas comunidades afetadas.

Como as evidências fornecidas não incluem em seu escopo duas comunidades indígenas e o município de Congonhas, reconhecido como Patrimônio Mundial da UNESCO, localizados na área de influência das operações de mineração em expansão, não há informações para confirmar que a empresa tenha implementado integralmente medidas de mitigação e gestão do patrimônio cultural para salvaguardar o patrimônio cultural tangível potencialmente afetado pelos impactos cumulativos associados a toda a mina.

3.7.3.2. Todo o trabalho de mitigação envolvendo patrimônio cultural tangível replicável deve ser realizado e documentado por profissionais competentes, utilizando práticas reconhecidas internacionalmente para a proteção do patrimônio cultural.

As evidências, incluindo um Estudo de Impacto Cultural Prévio e Relatório de Impacto sobre o Patrimônio Cultural (julho de 2018), o Relatório de Levantamento Arqueológico de Várzea do Lopes (julho de 2022), bem como entrevistas com uma amostra de pessoal-chave, indicam que os trabalhos de mitigação para os sítios e recursos arqueológicos que possam ser encontrados durante atividades relacionadas à mineração, localizados na área de influência indireta definida na ESIA mais recente para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018), devem ser realizados por profissionais qualificados e foram desenvolvidos seguindo as premissas da legislação nacional, em alinhamento com as melhores práticas internacionalmente reconhecidas.

Como as evidências fornecidas não incluem em seu escopo duas comunidades indígenas e o município de Congonhas, reconhecido como Patrimônio Mundial da UNESCO, localizados na área de influência das operações de mineração em expansão, não há informações que confirmem que os trabalhos de mitigação do patrimônio cultural tangível potencialmente afetado por impactos cumulativos associados a toda a mina foram realizados e

		documentados por profissionais competentes e em conformidade com as melhores práticas internacionalmente reconhecidas.
<p>3.7.4.1. A empresa operadora não deve remover nenhum patrimônio cultural tangível não replicável, a menos que todas as seguintes condições sejam atendidas:</p> <p>a. Os benefícios gerais do projeto de mineração superem conclusivamente a perda prevista do patrimônio cultural devido à remoção; e</p> <p>b. Qualquer remoção do patrimônio cultural seja realizada utilizando a melhor técnica disponível</p>	●	As evidências, incluindo um Estudo de Impacto Cultural Prévio e Relatório de Impacto sobre o Patrimônio Cultural (julho de 2018), o Relatório de Levantamento Arqueológico de Várzea do Lopes (julho de 2022), bem como entrevistas com uma amostra de pessoal-chave, indicam que a triagem do patrimônio cultural não revelou a necessidade de remover qualquer patrimônio cultural tangível não replicável, como sítios arqueológicos e recursos, que possam ser encontrados durante atividades relacionadas à mineração localizadas na área de influência indireta definida na ESIA mais recente para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018).
<p>3.7.4.2. Todo o trabalho de mitigação envolvendo patrimônio cultural tangível não replicável deve ser realizado e documentado por profissionais competentes, utilizando práticas reconhecidas internacionalmente para a proteção do patrimônio cultural.</p>	●	As evidências, incluindo um Estudo de Impacto Cultural Prévio e Relatório de Impacto sobre o Patrimônio Cultural (julho de 2018), o Relatório de Levantamento Arqueológico de Várzea do Lopes (julho de 2022), assim como entrevistas com uma amostra de pessoal-chave, indicam que a triagem do patrimônio cultural não revelou a necessidade de remover qualquer patrimônio cultural tangível não replicável, como sítios arqueológicos e recursos, que possam ser encontrados durante atividades relacionadas à mineração localizadas na área de influência indireta definida na ESIA mais recente para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018).
<p>3.7.5.1. Exceto em circunstâncias excepcionais, a empresa operadora não deve remover, alterar significativamente ou danificar o patrimônio cultural Crítico. Em circunstâncias excepcionais, quando os impactos no patrimônio cultural crítico</p>	●	As evidências, incluindo um Estudo de Impacto Cultural Prévio e Relatório de Impacto sobre o Patrimônio Cultural (julho de 2018), o Relatório de Levantamento Arqueológico de Várzea do Lopes (julho de 2022), assim como entrevistas com uma amostra de pessoal-chave, indicam que a triagem do patrimônio cultural não revelou a necessidade de remover qualquer patrimônio cultural tangível não replicável encontrado durante atividades relacionadas à mineração

forem inevitáveis, a empresa operadora deverá:

- a. Contratar especialistas externos para ajudar na avaliação e proteção do patrimônio cultural crítico, utilizando práticas internacionalmente reconhecidas para a proteção do patrimônio cultural; e
- b. Colaborar com as comunidades afetadas para negociar medidas de proteção ao patrimônio cultural crítico e proporcionar resultados equitativos para as comunidades afetadas, documentando o processo de negociação e os resultados mutuamente aceitos.

(Nota: Quando houver impactos no patrimônio cultural crítico de povos indígenas, a negociação deverá ocorrer através do processo de Consentimento Livre, Prévio e Informado descrito no Capítulo 2.2 da IRMA, salvo especificação em contrário pelos povos indígenas).

localizadas na área de influência indireta definida na ESIA mais recente para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018). Os relatórios (2018 e 2022) indicam que, quando os impactos sobre o patrimônio cultural crítico encontrado durante atividades relacionadas à mineração forem inevitáveis, a empresa contratará especialistas externos para auxiliar na avaliação e proteção, utilizando práticas reconhecidas internacionalmente.

- 3.7.5.2.** Quando uma nova mina for proposta dentro de uma área legalmente protegida de patrimônio cultural, incluindo áreas propostas pelos governos anfitriões para tal designação ou uma zona de amortecimento de área protegida legalmente definida, a empresa operadora deverá:
- a. Cumprir o requisito 3.7.5.1;
 - b. Cumprir o plano de gestão da área protegida;

Não aplicável. Várzea do Lopes é uma mina já existente.

<p>c. Consultar agências ou órgãos responsáveis pela governança e gestão da área protegida, comunidades locais e outras partes interessadas-chave sobre o projeto de mineração proposto; e</p> <p>d. Implementar programas adicionais, conforme apropriado, para promover e melhorar os objetivos de conservação da área protegida.</p>		
<p>3.7.5.3. A IRMA não certificará novas minas desenvolvidas em ou que afetem negativamente as seguintes áreas protegidas, caso essas áreas tenham sido designadas para proteger valores culturais (ver também Capítulo 4.6):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sítios do Patrimônio Mundial e áreas na Lista Indicativa Oficial de Sítios do Patrimônio Mundial de um Estado-Parte; -Categorias de gestão de áreas protegidas da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) I-III; -Áreas centrais de Reservas da Biosfera da UNESCO. 	—	<p>Não aplicável. As evidências não indicam a existência de áreas protegidas (UNESCO, UICN, etc.) no local da mina ou em seus arredores. Além disso, a mina não é nova, trata-se de uma operação já existente.</p>
<p>3.7.5.4. Uma mina existente localizada total ou parcialmente em uma área protegida listada em 3.7.5.3 deve demonstrar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. A mina foi desenvolvida antes da designação oficial da área; b. Planos de gestão foram desenvolvidos e estão sendo implementados para 	—	<p>Não aplicável. As evidências não indicam a existência de áreas protegidas (UNESCO, UICN, etc.) no local da mina ou em seus arredores.⁷</p>

garantir que as atividades durante o restante do ciclo de vida da mina não danifiquem de forma permanente e material a integridade dos valores culturais para os quais a área foi designada ou reconhecida; e c. A empresa operadora colabora com as autoridades de gestão relevantes para integrar as estratégias de gestão da mina ao plano de gestão da área protegida.

3.7.5.5. Para salvaguardar o patrimônio cultural insubstituível e respeitar o direito dos povos indígenas à autodeterminação, a empresa operadora não deve realizar novas explorações ou desenvolver novas minas em áreas onde se sabe que povos indígenas vivem em isolamento voluntário.

A empresa não realizou novas atividades de exploração ou desenvolvimento em áreas conhecidas por serem habitadas por povos indígenas em isolamento voluntário. As evidências, incluindo as avaliações recentes de Impacto Ambiental e Social (janeiro de 2017, setembro de 2017 e agosto de 2018), bem como observações in loco, indicam que não existem povos indígenas em isolamento voluntário próximos ao local da mina.

3.7.6.1. Quando a empresa operadora propõe usar o patrimônio cultural intangível, incluindo conhecimentos, inovações ou práticas das comunidades locais para fins comerciais, a empresa deve informar essas comunidades sobre seus direitos sob a legislação nacional e internacional, sobre o escopo e a natureza do desenvolvimento comercial proposto e sobre as possíveis consequências de tal desenvolvimento.

Não aplicável. As evidências não indicam que a empresa tenha proposto utilizar o patrimônio cultural imaterial das comunidades locais.

<p>3.7.6.2. A empresa operadora não deve prosseguir com tal comercialização, a menos que:</p> <p>a. Colabore com as comunidades afetadas utilizando um processo de negociação de boa-fé que resulte em um resultado documentado; e</p> <p>b. Proporcione uma distribuição justa e equitativa dos benefícios da comercialização de tais conhecimentos, inovações ou práticas, consistente com os costumes e tradições locais.</p>	<p>—</p>	<p>Não aplicável. As evidências não indicam que a empresa tenha proposto o uso do patrimônio cultural imaterial das comunidades locais.</p>
<p>3.7.6.3. Quando a empresa operadora propõe usar o patrimônio cultural de povos indígenas para fins comerciais, a negociação deve ocorrer por meio do processo de Consentimento Livre, Prévio e Informado descrito no Capítulo 2.2 da IRMA, salvo especificação em contrário pelos povos indígenas.</p>	<p>—</p>	<p>Não aplicável. As evidências não indicam que a empresa tenha proposto o uso do patrimônio cultural imaterial das comunidades locais.</p>
<p>3.7.7.1. Um plano de gestão de patrimônio cultural ou equivalente deve ser desenvolvido, descrevendo as ações e medidas de mitigação a serem implementadas para proteger o patrimônio cultural.</p>	<p>⊕</p>	<p>As evidências, um Estudo Prévio de Impacto Cultural e Relatório de Impacto ao Patrimônio Cultural (julho de 2018), equivalem a um plano de gestão do patrimônio cultural e descrevem as ações e medidas de mitigação a serem implementadas para proteger o patrimônio cultural que poderia ser potencialmente afetado pela operação da mina, melhorar as condições e o uso do patrimônio cultural existente, indicando que a maioria das ações, como programas sociais e culturais, está sendo realizada conforme planejado.</p> <p>Como as evidências fornecidas não incluem em seu escopo duas comunidades indígenas e o município de Congonhas, reconhecido como Patrimônio Mundial da UNESCO, que estão localizados na área de influência das operações de mineração em expansão, não há</p>

informações que confirmem que um plano de gestão do patrimônio cultural foi desenvolvido para todo o patrimônio cultural potencialmente afetado pelos impactos cumulativos associados a toda a área da mina.

- 3.7.7.2.** Se uma nova ou existente mina estiver em uma área onde se espera encontrar patrimônio cultural, a empresa operadora deve desenvolver procedimentos para:
- a. Gerenciar achados fortuitos, incluindo, no mínimo, uma exigência de que os empregados ou contratados não perturbem mais qualquer achado fortuito até que uma avaliação seja feita por profissionais competentes e ações consistentes com os requisitos deste capítulo sejam desenvolvidas;
 - b. Gerenciar potenciais impactos ao patrimônio cultural causados por contratados e visitantes;
 - c. Permitir o acesso contínuo aos locais culturais, sujeito a consultas com comunidades afetadas e considerações prioritárias de saúde, segurança e proteção; e
 - d. Se o projeto de mineração afetar o patrimônio cultural de povos indígenas, a empresa operadora deve colaborar com os povos indígenas para determinar procedimentos relacionados ao compartilhamento de informações sobre o patrimônio cultural

As evidências, um workshop apresentado a trabalhadores e contratados relacionado ao patrimônio cultural (novembro de 2022), assim como entrevistas com uma amostra de trabalhadores e com pessoal-chave, indicam que trabalhadores e contratados foram treinados e receberam material informativo sobre o manejo de achados fortuitos, incluindo a exigência de não perturbar o local, conforme o requisito a.

As evidências não incluem detalhes que confirmem que a empresa possui procedimentos documentados ou acordos para as questões listadas nos sub-requisitos b. a d.



3.7.7.3. A empresa operadora deve garantir que os empregados relevantes recebam treinamento sobre conscientização cultural, reconhecimento e cuidado com locais de patrimônio cultural, e os procedimentos da empresa para gestão do patrimônio cultural.

As evidências, um workshop apresentado a trabalhadores e contratados relacionado ao patrimônio cultural (Workshop sobre Patrimônio Cultural – novembro de 2022), assim como entrevistas com uma amostra de trabalhadores e com pessoal-chave, indicam que trabalhadores e contratados foram treinados e receberam material informativo sobre como proceder caso encontrem vestígios arqueológicos.

Princípio 4: Responsabilidade Ambiental

Nota O objetivo deste Princípio IRMA é avaliar a gestão de resíduos e materiais para verificar se a entidade abordou os tópicos de riscos físicos e químicos de curto e longo prazo, saúde e segurança das comunidades, bem como o uso futuro do solo e da água, conforme indicado pelo Guia IRMA (junho de 2018). Ao conduzir esta avaliação, a equipe de auditoria exerceu julgamento profissional com base nas informações disponíveis, demonstrando o mesmo nível de cuidado e habilidade normalmente empregado em circunstâncias semelhantes por consultores renomados que prestam serviços comparáveis na mesma área geográfica. É importante reconhecer que indivíduos razoáveis podem ter opiniões divergentes sobre assuntos que envolvem julgamento profissional, o que pode levar a diferentes interpretações sobre uma questão de julgamento profissional. A avaliação dos requisitos deste Princípio relacionados à estabilidade estrutural de instalações de mineração (como TSF, minas a céu aberto, barragens, reservatórios etc.) não deve ser interpretada como certificação ou avaliação profissional de engenharia dessas estruturas. A responsabilidade por certificar a estabilidade ou a adequação dessas estruturas está fora do escopo da avaliação IRMA. Essas responsabilidades pertencem exclusivamente a organizações técnicas e governamentais autorizadas.

Capítulo 4.1 — Gestão de Resíduos e Materiais

Base para avaliação

4.1.1.1. A empresa operadora deve desenvolver uma política para gerir materiais residuais e instalações de resíduos de mina de forma a eliminar, se possível, e, caso contrário, minimizar os riscos à saúde humana, segurança, meio ambiente e comunidades.



A evidência, Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (agosto de 2019), descreve o procedimento de gestão de resíduos sólidos, perigosos e não perigosos, resíduos inertes e não inertes, e subprodutos, com foco em resíduos não relacionados à mineração, e seu objetivo declara que visa minimizar os impactos ambientais.

A evidência não inclui uma política para gerir instalações de resíduos de mineração de forma a eliminar, quando viável, e caso contrário minimizar os riscos à saúde humana, segurança, meio ambiente e comunidades, incluindo diretrizes para a equipe responsável pelas atuais instalações de armazenamento de rejeitos (PDE-A Norte e Sul, PDE-01 Fases 1 e 2) e seus respectivos reservatórios de contenção de sedimentos.

4.1.1.2. A empresa operadora deve demonstrar seu compromisso com a implementação efetiva da política, no mínimo, por meio de:

- a. Aprovação da política pela alta direção e endosse no nível de Diretor/Governança da empresa;
- b. Existência de um processo para garantir que os funcionários relevantes compreendam a política de acordo com o nível de responsabilidade e função, e que possuam as competências necessárias para cumprir suas responsabilidades;
- c. Existência de procedimentos e/ou protocolos para implementar a política; e
- d. Alocação de um orçamento suficiente para possibilitar a implementação efetiva da política.



A evidência, Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (agosto de 2019), que em partes é equivalente a c. uma política de resíduos, descreve procedimentos para a gestão e descarte de materiais, substâncias e resíduos (exceto resíduos de mineração) gerados no local, indicando o compromisso da empresa em implementar o plano.

A evidência não inclui informações que confirmem alinhamento com os sub-requisitos a., b. e d.

4.1.2.1. A empresa operadora deve:

- a. Identificar todos os materiais, substâncias e resíduos (exceto resíduos de mina) associados ao projeto de mineração que possam causar impactos à saúde humana, segurança, meio ambiente ou comunidades; e
- b. Documentar e implementar procedimentos para o transporte, manuseio, armazenamento e descarte seguro desses materiais, substâncias e resíduos.



A evidência, Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (2019), contém uma classificação dos tipos de resíduos baseada no seu potencial de causar danos ao meio ambiente. A classificação, conforme o requisito a., fornece alguns exemplos de resíduos específicos para cada categoria que podem causar impactos à saúde humana, segurança, meio ambiente ou comunidades, bem como o requisito b., instruções documentadas de procedimentos para o transporte, manuseio, armazenamento e disposição segura desses materiais, substâncias e resíduos, incluindo o sistema de rastreio usado para assegurar o manejo e descarte adequado dos resíduos sólidos.

A evidência não inclui uma lista de todos os materiais, substâncias e resíduos gerados no local, nem uma lista agregada ou mapa identificando as instalações de resíduos (a), nem documentação que

4.1.3.1. A empresa operadora deve identificar todas as instalações de resíduos de mina existentes e/ou propostas que possam estar associadas a despejos ou incidentes de resíduos, incluindo falhas catastróficas, que possam causar impactos à saúde humana, segurança, meio ambiente ou comunidades.

confirme a implementação do plano relacionada às práticas de armazenamento, manuseio e descarte – b.

A evidência, incluindo o Plano Conceitual de Fechamento de Mina (abril de 2022), uma lista das instalações de resíduos (Resumo das Instalações de Resíduos da Mina e e-mail, maio de 2023) e uma amostra de reuniões mensais de risco (janeiro a março de 2023), indica que a empresa possui um bom entendimento das suas instalações de armazenamento de resíduos existentes, que incluem: - em operação: PDE-01 Fase 2; - inativas: PDE-01 Fase 1, PDE-A Norte e PDE-A Sul; - planejadas: PDE-VLN, PDE-VLN Leste e PDE-VLN Oeste.

As instalações de armazenamento de resíduos também incluem estruturas de contenção de sedimentos para cada depósito de rejeitos, incluindo o dique PDE-01 Norte, que difere das outras estruturas de contenção por possuir um dique projetado para conter o escoamento de água da PDE-01 Fase 1. O plano de fechamento da mina lista também a baía de lavagem de rodas e o Sump 1 como instalações de resíduos.

As evidências mais recentes, incluindo a lista de instalações de resíduos (Resumo das Instalações de Resíduos da Mina e e-mail, maio de 2023) e a amostra de reuniões mensais de risco (janeiro a março de 2023), refletem mudanças recentes na operação das instalações de resíduos (encerramento da operação da PDE-Fase 1 e início da Fase 2), indicando que a empresa atualiza algumas informações sobre instalações de resíduos da mina que podem estar associadas a descargas ou incidentes de resíduos, incluindo falhas catastróficas que poderiam afetar a saúde humana, a segurança, o meio ambiente ou as comunidades.

As evidências mais recentes não mencionam o Sump da PDE-01 Fase 2, que, segundo o plano de fechamento da mina, é a estrutura de contenção de sedimentos para a instalação de resíduos atualmente ativa, e não incluem todas as instalações listadas no plano de fechamento ou observadas no local pelo auditor, indicando que nem toda a documentação sobre instalações de resíduos está completa.

- 4.1.3.2.** A empresa operadora deve realizar uma caracterização detalhada de cada instalação de resíduos de mina que tenha riscos químicos associados. A caracterização deve incluir:
- a. Uma descrição detalhada da instalação que inclua geologia, hidrogeologia e hidrologia, projeções de mudanças climáticas e todas as fontes potenciais de água impactada pela mineração (MIW);
 - b. Caracterização do material de origem usando as melhores práticas da indústria para determinar o potencial de drenagem ácida de rocha (ARD) ou lixiviação de metais (ML). Isso deve incluir: i. Análise de petrologia, mineralogia e mineralização; ii. Identificação das unidades de teste geoquímico; iii. Estimativa do número apropriado de amostras para cada unidade de teste geoquímico; e iv. Realização de testes geoquímicos abrangentes em todas as amostras de cada unidade de teste geoquímico.
 - c. Um modelo conceitual que descreva o que se sabe sobre a liberação, transporte e destino de contaminantes e inclua todas as fontes, caminhos e receptores para cada instalação;
 - d. Modelos de balanço hídrico e balanço químico para cada instalação; e
 - e. Identificação de contaminantes de preocupação para a instalação/material

As notas da IRMA sobre o requisito indicam que, se uma instalação de resíduos de mina não apresentar riscos químicos, comprovados por caracterização geoquímica demonstrando a não reatividade dos resíduos e dos materiais de construção, ela está isenta da caracterização detalhada prevista nos requisitos 4.1.3.2.

O minério do site Várzea do Lopes é atualmente transportado por caminhão para a planta de tratamento de minério UTMII, no site Miguel Burnier, onde o minério é separado em minério de ferro e rejeitos. Os rejeitos saem da UTMII como polpa úmida, sendo posteriormente filtrados e empilhados secos em um depósito estéril no Miguel Burnier.

A evidência, Relatório Técnico sobre Classificação de Resíduos Sólidos ABNT NBR 10.004: 2004 – Avaliação de Corrosividade, Reatividade e Toxicidade (maio de 2020), indica que os rejeitos (como lodo espesso) da planta de tratamento UTMII foram testados por um laboratório terceirizado, SGS Geosol Laboratórios Ltda., e o relatório conclui que as amostras são não reativas, não corrosivas e possuem pH médio de 7,3, indicando baixo risco químico e baixo risco de ARD. A caracterização química não identificou outros constituintes químicos que excedam os limites legais para o descarte de rejeitos, nem contaminantes de preocupação foram identificados.

O Dique Norte PDE-01 é uma estrutura de contenção de sedimentos projetada que captura o escoamento do depósito de rejeitos PDE-01. As matrizes de risco incluídas no Relatório de Conformidade e Operabilidade para a estrutura de contenção de sedimentos (H&P, 2022) e os relatórios regulares de inspeção de segurança (Geohydrotech, abril e setembro de 2022) indicam que os resíduos capturados no Dique Norte PDE-01 são classificados como Classe IIB inerte, indicando baixo risco químico.

As caracterizações químicas dos rejeitos e do Dique Norte PDE-01 não identificaram constituintes químicos que excedam os limites legais para descarte de rejeitos ou outros contaminantes de preocupação.

de origem e os potenciais recursos em risco devido a esses contaminantes

As evidências não incluem uma caracterização química detalhada das instalações de armazenamento de resíduos de minério ativas e descomissionadas (PDE-01 Fase 1 e Fase 2, PDE-A Norte e Sul) e suas respectivas estruturas de contenção de sedimentos (exceto o Dique Norte PDE-01) para confirmar que essas instalações não apresentam risco químico.

- 4.1.3.3.** A empresa operadora deverá identificar os riscos físicos potenciais relacionados às instalações de armazenamento de rejeitos e todas as outras instalações de resíduos mineiros onde exista o potencial para falhas catastróficas que possam resultar em impactos na saúde humana, segurança, meio ambiente ou comunidades. As avaliações deverão ser informadas pelos seguintes itens:
- a. Relatórios detalhados de engenharia, incluindo investigações no local, análises de percolação e estabilidade;
 - b. Revisão técnica independente (ver critérios 4.1.6);
 - c. Classificação das instalações com base no nível de risco ou nas consequências de uma falha, e no tamanho da estrutura/piscina;
 - d. Descrições dos critérios de projeto da instalação;
 - e. Relatório(s) de projeto;
 - f. Planos e cronograma de colocação de rejeitos e rochas estéreis ou outras instalações sujeitas a preocupações de

A evidência, Resumo das instalações de resíduos da mina (maio de 2023), indica que a mina possui uma instalação em operação (PDE-01 Fase 2), três inativas (PDE-01 Fase 1, PDE-A Norte e PDE-A Sul) e três planejadas (PDE-VLN, PDE-VLN Leste e PDE-VLN Oeste) para armazenamento de estéril. Cada instalação de estéril possui uma estrutura de contenção de sedimentos, incluindo o Dique Norte PDE-01, que é o único reservatório com dique projetado para conter sedimentos. A empresa identificou potenciais riscos físicos para suas instalações de resíduos da seguinte forma:

Instalações de armazenamento de estéril:

As evidências, incluindo uma amostra de atas de reuniões (por exemplo, ERM E GRO, janeiro a março de 2023), indicam que a empresa avalia os riscos físicos potenciais de suas instalações de estéril pelo menos mensalmente. A avaliação de risco é baseada em investigações no local e análises de estabilidade (a, e), revisões independentes (b, h) e planos de disposição de curto e longo prazo (f).

Estruturas de contenção de sedimentos:

As evidências incluem o Relatório de Conformidade e Operabilidade (H&P, 2022) para o dique projetado PDE-01 Norte, dois relatórios regulares de inspeção de segurança da estrutura de contenção de sedimentos (Geohydrotech, abril e setembro de 2022) e o Plano Conceitual de Fechamento de Mina (WSP Golder, abril de 2022). O dano potencial associado (DPA) do Dique Norte PDE-01 é classificado como médio. Os relatórios de inspeção detalham a categoria de risco como baixa, e o plano de fechamento fornece uma classificação de risco segundo a Norma Portuguesa DNPM 70.389, que combina o dano potencial associado e a categoria de risco, classificando o Dique

estabilidade, tanto a curto quanto a longo prazo;

g. Plano mestre de colocação de rejeitos (com base na vida útil da mina);

h. Relatórios de inspeção interna e externa e auditorias, incluindo, se aplicável, um relatório anual de inspeção de segurança da barragem;

i. Balanços hídricos das instalações (ver também 4.1.3.2.d);

j. Análises de inundação por ruptura de barragem (se aplicável) e análises de escoamento de pilhas de rochas estéreis.

Norte PDE-01 como Classe C. O plano de fechamento da mina indica que todas as outras estruturas de contenção são classificadas como risco baixo segundo a Norma Brasileira COPAM 87/2005.

Os documentos indicam que as avaliações de risco físico das estruturas de contenção de sedimentos consideraram: relatórios de projeto incluindo investigações no local e análises de estabilidade (a, e), revisões independentes (b, h), classificações das instalações (c), descrição dos critérios de projeto da instalação (d), balanços hídricos das instalações (i) e inundação em caso de rompimento (j) – aplicável apenas ao Dique Norte PDE-01.

O sub-requisito (g) não se aplica, pois o local não possui instalação de rejeitos.

Entrevistas com a empresa indicam que ela realiza várias avaliações e inspeções para identificar riscos físicos, conduzidas por pessoal interno mensalmente e por consultores externos duas vezes por ano.



As evidências não fornecem detalhes suficientes para confirmar que os riscos físicos potenciais das instalações de estéril são informados por: classificações das instalações (c), descrição dos critérios de projeto da instalação (d), balanços hídricos das instalações (i) e análises de escoamento do depósito de estéril (j).

4.1.3.4. As caracterizações das instalações devem ser atualizadas periodicamente para informar as decisões de gerenciamento de resíduos e recuperação ao longo do ciclo de vida da mina.

A evidência, dois relatórios regulares de inspeção de segurança para a estrutura de contenção de sedimentos PDE-01 Dique Norte (abril e setembro de 2022), indica que a classificação de risco desta estrutura é atualizada regularmente.

Um plano recente de fechamento e recuperação da mina (Plano Conceitual de Fechamento de Mina, abril de 2022) indica que o plano de fechamento deve ser atualizado a cada 3 a 5 anos (Capítulo 12.1.3) e leva em consideração as classificações mais recentes das instalações (Capítulo 5).

Embora as evidências fornecidas sejam recentes e mostrem que as caracterizações das instalações estão sendo realizadas, não há evidências suficientes para demonstrar que os planos de gestão de

		<p>resíduos e de recuperação são atualizados periodicamente conforme exigido, por exemplo, quando houver alterações nas caracterizações físicas, hidrológicas ou geoquímicas, ou sempre que mudanças significativas na operação da mina exigirem uma atualização da caracterização das instalações de resíduos.</p>
<p>4.1.3.5. O uso de ferramentas e modelos preditivos para a caracterização das instalações de resíduos minerais deve ser consistente com as melhores práticas atuais da indústria, e deve ser continuamente revisado e atualizado ao longo do ciclo de vida da mina à medida que dados de caracterização do local e dados de monitoramento operacional são coletados.</p>		<p>A evidência, um relatório de projeto da PDE-01 Fase 2 e sua estrutura de contenção de sedimentos PDE-01 Dique Norte (Projeto Executivo – Pilha 1 – 2ª Etapa de Construção, 2018) e um relatório de projeto para a instalação planejada PDE-VLN Oeste (Memorial Descritivo VLN e Memorandos de Cálculo, 2022), indica que os projetos são respaldados pelas melhores práticas disponíveis.</p> <p>Um relatório de inspeção de segurança (2022) da PDE-01 Fase 2 e PDE-01 Dique Norte inclui informações hidrológicas atualizadas, e o plano de ação de emergência (2023) inclui informações geotécnicas atualizadas, indicando revisões contínuas das caracterizações com base em novas informações.</p> <p>A evidência não indica se a empresa utiliza ferramentas ou modelos preditivos para informar a caracterização das instalações de resíduos de mineração ativas e inativas (ou seja, PDE-01 Fase 1 e 2, PDE-A Norte e Sul).</p>
<p>4.1.4.1. Crítico. Deve ser implementada uma abordagem baseada em risco para a avaliação e gestão de resíduos mineiros, que inclua:</p> <p>a. Identificação de riscos químicos potenciais (ver 4.1.3.2.e) e riscos físicos (ver 4.1.3.3) durante a fase de concepção e planejamento do projeto no ciclo de vida da mina;</p> <p>b. Uma avaliação rigorosa de riscos para avaliar os potenciais impactos das instalações de resíduos mineiros sobre a</p>		<p>A empresa implementou uma abordagem baseada em riscos para avaliação e gestão de resíduos de mineração, parcialmente atendendo aos requisitos a. a d., que inclui:</p> <p>a. Identificação de potenciais riscos químicos (ver 4.1.3.2.e) e físicos (ver 4.1.3.3) durante a fase de concepção e planejamento do ciclo de vida da mina. A identificação de riscos químicos e físicos cobre a maioria das instalações de resíduos (por exemplo, pilhas de estéril, depósitos de rejeitos e gestão de água), conforme identificado por profissionais competentes (internos e externos). Os riscos potenciais são tratados nas Avaliações de Impacto Ambiental (EIAs) desenvolvidas durante a etapa de planejamento de cada expansão da mina (ou seja, o EIA/EIR mais recente para o Projeto de</p>

saúde, segurança, meio ambiente e comunidades no início do ciclo de vida;

atualização das avaliações de risco com uma frequência compatível com o perfil de risco de cada instalação, ao longo do ciclo de vida da instalação; e

d. Relatórios documentados de avaliação de risco, atualizados quando as avaliações de risco forem revisadas (conforme 4.1.4.1.c).

Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes, agosto de 2018). Os documentos indicam que os componentes químicos dos rejeitos gerados após o beneficiamento de minério de ferro são caracterizados como resíduos Classe II não inertes, de acordo com a norma brasileira NBR 10.004. Além disso, o efluente industrial deste processo é periodicamente analisado segundo os padrões definidos pela resolução federal COPAM/CERH 08/22 (ver também Capítulo 4.2).

b. Avaliação de risco rigorosa para avaliar os impactos potenciais das instalações de resíduos de mineração sobre saúde, segurança, meio ambiente e comunidades desde o início do ciclo de vida. Uma vez em operação, os riscos das instalações são avaliados com ferramentas como o ORM (Mining Operational Risk Worksheet, emitido em maio de 2020) e revisados mensalmente durante a vida útil das instalações.

c. Atualização das avaliações de risco com frequência compatível ao perfil de risco de cada instalação, durante seu ciclo de vida. Conforme descrito em b, a avaliação de risco é atualizada regularmente, com frequência compatível ao perfil de risco de cada instalação, sendo atualizada mensalmente conforme registros de reuniões fornecidos (ex.: ERM E GRO, janeiro a março de 2023). Os riscos também são atualizados regularmente conforme evidenciado nos ESIs do site (EIA/EIR do Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes, agosto de 2018), na planilha de risco operacional (Operational Risk Spreadsheet – Mining, maio de 2020) e nos registros de discussões mensais sobre riscos operacionais das instalações (janeiro a março de 2023).

d. Relatórios de avaliação de risco documentados, atualizados sempre que as avaliações de risco são revisadas (conforme 4.1.4.1.c). A empresa desenvolveu uma matriz (Mining Operational Risks Worksheet, última atualização maio de 2020), que compila os riscos identificados em diferentes avaliações. O registro de risco é desenvolvido e validado pela equipe técnica qualificada. Conforme descrito em b, reuniões mensais (a última evidenciada em março de 2023) são realizadas para discutir riscos relacionados a situações com maior probabilidade de materialização e vinculadas à operação.

- 4.1.4.2.** A empresa operadora deve realizar e documentar uma avaliação de alternativas para informar o local das instalações de resíduos mineiros e a seleção das práticas de gestão de resíduos. A avaliação deve:
- a. Identificar as especificações mínimas e os objetivos de desempenho para o desempenho das instalações ao longo do ciclo de vida da mina, incluindo objetivos de fechamento da mina e usos pós-fechamento de terras e águas;
 - b. Identificar possíveis alternativas para o local e gestão de resíduos mineiros, evitando julgamentos a priori sobre as alternativas;
 - c. Realizar uma análise de triagem ou "falha fatal" para eliminar alternativas que não atendam às especificações mínimas;
 - d. Avaliar as alternativas restantes usando uma ferramenta rigorosa e transparente de tomada de decisão, como a Análise de Contas Múltiplas (MAA) ou equivalente, que leve em consideração considerações ambientais, técnicas, socioeconômicas e econômicas do projeto, incluindo níveis de risco e

A evidência não apresenta os potenciais riscos químicos para todas as instalações de resíduos de mineração nem permite verificar se todos os resíduos da mina foram considerados, devido às diferenças na sua identificação (ou seja, rejeitos, pilhas de estéril, sobrecarga ou estruturas de contenção de sedimentos).

A empresa realizou parcialmente e documentou uma avaliação de alternativas para informar a localização das instalações de resíduos de mineração e a seleção de práticas de gestão de resíduos, conforme a., b. e c., conforme apresentado abaixo.

As evidências revisadas incluem o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) para o Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte (janeiro de 2017) e uma Licença de Instalação Corretiva para a Pilha de Estéril PDE-01 (setembro de 2017). O EIA, que descreve a instalação proposta de armazenamento de estéril PDE-VLN East, indica conformidade com a. Identificação das especificações mínimas e objetivos de desempenho para o funcionamento da instalação ao longo do ciclo de vida da mina, incluindo objetivos de fechamento da mina e usos futuros da terra e da água, b. identificação de possíveis alternativas para a localização e gestão dos resíduos de mineração, evitando julgamentos prévios sobre as alternativas, e c. análise de triagem ou "fatal flaw" para eliminar alternativas que não atendam às especificações mínimas.

A evidência não inclui detalhes que confirmem que a empresa realizou uma análise de múltiplas perspectivas ou contas (d), análise de sensibilidade (e) e revisões repetidas conforme necessário (f) durante a avaliação de alternativas do PDE-VLN East, nem documentação que comprove que as instalações de resíduos de mineração existentes, incluindo as pilhas de estéril PDE-01 Phase 2 e PDE-VLN e a estrutura de contenção de sedimentos PDE-01 North Dike, tenham passado por avaliações de alternativas durante as fases iniciais de planejamento.

avaliações de perigo associadas a cada alternativa;

e. Incluir uma análise de sensibilidade para reduzir a possibilidade de que preconceitos influenciem a seleção das localizações finais dos sites e práticas de gestão de resíduos; e

f. Ser repetida, conforme necessário, ao longo do ciclo de vida da mina (por exemplo, se houver uma expansão da mina ou uma extensão de concessão que afete a gestão de resíduos mineiros).

4.1.5.1. Crítico. O design das instalações de resíduos mineiros e a mitigação dos riscos identificados devem ser consistentes com as melhores tecnologias disponíveis (BAT) e as melhores práticas disponíveis/aplicáveis (BAP).

A evidência, Resumo das instalações de resíduos da mina (maio de 2023), indica que a mina possui uma instalação em operação (PDE-01 Phase 2), três inativas (PDE-01 Phase 1 e PDE-A Norte e Sul) e três planejadas (PDE-VLN, PDE-VLN East e PDE-VLN West). Cada uma das instalações de estéril possui uma estrutura de contenção de sedimentos, incluindo a PDE-01 North Dike, que é a única com dique projetado para conter sedimentos.

A evidência, relatório de projeto da PDE-01 Phase 2 e sua estrutura de contenção PDE-01 North Dike (Executive Project – Stack 1 – 2nd Construction Stage, 2018), indica que as instalações atuais de resíduos da mina são suportadas pelas melhores práticas disponíveis. Um relatório de projeto para a instalação planejada PDE-VLN West (VLN Descriptive Memorial and Calculation Memos, 2022) indica que a empresa utilizou as melhores práticas disponíveis para o design de uma futura instalação de resíduos de mineração.

Embora os critérios do Capítulo 4.1 mostrem que as melhores práticas/tecnologias disponíveis (BAP/BAT) estejam em diferentes estágios de implementação em todas as instalações de estéril, a evidência não inclui detalhes que confirmem:

- que as melhores práticas disponíveis estão implementadas para PDE-A ou foram consideradas no design do PDE-VLN (atualmente em fase de implementação);
- a metodologia utilizada pela empresa para demonstrar que o design das instalações de resíduos e a mitigação dos riscos identificados estão consistentes com as melhores tecnologias ou práticas disponíveis (BAT/BAP);
- que Operações e Manutenções Standard (OMS) foram desenvolvidas para cada tipo de instalação de resíduos (pilhas de estéril, lagoas de sedimentação), conforme definido em BAP na Norma IRMA (ver também: Reference Document on Best Available Techniques for the Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities, Comissão Europeia, 2009, e requisito 4.1.5.3.);
- avaliação de alternativas para todas as instalações de resíduos de mineração (MWFs), conforme 4.1.4.2.

- 4.1.5.2.** A mitigação dos riscos químicos relacionados às instalações de resíduos mineiros deverá estar alinhada com a hierarquia de mitigação da seguinte forma:
- A prioridade deverá ser dada a medidas de controle na fonte para evitar a geração de contaminantes;
 - Quando as medidas de controle na fonte não forem viáveis ou eficazes, medidas de controle de migração deverão ser implementadas para prevenir ou minimizar o movimento de contaminantes para locais onde possam causar danos; e
 - Se necessário, MIW deverá ser capturado e tratado para remover

A evidência, incluindo resultados de análises de amostras coletadas dos rejeitos da planta de beneficiamento UTMII, de outubro de 2019 a fevereiro de 2020 (2020), e o Relatório de Monitoramento de Recursos Hídricos para Qualidade da Água Superficial (junho de 2022), indica que a empresa avaliou a toxicidade, reatividade e corrosividade associadas aos rejeitos da UTMII de acordo com a regulamentação brasileira (ABNT NBR 10004:2004) para determinar se o material é perigoso. Os resultados indicam que os rejeitos não são corrosivos, tóxicos ou reativos (ver 4.1.3.2).

A evidência inclui um relatório de monitoramento da qualidade da água superficial no site Várzea do Lopes, onde os resultados foram comparados com os limites legais para diversos parâmetros (Surface Water Quality Monitoring Program for the 2nd Semester, 2022), indicando excedentes para alumínio, ferro e manganês. O relatório relativo à qualidade da água dos efluentes lançados no meio ambiente no mesmo período (Water Quality of the Discharges, 2022) indica alguns excedentes para alumínio, manganês e sólidos suspensos. Os relatórios de monitoramento de água indicam que

contaminantes antes que a água seja devolvida ao meio ambiente ou utilizada para outros fins.

alumínio, manganês e ferro ocorrem naturalmente em níveis elevados nos solos e, portanto, nas águas ao redor do site, devido à composição geoquímica das rochas da área. A evidência indica que a qualidade da água ao redor do site não é significativamente impactada pela operação.

O Plano Conceitual de Fechamento de Mina (abril de 2022) indica que a empresa implementou algumas medidas de mitigação, incluindo a prevenção e minimização da água de contato com resíduos de mina (MIW, do inglês Mine-Impacted Water) por meio de infraestrutura de gerenciamento de águas pluviais, como lagos de contenção de sedimentos para cada instalação de resíduos de rocha, para o site em geral, e uma baía de lavagem de rodas para mitigar possíveis riscos de contaminação (a, b), e tratamento da MIW antes do lançamento (c).

A evidência não inclui detalhes para confirmar que a empresa:

- a. prioriza o controle na fonte (ex.: adição de agentes neutralizantes à MIW, revestimentos geossintéticos e coberturas);
- b. avaliou a necessidade de ações de mitigação para todas as instalações de resíduos de mina ou para toda a MIW.

4.1.5.3. Para instalações de resíduos mineiros classificadas como de alta consequência, um quadro de controles críticos deverá ser desenvolvido, alinhado com um quadro geralmente aceito pela indústria, como, por exemplo, o processo descrito no Guia de Gestão de Rejeitos da Mining Association of Canada.

A IRMA define “instalações de alto risco” como aquelas em que uma ruptura poderia resultar na inundação de residências e perda de vidas (dentro ou fora da propriedade). Na ausência de análises de escoamento de resíduos de mina (ver 4.1.3.3.), os auditores assumem que as instalações de armazenamento de resíduos de rocha são instalações de alto risco, uma vez que a inundação de residências ou perda de vidas em caso de colapso/liquefação não pode ser descartada.

Instalações de armazenamento de resíduos de rocha:
A evidência inclui planos de ação de emergência para as instalações de resíduos de rocha PDE-01 Fases 1 e 2, PDE-A Norte e Sul, e PDE-VLN Leste e Oeste (janeiro de 2023), que descrevem ações preventivas e reativas em caso de sinais ou ocorrências de falhas. Mensalmente, uma equipe especializada revisa o desempenho dessas instalações para desenvolver, atribuir e monitorar controles de

mitigação compatíveis com o nível de risco, conforme registros de reuniões (ex.: janeiro a março de 2023). A evidência indica que a empresa avalia os riscos de suas instalações de resíduos de rocha pelo menos mensalmente e implementou um quadro de controle crítico alinhado com frameworks da indústria geralmente aceitos.

Lagos de contenção de sedimentos:

O lago de contenção de sedimentos PDE-01 North Dike foi caracterizado como baixo risco e dano potencial médio, pela empresa e por auditor independente, em declarações enviadas à agência nacional de mineração (Declaration of stability condition, setembro 2022 e março 2023) apresentadas no relatório de inspeção de segurança (Regular safety inspection report, abril de 2022, Tabela 4.2 e Cap. 12). O plano de ação de emergência do PDE-01 North Dike (março de 2022) e reuniões mensais (ex.: janeiro a março de 2023), nas quais os riscos relacionados ao lago são discutidos, indicam que a empresa implementou um quadro de controle crítico para o lago compatível com frameworks da indústria. O Plano Conceitual de Fechamento de Mina (WSP Golder, abril de 2022) inclui classificação de risco para todos os outros lagos de contenção, indicando que são classificados como instalações de baixo risco segundo a Norma Brasileira COPAM 87/2005.

A evidência não inclui informações detalhadas sobre a instalação de armazenamento de resíduos de rocha PDE-VLN para confirmar se seu quadro de controle crítico está alinhado com frameworks da indústria aceitos.

4.1.5.4. Estratégias de gestão de resíduos mineiros deverão ser desenvolvidas de forma interdisciplinar e interdepartamental e serem informadas pelas características específicas do local, modelagem e outras informações relevantes.

As evidências, uma amostra de Autoavaliação de Governança de ERM e Atas referentes à gestão de riscos (outubro de 2022 e janeiro-março de 2023) indicam que as estratégias de gestão de resíduos de mina da empresa foram desenvolvidas de maneira interdisciplinar e interdepartamental, sendo informadas por características específicas do local, modelagens e outras informações relevantes. Entrevistas com o pessoal da empresa indicam que as estratégias de resíduos de mina são geradas pela equipe de serviços técnicos, implementadas pela engenharia e operacionalizadas pelo

- 4.1.5.5.** A empresa operadora deverá desenvolver um manual de Operação, Manutenção e Vigilância (OMS) (ou seu equivalente) alinhado com os objetivos de desempenho, estratégias de gestão de riscos, controles críticos e plano de fechamento para a instalação, que inclua:
- a. Um plano de operação que documente as práticas que serão utilizadas para transportar e conter os resíduos, efluentes, resíduos e águas de processo, incluindo a reciclagem de águas de processo;
 - b. Um programa de manutenção documentado que inclua manutenção rotineira, preditiva e orientada por eventos para garantir que todos os parâmetros relevantes (por exemplo, todos os componentes civis, mecânicos, elétricos e de instrumentação de uma instalação de resíduos mineiros) sejam mantidos de acordo com os critérios de desempenho, normas da empresa, legislação do país anfitrião e práticas operacionais adequadas;
 - c. Um programa de vigilância que aborde as necessidades de vigilância associadas ao plano de gestão de riscos e à gestão de controles críticos, e inclua inspeção e monitoramento da operação, integridade física e química, estabilidade

departamento geotécnico e de operações de mina, com contribuições dos gestores de risco ambiental e de recursos hídricos.

As evidências incluem o Manual OMS para a lagoa de contenção de sedimentos projetada PDE-01 North Dike (2019), indicando que a empresa desenvolveu um manual OMS para a lagoa de contenção de sedimentos PDE-01 North Dike que está substancialmente alinhado com os objetivos de desempenho, estratégias de gestão de risco, controles críticos e plano de encerramento da instalação, e inclui os seguintes itens:

- a. A lagoa de contenção de sedimentos projetada é uma estrutura destinada a coletar água e sedimentos que passam pela instalação de armazenamento de estéril PDE-01. Esta estrutura não retém efluentes ou águas de processo e não se destina à reciclagem.
- b. O manual OMS descreve, no Capítulo 8, o planejamento de manutenção, a manutenção preventiva, o plano de monitoramento e instrumentação, e as inspeções de segurança.
- c. O Capítulo 8.3 apresenta o plano de monitoramento e instrumentação, e o 8.4 as inspeções de segurança.

As evidências não incluem documentação do requisito d. medidas de desempenho específicas da instalação como indicadores da eficácia das ações de gestão de resíduos de mina; e e. controles de risco e controles críticos, critérios e indicadores de desempenho associados, ou descrições de ações pré-definidas a serem tomadas caso os critérios de desempenho não sejam atendidos ou o controle seja perdido. As evidências não incluem manuais OMS ou documentação equivalente para suas instalações de armazenamento de estéril.

e segurança das instalações de resíduos mineiros, além de uma comparação qualitativa e quantitativa do comportamento real em relação ao esperado de cada instalação;

d. Documentação das medidas de desempenho específicas da instalação como indicadores da eficácia das ações de gestão de resíduos mineiros;

e. Documentação dos controles de risco e controles críticos (ver também 4.1.5.3), critérios de desempenho e indicadores associados, e descrições de ações predefinidas a serem tomadas caso os critérios de desempenho não sejam atendidos ou o controle seja perdido.

4.1.5.6. Crítico. A empresa operadora deverá avaliar regularmente o desempenho das instalações de resíduos mineiros para:

a. Avaliar se os objetivos de desempenho estão sendo atendidos (ver 4.1.4.2.a e 4.1.5.5);

b. Avaliar a eficácia das medidas de gestão de riscos, incluindo controles críticos (ver 4.1.5.3);

c. Informar atualizações no processo de gestão de riscos (ver 4.1.4.1.c) e no OMS (ver 4.1.5.7);

d. Informar a revisão de gestão para facilitar a melhoria contínua (ver 4.1.5.8).

Este requisito foi avaliado na Auditoria Inicial IRMA e, posteriormente, reavaliado na Verificação do CAP IRMA. Os achados da auditoria inicial são descritos primeiro, seguidos pela avaliação do CAP. A classificação reflete a nova avaliação do CAP.

Achados da Auditoria Inicial:

As evidências, incluindo atas de reuniões mensais sobre o sistema de gestão de riscos (Riscos, outubro de 2022 e janeiro, fevereiro e março de 2023) documentando que os riscos são avaliados periodicamente e ações para reduzir o nível de risco são desenvolvidas, uma amostra de relatórios de inspeção mensais (janeiro - março de 2023) para cada instalação de armazenamento de estéril, levantamentos mensais (2018-2023) de indicadores de nível de água PDE-01 Fase 2, uma amostra de relatórios mensais de desempenho (janeiro - março de 2023) e uma autoavaliação da Governança de Risco (Autoavaliação e Atas de Governança ERM, 2023), indicam que a empresa:

b. Avalia a eficácia de suas medidas de gestão de risco, incluindo controles críticos, para suas instalações de resíduos de mina

existentes, e

c. Utiliza suas avaliações de risco das instalações de resíduos de mina existentes para informar atualizações no processo de gestão de risco.

As evidências não incluem informações para confirmar:

a. que os objetivos de desempenho são identificados e a empresa avalia se estão sendo atingidos,

c. que as avaliações de risco informam atualizações ao Manual OMS (2019),

d. que as avaliações de risco são fornecidas à gestão da empresa (i.e., CEO) para facilitar a melhoria contínua.

Achado CAP:

Após a Auditoria Inicial IRMA, a empresa desenvolveu vários manuais de operação para aprimorar as avaliações de desempenho das instalações de resíduos de mina, e a revisão desses manuais e documentação de suporte pelos auditores indica que a empresa expandiu suas práticas de avaliação, conforme descrito abaixo.

a. A empresa definiu objetivos de desempenho e indicadores para cada estrutura nos Manuais de Operações e documentos de Indicadores de Desempenho para PDE-01 North Dike (Gerdau e Itacu, Versão 6, maio de 2024) e para as instalações de armazenamento de estéril PDE 1 Fase 1 e 2 e PDE A Norte e Sul (Gerdau e Geoestrutural, maio de 2024), assim como Cartas de Risco correspondentes para PDE VLN Leste e Oeste (Gerdau e BVP, maio e junho de 2024), avaliando regularmente se esses objetivos estão sendo alcançados. Auditorias externas semestrais para PDE-01 North Dike (Geoconsultoria, março e setembro de 2024 e março de 2025) e auditorias externas anuais das instalações de armazenamento de estéril (Geoestrutural, julho de 2024 e junho de 2025) incluem revisão de modos potenciais de falha (apenas PDE-01 North Dike), análises de estabilidade de taludes, análise de dados de monitoramento e inspeção da infraestrutura de drenagem e águas pluviais, com recomendações fornecidas conforme necessário. Internamente, a empresa realiza inspeções quinzenais do PDE-01 North Dike e das instalações de armazenamento de estéril, incluindo infraestrutura hídrica associada, conforme evidenciado por registros de inspeção de

janeiro de 2024 a julho de 2025. O desempenho é ainda avaliado por meio da revisão de dados de monitoramento de piezômetros, indicadores de nível de água e marcadores de superfície, consolidados em bases de dados de monitoramento (Gerdau, última atualização julho de 2025) e resumidos em relatórios mensais de desempenho das instalações de armazenamento de estéril (fevereiro de 2024 a maio de 2025) e diques projetados (julho a dezembro de 2024 e abril a julho de 2025). Levantamentos mensais com drones (janeiro de 2024 a julho de 2025) fornecem topografia atualizada para PDE Fase 1 e 2 e PDE VLN Leste e Oeste. Além disso, a empresa utiliza uma plataforma integrada, GeoInspector, para consolidar observações de inspeção, dados de monitoramento e informações regulatórias, gerando resumos de desempenho (amostras revisadas de abril a julho de 2025).

b. A empresa avalia a eficácia de suas medidas de gestão de risco por meio da comparação dos dados de monitoramento com os limiares de deslocamento definidos, documentados em suas bases de dados de monitoramento, análise de tendências dos dados de inspeção e instrumentação, e acompanhamento das medidas corretivas registradas em revisões mensais de desempenho. Controles críticos também são descritos nos Procedimentos de Resposta a Emergências (GeoPrime, janeiro de 2023), que atribuem responsabilidades e delineiam ações pré-definidas para cenários de emergência. Planos de Ação de Controle (2024 e 2025) demonstram que a empresa estabelece e monitora ações corretivas desde a iniciação até o encerramento para mitigar riscos e anomalias identificados.

c. Os primeiros Manuais OMS para instalações de armazenamento de estéril foram finalizados em maio de 2024 para PDE 1 Fase 1 e 2, PDE A Norte e Sul (Gerdau e Geoestrutural) e PDE VLN Leste e Oeste (Gerdau e BVP), sem atualizações desses manuais até o momento. O Manual OMS para o Dique 1 foi originalmente emitido em dezembro de 2019 e atualizado várias vezes, mais recentemente em maio de 2024 (Versão 6, Gerdau e Itaacu). Uma amostra de apresentações mensais das Reuniões de Risco Operacional (Gerdau, abril e setembro de 2024) indica que a empresa revisa regularmente os

riscos associados às suas instalações de resíduos de mina e ajusta procedimentos de gestão de risco para reduzir riscos.

d. As evidências incluem uma apresentação sobre análises de dispersão de estéril para PDE Fase 1 e 2 entregue à equipe de gestão (Potamos, abril de 2024) e resumos mensais de desempenho das instalações de armazenamento de estéril e diques projetados, baseados em resultados de monitoramento, achados de inspeção e avaliações de estabilidade, enviados por e-mail aos diretores executivos (amostras de abril a dezembro de 2024). Evidências adicionais incluem uma amostra de apresentações mensais das Reuniões de Risco Operacional (Gerdau, abril e setembro de 2024), baseadas em uma agenda definida anualmente, durante as quais resultados de monitoramento, ações de mitigação de risco e melhorias na gestão de resíduos de mina (ex.: implementação de sistemas de monitoramento automatizado nas instalações de estéril) são discutidos com a gestão do site e o diretor de mineração.

As evidências indicam que a empresa avalia regularmente o desempenho de suas instalações de resíduos de mina (a), revisa a eficácia das medidas de gestão de risco (b), atualiza componentes do seu OMS e processos de gestão de risco conforme necessário (c), e informa revisões de gestão para apoiar a melhoria contínua na gestão das instalações de resíduos de mina (d).

As evidências não incluem detalhes para confirmar que os Manuais OMS emitidos em maio de 2024 foram submetidos a uma revisão formal para determinar se atualizações eram necessárias desde sua emissão, como atualizações de gestão discutidas durante reuniões mensais sobre riscos operacionais.

4.1.5.7 O manual OMS deve ser atualizado e novas ou revisadas estratégias de controle de riscos e controles críticos implementadas se as informações revelarem que as instalações de resíduos mineiros não estão sendo operadas ou mantidas de forma eficaz, protegendo a

— Não relevante. As evidências, uma amostra de reuniões mensais do comitê sobre instalações de resíduos de mina (Avaliação Mensal da Governança de Gestão de Riscos ERM, outubro de 2022, janeiro, fevereiro e março de 2023), que são informadas pelos resultados das inspeções, indicam que as instalações de resíduos de mina estão sendo operadas de forma eficaz.

saúde humana e a segurança, e prevenindo ou minimizando danos ao meio ambiente e às comunidades.

- 4.1.5.8** A empresa operadora deverá implementar uma revisão anual de gestão para facilitar a melhoria contínua das instalações de armazenamento de rejeitos e todas as outras instalações de resíduos mineiros onde exista potencial para contaminação ou falha catastrófica que possa impactar a saúde humana, segurança, meio ambiente ou comunidades. A revisão deverá:
- a. Estar alinhada com os passos delineados no Protocolo de Gestão de Rejeitos da Mining Association of Canada ou em um framework similar; e
 - b. Ser documentada, e os resultados reportados a um executivo responsável.






Não atende. As evidências, uma Declaração de Estabilidade (março de 2023) enviada à Agência Nacional de Mineração (ANM) apresentada no relatório de inspeção de segurança (Relatório de inspeção de segurança regular, abril de 2022, Tabela 4.2 & Cap. 12), indicam que a empresa e auditores independentes classificaram a lagoa de contenção de sedimentos projetada PDE-01 North Dike como baixo risco e dano potencial médio. As evidências, Declarações de condição de estabilidade para a lagoa de contenção de sedimentos projetada PDE-01 North Dike (ANM, setembro de 2022 e março de 2023), indicam que o diretor-presidente da Gerdau revisou e assinou, demonstrando que a gestão está envolvida na revisão dos relatórios de estabilidade.




As informações não fornecem detalhes para confirmar que a empresa implementou e documentou uma revisão anual de gestão de todas as instalações de resíduos de mina, incluindo instalações de armazenamento de estéril, totalmente alinhada com os passos descritos no Protocolo de Gestão de Rejeitos da Mining Association of Canada ou em um framework similar, com os resultados reportados a um executivo responsável.

- 4.1.6.1** O local e o design ou redesenho das instalações de armazenamento de rejeitos e outras instalações relevantes de resíduos mineiros, e a seleção e modificação de estratégias para gerenciar os riscos químicos e físicos associados a essas instalações, devem ser informados por revisões independentes durante todo o ciclo de vida da mina.



Não atende. As evidências não indicam se as revisões independentes listadas em 4.1.6.2. são levadas em consideração para a seleção e modificação de estratégias para gerenciar riscos químicos e físicos, nem antes da localização de barragens de rejeitos (TSF) ou de outra instalação relevante de resíduos de mina.

<p>4.1.6.2 As revisões devem ser realizadas por órgãos de revisão independentes, que podem ser compostos por um único revisor ou por vários indivíduos. Em instalações de resíduos mineiros de alto risco, um painel de três ou mais especialistas em assuntos específicos deve compor o órgão de revisão independente.</p>		<p>A lagoa de contenção de sedimentos projetada PDE-01 North Dike não é considerada uma instalação de alto risco, de acordo com sua classificação de risco (baixo) e dano potencial (médio). As evidências, Declarações de condição de estabilidade (ANM, setembro de 2022 e março de 2023) e dois relatórios regulares de inspeção de segurança (Geohydrotech, abril e setembro de 2022) da lagoa de contenção de sedimentos, indicam que uma revisão independente da lagoa de contenção de sedimentos é realizada.</p> <p>As evidências não incluem documentação, como políticas, procedimentos ou termos de referência sobre revisões independentes, ou cartas de compromisso identificando os membros do corpo de revisão independente, para confirmar que revisões independentes de suas instalações de armazenamento de estéril são conduzidas.</p>
<p>4.1.6.3 Revisores independentes devem ser profissionais objetivos, terceirizados e competentes.</p>		<p>As evidências, Declarações de condição de estabilidade para a lagoa de contenção de sedimentos projetada PDE-01 North Dike (ANM, setembro de 2022 e março de 2023) e dois relatórios regulares de inspeção de segurança da lagoa de contenção de sedimentos (Geohydrotech, abril e setembro de 2022), indicam que o revisor independente está registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, demonstrando que o revisor é um profissional competente para realizar essa função.</p> <p>Não foram apresentadas evidências de que os revisores independentes e profissionais não possuam conflito de interesses.</p>
<p>4.1.6.4 Órgãos de revisão independentes devem reportar ao gerente geral da operação e a um executivo responsável da empresa operadora ou de sua controladora corporativa</p>		<p>As evidências indicam que o Relatório de Conformidade e Operabilidade do PAEBM para o PDE-01 North Dike, elaborado por terceiros (H&P, junho de 2022), foi revisado pelo Gerente de Geotecnia e Hidrogeologia da empresa, e que os dois relatórios regulares de inspeção de segurança da lagoa de contenção de sedimentos (Geohydrotech, abril e setembro de 2022) foram revisados pelo Gerente de Geotecnia. As Declarações de condição de estabilidade da lagoa de contenção de sedimentos (ANM, setembro de 2022 e março</p>




		<p>de 2023), resultados dos relatórios de inspeção de segurança independentes, foram aprovadas pelo diretor-presidente da Gerdau.</p> <p>As evidências não incluem uma política ou procedimento para reporte ao gerente sênior de operações e a um executivo responsável da empresa operadora ou de sua controladora corporativa.</p>
<p>4.1.6.5 A empresa operadora deve desenvolver e implementar um plano de ação em resposta aos comentários, conselhos ou recomendações de uma revisão independente, documentar uma justificativa para quaisquer conselhos ou recomendações que não serão implementados e acompanhar o progresso da implementação do plano. Todas essas informações devem ser disponibilizadas aos auditores da IRMA.</p>		<p>As evidências, incluindo entrevistas com o pessoal do sítio da mina e o engenheiro responsável (BVP), assim como inspeções de segurança realizadas na lagoa de contenção de sedimentos projetada PDE-01 North Dike (Geoconsultoria, abril e setembro de 2022) e o Relatório de Conformidade e Operabilidade do PAEBM para o PDE-01 North Dike elaborado por terceiros (H&P, junho de 2022), indicam que a empresa recorre à ajuda de consultores independentes para conduzir inspeções de segurança regulares.</p> <p>As evidências não incluem detalhes para confirmar que todas as recomendações foram consideradas ou a justificativa documentada para quaisquer conselhos ou recomendações não adotadas.</p>
<p>4.1.7.1 As partes interessadas devem ser consultadas durante o processo de triagem e avaliação de alternativas para a localização e gestão de instalações de resíduos de mineração (ver 4.1.4.2) e antes da finalização do projeto das instalações.</p>		<p>Não atende.</p> <p>As evidências revisadas incluem Estudos de Impacto Ambiental para o Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte (janeiro de 2017), a Licença de Instalação Corretiva para o Aterro de Estéril PDE-01 (setembro de 2017) e para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018).</p> <p>As evidências não incluem detalhes ou documentos para confirmar que as partes interessadas foram consultadas durante a triagem e avaliação da localização e alternativas de gestão das instalações de resíduos de mina, nem antes da finalização do projeto das instalações.</p>
<p>4.1.7.2 Os planos de preparação para emergências ou planos de ação emergenciais relacionados à falha catastrófica de instalações de resíduos</p>		<p>As evidências, incluindo os Planos de Resposta e Preparação para Emergências para as instalações gerais de mineração em Várzea do Lopes e Várzea Leste Norte (outubro de 2017 e janeiro de 2023), a lagoa de sedimentos projetada PDE-01 North Dike (PAEBM-01 Dique</p>

de mineração devem ser discutidos e preparados em consulta com comunidades potencialmente afetadas, trabalhadores e/ou seus representantes, em colaboração com os primeiros respondentes e agências governamentais relevantes. (Ver também Capítulo 2.5 da IRMA)

Norte da PDE, março de 2022) e para seis instalações de armazenamento de estéril (PAE para PDE-01 Fase 1 e 2, e PDE-A Norte e Sul, e VLN Oeste e Leste – todos os documentos de janeiro de 2023), desenvolvidos por uma empresa terceira competente, indicam que esses planos de preparação e ação emergencial foram discutidos e preparados em colaboração com os primeiros socorristas e órgãos governamentais relevantes, sendo aprovados pela Defesa Civil, além de divulgados a todos os órgãos competentes. A comunidade é incluída no processo por meio de seminários de orientação governamental e simulações hipotéticas de ruptura. A empresa realiza exercícios periódicos de exposição a cada 6 meses para os cinco planos de emergência simultaneamente, com participação de trabalhadores e contratados, conforme indicado pelo Relatório de Conformidade e Operabilidade do PAEBM (junho de 2022), que lista os exercícios de emergência realizados em novembro de 2021 e julho de 2022. Um relatório da Defesa Civil sobre exercícios de simulação para o ano de 2021 (maio de 2021) e o Plano de Resposta e Preparação para Emergências da lagoa de sedimentos PDE-01 North Dike (PAEBM-01 Dique Norte da PDE, março de 2022) indicam que nenhuma comunidade foi identificada na área potencialmente afetada, confirmado por entrevistas.

Entrevistas com uma amostra de trabalhadores e contratados indicam que a empresa treina regularmente e inclui a participação dos trabalhadores (envolvidos em atividades de resposta a emergências) nas atividades de planejamento e exercícios. No entanto, nem todos os entrevistados têm conhecimento do plano de ação de emergência e/ou de como a empresa considerou suas contribuições.

As evidências, incluindo entrevistas com gestores da empresa e partes interessadas, não fornecem detalhes (i.e., reuniões ou workshops) para confirmar que a empresa consultou trabalhadores e/ou representantes dos trabalhadores na preparação dos planos de preparação e resposta a emergências.



<p>4.1.7.3 Simulações de emergência e evacuação (teóricas e práticas) relacionadas à falha catastrófica de instalações de resíduos de mineração devem ser realizadas regularmente. (Ver também Capítulo 2.5 da IRMA)</p>		<p>As evidências, incluindo entrevistas com trabalhadores e contratados, bem como uma auditoria externa (Avaliação de Conformidade e Operabilidade do Plano de Ação de Emergência, junho de 2022), indicam que exercícios de emergência e evacuação (teóricos e práticos) relacionados à falha catastrófica da lagoa de contenção de sedimentos projetada PDE-01 North Dike são realizados regularmente.</p> <p>As evidências não incluem informações para confirmar se exercícios de emergência e evacuação são realizados para outras instalações de resíduos de mina que apresentem risco de falha catastrófica, como as instalações de armazenamento de estéril.</p>
<p>4.1.7.4 Caso solicitado pelas partes interessadas, a empresa operadora deve relatar a elas as ações de gestão de instalações de resíduos de mineração, resultados de monitoramento e vigilância, revisões independentes e a eficácia das estratégias de gestão.</p>		<p>As evidências, incluindo uma revisão de https://app.anm.gov.br/Sigbm/publico e entrevistas com a empresa, suas partes interessadas e a Defesa Civil, indicam que as informações sobre as instalações de resíduos de mina da empresa estão disponíveis para as partes interessadas e são fornecidas mediante solicitação.</p>
<p>4.1.8.1 Crítico. No momento, minas que utilizam descarte de materiais residuais em rios, mares ou lagos não serão certificadas pela IRMA.</p>		<p>A empresa não descarta materiais de resíduos de mina em rios, lagos ou oceanos. No momento da auditoria no local, observações, entrevistas com o pessoal e partes interessadas, e revisão de evidências, incluindo o Plano Conceitual de Fechamento de Mina (abril de 2022), Figura 8 – mapa de localização, e relatórios de inspeção, confirmaram que a empresa não descarta resíduos de mina em lagos, rios ou oceanos.</p>

4.2.1.1 A empresa operadora deve identificar usuários de água, titulares de direitos de água e outras partes interessadas que possam potencialmente afetar ou ser afetadas por suas práticas de gestão de água da mina.

As evidências, incluindo um relatório sobre a Compilação e Síntese de Dados de Monitoramento Hidrogeológico e Hidrológico, Inventário de Nascentes e Registro de Usuários de Água na Região da Mina Várzea do Lopes (janeiro de 2017), um Estudo de Impacto Ambiental para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018), um Relatório Técnico de Conformidade com a Condição nº 7, Portaria 308.790/2020 para 2021 (janeiro de 2022), e entrevistas com a empresa e uma amostra de suas partes interessadas, indicam que a empresa identificou usuários de água existentes e partes interessadas que podem potencialmente afetar ou ser afetados pelas práticas de gestão de água da mina (i.e., uso e descarte de água no sítio). Estes consistem em usuários registrados e alguns não registrados dos municípios de Moeda e Itabirito, incluindo três complexos de condomínios ao norte da operação Várzea do Lopes.

4.2.1.2 A empresa operadora deve realizar sua própria pesquisa e colaborar com as partes interessadas relevantes para identificar os usos atuais e potenciais futuros da água nos níveis local e regional que possam ser afetados pelas práticas de gestão de água da mina.

As evidências, incluindo um relatório sobre a Compilação e Síntese de Dados de Monitoramento Hidrogeológico e Hidrológico, Inventário de Nascentes e Registro de Usuários de Água na Região da Mina Várzea do Lopes (janeiro de 2017), uma amostra de cartas documentando garantias de água de poços com partes interessadas (2012), participação no comitê de água da Gerdau (incluindo representantes do governo nacional, regional e local, município e indústria – <https://cbhvelhas.org.br/rioitabirito/>), bem como entrevistas com a empresa e uma amostra de partes interessadas, indicam que a empresa realizou pesquisas como resultado das contribuições das partes interessadas em água e que essa colaboração é contínua, abordando tópicos relacionados a usos atuais e potenciais futuros da água que podem afetar ou ser afetados

		<p>pela mina, tais como fontes de água pública/municipal, mineração, agricultura, piscicultura e recreação (navegação, pesca).</p> <p>As evidências não incluem a identificação de recursos naturais dependentes da água (i.e., ecossistemas aquáticos e organismos, ecossistemas ripários, zonas úmidas, fauna, etc.) e serviços ecossistêmicos que poderiam ser afetados caso ocorram alterações na qualidade ou quantidade de água induzidas pela mineração.</p>
<p>4.2.1.3 A empresa operadora deve realizar sua própria pesquisa e colaborar com as partes interessadas relevantes para identificar e abordar desafios e oportunidades compartilhadas de água nos níveis local e regional, e deve tomar medidas para contribuir positivamente para os resultados de governança da água locais e regionais.</p>		<p>As evidências, incluindo um Acordo de Compromisso Comunitário com a Água assinado (agosto de 2012), bem como entrevistas com uma amostra de funcionários-chave e partes interessadas, indicam que a empresa colabora com algumas partes interessadas para identificar desafios relacionados à água e contribuir positivamente para resultados de gestão por meio da participação no planejamento hídrico local/regional (Instituto de Mineração e Gestão da Água do Rio Paraopeba, ver https://comites.igam.mg.gov.br/lista-de-conselheiros-sf5).</p> <p>As evidências não fornecem informações específicas sobre contribuições ou pesquisas da empresa que tenham ajudado a identificar desafios atuais e potenciais relacionados à água (i.e., promovendo melhor uso e gestão da água, cooperando para enfrentar escassez de água, enchentes, contaminação, etc.), que tenham feito uma diferença positiva na gestão da água ou melhorado os resultados (i.e., segurança hídrica, saneamento).</p>
<p>4.2.2.1 A empresa operadora deve coletar dados de linha de base ou de fundo para determinar de forma confiável:</p> <p>a. A variabilidade sazonal e temporal em:</p> <p>i. As condições físicas, químicas e biológicas das águas superficiais, nascentes/nascimentos naturais e águas subterrâneas que possam ser afetadas pelo projeto de mineração;</p>		<p>As evidências, incluindo o Estudo de Impacto Ambiental para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018), na seção 8.5.3 (Hidrogeologia) e no Apêndice 3, indicam que a empresa:</p> <p>a. i. e ii. coletou informações de referência sobre a qualidade e quantidade de água considerando variabilidades sazonais e temporais desde 2009 (a. i. e ii.). O estudo identificou 45 locais (44 nascentes e 1 córrego superficial). Esses dados foram posteriormente complementados com informações adicionais sobre as condições</p>

ii. A quantidade de água (ou seja, fluxos e níveis de águas superficiais, nascentes/nascimentos naturais e águas subterrâneas) que possa ser afetada pelo projeto de mineração; e

b. Fontes de contaminação e mudanças na quantidade ou qualidade da água que não estão relacionadas ao projeto de mineração.

atuais da água, conforme apresentado nas evidências, Compilação e Síntese de Dados de Monitoramento Hidrogeológico e Hidrológico, Inventário de Nascentes e Registro de Usuários de Água na Região da Mina Várzea do Lopes (janeiro de 2017-2023), indicando que as informações de referência da água foram coletadas antes da expansão da mina.

b. Considerou outras fontes de contaminantes, como a rocha hospedeira, assim como mudanças na qualidade e quantidade de água devido a variações na precipitação.

As evidências não incluem informações para confirmar que as medições de vazão seguiram uma metodologia consistente (a. ii).

4.2.2.2 A empresa operadora deve realizar um processo de escopo que inclua colaboração com as partes interessadas relevantes, para identificar impactos potencialmente significativos que o projeto de mineração possa ter sobre a quantidade e qualidade da água, e os usos atuais e potenciais futuros da água. O processo de escopo deve incluir a avaliação de:

a. Os produtos químicos, resíduos, instalações e atividades relacionadas à mineração que possam representar risco para a qualidade da água; e

b. O uso de água pela mina e quaisquer atividades de mineração que possam afetar a quantidade de água.

As evidências, uma variedade de estudos de monitoramento de referência da água e avaliações contínuas (i.e., Estudo de Simulação Hidrogeológica do Fluxo de Água Subterrânea na Área de Influência da Mina VDL, Avaliação de Possíveis Impactos, Hidrovia, 2007; Estudo de Impacto Ambiental da Mina Várzea do Lopes Leste-Norte, Seção 10.4 (Avaliação de Impacto), janeiro de 2017; Estudo de Impacto Ambiental para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018), Seção 8.5.3 (Hidrogeologia); Relatório sobre o Modelo Hidrogeológico Numérico da Mina Várzea do Lopes, Watergeo, 2018; Caracterização Hidrogeológica Conceitual de Várzea Leste Norte, TLM, 2018; Caracterização Hidrogeológica Conceitual de Várzea East North, dezembro de 2018, Hydro MVL e VLN, resumo de locais e elevações de monitoramento, fevereiro de 2022; entre outros), indicam que a empresa possui um sistema para definir o escopo e avaliar impactos relacionados à mineração, incluindo impactos potencialmente significativos, conduzido por profissionais competentes. O escopo e os estudos relacionados são focados principalmente em impactos potenciais na quantidade de água superficial e subterrânea, como desaguamento, uso da água, balanço hídrico e manutenção dos níveis de água pré-desenvolvimento (superficial e subterrânea). Em menor grau, impactos na qualidade da água foram considerados com base em avaliação de risco (água superficial e subterrânea).

4.2.2.3 Quando impactos significativos potenciais sobre a quantidade ou qualidade da água, ou os usos atuais e futuros da água tenham sido identificados, a empresa operadora deve realizar as seguintes análises adicionais para prever e quantificar os impactos potenciais:

- a. Desenvolvimento de um modelo conceitual de local (CSM) para estimar o potencial de contaminação relacionada à mineração afetar os recursos hídricos;
- b. Desenvolvimento de um modelo numérico de balanço hídrico do local da mina para prever impactos que possam ocorrer em diferentes condições de fluxo de água superficial/nível de água subterrânea (por exemplo, fluxos/níveis baixos, médios e altos);
- c. Se relevante, desenvolvimento de outros modelos numéricos (por exemplo, hidrogeoquímicos/hidrogeológicos) para prever ou quantificar impactos potenciais relacionados à mineração nos recursos hídricos; e
- d. Previsão de se o tratamento de água será necessário para mitigar impactos na qualidade da água durante as

As evidências não incluem detalhes para confirmar que o escopo considerou totalmente os impactos potenciais da composição geoquímica do minério e do estéril ou efluentes (ver Capítulo 4.1) sobre a qualidade da água subterrânea e superficial, como em (a), nem que uma avaliação de impactos potenciais foi realizada em colaboração com partes interessadas, como em (b).

As evidências, incluindo o Estudo de Impacto Ambiental para o Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018), indicam que os impactos relacionados à mina na quantidade e qualidade da água são esperados como de magnitude baixa ou média. Ainda assim, a empresa conduziu análises para prever e quantificar potenciais impactos aos recursos hídricos subterrâneos, incluindo aqueles relacionados ao fluxo de córregos:

- a. O modelo conceitual de água, Caracterização Hidrogeológica Conceitual de Várzea East North (dezembro de 2018), desenvolvido por terceiros (TLM), indica que a empresa possui um entendimento abrangente da água subterrânea na área. O modelo inclui informações sobre chuva, geologia e hidrogeologia, e uma análise de impacto focada na quantidade de água.
- b. Os modelos numéricos de água, Modelagem Hidrogeológica Numérica da Mina Várzea do Lopes (9 estudos numéricos hidrogeológicos desenvolvidos desde 2007, com o mais recente em 2022), consideram impactos potenciais nas condições de água superficial e subterrânea e variações nas condições.

As evidências não incluem:

- c. um balanço hídrico quantitativo para o sítio da mina; e
- d. previsões sobre se será necessário tratamento de água durante as operações e fechamento/pós-fechamento da mina.

operações e no fechamento/post-fechamento da mina.

4.2.2.4 O uso de ferramentas e modelos preditivos deverá ser consistente com as melhores práticas atuais da indústria e deverá ser continuamente revisado e atualizado durante a vida útil da mina, à medida que o monitoramento operacional e outros dados relevantes forem coletados.



A empresa desenvolveu nove modelos utilizados como ferramentas preditivas, consistentes com as melhores práticas atuais da indústria (Hidrovia, 2007; MDGEO, 2022; Watergeo, 2012; MDGEO, 2013; Watergeo, 2014; Watergeo 2015; MDGEO 2016; Watergeo 2018; IGEO Hidrogeologia, 2022). As evidências indicam que a empresa possui um sistema contínuo de avaliação que inclui estudos e modelos hidrogeológicos, inclusive para a expansão do projeto (Relatório Técnico Solicitação de Pesquisa Hidrogeológica Mina Várzea Leste-Norte, abril de 2022). Os modelos descrevem o fluxo de água superficial e subterrânea e incluem entradas de dados para avaliação ao longo do tempo.

As evidências não confirmam que os modelos e ferramentas preditivas são atualizados quando as previsões divergem dos resultados observados, nem incluem avaliações relacionadas à qualidade da água.

4.2.3.1 A empresa operadora, em colaboração com as partes interessadas relevantes, deverá avaliar opções para mitigar impactos adversos significativos previstos na quantidade e qualidade da água, e usos atuais e potenciais futuros da água que possam ser afetados pelas práticas de gestão da água da mina. As opções deverão ser avaliadas de maneira que estejam alinhadas com a hierarquia de mitigação



As evidências, incluindo o Relatório Técnico Preliminar em nível de sítio sobre o Plano de Gestão de Recursos Hídricos para o Complexo Várzea do Lopes (janeiro de 2023), indicam que a empresa desenvolveu um plano de gestão adaptativa para mitigar impactos previstos, incluindo um cronograma de implementação (Seção 5.3.5). O monitoramento contínuo da quantidade de água (elevação e fluxo) e garantias de água de poços assinadas com proprietários de complexos de condomínios (Condição nº 9, Portaria nº 0053/2012, agosto de 2012) fornecem indicação de aspectos de mitigação da água com envolvimento das partes interessadas.

Entrevistas com uma amostra de partes interessadas e funcionários-chave não fornecem informações para confirmar que a empresa se envolveu em compartilhamento de informações, diálogo ou obtenção de acordo das partes interessadas relevantes sobre as

- 4.2.3.2** Se uma zona de mistura de água superficial ou subterrânea for proposta como estratégia de mitigação:
- a. Uma avaliação de risco deverá ser realizada para identificar, avaliar e documentar os riscos para a saúde humana, economias locais e vida aquática do uso da zona de mistura proposta, incluindo, para zonas de mistura de água superficial, uma avaliação sobre a existência de contaminantes específicos em descargas de fontes pontuais, como certos metais, que possam se acumular nos sedimentos e afetar a vida aquática; e
 - b. Se quaisquer riscos significativos forem identificados, a empresa operadora deverá desenvolver medidas de mitigação para proteger a saúde humana, a vida aquática e as economias locais, incluindo, no mínimo:
 - i. Zonas de mistura de água superficial ou subterrânea devem ser tão pequenas quanto possível;
 - ii. A água em uma zona de mistura de água superficial não deve ser letal para a vida aquática;

medidas de mitigação a serem implementadas para reduzir impactos significativos previstos na quantidade e qualidade da água.

Não relevante. Segundo a empresa, não é proposta uma zona de mistura como medida de mitigação.

iii. Uma zona de mistura de água superficial não deve interferir na passagem de peixes migratórios;

iv. Zonas de mistura de água superficial ou subterrânea não devem interferir com o uso pré-mineração da água para irrigação, pecuária ou abastecimento de água potável, a menos que esse uso possa ser adequadamente fornecido pela empresa operadora por meio de outra fonte de qualidade e volume semelhantes ou melhores, e que essa substituição seja acordada por todos os usuários de água potencialmente afetados; e

v. As descargas de fontes pontuais em uma zona de mistura de água superficial devem coincidir com a hidrografia local dos fluxos de água superficial, na medida do possível.

4.2.3.3 As águas afetadas pelo projeto de mineração deverão ser mantidas em uma qualidade que permita o uso seguro para os fins atuais e para os usos potenciais futuros identificados em colaboração com as partes interessadas relevantes (ver 4.2.1.2). Em particular, a empresa operadora deverá demonstrar que os contaminantes medidos nos pontos de conformidade estão:

a. Sendo mantidos nos níveis de linha de base ou níveis de fundo; ou

O objetivo deste requisito é que os lançamentos relacionados à mineração (como descargas controladas de efluentes tratados ou não tratados, infiltrações, escoamentos ou liberações não intencionais) em águas superficiais ou subterrâneas não alterem significativamente a qualidade das águas afetadas em relação aos níveis de qualidade de água de referência/base, nem causem que qualquer contaminante ultrapasse níveis considerados necessários para proteção.

As evidências, incluindo amostragens de água de referência e contínuas, indicam que a empresa mede as águas afetadas pelo projeto de mineração para:

a. Confirmar que a qualidade da água se mantém nos níveis de referência ou base. Evidências do Relatório Técnico de

b. Sendo mantidos em níveis que são protetores dos usos identificados dessas águas (ver Critérios de Qualidade da Água IRMA por Fim de Uso Tabelas 4.2.a a 4.2.h, que correspondem a usos finais específicos)

Monitoramento da Água 1º Semestre 2022 (julho de 2022) para Várzea do Lopes e Várzea Leste-Norte, e o Resumo do Programa de Gestão da Água (maio de 2023), demonstram que a empresa monitora a qualidade e quantidade de água superficial em córregos e rios, a qualidade da água subterrânea em poços de reposição e os níveis de água subterrânea em poços localizados no sítio e a montante e jusante da mina. A captação de água subterrânea para desaguamento também é monitorada. O resumo inclui gráficos de séries temporais da quantidade de água de 2016 a 2022 e indica que a empresa realiza análises de tendências e estabelece conformidade com os critérios de qualidade da água de uso final da IRMA para alguns, mas não todos, os parâmetros em pontos designados de conformidade. Análises adicionais de tendências de fluxos de água superficial de 2011 a 2023 são documentadas no Relatório de Conformidade com as Condições da SRNA (janeiro de 2022).

b. Demonstrar que os níveis de contaminantes são protetores dos usos de água identificados. Uma seleção de parâmetros relevantes (Al, Fe, Mn e sólidos suspensos) de 14 (quatorze) estações de água superficial a jusante da mina, amostradas em janeiro de 2022, foi revisada e confirmada como atendendo aos critérios de qualidade da água. Sete análises de Mn em diferentes locais apresentaram concentração acima dos critérios IRMA (sendo a mais alta 6,59 mg/l). Embora o Mn seja regularmente alto, as evidências indicam que o Mn é um metal naturalmente abundante na área, com concentrações consistentes com os níveis de referência.

As evidências não incluem detalhes para confirmar que a qualidade da água subterrânea é monitorada em nascentes, que todos os parâmetros de qualidade da água exigidos são monitorados de forma consistente e avaliados segundo os critérios IRMA em todos os pontos de conformidade, ou que os resultados da qualidade da água superficial e subterrânea sejam rotineiramente comparados aos níveis de referência ou base em todas as localidades e ao longo do tempo.

4.2.3.4 A menos que acordado com as partes interessadas potencialmente afetadas, os recursos hídricos afetados pelas atividades de mineração deverão ser mantidos em quantidades que permitam o uso contínuo desses recursos para os fins atuais e para os usos potenciais futuros identificados em colaboração com as partes interessadas relevantes (ver 4.2.1.2)

As evidências, incluindo o Plano de Gestão de Recursos Hídricos para o Complexo Várzea do Lopes (janeiro de 2023) e uma amostra de dados de monitoramento (Relatório Mensal de Monitoramento Quantitativo, maio de 2022; Relatório Mensal de Monitoramento Quantitativo de Hidrogeologia, janeiro de 2023; programas de monitoramento de água das instalações e resultados laboratoriais), indicam que a empresa está mantendo os recursos hídricos em quantidades que permitem o uso contínuo. O monitoramento da quantidade de água é realizado mensalmente, resumido abaixo:

Água superficial

Há medições de fluxo em 23 corpos de água superficiais. As informações incluem dados históricos, em alguns casos desde 2011 até o presente, e não são observadas alterações significativas nos fluxos.

Água subterrânea

Há medições do nível do lençol freático em 10 locais (3 poços; 7 piezômetros) localizados ao redor da cava ativa e áreas residenciais. As informações incluem dados de 2016 até o presente, e não são observadas alterações significativas nos fluxos.

Captação de água subterrânea para redução do nível – vazão média e abstração mensal:

Desde 2012, a empresa bombeia água subterrânea para reduzir o nível do lençol freático e permitir a continuidade da mineração. Atualmente, a empresa mantém 6 poços de bombeamento e documentou a vazão média e os volumes de abstração mensais de 2013 até o presente. As evidências indicam que as taxas de abstração da empresa permanecem abaixo dos volumes permitidos e, embora o lençol freático tenha sido rebaixado para permitir a mineração, os dados de quantidade de água superficial e subterrânea não indicam impactos em áreas fora do cone de depressão imediato.

A empresa também possui garantias de quantidade de água (poços) com os proprietários dos condomínios Villa Bella e Aconchego (Condição nº 9, Portaria nº 0053/2012, agosto de 2012) para assegurar

o fornecimento de água nos níveis de qualidade e quantidade exigidos.

Embora as atividades de monitoramento pareçam estar em prática, as evidências não incluem uma identificação clara dos pontos de monitoramento ativos versus inativos, nem resultados agregados de monitoramento ao longo do tempo para os pontos relevantes de água superficial (i.e., nascentes e córregos usados). Portanto, não é possível avaliar a eficácia com que a empresa acompanha potenciais mudanças na disponibilidade de água ao longo do tempo.

4.2.4.1 Crítico. A empresa operadora deverá desenvolver e documentar um programa para monitorar mudanças na quantidade e qualidade da água. Como parte do programa, a empresa operadora deverá:

- a. Estabelecer um número suficiente de locais de monitoramento em locais apropriados para fornecer dados confiáveis sobre mudanças na quantidade de água e nas condições físicas, químicas e biológicas das águas superficiais, nascentes/ressurgências e águas subterrâneas (aqui referidas como características da água);
- b. Amostrar com uma frequência suficiente para contabilizar flutuações sazonais, eventos de tempestades e eventos extremos que possam causar mudanças nas características da água;
- c. Estabelecer níveis de gatilho e/ou outros indicadores para fornecer alerta precoce de mudanças negativas nas características da água;

A empresa desenvolveu um programa para monitorar sistematicamente mudanças na quantidade e qualidade da água desde 2011, conforme apresentado nas evidências, incluindo o Plano de Gestão de Recursos Hídricos (janeiro de 2023), três relatórios de monitoramento (2022), e as informações foram confirmadas por meio de entrevistas com uma amostra de funcionários-chave e partes interessadas:

a) Locais de monitoramento em sítios apropriados para fornecer informações confiáveis, conforme segue:

-Qualidade da água - 15 estações (para Várzea do Lopes) e 11 (para Leste-Norte) em água superficial, algumas estações (três) são compartilhadas entre elas. Além disso, existem quatro estações de monitoramento da qualidade da água subterrânea (água de reposição para rios – em Várzea do Lopes). As amostras são coletadas e analisadas para diversos parâmetros físicos, biológicos e químicos, totalizando cerca de 37 parâmetros analisados.

-Quantidade de água - 23 em água superficial e 10 em água subterrânea (piezômetros e poços – medições de níveis). Além disso, um Resumo do Programa de Gestão da Água (maio de 2023) indica que campanhas de monitoramento da quantidade de água foram conduzidas em 2016 e 2021 em córregos dentro e ao redor do sítio da mina, incluindo comunidades. Além de água superficial e subterrânea, a empresa mantém informações sobre precipitação.

d. Amostrar a qualidade e registrar a quantidade de águas afetadas pela mineração destinadas ao reuso por entidades não mineradoras;

e. Usar métodos credíveis e equipamentos apropriados para detectar mudanças nas características da água de forma confiável; e

f. Utilizar laboratórios acreditados capazes de detectar contaminantes em níveis abaixo dos valores nas Tabelas de Critérios de Qualidade da Água IRMA por Fim de Uso.

b) Amostragem em frequência suficiente para considerar flutuações sazonais. Segundo as evidências, a frequência de monitoramento de qualidade é mensal para Leste-Norte e trimestral para Várzea do Lopes; a frequência de monitoramento de quantidade é mensal.

c) Possui níveis de alerta ou indicadores de impactos negativos para alinhar-se aos requisitos da licença. Quantidade: para os níveis nos piezômetros e fluxos em rios/nascentes existem gráficos de tendência para detectar alterações ao longo do tempo. Qualidade: os resultados são comparados aos limites estabelecidos pela regulamentação local (COPAM/CERH n° 01/2008 e COPAM/CERH n° 08/2022).

d) Não relevante, a água afetada pela mina não é destinada a reutilização por entidades não mineradoras.

e) Uso de métodos confiáveis e equipamentos apropriados operados por profissionais competentes para medir características da água de forma confiável. A empresa utiliza Métodos Padrão e, como referência, a normativa NIT-DICLA 057 do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro, assim como ABNT NBF ISO/IEC 17025:2017. Para medições de fluxo em água superficial, utiliza-se principalmente micro-rodete (marca Rickly), ou método volumétrico e leituras em vertedouros, conforme necessário; nível de água em piezômetros/poços medido com sonda elétrica.

f) Análises realizadas em laboratórios externos acreditados, capazes de detectar contaminantes em níveis abaixo dos valores definidos pela legislação brasileira. O monitoramento de qualidade da água é conduzido pela Ecoar Monitoramento Ambiental, com laboratório acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação, conforme ISO/IEC 17025 (<https://ecoarma.com.br/infraestrutura-e-qualidade/>).

As evidências não incluem:

-Resultados do monitoramento da qualidade da água subterrânea de uma seleção de poços e nascentes, conforme requisito a.

-Disposições para amostragem durante ou após eventos climáticos extremos, conforme requisito b.

4.2.4.2 As amostras devem ser analisadas para todos os parâmetros que têm um potencial razoável de impactar adversamente os usos atuais e futuros identificados da água. Quando o monitoramento de linha de base ou de fundo, a caracterização da fonte, a modelagem e outras informações específicas do local indicarem que não há potencial razoável para que um parâmetro exceda os valores de linha de base/fundo ou os critérios numéricos nas Tabelas de Critérios de Qualidade da Água por Uso Final da IRMA (dependendo da abordagem usada em 4.2.3.3), esses parâmetros não precisam ser medidos regularmente.



-Limites de detecção da análise de qualidade da água (capazes de detectar contaminantes em níveis abaixo dos valores nos Critérios de Qualidade da Água da IRMA – Tabelas 4.2a e 4.2d, conforme seção 4.2.3.3), conforme requisito f.

As evidências, incluindo o Plano de Gestão de Recursos Hídricos para o Complexo Várzea do Lopes (janeiro de 2023) e uma amostra de dados de monitoramento de água superficial e efluentes (Relatório Mensal de Monitoramento Quantitativo, maio de 2022; Relatório Técnico de Monitoramento da Água, 1º Semestre 2022; Relatório Mensal de Monitoramento Quantitativo de Hidrogeologia, janeiro de 2023; programas de monitoramento de água das instalações e resultados laboratoriais), indicam que os parâmetros que podem ter potencial razoável de afetar negativamente os usos atuais e futuros da água são analisados.

Aproximadamente trinta e sete (37) parâmetros são analisados regularmente, incluindo coliformes termotolerantes, óleo e graxa, DBO, OD, turbidez, cor, pH, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, alumínio solúvel, cloreto, ferro solúvel, fluoreto, manganês total, nitrato, nitrito, nitrogênio amoniacal, sulfatos, fenóis, surfactante aniônico, alcalinidade (carbonatos, bicarbonatos), alumínio total, cálcio, condutividade, ferro total, fitoplâncton, magnésio total, manganês solúvel, potássio, sílica, sódio, temperatura, zoobentos, DQO, e as bactérias fecais enterococcus, streptococcus e coliformes totais, apropriados para a operação.

O relatório Compilação e Síntese de Dados de Monitoramento Hidrogeológico e Hidrológico, Inventário de Nascentes e Registro de Usuários de Água na Região da Mina Várzea do Lopes (janeiro de 2017) indica que uma caracterização hidroquímica da água foi realizada em 2016, mostrando que bicarbonato, nitrito, cádmio dissolvido, mercúrio e prata estavam abaixo do limite de quantificação.

Os perfis de monitoramento da operação Leste-Norte consideraram uma lista abreviada de constituintes específica para efluentes comuns encontrados em descargas de água superficial, incluindo pH,

		<p>temperatura, sólidos sedimentados, hidrocarbonetos, óleo e graxa, DBO, surfactantes aniônicos, fenóis, coliformes termotolerantes e turbidez (Relatório Técnico de Monitoramento da Água, Mina Várzea do Lopes Leste-Norte, 1º Semestre 2022).</p>
<p>4.2.4.3 A empresa operadora deve ativamente solicitar que as partes interessadas das comunidades afetadas participem do monitoramento da água e revisem e forneçam feedback sobre o programa de monitoramento da água:</p> <p>a. A participação pode envolver o uso de especialistas independentes selecionados pela comunidade; e b. Se solicitado pelas partes interessadas da comunidade, os custos relacionados à participação no monitoramento e na revisão do programa de monitoramento devem ser cobertos total ou parcialmente pela empresa, e um acordo mutuamente aceitável para cobrir os custos deve ser desenvolvido.</p>		<p>Não atende. As evidências, incluindo uma apresentação sobre o Programa de Gestão da Água do sítio (maio de 2023), indicam que a empresa solicitou contribuições das partes interessadas sobre o mapeamento dos corpos d'água ao redor da mina em 2022 e informou as partes interessadas sobre suas práticas de gestão da água como parte do Programa de Educação Ambiental (PEA).</p> <p>As evidências não fornecem detalhes para confirmar que a empresa solicitou a participação das partes interessadas no monitoramento da qualidade da água associado à operação Várzea do Lopes.</p>
<p>4.2.4.4 A empresa operadora deve desenvolver e implementar um plano de gestão adaptativa para a água que:</p> <p>a. Detalhe as ações planejadas para mitigar impactos previstos nos usos atuais e futuros da água e dos recursos naturais devido às mudanças na qualidade e quantidade das águas superficiais e subterrâneas relacionadas ao projeto de mineração; e</p>		<p>This Este requisito foi avaliado na auditoria inicial da IRMA e posteriormente reavaliado na Verificação do CAP da IRMA. Os achados da auditoria inicial são descritos primeiro, seguidos pela avaliação do CAP. A classificação reflete a nova avaliação do CAP.</p> <p>Achados da Auditoria Inicial:</p> <p>Um plano de gestão adaptativa (AMP) para água é uma ferramenta que fornece um processo estruturado e iterativo para reduzir incertezas ao longo do tempo por meio do monitoramento do sistema. A empresa desenvolveu um plano de gestão de água (Plano de Gestão de Recursos Hídricos do Complexo Várzea do Lopes, janeiro de 2023) que busca detectar mudanças na qualidade e</p>

b. Especifique ações de gestão adaptativa que ocorrerão se certos resultados (por exemplo, impactos específicos), indicadores, limites ou níveis de gatilho forem atingidos, bem como os prazos para sua conclusão.

quantidade de águas subterrâneas e superficiais ao redor e a jusante da operação Várzea do Lopes e do dique do reservatório de sedimentos. O plano inclui monitoramento de água superficial e subterrânea (química da água, características físicas e monitoramento biológico), bem como variações sazonais na elevação do lençol freático e nos fluxos de água superficial. O plano de gestão de água da Gerdau inclui uma declaração geral relacionada aos impactos previstos (página 59), assim como um cronograma de implementação (Seção 5.3.5).

Entrevistas com funcionários responsáveis pelo gerenciamento e monitoramento da água forneceram exemplos de implementação do AMP, nos quais foram aplicadas medidas mitigadoras para tratar impactos previstos de chuvas intensas, como redução de sedimentos em escoamentos superficiais por meio de revegetação, contenção, tratamento e estruturas de drenagem (para o projeto Várzea do Lopes Leste-Norte).

As informações fornecidas pela empresa não incluíram evidências da implementação do AMP ou da eficácia do sistema de gestão para informar a tomada de decisão e melhorar os resultados, como:

- a. lista de ações planejadas para mitigar impactos previstos à água superficial e subterrânea, incluindo riscos significativos previstos aos recursos hídricos (superficiais, potáveis, subterrâneos) relacionados ao projeto de mineração ou discutidos com partes interessadas;
- b. níveis de alerta ou limites de gatilho; ações específicas a serem tomadas caso as medidas de mitigação propostas não sejam eficazes ou limites/níveis de gatilho predefinidos sejam excedidos; e responsabilidades e prazos para a conclusão das medidas mitigadoras.

Achados do CAP:

Após a Auditoria Inicial da IRMA, a empresa desenvolveu um Plano Abrangente de Gestão Adaptativa da Água (AWMP) (Water Services and Technologies, julho de 2024), um documento orientador para a gestão de recursos hídricos, que detalha ações planejadas para prevenir e mitigar impactos atuais e futuros na qualidade e quantidade da água, e sistemas de gestão relacionados para o

projeto Mina Várzea do Lopes. O AWMP, informado por estudos hidrológicos, hidrogeológicos e hidroquímicos, dados de referência da água e direções de fluxo, considera fontes e usos de água nas bacias do Córrego do Silva e do Ribeirão Pedra Vermelha e inclui balanço hídrico. Esses dados permitem à empresa compreender as características atuais da água, prever cenários futuros e identificar fontes potenciais de impactos, naturais e operacionais. O AWMP é apoiado por procedimentos operacionais e incorpora políticas e papéis-chave.

As evidências confirmam que a empresa:

a. Desenvolveu ações de mitigação preventiva e programas de monitoramento para impactos em águas superficiais e subterrâneas (AWMP, Capítulo 15), apoiados por procedimentos que definem estratégias de mitigação para:

- Erosão e transporte de sedimentos: monitoramento da eficácia da gestão de águas pluviais por drones (Procedimento de Inspeção de Drenagem por Drone, novembro de 2022), procedimentos preventivos de controle de sedimentos em estradas (Procedimento de Limpeza da Estrada de Acesso BR040, Pátios de Deposição e Bacias de Decantação, junho de 2024) e áreas operacionais durante a estação chuvosa (Plano de Orientação para Preparação para a Estação Chuvosa na Mina, maio de 2024). A última ação é implementada anualmente, conforme rastreadores de implementação de planos de ação e fotos de medidas mitigadoras (Plano de Controle P3C, sem data; Apresentações P3C, 2023 e 2024).

- Rebaixamento do lençol freático e uso de águas subterrâneas: a empresa utiliza fluxogramas de água e o software Visual Water Balance (VWB) para rastrear todos os insumos e saídas de água (Relatório Final: Balanço Hídrico Operacional 642.R – Implementação do VWB na Gerdau, agosto de 2024), bem como consumo total de água, reciclagem e reuso. Procedimentos de Determinação do Balanço Hídrico (Mine Water Balance, julho de 2024) e Leituras e Inspeções de Hidrômetros (Leituras de Hidrômetros, Monitoramento e Inspeções do Sistema de Rebaixamento de Lençol Freático, junho

de 2024) indicam monitoramento adequado dos sistemas de desaguamento e conformidade com licenças.

- Entrevistas com pessoal-chave indicaram que o beneficiamento na Mina Várzea do Lopes é realizado por processamento seco, eliminando a necessidade de água no circuito de processamento de minério e reduzindo o consumo geral de água no local.

b. Estabeleceu níveis de alerta e atualizou seus planos de gestão adaptativa com ações específicas caso medidas de mitigação propostas não sejam eficazes ou limites predefinidos sejam excedidos, incluindo responsabilidades e prazos para conclusão. O procedimento de Gestão de Riscos, Aspectos e Impactos Ambientais (abril de 2024) define medidas para responder a incidentes ambientais de alto risco, incluindo desenvolvimento e implementação de medidas corretivas e relatórios às partes interessadas. Procedimentos de apoio incluem o Procedimento de Incidentes (setembro de 2024) e o Procedimento PSIF-E (agosto de 2024), detalhando prazos para investigação, relatórios, correção e medidas preventivas.

A empresa realiza monitoramento regular de qualidade e quantidade de água em corpos d'água superficiais e nascentes a montante e jusante da mina, e de efluentes, conforme o Plano de Ação de Monitoramento de Água e Efluentes (Tabela 16-1, AWMP). A revisão do Relatório Técnico emitido pela Gerdau (janeiro de 2025), referente à Condição nº 5 da Licença Operacional Corretiva nº 109, confirma que o programa de monitoramento de qualidade da água foi implementado. Os dados de monitoramento são avaliados em comparação com medidas de referência e normas regulatórias aplicáveis (Deliberação Normativa Conjunta nº 01/2008 para efluentes e águas superficiais, e Resolução do Conselho Federal do Meio Ambiente nº 396/2008 para águas subterrâneas) (AWMP, Cap. 7).

Dados de precipitação, juntamente com resultados de monitoramento de qualidade e quantidade da água, são integrados ao software Hydro GeoAnalyst (HGA), utilizado para rastrear e analisar tendências temporais nas características da água. A precipitação também é utilizada para contextualizar variações de curto prazo na



qualidade e quantidade da água, apoiando a compreensão abrangente da dinâmica hidrológica e da qualidade da água na área, conforme confirmado por entrevistas com pessoal-chave.

Níveis de alerta para efluentes, corpos d'água superficiais e nascentes de águas subterrâneas são definidos no Procedimento de Monitoramento Ambiental (julho de 2024) para medições de campo (pH, oxigênio dissolvido, turbidez) e parâmetros laboratoriais. Cada nível de alerta está vinculado a ações de resposta específicas com prazos para intervenções imediatas, pós-correção ou no próximo ciclo de monitoramento. Para lagoas e sumidouros, níveis de alerta e planos de ação associados são prescritos no Procedimento de Inspeção de Lagoas e Sumidouros (novembro de 2023). As operações só são retomadas quando a qualidade da água estiver dentro dos limites aceitáveis.

Ações corretivas também são exigidas caso o monitoramento de quantidade de água (Monitoramento de Fluxo de Cursos de Água, março de 2023; Monitoramento de Nível de Água e Piezômetros, novembro de 2022) indique desvios significativos. Um relatório recente de incidente (UNC-11820; 28 de junho de 2024) e incidentes anteriores entre 2022 e 2023, descritos no AWMP Cap. 9.1, indicam que estes procedimentos são implementados, pois anomalias identificadas nas características da água acionaram a implementação imediata de ações mitigadoras.

A empresa estabeleceu níveis de alerta e ações de resposta para fontes de água comunitárias (por exemplo, fornecimento suplementar de água, reparos em tubulações ou infraestrutura de abastecimento, uso de caminhões-pipa e integração à rede hídrica da unidade operacional, em casos específicos), conforme descrito no Procedimento Geral de Gestão do Abastecimento de Água da Comunidade (março de 2024).

As evidências indicam que a empresa implementou um plano de gestão adaptativa para prevenir impactos nas características da água e abordar mudanças na qualidade e quantidade da água em corpos d'água superficiais, nascentes de água subterrânea, efluentes e

		<p>abastecimento de água comunitária, bem como alterações na quantidade de água subterrânea em piezômetros.</p> <p>O plano de gestão adaptativa não fornece detalhes suficientes sobre como as alterações na qualidade da água subterrânea serão detectadas sem monitoramento de qualidade em poços ou piezômetros, tornando incerto se impactos potenciais (por exemplo, infiltração) seriam identificados em nascentes superficiais ao redor da mina, que podem não representar totalmente a qualidade da água subterrânea devido a mistura potencial, influências superficiais e dinâmica complexa do fluxo.</p> <p>Observações in loco e entrevistas com partes interessadas são necessárias durante a auditoria de vigilância para avaliar se a empresa implementou ações de resposta caso os níveis de alerta tenham sido alcançados.</p>
<p>4.2.4.5 Anualmente ou com maior frequência, se necessário (por exemplo, devido a mudanças em fatores operacionais ou ambientais), a empresa operadora deve revisar e avaliar a eficácia das ações de gestão adaptativa e, conforme necessário, revisar o plano para melhorar os resultados da gestão hídrica.</p>		<p>A empresa desenvolveu um plano de gestão da água (Plano de Gestão de Recursos Hídricos, janeiro de 2023) no início de 2023. A última revisão completa dos recursos hídricos foi realizada em setembro de 2019, conforme apresentado nas evidências (GMA-PGG-010-014, Seção 4.10.1 – Análise e Registro dos Resultados, setembro de 2019). Entrevistas com a empresa e uma captura de tela de seu software (Portal da Rotina Gerdau (PRG), maio de 2023) indicam que as ações de mitigação para tratar os impactos identificados na qualidade da água superficial são revisadas continuamente, seguindo as ações de mitigação até sua resolução.</p> <p>No entanto, as evidências não incluem informações que confirmem que a empresa realiza uma revisão da eficácia do seu plano de gestão adaptativa a cada 12 meses, especificamente em relação à qualidade da água subterrânea ou ecossistemas aquáticos.</p>
<p>4.2.4.6 As partes interessadas da comunidade devem ter a oportunidade de revisar os planos de gestão adaptativa e participar da revisão desses planos.</p>		<p>Não atende. A empresa não proporcionou às partes interessadas a oportunidade de revisar e participar da atualização do plano de gestão adaptativa.</p>

4.2.5.1 A empresa operadora deve publicar dados de linha de base ou de referência sobre a quantidade e qualidade da água, e os seguintes dados devem ser publicados anualmente ou com a frequência acordada pelas partes interessadas das comunidades afetadas:

- a. Dados de monitoramento para pontos de conformidade de águas superficiais e subterrâneas; e
- b. Dados de monitoramento sobre a quantidade de água (ou seja, fluxos e níveis de águas superficiais, nascentes/olheiros e águas subterrâneas) e o volume de água descarregado e extraído/bombeado para operações de mineração.



A empresa publicou dados de referência para seu novo projeto (Avaliação de Impacto Ambiental – Projeto de Continuidade das Operações da Mina Várzea do Lopes, agosto de 2018; e Avaliação de Impacto Ambiental – Várzea do Lopes Leste-Norte, janeiro de 2017) e os tornou acessíveis no site da autoridade ambiental local. A empresa também publicou dados de monitoramento da qualidade da água superficial nos pontos de conformidade (Relatório Técnico de Monitoramento de Água – Mina Várzea do Lopes Leste-Norte, 2º semestre de 2020) no site da autoridade ambiental local. Esse site, incluindo os dados de referência e de monitoramento, é acessível ao público.


As evidências, assim como entrevistas com uma amostra de partes interessadas potencialmente afetadas (ou seja, residentes próximos à mina ou em áreas afetadas), não incluem dados de monitoramento da qualidade da água subterrânea, quantidade de água ou volume de água extraído/bombeado ou descartado para operações de mineração, nem detalhes que confirmem que os relatórios de monitoramento publicados são atualizados anualmente.

4.2.5.2 A empresa operadora deve desenvolver e implementar procedimentos eficazes para comunicar rapidamente com as partes interessadas relevantes no caso de mudanças na quantidade ou qualidade da água que representem uma ameaça iminente à saúde ou segurança humana, ou a recursos comerciais ou naturais.




A empresa possui um procedimento escrito para reportar emergências ambientais, incluindo emergências relacionadas à água (Manuseio Externo de Eventos Ambientais, outubro de 2021). Esta evidência inclui um fluxograma da cadeia de comunicação que é iniciado quando ocorre uma emergência. A empresa também forneceu seus Planos de Resposta a Emergências para Várzea do Lopes e Várzea Leste Norte (outubro de 2017 e janeiro de 2023), que abrangem qualquer emergência no local, incluindo impactos gerais ao meio ambiente, como aqueles causados por derramamentos químicos, que podem alterar a qualidade da água e colocar em risco a saúde física das pessoas (Capítulos 5.21 e 5.13).

No entanto, as evidências não incluem descrições técnicas de possíveis emergências relacionadas à qualidade ou quantidade de água, ações a serem tomadas quando níveis de alerta são excedidos, nem detalhes que confirmem que os procedimentos são

		<p>compartilhados com as partes interessadas relevantes (por exemplo, órgãos de segurança pública, primeiros socorristas etc.).</p>
<p>4.2.5.3 A empresa operadora deve discutir estratégias de gestão hídrica, desempenho e questões de gestão adaptativa com as partes interessadas relevantes anualmente ou com maior frequência, se solicitado pelas partes interessadas.</p>		<p>Não atende. As evidências, Programa de Educação Ambiental (2020), indicam que a empresa apresentou estratégias de gestão da qualidade da água (por exemplo, fluxograma operacional da água, fontes de captação, reúso, uso da água e controles ambientais como monitoramento e gestão de águas pluviais) conforme mostrado em uma apresentação (Apresentação usada para falar sobre Gestão de Água na Mineração, sem data, 13 páginas) para partes interessadas relevantes. A evidência indica que houve 15 participantes, incluindo habitantes de Ouro Branco, Congonhas, Lafaiete, Itabirito e Ouro Preto.</p> <p>No entanto, as evidências, assim como entrevistas com uma amostra de partes interessadas potencialmente afetadas (ou seja, residentes próximos à mina ou em áreas impactadas), não incluem um registro de participantes dessa reunião (nomes, localização, contatos) ou os tópicos abordados que indiquem que a empresa discute questões de água (qualidade, desempenho) específicas da Mina Várzea do Lopes com as partes interessadas anualmente (incluindo comunidades, autoridades e outras partes interessadas).</p>

<p>Capítulo 4.3—Qualidade do Ar</p>	<p>Base para avaliação</p>
-------------------------------------	----------------------------

<p>4.3.1.1 A empresa operadora deve realizar uma triagem da qualidade do ar para determinar se pode haver impactos significativos associados às suas operações.</p>		<p>A empresa realizou triagem da qualidade do ar para determinar se podem ocorrer impactos significativos relacionados a emissões da mineração, como processamento de minério, poeira de estradas e outras atividades minerárias (por exemplo, detonação, pontos de transferência, deposição de estéril), conforme evidenciado no estudo de transporte de poluentes e dispersão atmosférica (julho de 2021,</p>
--	---	---

p.62-63) e no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes, agosto de 2018.

O exercício de triagem atmosférica identificou a principal direção do vento (do Leste para o oeste) e a presença de outras fontes de poluição do ar, como tráfego em rodovias e estradas de terra ou outras operações de minério de ferro próximas à Mina Várzea do Lopes.

O EIA indica que os impactos da qualidade do ar ao meio ambiente e às comunidades, provenientes da construção na área de influência direta e indireta, são de magnitude média, devido à sua natureza temporária e reversível. O estudo de dispersão atmosférica e o EIA (Item 8, p.43 a 49) apresentam os resultados calculados de Material Particulado (PM10) e Partículas Totais em Suspensão (PTS) abaixo dos limites máximos permitidos de qualidade do ar definidos pela legislação nacional (Resolução CONAMA nº 491, novembro de 2018).

Os modelos e cálculos utilizados para o modelo de dispersão são aprovados pela EPA dos EUA.

No entanto, observações de poeira em suspensão relatadas por membros da comunidade, em registros de reclamações e entrevistas no local com uma amostra de partes interessadas a oeste da operação, sugerem que os impactos para receptores a favor do vento podem não ter sido totalmente considerados.

4.3.1.2 Durante a triagem, ou como parte de um esforço separado de coleta de dados, a empresa operadora deve estabelecer a linha de base da qualidade do ar na área do projeto de mineração.

A evidência, o ESIA do Projeto Mina Várzea do Lopes Leste-Norte (janeiro de 2017, p.217) e o ESIA do Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018, p.207), indica que a empresa estabeleceu uma linha de base para a qualidade do ar na área da mina desde 2017 e que implementou monitoramento contínuo como parte do controle operacional diário dos impactos da qualidade do ar no local.

A operação da mina em Várzea do Lopes teve início em 2017. Não foram fornecidas evidências da qualidade do ar antes da construção da mina, como estudos prévios da qualidade do ar na região ou estimativas de como teria sido a qualidade do ar antes do

4.3.1.3 Se a triagem ou outras informações confiáveis indicarem que as emissões atmosféricas de atividades relacionadas à mineração podem impactar negativamente a saúde humana, a qualidade de vida ou o meio ambiente, a empresa operadora deve realizar uma avaliação para prever e avaliar a significância dos potenciais impactos.

desenvolvimento da mina, por meio de modelagem de qualidade do ar.



A evidência, incluindo o estudo de transporte de poluentes e dispersão atmosférica (julho de 2021) e os resultados de monitoramento da qualidade do ar (TSP e partículas inaláveis PM10 e PM2,5, julho–dezembro de 2021 e janeiro de 2022), indica que a empresa continua a tomar medidas para avaliar a significância dos impactos potenciais de emissões atmosféricas relacionadas à mineração, em conformidade com a legislação.

O estudo considerou 961 pontos de modelagem em uma área de 506,25 km², abrangendo a área da mina, além de dados de dois pontos de monitoramento no Condomínio Aconchego da Serra (P01) e um ponto em uma residência próxima à empresa (P02) para simular concentrações de poluentes no ar. As simulações previram que as médias diárias e anuais de poluição atmosférica permanecerão abaixo dos limites legais definidos pela Resolução CONAMA nº 491 de novembro de 2018.



As previsões do modelo de dispersão são complementadas por amostragens de qualidade do ar de 24 horas para material particulado, particulado total em suspensão (TSP) e PM10, em três locais: uma estação de monitoramento no Condomínio Aconchego da Serra (P01), uma no Restaurante Mirante da Serra (P03) e uma no Condomínio Vila Bella (P04). As informações coletadas pelos amostradores de ar (condições climáticas, vazão, duração) e análises laboratoriais são reportadas e utilizadas pela empresa para avaliar a concentração máxima diária de TSP e partículas inaláveis (PM10). As previsões e amostras de resultados de monitoramento revisadas indicam conformidade com a legislação local.

No entanto, a disposição dos amostradores, as análises e as informações meteorológicas complementares apresentadas nas evidências não permitem estimar a contribuição da operação para os receptores a favor do vento, considerando a diferença entre a concentração de fundo (upwind) e a concentração a favor do vento (downwind) de material particulado, o que limita a avaliação da

		<p>significância de impactos adversos, conforme relatado em entrevistas com uma amostra de partes interessadas.</p>
<p>4.3.1.4 A avaliação deve incluir o uso de modelagem e monitoramento da qualidade do ar consistentes com metodologias amplamente aceitas e documentadas para estimar as concentrações, transporte e dispersão de contaminantes atmosféricos relacionados à mineração.</p>		<p>A evidência, um estudo de dispersão atmosférica (julho de 2021), indica que a avaliação foi realizada utilizando o modelo de dispersão de poluentes AERMOD, uma metodologia amplamente aceita e documentada (por exemplo, pela EPA dos EUA). O modelo AERMOD considera concentrações, transporte e dispersão de contaminantes atmosféricos, e seu modelo matemático tende a produzir estimativas conservadoras.</p> <p>Conforme indicado no relatório de monitoramento da qualidade do ar (Air Quality Monitoring Technical Report, julho de 2022), a qualidade do ar é monitorada usando três estações de monitoramento nas comunidades ao redor, cada uma equipada com um amostrador de ar de alto volume acoplado a um separador de partículas finas para detectar material particulado PM10 e PM2,5. Duas estações de monitoramento (amostradores de 24 horas) estão localizadas ao norte da operação da Várzea do Lopes e uma estação ao sul.</p> <p>A evidência não inclui medições paralelas a favor e contra o vento da operação ativa, nem análise da concentração de material particulado para confirmar a contribuição da mina para a qualidade do ar local, considerando topografia, direção predominante do vento (para o oeste), sazonalidade, umidade do solo (úmido, seco, molhado) e corpos receptores (como comunidades, hábitos, biodiversidade e serviços ecológicos). Entrevistas com uma amostra de stakeholders, incluindo aqueles localizados a oeste e sul da mina, indicam que a poeira continua sendo uma preocupação constante.</p>
<p>4.3.2.1 Crítico. Caso sejam identificados impactos potenciais significativos na qualidade do ar, a empresa operadora deve desenvolver, manter e implementar um plano de gestão da qualidade do ar que documente</p>		<p>A evidência, Plano de Preparação para Períodos Secos (2023), é um rastreador de itens de ação, indicando que a empresa desenvolveu, mantém e implementa um plano de gestão da qualidade do ar que documenta medidas para evitar, e quando isso não for possível, minimizar impactos adversos na qualidade do ar.</p>

medidas para evitar, e, quando isso não for possível, minimizar os impactos adversos na qualidade do ar.

As evidências a. a d., conforme listadas abaixo, suportam essa constatação da seguinte forma:



- a. Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar (janeiro de 2023) determina a frequência das medições da qualidade do ar;
- b. Relatório Técnico de Monitoramento da Qualidade do Ar (janeiro de 2022) lista as medições realizadas de julho a dezembro de 2022, sem nenhum valor acima dos limites da legislação nacional (Resolução CONAMA nº 491, novembro de 2018);
- c. Observações dos sistemas de gestão em prática durante a visita ao site e entrevistas com a equipe de gestão e trabalhadores (ex.: operadores de caminhão-pipa);
- d. Plano de Período Seco 2021 mostra fotos das medidas implementadas, como irrigações de estrada e vegetação de taludes.

A evidência indica que as estratégias de gestão da qualidade do ar (ou seja, evitação, vegetação, irrigação e manutenção de vias, controles de processamento, observação de emissões visíveis etc.) descritas no Plano de Preparação para Períodos Secos estão sendo implementadas no nível do site. A poeira continua sendo uma preocupação para os stakeholders (ver 4.3.1.3). Embora o plano de gestão da qualidade do ar inclua medidas de controle de poeira, lacunas no monitoramento (por exemplo, falta de medições paralelas a favor e contra o vento e análise de material particulado, ver 4.3.1.4) podem não estar caracterizando adequadamente os impactos da poeira nas comunidades.

4.3.2.2 As estratégias e planos de gestão da qualidade do ar devem ser implementados e atualizados, conforme necessário, ao longo da vida útil da mina.

As estratégias descritas no plano de gestão estão sendo implementadas, conforme indicado no rastreador de itens de ação, no Plano de Preparação para Períodos Secos – 2022 (janeiro de 2023) e nas fotografias dos resultados apresentadas no Plano de Preparação para Períodos Secos (P³S) – 2022.

Os ESIA, conduzidos a cada alteração do projeto de mineração, incluem estudos de qualidade do ar para identificar fontes adicionais ou reduzidas de emissões atmosféricas e oferecem sugestões sobre como prevenir e/ou remediar esses impactos, conforme indicado em:

		<p>- Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte (janeiro de 2017), p. 707</p> <p>- Licença Corretiva de Instalação do Aterro Estéril PDE-01 (setembro de 2017), p. 553</p> <p>- Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018), p. 560</p>
<p>4.3.3.1 A empresa operadora deve monitorar e documentar a qualidade do ar ambiente e a poeira associada ao projeto de mineração, utilizando pessoal treinado em monitoramento de qualidade do ar.</p>		<p>A evidência, Relatório Técnico de Monitoramento da Qualidade do Ar (janeiro de 2022), inclui o Anexo A – Certificado de Acreditação (14 de dezembro de 2020) e o Anexo D – Anotação de Responsabilidade Técnica (julho de 2021). Ambos os certificados, bem como entrevistas com pessoal-chave, indicam que a empresa monitora e documenta a qualidade do ar ambiente e a poeira do projeto de mineração, e que o monitoramento é realizado por pessoal devidamente treinado.</p>
<p>4.3.3.2 Os locais de monitoramento da qualidade do ar ambiente e da poeira devem ser situados ao redor do local da mina, das operações relacionadas e das rotas de transporte, assim como no ambiente ao redor, de forma que proporcionem uma amostragem representativa da qualidade do ar suficiente para demonstrar conformidade ou não conformidade com os critérios de qualidade do ar e poeira em 4.3.4.3, e detectar impactos da qualidade do ar e poeira nas comunidades afetadas e no meio ambiente. Quando a modelagem for necessária (veja 4.3.1.4), os locais de monitoramento do ar devem ser informados pelos resultados da modelagem da qualidade do ar.</p>		<p>A evidência, Relatório Técnico de Monitoramento da Qualidade do Ar (janeiro de 2022), indica que a empresa implementou pontos de monitoramento nas comunidades ao redor (capítulo 5.2, p. 8), incluindo dois (2) monitores ao norte e um (1) ao sul. A localização segue o modelo de qualidade do ar definido pelo estudo de transporte de poluentes e dispersão atmosférica (ENGEAR Consultoria LTDA, julho de 2021, capítulo 7.3.2, p. 45) e pelo ESIA do Projeto de Continuidade das Operações da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018). Os resultados do monitoramento da qualidade do ar são enviados a cada seis meses à agência ambiental para revisão, conforme demonstrado por uma amostra de relatório de conformidade de janeiro de 2023. Reclamações documentadas de stakeholders e entrevistas indicam impactos significativos na qualidade do ar a oeste da mina.</p> <p>A evidência, incluindo entrevistas com a empresa e seus stakeholders, não fornece detalhes para confirmar que a empresa estabeleceu pontos de monitoramento a favor do vento considerando rotas de transporte principais não pavimentadas, de forma a avaliar sua contribuição para impactos na qualidade do ar em comunidades a oeste da mina e determinar conformidade.</p>

- 4.3.4.1** Novas minas e minas existentes devem cumprir os Padrões de Qualidade do Ar da União Europeia (Padrões da UE), conforme alterados em sua versão mais recente (Veja Tabela 4.3, abaixo), nos limites do local da mina e das rotas de transporte, e/ou mitigar as exceções da seguinte forma:
- a. Se uma mina estiver localizada em uma área atmosférica onde as condições de qualidade do ar de referência atendem aos Padrões da UE, mas as emissões de atividades relacionadas à mineração causarem uma exceção de um ou mais parâmetros, a empresa operadora deverá demonstrar que está fazendo reduções incrementais nessas emissões e, dentro de cinco anos, demonstrar conformidade com os Padrões da UE; ou
 - b. Se uma mina estiver localizada em uma área atmosférica onde a qualidade do ar de referência já está degradada abaixo dos Padrões da UE, a empresa operadora deverá demonstrar que as emissões de atividades relacionadas à mineração não excedem os Padrões da UE, e fazer melhorias incrementais na qualidade do ar da área atmosférica que sejam, no mínimo, equivalentes às emissões do projeto de mineração.

Não pontuado. Segundo a orientação do IRMA, este requisito pode ser marcado como “não pontuado” se a empresa não seguir os padrões de emissões da União Europeia. A empresa cumpre os padrões de qualidade do ar do país anfitrião, estabelecidos pela legislação nacional Resolução CONAMA nº 491, de novembro de 2018, e pelos valores contidos na regulamentação federal (Resolução COPAM nº 01, de 26 de maio de 1981), sem considerar os valores padrão da União Europeia.

- 4.3.4.2** Como alternativa à 4.3.4.1, a empresa operadora pode adotar uma abordagem

Não pontuado. De acordo com a orientação do IRMA, este requisito pode ser classificado como “não pontuado” se a empresa não seguir os padrões de emissões da União Europeia. A empresa cumpre os

baseada em risco para proteger a qualidade do ar da seguinte forma:

a. Novas minas e minas existentes devem cumprir, no mínimo, os padrões de qualidade do ar do país anfitrião, e onde não existir um padrão do país anfitrião, as minas devem demonstrar conformidade com um padrão internacional credível de melhores práticas;

b. Quando a conformidade for atendida para os padrões do país anfitrião, mas a mina ainda enfrentar um risco residual relacionado às suas emissões atmosféricas, então padrões mais rigorosos de melhores práticas internacionais devem ser aplicados;

c. Quando a conformidade for atendida para os padrões de melhores práticas internacionais e a mina ainda enfrentar um risco residual de suas emissões atmosféricas, então a mina deve estabelecer limites mais rigorosos autodeterminados e implementar medidas adicionais de mitigação para atender a esses limites; e

d. Para todos os riscos relacionados às emissões atmosféricas, a mina deve demonstrar que está fazendo reduções incrementais nas emissões, por meio de um plano em várias etapas com prazos definidos.

padrões de qualidade do ar do país anfitrião, estabelecidos pela legislação nacional Resolução CONAMA nº 491, de novembro de 2018, e pelos valores contidos na regulamentação federal (Resolução COPAM nº 01, de 26 de maio de 1981), sem considerar os valores padrão da União Europeia.

O programa de monitoramento da qualidade do ar inclui os seguintes parâmetros:

- Partículas Totais em Suspensão (TSP)
- Partículas Inaláveis (PM10)
- Partículas Respiráveis (PM2,5)
- Fumaça
- Dióxido de Enxofre (SO₂)
- Monóxido de Carbono (CO)
- Ozônio (O₃)
- Dióxido de Nitrogênio (NO₂)
- Chumbo (Pb)

4.3.4.3 A deposição de poeira proveniente de atividades mineradoras não deve

Não pontuado. Segundo as diretrizes do IRMA, este requisito pode ser marcado como “não pontuado” se a empresa não seguir os padrões

exceder 350 mg/m²/dia, medida como média anual. Uma exceção à 4.3.4.3 pode ser feita se demonstrar conformidade não for razoavelmente possível por meio de métodos de monitoramento comuns. Nesses casos, a empresa operadora deve utilizar as melhores práticas disponíveis para minimizar a contaminação por poeira.

de emissões da União Europeia. A empresa cumpre os padrões de qualidade do ar do país anfitrião, estabelecidos pela lei nacional Resolução CONAMA nº 491, de novembro de 2018, e pelos valores contidos na regulamentação federal (Resolução COPAM nº 01, de 26 de maio de 1981), sem considerar os valores padrão da União Europeia.

4.3.5.1 A empresa operadora deve garantir que seu plano de gestão da qualidade do ar e as informações de conformidade estejam atualizados e disponíveis publicamente, ou sejam disponibilizadas aos stakeholders mediante solicitação.

O plano de controle ambiental para o Projeto de Continuidade Operacional da mina Várzea do Lopes (agosto de 2018, p. 60) indica que o plano de gestão da qualidade do ar da mina foi atualizado pela última vez em agosto de 2018. Entrevistas com o pessoal e revisão da documentação indicam que o documento está disponível publicamente no site da agência ambiental e pode ser disponibilizado às partes interessadas mediante solicitação. Observa-se que nenhuma parte interessada fez solicitações até o momento. A empresa forneceria o seguinte link caso uma parte interessada solicitasse essas informações:

https://gerdaucldmy.sharepoint.com/:b/g/person/filipe_costa_gerda_u_com_br/ESTKKCjAomRIsirLuj2Asn4BuclF2Uh6U1HZznKVL-_AoA?e=9uPdr3.

A evidência inclui uma amostra de relatórios semestrais de monitoramento da qualidade do ar (Air Quality Monitoring Technical Report, julho e dezembro de 2022), indicando que a empresa mantém registros atualizados das medições de qualidade do ar e informações de conformidade.

A evidência descreve os meios disponíveis para que as partes interessadas acessem dados ou relatórios de gestão e monitoramento da qualidade do ar, que são rotineiramente fornecidos às agências (ou seja, semestralmente).

O acesso para as partes interessadas será reavaliado durante a auditoria de vigilância.

4.4.1.1 A empresa operadora deve realizar uma triagem para determinar se pode haver impactos significativos nos receptores humanos de ruído fora do local devido ao ruído e/ou vibração do projeto de mineração. A triagem é necessária em todas as minas novas e em minas existentes, se houver uma proposta de mudança no plano da mina que provavelmente resulte em uma nova fonte de ruído ou vibração ou em um aumento nos níveis existentes de ruído ou vibração

A evidência, Relatório de Medição de Ruído Ambiental (novembro de 2016), incluído no Anexo 9 da Avaliação de Impacto Ambiental e Social (ESIA) para a Licença de Instalação Corretiva do Aterro de Estéril PDE-01 (setembro de 2017), indica que a empresa realizou um levantamento para determinar se os receptores de ruído fora do local, incluindo a fauna, poderiam ser significativamente impactados pelo ruído da mina e pelas vibrações geradas pela mineração. Os parâmetros do levantamento estão em conformidade com os limites máximos de ruído permitidos, conforme definido pela legislação nacional (Lei nº 10.100, de 17 de janeiro de 1990, do Estado de Minas Gerais).

A evidência, Relatório de Caracterização de Vibração (março de 2015), uma amostra de Relatórios Técnicos (múltiplas versões emitidas de junho de 2015 a março de 2016) e uma amostra de Relatórios de Monitoramento Sismográfico (múltiplas versões emitidas de julho de 2016 a fevereiro de 2017), incluídos no Anexo 10 da ESIA para a Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018), indicam que a empresa realizou um levantamento para determinar se os receptores fora do local poderiam ser significativamente impactados pelas vibrações geradas pela mina. Os parâmetros do levantamento estão em conformidade com os limites máximos de vibração permitidos, conforme definido pela Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 9653:2018.

4.4.1.2 Se a triagem identificar potenciais receptores humanos de ruído das atividades de mineração, a empresa operadora deverá documentar os níveis de ruído ambiental de referência tanto nos receptores de ruído mais próximos quanto nos relevantes fora do local

A evidência, um levantamento realizado em conjunto com a ESIA mais recente da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018), identificou os potenciais receptores humanos para ruído da mineração, conforme segue: -Complexo de condomínios – Ponto de Monitoramento 01 (Condomínio Aconchego da Serra) -Serviço comercial – Ponto de Monitoramento 02 -Complexo de condomínios – Ponto de Monitoramento 03 (Condomínio Vila Bella) -Propriedade privada –

Ponto de Monitoramento 06 -Serviços comerciais – Ponto de Monitoramento 07 (Restaurante Mirante da Serra)

Esses receptores incluem condomínios e estabelecimentos comerciais ao longo de rodovias e estradas, não abrangendo hospitais ou escolas, pois a mina não está localizada em área urbana residencial.

A evidência, amostras do Relatório Técnico de Monitoramento de Níveis de Pressão Sonora (janeiro e julho de 2023), indica que os níveis de ruído ambiente de referência foram medidos em locais adequados tanto nos receptores mais próximos quanto nos relevantes fora do local. Essas medições foram documentadas em conformidade com os limites máximos de ruído permitidos definidos pela legislação nacional (Resolução CONAMA nº 001 – 8 de março de 1990 e Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 10151:2019).

A evidência, amostra do Relatório de Monitoramento Sismográfico (múltiplas versões emitidas de janeiro a agosto de 2022), indica que a empresa operadora identificou potenciais receptores humanos para vibrações e documentou os níveis de vibração ambiente de referência tanto nos receptores mais próximos quanto nos relevantes fora do local. Os parâmetros incluídos estão de acordo com os limites máximos de vibração permitidos, conforme definido pela Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 9653:2018.

4.4.2.1 Se a triagem ou outras informações credíveis indicarem que existem receptores de ruído residenciais, institucionais ou educacionais que podem ser afetados pelo ruído das atividades de mineração, a empresa operadora deverá demonstrar que o ruído relacionado à mineração não excede um LAeq (dBA) máximo de uma hora de 55 dBA durante as horas das 07:00 às 22:00 (ou seja, durante o dia) e 45 dBA em outros horários (ou seja, à

A empresa mede os níveis de ruído associados à mina regularmente em cinco receptores próximos (4 em área residencial e 1 em área comercial; o monitoramento ocorre durante o dia e à noite sob condições operacionais variadas).

A evidência, uma amostra dos Relatórios Técnicos de Monitoramento de Níveis de Pressão Sonora (múltiplas versões, com dados de julho de 2021 a dezembro de 2022), indica que os níveis de ruído relacionados à mineração estão dentro dos limites permitidos, de acordo com os limiares estabelecidos nas Diretrizes Gerais de Meio Ambiente, Saúde e Segurança da IFC (IFC, 2007, p. 53), no Padrão IRMA e nas exigências legais definidas pela legislação nacional

<p>noite) no receptor de ruído mais próximo fora do local. Esses horários podem ser ajustados se a empresa operadora puder justificar que horários alternativos são necessários e/ou apropriados devido a normas locais, culturais ou sociais</p>		<p>(Resolução CONAMA nº 001 de 8 de março de 1990 e Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 10151:2019).</p> <p>Leituras instantâneas podem gerar valores acima dos limites devido a fatores como ventos fortes ou passagem de veículos, o que ocorreu três vezes conforme registrado na evidência (julho de 2021 a dezembro de 2022).</p>
<p>4.4.2.2 As seguintes exceções à 4.4.2.1 se aplicam:</p> <p>a. Se os níveis de ruído ambiente de base excederem 55 dBA (dia) e/ou 45 dBA (noite), os níveis de ruído não deverão exceder 3 dB acima da linha de base, conforme medido nos receptores de ruído relevantes fora do local; e/ou</p> <p>b. Durante períodos de detonação, os níveis de dBA podem ser excedidos, desde que os outros requisitos em 4.4.2.4 sejam atendidos</p>	—	<p>Não relevante. A evidência, uma amostra dos Relatórios Técnicos de Monitoramento de Níveis de Pressão Sonora (múltiplas versões, com dados de julho de 2021 a dezembro de 2022), indica que os níveis de ruído ambiente de referência não excedem 55 dBA durante o dia e/ou 45 dBA à noite.</p>
<p>4.4.2.3 Se a triagem ou outras informações credíveis indicarem que há apenas receptores industriais ou comerciais que possam ser afetados pelo ruído das atividades relacionadas à mineração, então o ruído medido na fronteira da mina ou no receptor industrial ou comercial mais próximo não deve exceder 70 dBA</p>	—	<p>Não relevante. A triagem identificou receptores de ruído mais sensíveis do que os receptores industriais ou comerciais que podem ser afetados pelo ruído relacionado à mineração (ver requisito 4.4.1.2). A evidência, uma amostra dos Relatórios Técnicos de Monitoramento de Níveis de Pressão Sonora (múltiplas versões, emitidos de janeiro de 2022 a janeiro de 2023), indica que o ruído das atividades relacionadas à mineração não excede 70 dBA na divisa da mina.</p>
<p>4.4.2.4 Se a triagem ou outras informações credíveis indicarem que o ruído ou a vibração das atividades de detonação</p>	●	<p>A evidência, uma amostra dos Relatórios de Monitoramento Sismográfico (múltiplas versões, emitidos de janeiro a agosto de</p>

podem impactar os receptores humanos de ruído, as operações de detonação nas minas deverão ser realizadas da seguinte forma:

- a. O nível máximo de pressão sonora do estouro de ar de 115 dB (Lin Peak) não deverá ser excedido em mais de 5% das detonações ao longo de um período de 12 meses;
- b. As detonações deverão ocorrer apenas entre as 09:00 e as 17:00, em dias de trabalho tradicionalmente normais;
- c. A vibração do solo (velocidade de partícula de pico) não deverá exceder 5 mm/segundo em 9 de 10 detonações consecutivas, nem exceder 10 mm/segundo em qualquer momento.

2022), indica que a sobrepressão do ar, o horário das detonações e a vibração do solo atendem às seguintes condições:

- a. nível máximo de sobrepressão do ar entre 115,4 dB e 120 dB (Lin Peak), não excedido em mais de 5% das detonações ao longo de um período de 12 meses;
- b. detonações ocorrendo entre 15h20 e 16h20 em dias úteis normais;
- c. vibração do solo (velocidade máxima de partículas) entre 1,73 mm/segundo e 3,37 mm/segundo, em conformidade com a legislação federal (Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 9653:2018).

- 4.4.2.5** As minas podem realizar detonações fora das restrições de horário estabelecidas em 4.4.2.4.b quando a empresa operadora puder demonstrar um ou mais dos seguintes itens:
- a. Não há receptores humanos próximos que serão impactados pelo ruído ou vibração da detonação;
 - b. Horários alternativos são necessários e/ou apropriados devido a normas locais, culturais ou sociais;
 - c. Os receptores humanos potencialmente afetados deram aprovação voluntária para os horários expandidos de detonação.

Não relevante. A empresa operadora cumpre o item 4.4.2.4.b.

<p>4.4.2.6 Se uma queixa credível e fundamentada for feita à empresa operadora de que o ruído ou vibração está impactando negativamente os receptores humanos de ruído, a empresa operadora deverá consultar os stakeholders afetados para desenvolver estratégias de mitigação ou outras ações propostas para resolver a queixa. Quando as queixas não forem resolvidas, outras opções, incluindo monitoramento de ruído e implementação de medidas adicionais de mitigação, deverão ser consideradas</p>	<p>—</p>	<p>Não relevante. A evidência, o registro de manifestações da empresa (Manifestations Gerdau 2022-2023), indica que a empresa ainda não recebeu nenhuma reclamação relacionada a ruído ou vibração por meio de seu mecanismo de manifestação.</p>
<p>4.4.2.7 Todas as queixas relacionadas a ruído e vibração e seus desfechos deverão ser documentadas</p>	<p>—</p>	<p>Não relevante. A evidência, o registro de reclamações da empresa (Manifestations Gerdau 2022-2023), indica que a empresa ainda não recebeu nenhuma queixa relacionada a ruído ou vibração por meio de seu mecanismo de reclamações.</p>
<p>4.4.3.1 Quando os stakeholders fizerem uma reclamação relacionada a ruído, a empresa operadora deverá fornecer dados e informações relevantes sobre o ruído a eles. Caso contrário, os dados e informações sobre o ruído deverão ser disponibilizados aos stakeholders mediante solicitação</p>	<p>—</p>	<p>Não relevante. Veja (4.4.2.6). A evidência, o registro de reclamações da empresa (Manifestations Gerdau 2022-2023), indica que a empresa ainda não recebeu nenhuma queixa relacionada a ruído ou vibração por meio de seu mecanismo de reclamações. Entrevistas com uma amostra de partes interessadas potencialmente afetadas (ou seja, residentes mais próximos da mina ou em áreas impactadas) não indicam que ruído ou vibração sejam um problema para eles.</p>

Capítulo 4.5—Emissões de Gases de Efeito Estufa

Base para avaliação

4.5.1.1 A empresa operadora ou seu proprietário corporativo deve desenvolver e manter uma política de gases de efeito estufa ou equivalente que comprometa a empresa a:




- Identificar e medir as emissões de gases de efeito estufa do projeto de mineração;
- Identificar oportunidades de eficiência energética e redução de gases de efeito estufa em todo o projeto de mineração;
- Estabelecer metas significativas e alcançáveis para reduções nas emissões absolutas de gases de efeito estufa no nível do local da mina ou de forma corporativa; e
- Revisar a política a cada cinco anos, no mínimo, e revisá-la conforme necessário, como se houver mudanças significativas nas atividades relacionadas à mineração, novas tecnologias se tornarem disponíveis ou surgirem novas oportunidades de redução

A evidência, Política de Sustentabilidade Gerdau (fevereiro de 2022), indica que a empresa possui uma política de gases de efeito estufa (GEE) que atende aos sub-requisitos, conforme segue:

- Identificou e mediu as emissões de gases de efeito estufa do projeto de mineração por meio de um inventário anual de GEE; o gerenciamento das informações é realizado pelo software Climas, disponível na internet.
- Identificou oportunidades de aumento da eficiência energética e redução de gases de efeito estufa, e elaborou propostas para reduzir as emissões de GEE com base em estudos da curva MACC – Roadmap for Reducing Energy Consumption and CO2 Emission for Gerdau Brazil Plants (Rev. 1, maio de 2022), incluindo algumas dessas oportunidades na Política de Sustentabilidade Gerdau (fev. 2022, Ch. 5.1.5, p. 2).
- Estabeleceu metas significativas e alcançáveis para redução absoluta de emissões de GEE em toda a empresa, com metas assumidas até 2031, conforme a Política de Sustentabilidade Gerdau (fev. 2022, Ch. 5.1.4, p. 2).
- Revisa os procedimentos a cada dois anos ou sempre que necessário, de acordo com o Documento Normativo de Políticas e Diretrizes (Rev. 8, fev. 2021, p. 2).

4.5.2.1 A empresa operadora deve cumprir os métodos de quantificação de emissões descritos em um padrão de relatório amplamente aceito, como o Greenhouse

A contabilidade das emissões de GEE da empresa para o site Várzea do Lopes está em conformidade com padrões de reporte internacionalmente aceitos, como o Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard e o padrão da Global Reporting Initiative,

<p>Gas Protocol Corporate Standard ou o padrão de relatórios de emissões GRI 305 da Global Reporting Initiative.</p>		<p>conforme indicado pelo relatório de verificação do inventário de GEE (dezembro de 2022). As evidências incluem capturas de tela do software Climas no Resumo de Evidências (agosto de 2023), bem como entrevistas com pessoal-chave, indicando que os dados de emissões de GEE do site são atualizados mensalmente e que um inventário detalhado de gases de efeito estufa, como dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluorcarbonos, entre outros, é mantido para as emissões de escopo 1 e escopo 2.</p>
<p>4.5.3.1 A política de gases de efeito estufa deve ser sustentada por um plano que detalhe as ações que serão tomadas para atingir as metas estabelecidas na política.</p>		<p>A evidência, Política de Sustentabilidade da Gerdau (fevereiro de 2022, Cap. 5.1.3, p. 2), indica que a empresa estabeleceu uma meta de redução da intensidade de carbono de 0,93 t CO2e/t de aço (ano-base 2020) para 0,83 t CO2e/t de aço (ano-alvo 2031), referente às emissões de Escopo 1 e Escopo 2. O relatório público Gerdau Annual Report 2021 (julho de 2022) indica que a empresa implementa ações para reduzir suas emissões (pp. 93 e 120-129).</p> <p>A evidência não incluiu um plano de redução de emissões de GEE específico para o site para alcançar suas metas..</p>
<p>4.5.3.2 A empresa operadora deve demonstrar progresso em direção às suas metas de redução de gases de efeito estufa.</p>		<p>A evidência, Gerdau Annual Report 2021 (julho de 2022, p. 123), indica progresso em relação às metas de redução de gases de efeito estufa para as emissões de Escopo 1 e Escopo 2, com uma redução de 0,03 tCO2e/t de aço produzido do ano de 2020 para 2021. A evidência apresenta as emissões atuais e as medidas de redução de GEE nas pp. 120–129 e indica na p. 93 que a Gerdau firmou acordo com a Gas Company of Minas Gerais (Gasmig) para utilizar caminhões movidos a gás na mina. Segundo o relatório, já existe um veículo de teste no local, que apresentou resultados favoráveis na redução de emissões de GEE.</p>
<p>4.5.3.3 A empresa operadora deve demonstrar que investigou estratégias de redução de gases de efeito estufa e deve</p>		<p>A evidência, estudo da curva MACC – Roadmap for Reducing Energy Consumption and CO2 Emission for Gerdau Brazil Plants (Rev. 1, maio de 2022, Hatch Ltd., pp. 29–30), indica que a empresa documentou estratégias para reduzir as emissões de gases de efeito estufa do</p>

		<p>documentar os resultados de suas investigações.</p> <p>projeto de mineração, como a redução do consumo de energia e diesel.</p>
<p>4.5.4.1 A política de gases de efeito estufa da empresa deve ser publicamente disponível.</p>	<p>●</p>	<p>A política de gases de efeito estufa da empresa está disponível publicamente em seu site: https://ri.gerdau.com/governanca-corporativa/estatuto-codigos-e-politicas/</p>
<p>4.5.4.2 Anualmente, a empresa operadora ou seu proprietário corporativo deve:</p> <p>a. Divulgar aos auditores da IRMA uma contabilidade de suas emissões de gases de efeito estufa do projeto de mineração; o alcance e/ou progresso em direção às metas de redução de gases de efeito estufa no nível da mina; e os esforços tomados para reduzir as emissões do projeto de mineração e atividades relacionadas à mineração. (Nota: o sub-requisito 4.5.4.2.a não está incluído na avaliação de autoavaliação).</p> <p>b. Publicar relatórios sobre as emissões de gases de efeito estufa no nível da mina ou corporativo, progresso em direção às metas de redução de gases de efeito estufa e esforços para reduzir as emissões.</p>	<p>●</p>	<p>A empresa produz relatórios públicos anuais de sustentabilidade, que são publicamente disponíveis em https://www2.gerdau.com.br/sustentabilidade/#sust-Anual-Report e incluem o progresso da Gerdau em relação às metas corporativas de redução de gases de efeito estufa, mostrando uma redução de 0,03 tCO2e/t de aço produzido, comparando as emissões de 2020 com 2021, conforme evidenciado no Gerdau Annual Report 2021 (julho de 2022, p. 123). A evidência também detalha esforços para reduzir emissões em toda a corporação (pp. 93 e 120-129).</p>

4.6.1.1 A triagem de biodiversidade, serviços ecossistêmicos e áreas protegidas, avaliação, planejamento de gestão, implementação de medidas de mitigação e monitoramento devem ser realizados e documentados por profissionais competentes utilizando metodologias apropriadas.



A evidência, ESIA para o Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte (janeiro de 2017), elaborada por uma equipe de especialistas externos qualificados na triagem, avaliação e gestão responsável da biodiversidade e serviços ecossistêmicos; CVs com qualificações dos representantes da empresa responsáveis pelo monitoramento em nível operacional, implementação do plano de biodiversidade e mitigação; e entrevistas com pessoal-chave, indicam que a empresa possui a educação, experiência, habilidades e treinamentos apropriados para o projeto, e que sua metodologia de avaliação, monitoramento e gestão está alinhada às melhores práticas. O relatório do ESIA lista nomes, especialidades, número de registro (credenciais) e responsabilidades do projeto da equipe multidisciplinar, incluindo arqueólogos, agrônomos, biólogos, engenheiros ambientais, civis, químicos e florestais, geólogos, geógrafos e sociólogos.



A evidência não inclui os CVs da equipe ambiental para confirmar que a equipe possui educação relevante, conhecimento, experiência comprovada, habilidades necessárias e treinamentos adequados.

4.6.1.2 A triagem de biodiversidade, serviços ecossistêmicos e áreas protegidas, avaliação, planejamento de gestão, e o desenvolvimento de planos de mitigação e monitoramento devem incluir consultas com partes interessadas, incluindo, quando relevante, comunidades afetadas e especialistas externos.



A evidência, uma apresentação de audiência pública em Moeda (abril de 2019), indica que a empresa compartilhou informações de interesse coletivo com as partes interessadas, incluindo a área de produção do projeto de mineração, áreas preservadas, certos aspectos das medidas de compensação ambiental da empresa e alguns dados sobre investimentos e esforços de preservação próximos à área afetada.

A evidência não inclui um registro de participantes ou documentação que identifique o grupo de partes interessadas ou registre seu feedback. Não é possível confirmar que a triagem, avaliação e planejamento de gestão de biodiversidade, serviços ecossistêmicos e áreas protegidas, incluindo mitigação e

		<p>monitoramento, foram desenvolvidos em consulta com as partes interessadas. Entrevistas com uma amostra de pessoas que vivem na área da mina indicam que este tema é considerado importante.</p>
<p>4.6.1.3 As avaliações de impacto de biodiversidade, serviços ecossistêmicos e áreas protegidas, planos de gestão e dados de monitoramento devem ser publicamente disponíveis ou disponibilizados às partes interessadas mediante solicitação.</p>		<p>A evidência, incluindo o link do site de licenciamento da autoridade ambiental e entrevistas com partes interessadas e representantes da empresa, incluindo aqueles do Centro de Biodiversidade Germinar, indica que a empresa prioriza a educação da comunidade para a gestão da biodiversidade. As ações de extensão ocorrem por meio de eventos no Centro de Biodiversidade Germinar, como treinamento de professores locais sobre valores importantes da biodiversidade e inclusão de estudantes em pesquisas.</p> <p>A evidência não indica que informações sobre serviços ecossistêmicos, áreas protegidas e planos de gestão estejam publicamente disponíveis para as partes interessadas do projeto.</p>
<p>4.6.2.1 Crítico. Novas minas e minas existentes devem realizar uma triagem ou processo equivalente para estabelecer uma compreensão preliminar dos impactos ou riscos à biodiversidade, aos serviços ecossistêmicos e às áreas protegidas devido a atividades de mineração passadas e propostas.</p>		<p>A Várzea do Lopes é uma mina existente. A empresa realizou um processo de triagem que incluiu uma avaliação formal da biodiversidade para estabelecer um entendimento preliminar dos impactos e riscos à biodiversidade para projetos planejados ou em andamento. A evidência inclui vários estudos recentes de impacto ambiental (EIAs):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projeto Mina Várzea do Lopes Leste-Norte (janeiro de 2017) - Licença de Instalação Corretiva para o Aterro Estéril PDE-01 (setembro de 2017) - Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018) <p>Esses relatórios de EIA avaliam as etapas de planejamento, implementação e operação quanto a potenciais impactos sobre a biodiversidade de espécies nativas de plantas e animais, serviços ecossistêmicos e áreas protegidas, incluindo corredores ecológicos.</p> <p>A permissão do EIA do Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte incluiu a participação de partes interessadas, como o Subcomitê da Bacia do</p>

Rio Itabirito. Uma audiência pública foi realizada em março de 2019 para a comunidade de Ribeirão do Eixo. Durante essa audiência, os resultados, análises e características do projeto foram apresentados à comunidade, e um relatório síntese foi gerado, incorporando as contribuições da comunidade no EIA.

As evidências e entrevistas com uma amostra de partes interessadas indicam que nem todas as comunidades próximas à mina foram consultadas durante o processo de licenciamento do Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte (ver 2.1.9.2). A evidência não inclui detalhes que confirmem que o processo de triagem da empresa seja suficientemente abrangente para avaliar os impactos ou riscos à biodiversidade, aos serviços ecossistêmicos e às áreas protegidas (por exemplo, consulta comunitária, uso de metodologias padronizadas para avaliar serviços culturais e ecológicos provisórios).

4.6.2.2 A triagem deve incluir a identificação e documentação de:

a. Fronteiras das áreas legalmente protegidas na área de influência atual ou proposta da mina, e os valores de conservação sendo protegidos nessas áreas;

b. Fronteiras das Áreas de Biodiversidade Chave (KBA) na área de influência atual ou proposta da mina, os importantes valores de biodiversidade dentro dessas áreas e os processos ecológicos e habitats que sustentam esses valores;

c. Áreas de habitat modificado, habitat natural e habitat crítico dentro da área de influência proposta ou atual da mina, e os importantes valores de biodiversidade (por exemplo, espécies

A Mina Várzea do Lopes ocupa uma área entre duas regiões ecologicamente importantes e protegidas: a Estação Ecológica de Arêdes a leste e o Monumento Natural Estadual da Serra da Moeda a oeste. O projeto também está localizado na zona de amortecimento sul da Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço, da UNESCO. A empresa realizou um processo de triagem como parte de seus EIAs (2017 e 2018) para sua área de influência direta e indireta. As evidências, incluindo o Relatório Parcial Anual - Programa de Monitoramento da Fauna com Ênfase em Espécies Ameaçadas e de Interesse para a Conservação (março de 2022), indicam que o projeto:

a. está adjacente a áreas de conservação nacionais, fora de áreas legalmente protegidas, próximo a sítios de importância cultural (ver 3.7);
b. considerou seus limites em relação a áreas-chave de biodiversidade, incluindo a presença de espécies protegidas, ameaçadas ou em perigo;
c. considerou áreas de habitat natural e modificado e habitat crítico; e
d. considerou ecossistemas ou processos naturais dentro da operação da mina, como cursos d'água que fornecem serviços ecossistêmicos de provisão, regulação e suporte.

ameaçadas e em perigo) presentes nas áreas de habitat crítico;

d. Ecossistemas naturais ou processos dentro da área de influência proposta ou atual da mina que possam ou forneçam serviços ecossistêmicos de provisão, regulação, culturais e de apoio.

As evidências não incluem detalhes que confirmem que a empresa realizou triagem para:

a. sítios de importância cultural dentro de áreas de conservação; e
d. identificação de serviços ecossistêmicos de provisão, regulação e suporte além do limite da concessão da mina, dentro da área de influência.

4.6.3.1 Quando a triagem identificar áreas protegidas ou áreas de biodiversidade ou serviços ecossistêmicos potencialmente importantes, globais, nacionais ou locais, que foram ou podem ser afetadas por atividades relacionadas à mineração (por exemplo, KBAs, habitat crítico, espécies ameaçadas ou em perigo), a empresa operadora deverá realizar uma avaliação de impacto que inclua:

a. Estabelecimento das condições de linha de base da biodiversidade, serviços ecossistêmicos e, se relevante, valores de conservação (ou seja, em áreas protegidas) dentro da área de influência proposta ou atual da mina;

b. Identificação dos impactos diretos, indiretos e cumulativos potencialmente significativos de atividades passadas e propostas relacionadas à mineração na biodiversidade, serviços ecossistêmicos e, se relevante, nos valores de conservação das áreas protegidas ao longo do ciclo de vida da mina;

As evidências, EIA do projeto de continuidade das operações da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018) e EIA do Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte (janeiro de 2017), assim como entrevistas com pessoal-chave, indicam que a empresa desenvolveu um processo para identificar áreas protegidas e prioritárias relacionadas ao projeto, incluindo:

a. Condições de referência da biodiversidade, serviços ecossistêmicos e valores de conservação biológica;
b. Identificação dos impactos à biodiversidade derivados da interação do complexo de mineração sobre a biodiversidade, serviços ecossistêmicos e valores de conservação biológica dentro de sua área de influência. O EIA da unidade de armazenamento de estéril PDE-01 (setembro de 2017) apresenta uma análise de impactos indiretos e cumulativos;

c. Avaliação de opções para evitar impactos adversos potencialmente significativos à biodiversidade e aos valores de conservação na área de influência;

d. O plano de parceria inclui ações de conservação por meio de educação ambiental voltadas para a melhoria da gestão da biodiversidade local e regional. O Projeto "Germinar" da Gerdau, iniciado em 1990 como programa de educação ambiental em Minas Gerais, já alcançou mais de 465.000 pessoas e atua nos municípios de Ouro Branco, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Ouro Preto (distritos Miguel Burnier e Mota), Moeda e Itabirito. Seu objetivo é promover a difusão do conhecimento e usar a educação como ferramenta para apoiar a conscientização ambiental e a conservação, conforme

- c. Avaliação de opções para evitar impactos adversos potencialmente significativos na biodiversidade, serviços ecossistêmicos e valores de conservação de áreas protegidas, priorizando a evitação de impactos sobre valores importantes de biodiversidade e serviços ecossistêmicos prioritários; avaliação de opções para minimizar impactos potenciais; avaliação de opções para fornecer restauração para impactos potenciais e reais; e avaliação de opções para compensar impactos residuais significativos (veja 4.6.4.1 e 4.6.4.2); e
- d. Identificação e avaliação de oportunidades para parcerias e ações de conservação adicionais que poderiam melhorar o manejo sustentável de longo prazo de áreas protegidas e/ou biodiversidade e serviços ecossistêmicos.

descrito no "Gerdau Annual Report 2021 - People who shape the future."

As evidências não indicam:

- a. que uma linha de base para as condições dos serviços ecossistêmicos tenha sido estabelecida na área de influência; e
- c. que a empresa tenha avaliado opções para evitar impactos adversos potencialmente significativos sobre os serviços ecossistêmicos.

4.6.4.1 Crítico. As medidas de mitigação para novas minas devem:

- a. Seguir a hierarquia de mitigação de:
- i. Priorizar a evitação de impactos em valores importantes de biodiversidade e serviços ecossistêmicos prioritários, bem como nos processos ecológicos e habitats necessários para apoiá-los;
- ii. Quando os impactos não forem evitáveis, minimizar os impactos na medida do possível;
- iii. Restaurar a biodiversidade, os serviços ecossistêmicos e os processos

Várzea do Lopes é uma mina existente com uma expansão em andamento. Para a expansão, a empresa desenvolveu medidas de mitigação como parte do processo de aprovação do EIA. Essas medidas seguem a hierarquia de mitigação, requisito a., incluindo atividades para evitar impactos sobre os valores-chave de biodiversidade e habitats listados nos EIAs dos projetos:

- EIA do Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte (janeiro de 2017, p. 655)
- EIA da Licença Corretiva de Instalação para o Depósito de Estéril PDE-01 (setembro de 2017, p. 520)
- EIA do Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (agosto de 2018, p. 686)

A empresa forneceu como evidência um relatório resumido sobre o desempenho ambiental da Várzea do Lopes (fevereiro de 2022),

ecológicos e habitats que os sustentam;
e

iv. Como última opção, compensar os impactos residuais.

b. Priorizar a evitação de impactos nos valores importantes de biodiversidade e serviços ecossistêmicos prioritários no início do processo de desenvolvimento do projeto;

c. Ser projetadas e implementadas para alcançar pelo menos a ausência de perda líquida e, preferencialmente, um ganho líquido nos valores importantes de biodiversidade, e nos processos ecológicos que sustentam esses valores, em uma escala geográfica apropriada e de maneira que seja autossustentável após o fechamento da mina.

indicando que a implementação das medidas de prevenção e mitigação está em andamento e vinculada aos serviços ecossistêmicos dentro da área de influência da expansão (p. 142).

b. As medidas de mitigação priorizam a evitação de impactos sobre valores importantes de biodiversidade, incluindo um estudo de alternativas de localização desenvolvido no início do projeto (EIA do Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes, p. 37).

Entrevistas com uma amostra de trabalhadores (perfuradores, contratados de logística de exploração e desenvolvimento e biólogos) indicam que a empresa tem compromisso com a proteção e restauração da biodiversidade (ou seja, revegetação; planejamento de recuperação da flora), e isso é comunicado nos níveis operacionais. De acordo com entrevistas com o biólogo da empresa no Centro Germinar, pesquisas estão em andamento para entender alternativas de plantio visando aumento do valor da biodiversidade (ou seja, através da proliferação de espécies nativas), incluindo o resgate de plantas resilientes e ameaçadas de extinção.

As evidências não incluem observações que confirmem que a restauração no local está em andamento na

mina no momento da auditoria, conforme (a. iii.), nem documentação que comprove que a mitigação foi projetada e implementada para garantir nenhuma perda líquida (preferencialmente um ganho líquido nos valores importantes de biodiversidade, autossustentável após o fechamento da mina).

4.6.4.2 Em minas existentes:

a. Quando impactos adversos passados em valores importantes de biodiversidade e serviços ecossistêmicos prioritários foram identificados, a empresa operadora deve projetar e implementar estratégias de restauração



As evidências, dois acordos com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (2019 e 2020), um Programa de Controle Ambiental (2023) e o Relatório Anual da Gerdau (2021), assim como entrevistas com pessoal-chave, indicam que a empresa considerou:

a. implementar estratégias de restauração no local, conforme documentado nos dois acordos com a Secretaria de Estado de Meio

no local e, também, por meio de consulta com as partes interessadas, projetar e implementar ações adicionais de conservação para apoiar o aprimoramento dos valores importantes de biodiversidade e/ou serviços ecossistêmicos prioritários em uma escala geográfica apropriada; e

b. Se houver potencial para novos impactos em valores importantes de biodiversidade ou serviços ecossistêmicos prioritários (por exemplo, como resultado de expansões da mina etc.), a empresa operadora deve seguir a hierarquia de mitigação, priorizando a evitação de impactos em valores importantes de biodiversidade ou serviços ecossistêmicos prioritários, mas quando impactos residuais permanecerem, deve aplicar compensações proporcionais à escala dos impactos adicionais (novos).

4.6.4.3 Compensação, se necessária, deverá ser realizada de maneira que esteja alinhada com as melhores práticas internacionais.

Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, para compensar 109,57 ha e 11 ha de Mata Atlântica. A empresa também desenvolveu uma parceria para melhorar a gestão da biodiversidade local e regional, conforme descrito no Relatório Anual (o Projeto Germinar da Gerdau, iniciado em 1990 como programa de educação ambiental, beneficia mais de 465.000 pessoas e está ativo nos municípios de Ouro Branco, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Ouro Preto (distritos Miguel Burnier e Mota), Moeda e Itabirito).

b. manter relatórios de conformidade, que resumem a adesão da empresa ao seu Programa de Controle Ambiental (2023), indicando que a empresa continuará a aplicar a hierarquia de mitigação por meio de ações, planos, programas de controle, mitigação, monitoramento e compensação ambiental.

As evidências não indicam que a empresa tenha projetado e implementado estratégias de restauração como resultado de consulta às partes interessadas relacionadas ao desenvolvimento da restauração, ações de conservação e opções de mitigação para apoiar a valorização de importantes valores de biodiversidade e serviços ecossistêmicos

As evidências, um Programa de Controle Ambiental dentro do EIA do Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (2018), indicam que a empresa possui o seguinte projeto de compensação:

- Compensação pela intervenção na Mata Atlântica.



Além disso, o documento Resumo do Relatório de Conformidade com o Programa de Controle Ambiental (janeiro de 2023) descreve o Programa de Reconstrução Florestal.

As evidências não indicam que o desenvolvimento dos planos de compensação ambiental tenha sido informado pela participação e consulta das partes interessadas, conforme previsto em padrões

4.6.4.4 A empresa operadora deverá desenvolver e implementar um plano de gestão da biodiversidade ou equivalente que:

a. Estabeleça objetivos específicos (por exemplo, não perda líquida/ganho líquido, nenhuma perda adicional), com resultados mensuráveis de conservação, prazos, localizações e atividades que serão implementadas para evitar, minimizar, restaurar, melhorar e, se necessário, compensar os impactos adversos sobre a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos;

b. Identifique indicadores-chave e assegure que haja uma linha de base adequada para os indicadores, a fim de possibilitar a medição da eficácia das atividades de mitigação ao longo do tempo;

c. Forneça um orçamento e um plano de financiamento para garantir que o financiamento esteja disponível para a mitigação eficaz.

internacionais de melhores práticas, como o Standard on Biodiversity Offsets (2019).

A empresa possui um Programa de Conservação da Biodiversidade, conforme indicado nas evidências (EIA do Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes, 2018), que segue uma estratégia específica de conservação e monitoramento de flora e fauna. A empresa possui um Centro de Pesquisa em Biodiversidade, implementado no Biocentro Germinar, Município de Ouro Branco/MG, com uma área total de 1,3 ha. Possui estufa e infraestrutura para o desenvolvimento de técnicas e pesquisas para a produção de biodiversidade e recuperação de áreas degradadas.

O Programa de Conservação da Flora consiste em um conjunto de medidas voltadas para a conservação e manutenção da biodiversidade vegetal local, com os seguintes objetivos:

- Contribuir para a preservação do patrimônio genético da flora local;
- Contribuir para a conservação e aquisição de conhecimento sobre espécies ameaçadas;
- Adquirir conhecimento sobre práticas de resgate e propagação de diferentes espécies da flora local;
- Uso do conhecimento adquirido em práticas de recuperação de áreas degradadas;
- Contribuir para o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) do projeto.

O Programa de Monitoramento da Fauna, com ênfase em Espécies Ameaçadas e de Interesse para Conservação, tem como objetivos:

- Confirmar a ocorrência de espécies de anfíbios, répteis, aves e mamíferos terrestres já registrados na região onde o projeto está localizado;
- Avaliar a riqueza, composição e abundância, quando possível, das espécies da fauna local;
- Comparar a ocorrência de espécies da fauna em porções do território com e sem influência da mineração, utilizando áreas de delimitação e controle adequadas;

- Avaliar a influência de variáveis paisagísticas, incluindo a mineração como fonte de variação, na frequência de ocorrência das espécies da fauna, com ênfase naquelas que são ameaçadas e de interesse para conservação;
- Propor estratégias ambientais mais eficazes para o manejo, ordenamento territorial e conservação da biodiversidade, com ênfase em espécies ameaçadas e espécies de interesse para conservação.

Este programa cobre parcialmente os sub-requisitos a, b e c; entretanto, as evidências não incluem a participação de partes interessadas em consultas relacionadas ao desenvolvimento de planos de compensação ambiental, orçamentos e/ou plano de financiamento para o desenvolvimento de medidas de mitigação.

4.6.4.5 A gestão da biodiversidade deve incluir um processo para atualizar ou adaptar o plano de gestão caso novas informações relacionadas à biodiversidade ou aos serviços ecossistêmicos se tornem disponíveis durante o ciclo de vida da mina

A empresa possui um processo para atualizar seu plano de gestão da biodiversidade sempre que novas informações relacionadas à biodiversidade ou serviços ecossistêmicos se tornam disponíveis durante o ciclo de vida da mina. As evidências incluem relatórios de conformidade que resumem a adesão da empresa ao seu Programa de Controle Ambiental (ECP) (2023). As verificações de conformidade são realizadas semestralmente. O ECP engloba programas de resgate e monitoramento da fauna, resgate da flora e recomposição florestal.

O programa de monitoramento é validado pela Autorização de Gestão da Fauna nº 01776/2004/029/2018. O sistema de gestão da biodiversidade da empresa inclui:

- Programa de Monitoramento da Fauna, com ênfase em Espécies Ameaçadas e de Interesse para Conservação, 2022. Este monitoramento considera 2 campanhas na estação chuvosa e 2 campanhas na estação seca;
- Programa de monitoramento da fauna (herpetofauna, avifauna e mastofauna);
- EIA do Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (2018), incluindo os seguintes programas:
 - Programa de monitoramento da qualidade da água;

- Programa de conservação da flora;
- Programa de acompanhamento das atividades de supressão de vegetação e eventual resgate da fauna;
- Programa de monitoramento da fauna terrestre;
- Programa de monitoramento da ictiofauna;
- Programa de monitoramento das comunidades biológicas;
- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD);
- Programa de compensação ambiental

4.6.5.1 Uma empresa operadora não deve realizar novas explorações ou desenvolver novas minas em nenhuma área legalmente protegida, a menos que os critérios aplicáveis no restante deste capítulo sejam atendidos e, adicionalmente, a empresa:

- a. Demonstre que o desenvolvimento proposto em tais áreas é legalmente permitido;
- b. Consulte os patrocinadores das áreas protegidas, os gestores e as partes interessadas relevantes sobre o projeto proposto;
- c. Realize atividades relacionadas à mineração de maneira consistente com os planos de gestão das áreas protegidas;
- d. Implemente ações ou programas adicionais de conservação para promover e aprimorar os objetivos de

O projeto está localizado na zona tampão da área legalmente protegida Campos Rupestres da Moeda Norte, bem como na zona tampão sul da Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço da UNESCO. A Mina Várzea do Lopes é uma mina existente desde 2007, com expansões recentes. As seguintes evidências incluem análises e descrições das áreas protegidas na região em que o projeto de mineração é desenvolvido:

- EIA do Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte (2017);
- EIA da Licença Corretiva de Instalação para o Aterro de Estéril PDE-01 (2017);
- EIA do Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (2018);
- Relatório Resumido de Conformidade com o Programa de Controle Ambiental (PCA) (janeiro de 2023).

Estes documentos, assim como entrevistas com pessoal-chave, identificam a legislação vigente em nível federal, estadual e municipal, bem como as normas legais pertinentes para a operação da mina, indicando:

- a. As atividades de mineração são legalmente permitidas. Esses EIAs identificam a legislação vigente em nível federal, estadual e municipal e as normas legais pertinentes para a operação da mina,

conservação e/ou a gestão eficaz da área.

indicando que o governo de Moeda concedeu a aprovação, conforme Ofício nº 117/2020 da Câmara Municipal de Moeda, de 26 de junho de 2020. Para o Aterro de Estéril PDE-01 e para a Mina Várzea Leste-Norte, a empresa possui a Autorização conjunta da Estação Ecológica Estadual Arêdes e do Monumento Natural Estadual Serra da Moeda, uma vez que se encontram na zona tampão dessas áreas de mineração (Decisão de Licenciamento Ambiental Consolidada, outubro de 2020).

b. A empresa consultou seus stakeholders sobre os projetos propostos, incluindo patrocinadores e administradores das áreas protegidas (como a Estação Ecológica Arêdes).

c. As atividades de mineração não são realizadas em áreas protegidas, e os planos de gestão para biodiversidade são implementados nas áreas onde a mina opera (Programa de Monitoramento da Fauna com ênfase em Espécies Ameaçadas e de Interesse para Conservação, 2022).

d. A empresa implementou programas de conservação e educação ambiental, além do monitoramento estabelecido como resultado dos EIAs, incluindo auditorias anuais de requisitos legais para conformidade ambiental (Relatório Anual 2021, Gerdau).

4.6.5.2 Uma empresa operadora não deverá realizar novas atividades mineradoras nas seguintes áreas protegidas, a menos que atendam aos requisitos de 4.6.5.1.a a d, e uma avaliação, realizada ou revisada por uma organização de conservação respeitável e/ou instituição acadêmica, demonstre que as atividades mineradoras não prejudicarão a integridade dos valores especiais para os quais a área foi designada ou reconhecida.

O projeto está localizado na zona de amortecimento dos Campos Rupestres da Moeda Norte, assim como na zona de amortecimento sul da Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço da UNESCO. A Mina Várzea do Lopes é uma mina existente, operando desde 2007, com expansões recentes conforme os itens 4.6.5.1.a a 4.6.5.1.d.

As evidências, incluindo ESIA's (2017, 2018) e o Relatório Resumido de Conformidade com o Programa de Controle Ambiental (ECP) (janeiro de 2023), além de algumas entrevistas com partes interessadas relevantes, indicam que as avaliações, incluindo os ESIA's e o ECP, foram revisadas por pares por uma organização de conservação respeitável, incluindo a gestão da Estação Ecológica Arêdes, que concluiu que as atividades de mineração no local não

<ul style="list-style-type: none"> -Áreas protegidas da categoria IV de gestão da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN); -Áreas de Ramsar que não são áreas de gestão da IUCN das categorias I-III; e -Zonas de amortecimento das reservas da biosfera da UNESCO. 	<p>comprometerão a integridade dos valores especiais para os quais a área foi designada.</p>
<p>4.6.5.3 Crítico. A IRMA não certificará novas minas que sejam desenvolvidas em ou que afetem negativamente as seguintes áreas protegidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sítios do Patrimônio Mundial, e áreas na Lista Tentativa oficial de um Estado Parte para Inscrição no Patrimônio Mundial; -Áreas de gestão de proteção da IUCN das categorias I-III; -Áreas centrais das reservas da biosfera da UNES 	<p>Não relevante. A mina Várzea do Lopes é uma operação existente localizada na zona de amortecimento sul da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço da UNESCO, e não foi desenvolvida nem opera em Patrimônio Mundial, área protegida pela IUCN ou em áreas núcleo de reservas da biosfera da UNESCO, conforme confirmado pelas seguintes fontes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EIA Projeto Várzea do Lopes Leste-Norte (2017); EIA Licença Corretiva de Instalação para o Aterro de Estéril PDE-01 (2017); EIA Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (2018); - Programa de Monitoramento da Fauna com ênfase em Espécies Ameaçadas e de Interesse de Conservação (2022); - Programa de Controle Ambiental da Várzea do Lopes (2022); e - Mapa da Rede de Reservas da Biosfera (https://www.unesco.org/en/articles/new-map-world-network-biosphere-reserves-2017-2018?hub=701)
<p>4.6.5.4 Crítico. Uma mina existente localizada total ou parcialmente em uma área protegida listada em 4.6.5.3 deverá demonstrar que:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. A mina foi desenvolvida antes da designação oficial da área; b. Planos de gestão foram desenvolvidos e estão sendo implementados para garantir que as atividades durante o 	<p>Não relevante. Não há atividades de mineração nas áreas indicadas (ver seção 4.6.5.3).</p>

restante do ciclo de vida da mina não danifiquem de forma permanente e material a integridade dos valores especiais para os quais a área foi designada ou reconhecida; e
c. A empresa operadora colabora com as autoridades de gestão relevantes para integrar as estratégias de gestão da mina no plano de gestão da área protegida.

4.6.6.1 A empresa operadora deverá desenvolver e implementar um programa para monitorar a implementação de seu(s) plano(s) de gestão de áreas protegidas e/ou de biodiversidade e serviços ecossistêmicos durante todo o ciclo de vida da mina.

A empresa desenvolveu planos de monitoramento para cada componente relevante da biodiversidade:

- Programa de Controle Ambiental (2023):
- Programa de controle de processos de erosão e recuperação de áreas degradadas
- Programa de controle e monitoramento de efluentes líquidos e águas superficiais
- Programa de resgate de fauna
- Programa de monitoramento da fauna
- Programa de resgate de flora
- Programa de recomposição florestal
- Programa de monitoramento da fauna com ênfase em espécies ameaçadas e espécies de interesse para conservação (2022)
- Programa de monitoramento da fauna (herpetofauna, avifauna e mastofauna) com campanhas trimestrais de 2018 a 2022
- EIA – Projeto de Continuidade Operacional da Mina Várzea do Lopes (2018):
- Programa de monitoramento da qualidade da água
- Programa de conservação da flora

		<ul style="list-style-type: none"> - Programa de acompanhamento das atividades de supressão vegetal e eventual resgate da fauna - Programa de monitoramento da fauna terrestre - Programa de monitoramento da ictiofauna - Programa de monitoramento das comunidades biológicas - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)
<p>4.6.6.2 O monitoramento de indicadores-chave de biodiversidade ou outros indicadores deverá ocorrer com detalhes e frequência suficientes para permitir a avaliação da eficácia das estratégias de mitigação e o progresso em direção aos objetivos de pelo menos "nenhuma perda líquida" ou "ganho líquido" em biodiversidade e serviços ecossistêmicos ao longo do tempo.</p>	●	<p>A empresa monitora periodicamente os principais indicadores de biodiversidade para permitir a avaliação da eficácia das estratégias de mitigação ao longo do tempo, conforme indicado em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programa de monitoramento da fauna com ênfase em espécies ameaçadas e espécies de interesse para conservação (2022). - Programa de monitoramento da fauna (herpetofauna, avifauna e fauna mamífera) (campanhas trimestrais de 2016 a 2022). - Programa de Controle Ambiental (2023), incluindo: <ul style="list-style-type: none"> - Programa de resgate de fauna, - Programa de monitoramento da fauna, - Programa de resgate de flora, - Programa de restauração florestal.
<p>4.6.6.3 Se o monitoramento revelar que os objetivos da empresa operadora para áreas protegidas e/ou biodiversidade e serviços ecossistêmicos não estão sendo alcançados conforme o esperado, a empresa operadora deverá definir e implementar ações corretivas eficazes e em tempo hábil, em consulta com as partes interessadas relevantes</p>	—	<p>Não relevante. As evidências, Programa de monitoramento da fauna com ênfase em espécies ameaçadas e espécies de interesse para conservação (2022) e Programa de monitoramento da fauna (herpetofauna, avifauna e fauna mamífera) com campanhas trimestrais de 2016 a 2022, indicam que os objetivos relacionados à biodiversidade e aos serviços ecossistêmicos estão no caminho de serem alcançados conforme o esperado.</p>

4.6.6.4 Os resultados dos programas de monitoramento deverão ser submetidos a uma revisão independente.



Não atende. As evidências revisadas incluem uma amostra de um Relatório de Atividades semestral sobre o programa de Monitoramento de Fauna (março de 2022), enviado à Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. As evidências não incluem revisões independentes dos resultados de seus programas de monitoramento para verificar a implementação dos programas e das medidas de controle.

Capítulo 4.7 — Gestão de Cianeto

Base para avaliação

Este capítulo não é relevante para a Várzea do Lopes, pois o local não utiliza nem produz cianeto. O projeto de mineração não é de ouro nem de prata. A empresa extrai exclusivamente minério de ferro; portanto, mercúrio e cianeto não fazem parte de nenhum processo relacionado à extração ou ao processamento de seus produtos.

O relatório analítico mais recente dos rejeitos da mina (1º de abril de 2023) demonstra que, com base na análise de uma série de parâmetros contidos na norma NBR 10004, os resíduos da mina foram classificados como Classe II B, ou seja, material inerte e não perigoso. A evidência documental fornecida apresenta os resultados analíticos para mercúrio e cianeto, ambos com concentrações em conformidade com os valores de referência (Cianeto: < 0,062 mg/kg e Mercúrio: < 0,00020 mg/L).

Capítulo 4.8—Gestão do Mercúrio

Base para avaliação

Este capítulo não é relevante para a Várzea do Lopes. O projeto de mineração não envolve nenhum processo térmico que possa conter mercúrio. A empresa extrai exclusivamente minério de ferro; portanto, mercúrio e cianeto não fazem parte de nenhum processo relacionado à extração ou ao processamento de seus produtos.

O relatório analítico mais recente dos rejeitos da mina (1º de abril de 2023) demonstra que, com base na análise de uma série de parâmetros contidos na norma NBR 10004, os resíduos da mina foram classificados como Classe II B, ou seja, material inerte e não perigoso. A evidência documental fornecida apresenta os resultados analíticos para mercúrio e cianeto, ambos com concentrações em conformidade com os valores de referência (Cianeto: < 0,062 mg/kg e Mercúrio: < 0,00020 mg/L).