



3

ESTRATÉGIA DE
SUSTENTABILIDADE



GOVERNANÇA DA SUSTENTABILIDADE

GRI 2-12; GRI 2-13

A Diretoria de ESG define a implementação das diretrizes corporativas e assegura o alinhamento entre as áreas técnicas, operacionais e administrativas. É de sua responsabilidade cuidar da gestão dos impactos ambientais e sociais da companhia, atribuição delegada pela alta liderança.

A supervisão estratégica da agenda ESG na Taboca é exercida pelo Conselho de Administração e um dos conselheiros também ocupa a função de Vice-Presidente da Taboca, fortalecendo a integração entre a governança estratégica e a gestão executiva da sustentabilidade.

ENGAJAMENTO DE *STAKEHOLDERS* GRI 2-29

Buscamos manter um relacionamento contínuo e ativo com diferentes públicos que influenciam e são influenciados por nossas operações: toda nossa cadeia de valor – clientes finais e investidores; associações comunitárias, comunidades locais e sociedade; governo, autarquias (instâncias federais, municipais e regionais); órgãos reguladores; fornecedores e prestadores de serviços; indústrias de processamento; entidades de segurança e defesa ambiental; academia e instituições de pesquisa.

Nossas relações de cooperação também envolvem o protagonismo no acompanhamento de tendências tecnológicas e regulatórias e na gestão dos impactos socioambientais.

A exemplo: reconhecemos a importância da gestão integrada dos impactos do território, o que pode ser ilustrado pela comunicação operacional que realizamos com a usina a jusante da nossa Usina Hidrelétrica no rio Uatumã, informando sobre a abertura de comportas e a consequente descida de maior fluxo de água.

Participamos de reuniões e eventos setoriais, contribuindo para o fortalecimento da governança no setor, encontros ordinários e extraordinários com órgãos reguladores e entidades públicas, pesquisas de clima organizacional com empregados e relacionamento com fornecedores por meio de eventos e visitas técnicas.

Esses processos são complementados por canais institucionais como site corporativo, Instagram, LinkedIn, YouTube, e-mails de Fale Conosco (mecanismo de diálogo com a sociedade como um todo) e Comunicação Interna, TV Corporativa e Canal Confidencial, que ampliam o alcance de nossa escuta.

ASSOCIAÇÕES E FÓRUNS COM PARTICIPAÇÃO DA TABOCA GRI 2-28

Associações

- Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM)
- Instituto Brasileiro de Supply Chain (INBRASC)
- *Women in Mining* Brasil (WIM Brasil)
- Sindicato Patronal do Setor Industrial
- International Tin Association (ITA)

Estadual / Amazonas

- Centro da Indústria do Estado do Amazonas (CIEAM)
- Federação das Indústrias do Estado do Amazonas (FIEAM)
- Reserva Biológica do Uatumã – Rebio Uatumã
- Área de Proteção Ambiental (APA) Maroaga

Estadual / São Paulo

- Conselho da Indústria de Mineração do Estado de São Paulo (COMIN-SP)
- Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP)

Ciência, Tecnologia e Inovação

- Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE UFRJ)
- Centro de Tecnologia Mineral (CETEM)
- Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN)
- Centro de Inovação e Tecnologia SENAI (CIT SENAI)
- Instituto Hercílio Randon (IHR)
- Fundação Gorceix
- Laboratório de Reciclagem, Tratamento de Resíduos e Extração (LAREX/USP)
- Laboratório de Caracterização Tecnológica (LCT/USP)
- Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)
- Mining Hub



PILARES ESTRATÉGICOS E MATERIALIDADE 2025 GRI 3

Ao longo de 2025 e início de 2026, evoluímos significativamente com nossa estratégia de sustentabilidade, período em que consolidamos nossa primeira Materialidade de Impactos com 11 temas materiais, distribuídos e pautados em três pilares estratégicos, sob a premissa de habilitar a resiliência de nossas operações a médio e longo prazo.

“ Gerar valor transformando os recursos minerais de forma sustentável. ”



FACILITADORA DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E DESCARBONIZAÇÃO

Nosso modelo de negócio, por si só, está centrado na oferta de produtos que viabilizam a Transição, favorecendo a Descarbonização. Ademais, o pilar está centrado em monitorar e reduzir as emissões de Gases de Efeito Estufa; gerenciar os riscos e oportunidades climáticas; garantir eficiência energética e operacional – pela melhoria de processos e investimentos em tecnologias, pesquisas, inovação e modernização.

TEMAS MATERIAIS	DESCRIÇÃO	RELAÇÃO COM OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
Gestão de Energia	Promovemos a eficiência no consumo de energia e a ampliação do uso de fontes renováveis, contribuindo para uma matriz energética mais sustentável e para a transição energética.	ODS 7 Energia limpa e acessível ODS 12 Consumo e produção responsáveis
Mudanças Climáticas	Atuamos na redução das emissões de GEE (Escopos 1, 2 e 3), na descarbonização e na adaptação aos riscos climáticos, fortalecendo a resiliência operacional.	ODS 13 Ação contra a mudança global do clima ODS 11 Cidades e comunidades sustentáveis
Modernização tecnológica e Inovação	Investimento em novas tecnologias e processos para aumentar a eficiência operacional, a segurança e a competitividade do negócio a longo prazo.	ODS 9 Indústria, Inovação e Infraestrutura ODS 12 Consumo e produção responsáveis ODS 17 Parcerias e Meios de Implementação



Nossa Usina Hidrelétrica (UHE), que é o coração de nossas operações em Pitinga - fica a 80 km da unidade operacional.



INDUTORA DE VALOR RESPONSÁVEL

Prevenir passivos e garantir a excelência operacional; minimizar os impactos ambientais através de medidas que criam valor; gerenciar e expandir os negócios de forma responsável e segura - respeitando as comunidades, o meio ambiente e protegendo os empregados; assegurar o manejo responsável dos recursos naturais - considerando o caráter sensível da região Amazônica.

TEMAS MATERIAIS	DESCRIÇÃO	RELAÇÃO COM OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
Economia circular e Valorização de Resíduos Minerais e Não Minerários	Estratégias para transformar passivos ambientais tais como sucatas e outros materiais com potencial de impacto - no solo, na água e no ar - em ativos econômicos, por meio do reprocessamento de rejeitos/finos, resíduos industriais contribuindo para novas fontes de receita e reduzindo a pegada ambiental.	ODS 8 Trabalho ODS 12 Consumo e produção responsáveis ODS 17 Parcerias e Meios de Implementação ODS 13 Ação contra a Mudança Global do Clima
Biodiversidade e Capital Natural	Práticas de conservação de ecossistemas e espécies, incluindo o compromisso com cadeias livres de desmatamento e a gestão responsável da intervenção no solo na Amazônia.	ODS 12 Consumo e produção responsáveis ODS 13 Ação Contra a Mudança Global do Clima ODS 14 Vida na água ODS 15 Vida terrestre
Qualidade da água e do ar	Promoção do uso eficiente da água nas operações, especialmente em áreas de estresse hídrico, integrado ao controle rigoroso da qualidade dos efluentes descartados para prevenir a contaminação de corpos hídricos.	ODS 6 Água potável e saneamento ODS 12 Indústria, inovação ODS 14 Vida na água ODS 15 Vida terrestre
Saúde, Segurança e Bem-estar integral	Estratégia de gestão para garantir a integridade física, mental e moral de empregados e terceiros. Abrange a cultura de “zero acidente”, a prevenção de doenças ocupacionais e a promoção de um ambiente psicologicamente seguro, com tolerância zero a assédio, violência e condutas abusivas.	ODS 3 Saúde e Bem-estar ODS 5 Igualdade de gênero ODS 8 Trabalho decente e Crescimento econômico
Descomissionamento e Fechamento de ativos	Planejamento financeiro e técnico para o encerramento seguro das operações, assegurando a reabilitação ambiental das áreas degradadas e a gestão do legado socioeconômico.	ODS 9 Indústria, Inovação e Infraestrutura ODS 11 Cidades e comunidades sustentáveis ODS 12 Consumo e produção responsáveis ODS 15 Vida terrestre
Segurança de barragens e estruturas geotécnicas	Garantia total da Garantir elevados padrões de segurança e estabilidade das barragens para eliminar qualquer risco de ruptura.. O foco é o monitoramento contínuo e a manutenção rigorosa das estruturas, assegurando a proteção absoluta da vida das pessoas e do meio ambiente.	ODS 6 Água potável e saneamento ODS 11 Cidades e Comunidades Sustentáveis ODS 12 Consumo e produção responsáveis ODS 14 Vida na água ODS 15 Vida terrestre

Resiliência e Valor Compartilhado: garantir a rastreabilidade e adequação da cadeia de fornecimento a práticas compatíveis com os requisitos da Taboca, assegurando a origem responsável dos minerais, o cumprimento de normas e de todo o atendimento regulatório para prover transparência para às partes interessadas (fortalecendo o relacionamento com nossos *stakeholders*). Este pilar está totalmente relacionado à qualidade do nosso relacionamento com comunidades e impacto local gerado pelo desenvolvimento de nossa estratégia social. A proximidade com os povos indígenas da comunidade Waimiri Atroari é um tema que merece nossa contínua atenção.

TEMAS MATERIAIS	DESCRIÇÃO	RELAÇÃO COM OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
Gestão Responsável da Cadeia de Suprimentos	Avaliação e monitoramento da cadeia de valor quanto a critérios ESG, garantindo a rastreabilidade dos minerais de estanho e tântalo; o cumprimento de protocolos internacionais (<i>RMI/RMAP</i> e <i>Tin Code</i>) e a devida gestão ESG de nossos fornecedores.	ODS 8 Trabalho decente e crescimento econômico ODS 12 Consumo e produção responsáveis ODS 17 Parcerias e meios de implementação
Relacionamento com Comunidades e Impacto local	Gestão do compromisso da Mineração Taboca sobre os impactos socioeconômicos (positivos e negativos) no entorno, incluindo diálogo, investimentos sociais privados e o fomento ao desenvolvimento e emprego local. Respeito à autodeterminação, terras e cultura de povos indígenas e tradicionais.	ODS 10 Redução das Desigualdades ODS 11 Cidades e Comunidades Sustentáveis ODS 17 Parcerias e meios de implementação



GESTÃO DE ENERGIA

GRI 3-3; GRI 2-1; GRI 302-1; GRI 302-3

A gestão de energia da Mineração Taboca está diretamente relacionada à eficiência e competitividade operacional, estando presente desde as nossas etapas de extração e desmonte de rocha, passando pelo beneficiamento (britagem, moagem, flotação) até a metalurgia (fusão e refino).

Em Pitinga, nossa matriz energética é prioritariamente oriunda de fonte renovável: em 2025, 82% da necessidade de consumo de energia elétrica do Complexo Minero industrial foi suprida pela Usina Hidrelétrica. Reconhecemos o uso de combustível fóssil (óleo diesel) em momentos de estiagem. Desde 1986, a Usina Hidrelétrica (UHE), fornece energia para as operações do Complexo de Pitinga. Localizada no município de Urucará (AM), a cerca de 80 km do complexo, a UHE possui capacidade instalada de 24,9 MW. Em 2025, registrou geração de 137,2 GWh, com fator de capacidade de 63%.

Em 2026, a Usina completa 40 anos de operação, consolidando uma trajetória marcada pela geração de energia para as atividades da companhia. Ao longo dessas quatro décadas, sua história também foi construída por profissionais que acompanharam diferentes etapas de sua implantação, operação e desenvolvimento.

Na planta metalúrgica em Pirapora do Bom Jesus, o maior consumo de eletricidade de alta potência vem do forno a arco elétrico, responsável pelo processo de redução do estanho. Toda a energia elétrica consumida em Pirapora e suas respectivas emissões de gases de efeito estufa são neutralizadas pela compra do certificado I-REC, emitido pela Engie Brasil, comprovando a neutralização por fonte renovável (Usina Hidrelétrica).



Sala de Controle e Operação da UHE. Na foto, temos o profissional Josemias Alves Costa, que já trabalha conosco há 19 anos.

Tabela 1: Consumo de combustíveis não renováveis e renováveis da Mineração Taboca durante o ano de 2025.

	2025		
COMBUSTÍVEIS NÃO RENOVÁVEIS (GJ)	Pitinga	Pirapora	Total
Acetileno	265,5	14,9	280,3
Gás Butano	16,7	0,0	16,7
Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) ²	3.844,1	33.006,8	36.850,9
Gasolina	1.716,7	24,1	1.740,8
Óleo Diesel	545.154,4	3.205,2	548.359,6
Carvão coque	0,0	31.692,1	31.692,1
Subtotal	550.997,3	67.943,1	618.940,4
B. COMBUSTÍVEIS RENOVÁVEIS (GJ)	Pitinga	Pirapora	Total
Lenha comercial	1.411,4	0,0	1.411,4
Carvão vegetal	4.506,9	158.109,3	162.616,1
Subtotal	5.918,2	158.109,3	164.027,5
C. CONSUMO DE ELETRICIDADE (GJ)	Pitinga	Pirapora	Total
Eletricidade adquirida de terceiros	0	146.795	146.794,7
Eletricidade autogerada consumida	494.082	0	494.081,7
Subtotal	494.081,7	146.794,7	640.876,4
	Pitinga	Pirapora	Total
TOTAL DE ENERGIA CONSUMIDA	1.050.997,31	372.847,01	1.423.844,32

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

GRI 305-1; GRI 305-2; GRI 305-3

Gerenciamos nosso Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (Escopos 1, 2 e 3) como um instrumento inteligente, que apoia nossa estratégia de eficiência energética e operacional. Pelo quarto ano consecutivo, somos Selo Ouro pelo Programa GHG Protocol.

ESCOPO 1 (Emissões Diretas): emissões geradas diretamente pelas nossas operações, como o consumo de diesel em geradores e maquinários estacionários, emissões de processos industriais de fusão e refino do estanho e ligas contendo nióbio e tântalo, gases refrigerantes, tratamento de efluentes e atividades de uso do solo, incluindo áreas de reflorestamento do PRAD.

A UHE de Pitinga, como a principal fonte individual de emissões do Escopo 1, é responsável por 51% das emissões totais da Taboca nessa categoria principalmente, à decomposição da matéria orgânica inundada no reservatório, processo que gera a liberação de gases de efeito estufa, como metano (CH₄) e dióxido de carbono (CO₂).

Na subcategoria de emissões de processos industriais, a unidade de Pirapora é responsável por 75% das emissões totais, pela produção de estanho metálico, que envolve etapas intensivas em carbono como sinterização e redução térmica com carvão vegetal e coque. Pitinga, por sua vez, concentra a fusão de ligas, processo menos dependente de combustíveis fósseis e com menor intensidade de emissões.

² Pitinga consome mais Gás Liquefeito de Petróleo que Pirapora devido à demanda de energia térmica nas etapas de calcinação dos fornos (a calcinação é um processo endotérmico - que absorve calor - focado em transformar quimicamente a matéria-prima sólida, alterando suas propriedades sem que o material entre em estado de fusão.



ESCOPO 2 (Emissões Indiretas de Energia): contempla as emissões associadas ao consumo de energia elétrica adquirida. Na Mineração Taboca, o consumo é predominantemente suprido pela UHE, e as emissões associadas à energia consumida em Pirapora são neutralizadas por meio de certificados de energia renovável (I-REC). As emissões decorrentes do uso de óleo diesel em geradores são reportadas no Escopo 1.

ESCOPO 3 (Emissões Indiretas da Cadeia de Valor): emissões do transporte de concentrado de cassiterita de Pitinga para Pirapora, e dos produtos (estanho e ferroligas) relacionados às duas unidades. Inclui também transporte de fornecedores, disposição de resíduos por terceiros, viagens a negócio e deslocamento casa-trabalho de colaboradores.

Em 2025, o Inventário de Emissões de GEE Taboca registrou 186.711,8 tCO₂, considerando a abordagem baseada em localização do GHG Protocol. Desse total, 50% correspondem às emissões do Escopo 1 e 49% ao Escopo 3.

Tabela 2: Emissões totais da Taboca – Inventário GEE em 2025

	2025		
ESCOPO 01 (tCO2e)	Pirapora	Pitinga	Total
Combustão estacionária	2.673,540	21.906,477	24.580,017
Combustão móvel	203,821	13.271,491	13.475,312
Emissões fugitivas	36,763	1.087,245	1.124,007
Processos industriais	4.218,062	1.376,422	5.594,484
Atividades de Agricultura	-	6,411	6,411
Mudança no uso do solo	-	47.785,130	47.785,130
Resíduos sólidos	-	874,107	874,107
Efluentes	7,927	743,387	751,314
Total do Escopo 01	7.140,113	87.050,670	94.190,783
ESCOPO 02 (tCO2e)	Pirapora	Pitinga	Total
Aquisição de eletricidade (escolha de compra)	-	-	-
Aquisição de eletricidade (localização)	1.923,066	-	1.923,066
ESCOPO 03 (tCO2e)	Pirapora	Pitinga	Total
Bens e serviços comprados	5.446,573	61.037,830	66.484,404
Transporte e distribuição (upstream)	3.667,995	1.949,198	5.617,193
Resíduos gerados nas operações	89,972	217,374	307,346
Viagens a negócios	343,783	225,542	569,325
Emissões casa-trabalho	110,215	2.171,316	2.281,531
Transporte e distribuição (downstream)	189,387	1.738,668	1.928,056
Processamento de produtos vendidos	12.048,411	1.361,642	13.410,053
Total do Escopo 03	21.896,336	68.701,570	90.597,906
Total de emissões (abordagem de localização)	30.959,515	155.752,240	186.711,755
Total de emissões (abordagem de escolha de compra)	29.036,449	155.752,240	184.788,689

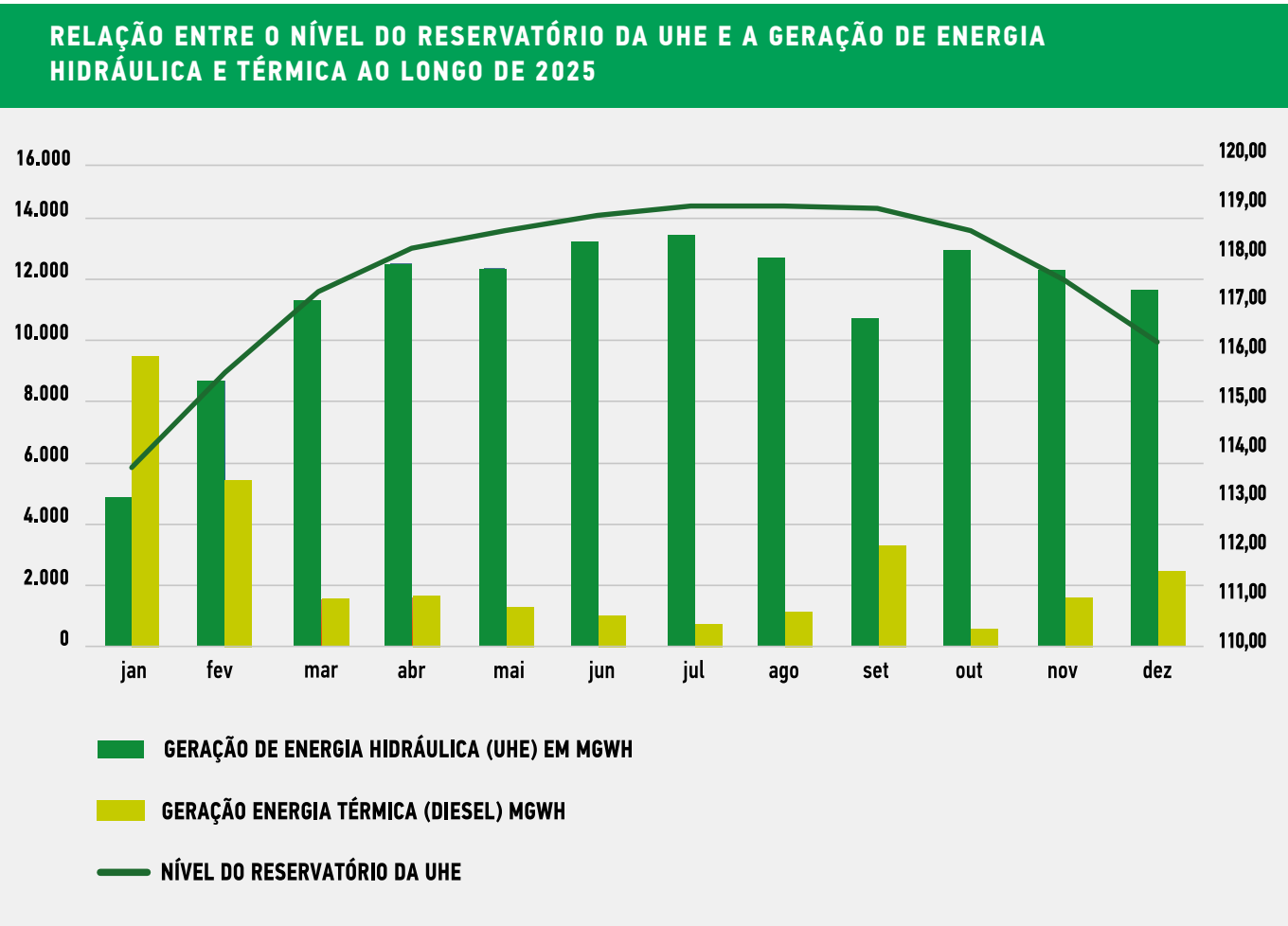
Integração com Gestão de Riscos Climáticos: o inventário de GEE permite que a Taboca identifique seus padrões de emissão em sua cadeia de negócio e estabeleça prioridades de redução.

GESTÃO DE RISCOS CLIMÁTICOS FÍSICOS

Temos uma relação muito importante entre o nível do reservatório e a matriz de geração de energia da operação de Pitinga.

Quando o nível está mais baixo, como em janeiro, a geração hidráulica é menor e o acionamento dos geradores a diesel aumenta; com a recuperação do reservatório, a UHE passa a gerar mais energia e a necessidade de diesel diminui. No acumulado do ano, a geração hidráulica representou 82% do total, enquanto o diesel respondeu por 18%, atuando como fonte complementar para garantir a continuidade do fornecimento e reduzir os impactos da menor disponibilidade hídrica.

Sob a perspectiva da gestão de riscos climáticos, esta dinâmica reforça a importância do monitoramento das condições hidrológicas e do planejamento de alternativas de geração.





MODERNIZAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA GRI 3-3

O ano de 2025 trouxe incremento econômico para acesso a tecnologias, melhoria de processos existentes e abordagem prospectiva para otimizar eficiência operacional, reduzir custos e melhorar conformidade ambiental.

Entre os principais projetos de Pirapora do Bom Jesus, destaca-se a modernização do processo de refino, prevista para ocorrer até o primeiro semestre de 2028. Prevemos a substituição de equipamentos que utilizam combustão como fonte primária de energia, como os fornos revérberos e os cadinhos de tratamento, por equipamentos aquecidos por energia elétrica. Com isso, a redução esperada é de 2.078 toneladas de CO₂ equivalente, o que representa quase 30% das emissões do Escopo 1 na unidade.

No segundo semestre de 2026, estão previstos testes piloto de briquetagem — processo de aglomeração a frio que confere resistência mecânica. Diferentemente da sinterização, a briquetagem não requer queima de materiais com carbono. Se consolidada, eliminaria cerca de 530 toneladas de CO₂ equivalente, o que corresponde a uma redução de 7% destas emissões.

Em Pitinga, nossa estratégia é avaliar oportunidades de aumento da eficiência energética e redução de emissões. Nesse contexto, em 2026, realizaremos a contratação de quatro torres de iluminação movidas a energia solar, reduzindo a necessidade de utilização de equipamentos movidos a combustíveis fósseis.

Paralelamente, avançamos na renovação da frota de veículos pesados utilizados no transporte de minério na lavra, cuja implementação está prevista para o final de 2026. Os novos equipamentos possuem maior capacidade de transporte, passando de 40 toneladas para 75 toneladas, além da redução no número de veículos necessários, de 18 para 12 unidades.

Com esse ganho de eficiência no processo, espera-se reduzir o consumo de diesel necessário à movimentação de mina, passando, em média, de 27 litros a cada 100 toneladas movimentadas para 18 litros. Considerando as variáveis operacionais, estima-se uma redução média de 9% no consumo de diesel.

PARCERIAS ESTRATÉGICAS EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

A Companhia estabelece parcerias estruturadas com institutos de pesquisa de excelência para acelerar inovação em recuperação metalúrgica, economia circular e materiais avançados.

Em 2025, avançamos nas tratativas com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) através de um Acordo de Cooperação Técnica para avançar na pesquisa, desenvolvimento e inovação no setor. O objeto da parceria é a alocação de equipamentos industriais pela Taboca, para fortalecer a infraestrutura laboratorial do Instituto, enquanto o IPT deverá fornecer suporte técnico por meio de engajamento de pesquisadores, treinamento e desenvolvimento conjunto de projetos. A iniciativa está alinhada com o Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação e com objetivos de desenvolvimento industrial de longo prazo.

Com o Instituto Hercílio Randon (IHR), de Ciência e Tecnologia, temos uma parceria desde 2024 para desenvolvimento conjunto de produtos inovadores contendo inicialmente estanho e tântalo em materiais avançados, eletrônica embarcada, mobilidade e TI. Compartilhamos infraestrutura, pessoal e conhecimento, mantendo autonomia sobre agendas de pesquisa.

Em colaboração com o Laboratório de Reciclagem, Tratamento de Resíduos e Extração (LAREX) da Universidade de São Paulo, a Taboca conduziu estudos em escala laboratorial de processos para recuperação de nióbio e tântalo presentes nas escórias de estanho usando lixiviação com ácido oxálico e *roasting*³ sem ácido, o que poderia eliminar o uso de ácido fluorídrico. Os resultados indicaram 94% de recuperação de nióbio e 75% de tântalo. A abordagem poderia oferecer alternativa técnica e ambientalmente mais segura para recuperação de metais críticos.

³Também conhecido como processo de ustulação, é um tratamento térmico gás-sólido utilizado na pirometalurgia. Ele expõe o minério a altas temperaturas (geralmente na presença de ar ou oxigênio) para converter minerais complexos em óxidos ou sais solúveis, facilitando a extração do metal desejado.