



RELATÓRIO DE
SUSTENTABILIDADE
2024

MENSAGEM DO PRESIDENTE

GRI 2-22

O ano de 2024 foi marcado por diversos desafios operacionais e mudanças geopolíticas mundiais. Mais do que nunca, tivemos que colocar em prática nossa resiliência e agilidade na tomada de decisões.

Apesar da desaceleração econômica global e da volatilidade nos mercados norte-americano e europeu, conseguimos manter nosso compromisso com a excelência operacional, a sustentabilidade e seguimos como referência na indústria de silício metálico.

No campo operacional, 2024 foi um ano de estabilização após os investimentos realizados nos últimos anos. Com a entrada em operação plena dos fornos modernizados, enfrentamos desafios típicos de grandes projetos industriais, mas conseguimos superá-los com soluções desenvolvidas internamente por nossa equipe de engenharia e operações. Nossa capacidade de adaptação e inovação permitiu atingir as metas de produção e eficiência previstas, mesmo diante de um cenário de instabilidade logística que impactou o setor globalmente.

No que diz respeito à sustentabilidade, avançamos de maneira significativa em nossa estratégia ESG (meio ambiente, social e governança). Reforçamos nosso compromisso com a transição energética e a redução de emissões, mantendo-nos pioneiros no uso de carvão

vegetal como biorredutor na produção de silício metálico. Essa escolha não apenas reduz nossa pegada de carbono, mas também fortalece nossa posição em um mercado que valoriza produtos com menor impacto ambiental. Além disso, em 2024 todos os filtros de despoejamento entraram em operação, tecnologia de contenção de emissões atmosféricas que garante ainda mais controle sobre nosso impacto ambiental. Também avançamos na certificação de nossa pegada de carbono, agora auditada conforme a norma ISO 14067, o que nos posiciona com ainda mais transparência e confiabilidade diante dos nossos *stakeholders*.

A LIASA também tem investido continuamente no desenvolvimento de seu capital humano. Fomos novamente reconhecidos pelo selo Great Place to Work (GPTW), um reflexo do compromisso com um ambiente corporativo saudável, seguro e inclusivo. A inclusão feminina, além de uma de nossas prioridades, apresentou avanço importante, com o aumento do número de mulheres na equipe, especialmente na operação industrial, caminhando para o alcance da meta de 15% até 2025.

No âmbito social, o programa “Ligas da Vida” segue como nosso principal pilar de impacto positivo nas comunidades em que atuamos. Em 2024, trabalhamos na revitalização da proposta pedagógica do projeto, ampliando seu alcance e impacto para jovens e crianças de Pirapora (MG).



FERNANDO
CARAM PATRUS
CEO

Olhando para o futuro, sabemos que os desafios continuam, mas seguimos firmes em nossa visão de longo prazo. A regulamentação ambiental global está em constante evolução, e mercados estratégicos, como a Europa, estão avançando em legislações que favorecem produtos com menor pegada de carbono, como o CBAM*. Acreditamos que esse movimento trará novas oportunidades para a LIASA e reforçará nossa vantagem competitiva.

Nossa trajetória até aqui é resultado do trabalho incansável dos colaboradores, da confiança dos clientes e do compromisso dos parceiros. Seguiremos focados na inovação, na sustentabilidade e na excelência operacional para que a LIASA continue a crescer de forma sustentável e competitiva no cenário global.

*O CBAM, ou Mecanismo de Ajuste de Fronteira de Carbono, é uma política da União Europeia que visa garantir que as empresas importem produtos produzidos com critérios ambientais semelhantes aos aplicados dentro da União Europeia.

SOBRE O RELATÓRIO

GRI 2-3

GRI 2-5

É com muito orgulho que apresentamos, pelo terceiro ano consecutivo, o Relatório de Sustentabilidade da LIASA. Nas páginas a seguir, compilamos informações sobre a nossa história de quase seis décadas, marcada pela missão de impactar positivamente as pessoas e o planeta.

Baseado na norma *Global Reporting Initiative* (GRI), o documento apresenta nossas operações, iniciativas, conquistas e desafios, no período de **1º de janeiro a 31 de dezembro de 2024.**

Os assuntos abordados foram escolhidos a partir dos temas mais relevantes (temas materiais) para a LIASA e seus públicos de relacionamento. Tanto a lista de temas, quanto a descrição do processo usado para defini-la, podem ser encontradas no tópico **Temas Materiais**.

Os dados financeiros aqui reportados foram auditados pela KPMG Brasil. Para apresentar as informações neste relatório, contamos com a colaboração dos responsáveis pelas principais áreas da empresa e do Comitê ESG, estruturado há três anos, que se reúne a cada 45 dias e conta com a participação da alta gestão da empresa e, principais *stakeholders* internos.



Neste ano, avançamos nas certificações externas das informações não financeiras fortalecendo nossa credibilidade perante o mercado e os *stakeholders*. Para além das certificações já conquistadas (como ISO 14001 e 14064 GHG e GPTW), também alcançamos a certificação ISO 14067, que estabelece diretrizes e requisitos para medir a pegada de carbono de produtos e serviços. Nessa linha, também estamos avançando nos processos de implementação das exigências regulatórias e de mercado, como CDP e CBAM.

Sabemos que a sustentabilidade é uma jornada e este relatório evidencia nosso compromisso com as melhores práticas ESG. Para os próximos ciclos, planejamos evoluir cada vez mais, além de continuar reportando com clareza os avanços e aprendizados no processo.



QUEM SOMOS

QUEM SOMOS

GRI 2-1

GRI 2-6

Há 59 anos, na cidade de Pirapora, no Norte do estado de Minas Gerais, o **engenheiro civil** de minas e metalurgia, empresário e professor e pesquisador, José Patrus de Sousa, criou um método inovador para reduzir a cianita e o quartzo, transformando-os em liga de alumínio e silício. Nascia, assim, a Ligas de Alumínio S.A. – LIASA.

Atualmente, a LIASA é uma das maiores produtoras de silício metálico da América do Sul e a pioneira no setor a incorporar o uso de práticas ambientais em todo o seu processo produtivo, incluindo o uso de carvão vegetal e outras fontes de energia limpa e renovável. A empresa atua de forma sustentável ao longo de todo o seu processo produtivo.

Com essas iniciativas, a LIASA reafirma sua essência e o compromisso com a agenda ESG, e com o **Silício Verde**.

GRUPO LIASA

O Grupo LIASA é composto por diversas empresas que têm o objetivo de complementar e apoiar o planejamento de longo prazo e cumprir as metas estratégicas estabelecidas para o negócio.



LIGAS DE ALUMÍNIO S.A. – LIASA



LNA - LIASA NORTH AMERICA – sediada nos Estados Unidos, é parceira da LIASA na comercialização de seus produtos.



COMEL – Comercializadora de Energia da LIASA.



LIASA FLORESTAS – *holding* que congrega empresas florestais, produtoras de madeira e biorredutores.

PROPÓSITO

Fornecer silício metálico (Silício Verde) e derivados como produtos estratégicos, que contribuam para o desenvolvimento de uma vida sustentável.

VALORES

Valorizar a vida e o meio ambiente

Zelar pelo bem-estar e desenvolvimento das pessoas

Ser íntegro nas relações

Ser um time que faz acontecer

Operar com excelência

Entregar o que promete

Crescer e evoluir junto

LINHA DO TEMPO

A LIASA é constituída por **José Patrus de Sousa**, engenheiro civil, de minas e metalurgia, professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), empresário e empreendedor.

Início da produção do silício metálico, que se torna o principal produto da empresa.

A LIASA torna-se a 3ª maior produtora de silício metálico do mundo. No mesmo ano, a empresa constrói os **fornos III e IV**.

Modernização para aumento da capacidade produtiva instalada do **Forno IV**.



Forno I - início da produção do ferro silício, produto que, no mesmo ano, é exportado para a Noruega. Este forno foi adquirido com tecnologia de origem norueguesa. Durante a entrega do equipamento na LIASA, os representantes noruegueses não acreditavam quanto à viabilidade do uso de carvão vegetal como biorredutor no processo. Até então, os fornos utilizavam carvão mineral, um combustível fóssil, mais caro e não renovável. Os especialistas noruegueses precisaram testemunhar a eficácia dessa tecnologia desenvolvida na LIASA, que permanece, até hoje, como uma inovação revolucionária no setor.

Forno II - construção do segundo forno com tecnologia norueguesa.

Modernização para aumento da capacidade produtiva instalada do **Forno III**.

Modernização para aumento da capacidade produtiva instalada do **Forno II**.

2005

Modernização para aumento da capacidade produtiva instalada do **Forno I**.

2008

Ano marcado por diversos acontecimentos: começo do plano de modernização da unidade fabril da LIASA; ampliação da atuação ativa com fontes renováveis por meio do estabelecimento de subsidiárias que fomentam a silvicultura; conclusão de projetos para a produção de energia renovável (solar); registro na Europa do conceito de “**Silício Verde**”, que é a identidade do produto da LIASA; e obtenção de novas certificações e reconhecimentos.

2022

Entrega das obras do plano de modernização fabril: instalação de filtros de despoeiramento responsáveis pela contenção de emissão de particulados, e, modernização dos fornos, possibilitando o aumento da capacidade de produção.

2023

Além disso, a LIASA avançou na consolidação da agenda ESG e se tornou autossustentável na produção de energia e madeira.

2024

Avanços tecnológicos e sustentabilidade:

Todos os filtros de despoeiramento em operação plena, durante todo o ano, promovendo a consolidação de um avanço significativo na gestão ambiental da LIASA.

Consolidação da modernização dos fornos, garantindo maior estabilidade operacional, eficiência energética e otimização dos processos produtivos.

Aprimoramento do inventário de carbono, com o primeiro cálculo da pegada de carbono conforme a norma **ISO 14067**, reforçando a transparência e a governança climática da empresa.

NOSSO NEGÓCIO

GRI 2-1

Atuamos no segmento metalúrgico, transformando quartzo leitoso em silício metálico e ferro silício, obtendo ainda, como subproduto, a **silica ativa**

01

OPERAÇÕES

Na LIASA, as operações vão além da produção do silício metálico. Isso porque atuamos com produção própria e fomentamos fornecedores de insumos estratégicos, especialmente biorredutores, energia elétrica e quartzo, frentes nas quais investimos continuamente. Veja mais em **Silício Verde**.

02

CONTROLE DE PROCESSOS

Toda a gestão segue padrões de qualidade mundiais, visando a segurança dos colaboradores, a eficiência operacional, a preservação ambiental e a qualidade do produto.

03

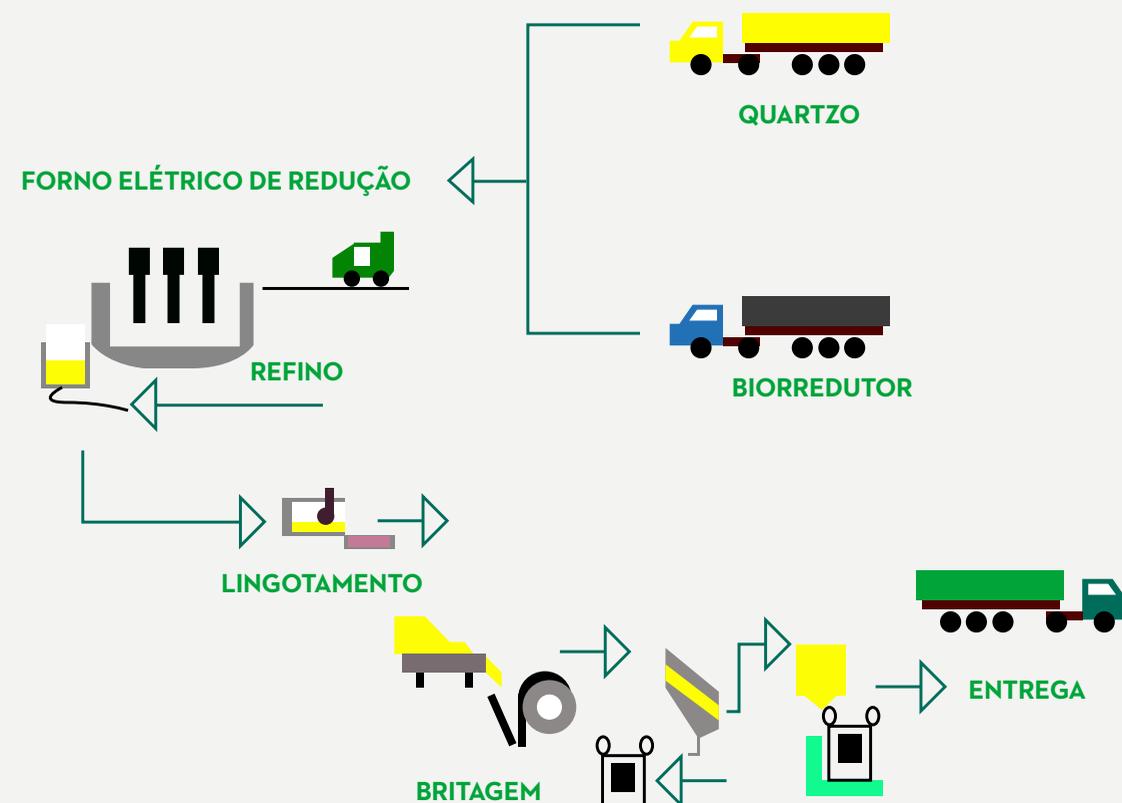
CONTROLE DE QUALIDADE

É mantido em todas as etapas do processo produtivo. Nossas instalações laboratoriais garantem que o produto atenda aos parâmetros técnicos exigidos pelos clientes. Veja mais em **Foco na qualidade**.

O silício é um mineral muito utilizado em produtos ligados a tecnologias avançadas e sustentáveis. Atualmente, mais de 10 mil produtos utilizam o silício como base,

principalmente nas indústrias do silicone industrial e medicinal, em ligas metálicas, painéis solares, baterias de carros elétricos e microprocessadores.

ENTENDA NOSSO PROCESSO DE PRODUÇÃO





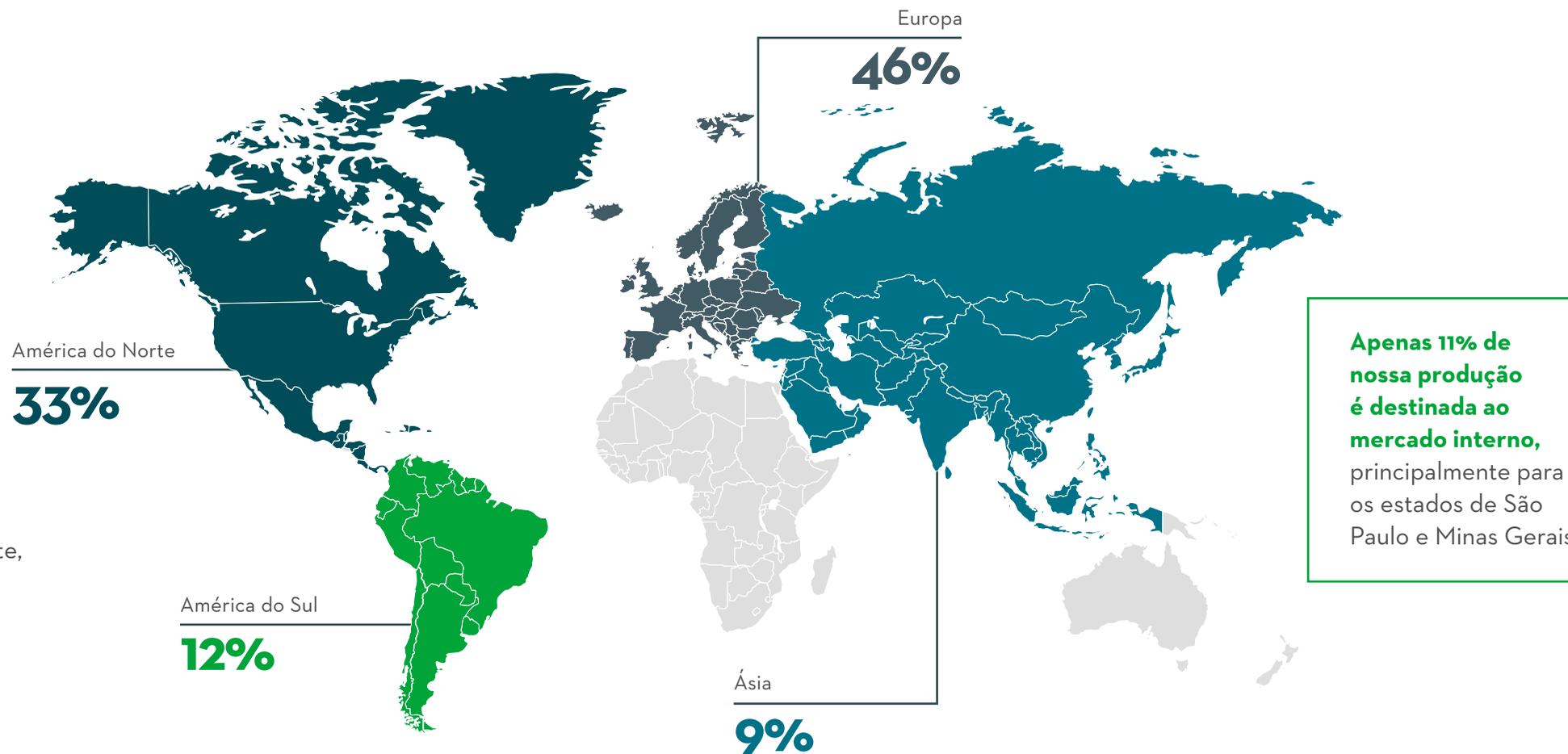
A LIASA NO MUNDO

GRI 2-1

Atualmente, a LIASA possui em sua unidade fabril quatro fornos elétricos de redução para a produção de silício metálico.

O silício metálico é matéria-prima na produção de polisilício (base para placas solares e chips semicondutores), silicone, ligas de alumínio e, na indústria de veículos elétricos, está presente nas baterias de íon-lítio.

A empresa atua, preponderantemente, no mercado externo. Cerca de 90% da sua produção é exportada para a Europa, América do Norte e Ásia, com os seguintes percentuais:



Apenas 11% de nossa produção é destinada ao mercado interno, principalmente para os estados de São Paulo e Minas Gerais.

MARKET SHARE LIASA



1,8%
market share global



7%*
market share

*Excluindo a China, que não entra nas análises da empresa devido à sua participação mundial.

FOCO NA QUALIDADE, GESTÃO DO PRODUTO E SATISFAÇÃO DO CLIENTE

LS-02

Operar com excelência é um dos valores que guiam as nossas ações e estratégias. No mercado em que atuamos, isso significa atender e antecipar as necessidades do cliente e ter agilidade na tomada de decisões para entregar um produto de alto padrão de qualidade e que incorpora boas práticas de sustentabilidade do início ao fim.

Vale destacar que, nos casos de desvios internos que gerem reclamação de clientes, o processo é avaliado criteriosamente e segue um procedimento de tratamento de não conformidade.

Em 2024, reformulamos as ferramentas e os parâmetros de pesquisa de satisfação de clientes e aprimoramos o monitoramento dos índices, aplicando a melhoria contínua ao processo.

CONTROLE DE QUALIDADE

A LIASA possui um Sistema de Gestão da Qualidade que aplica controles eficazes para garantir o cumprimento fiel das condições especificadas pelos seus clientes.

Um trabalho de pós-venda, com assistência técnica em conjunto com a área industrial, é realizado para garantia da qualidade do produto, com resolução de possíveis problemas de forma ágil e melhoria contínua.

Para medir a eficácia do Sistema de Gestão, a empresa gera um Relatório de Reclamações de Clientes e monitora as medidas que possam gerar impactos positivos, tanto no processo do cliente como no da empresa, impulsionando melhorias relacionadas à eficiência, logística, embalagem, entre outros.

Em 2024, a LIASA não recebeu reclamações dos clientes.

Índice de satisfação dos clientes 2024:
91,75





SILÍCIO VERDE

SILÍCIO VERDE

GRI 2-6

GRI 2-25

Nascemos com o DNA verde. Desde o início da nossa operação, buscamos manter o compromisso com a sustentabilidade, com as pessoas e com a comunidade.

Nos últimos três anos, essas ações foram sistematizadas e deram origem à nossa estratégia ESG, com investimentos na eficiência dos processos e iniciativas destinadas à cadeia produtiva. Também criamos o Comitê ESG (veja mais em Governança), integrado pela alta gestão e pelos principais *stakeholders* internos, que compõem o Grupo de Trabalho ESG, e vêm dando celeridade à implementação de ações voltadas ao tema.

Na nossa cadeia de produção, possuímos quatro insumos estratégicos - biorredutor, energia elétrica, quartzo e eletrodo. Os três primeiros são prioritariamente produzidos na região de Pirapora (MG), fato que, somado à nossa planta industrial, abre novas oportunidades de desenvolvimento para a região.

Estamos inseridos no maior parque gerador de energia solar da América Latina e, desde 2023, nos tornamos 100% autossustentáveis com a autogeração de energia solar. São mais de **120 MW/mês** de geração e consumo.

A título de curiosidade, essa quantidade de energia seria suficiente para **abastecer uma cidade de cerca de 450 mil habitantes, como Montes Claros (MG) ou Santos (SP).**



A produção de biorredutor também é regional. Atualmente somos autossustentáveis em 50% do nosso consumo (50 mil m³/mês), a partir de florestas renováveis próprias que ocupam cerca de 19 mil hectares. Os demais 50% são adquiridos de produtores locais.

No caso do quartzo, o fornecimento também provém de fornecedores locais, todos ambientalmente responsáveis. Atualmente, estão em funcionamento três jazidas próprias que fornecem mais de 100 mil toneladas/ano.

O conceito de Silício Verde traduz o compromisso da LIASA com a sustentabilidade em toda a cadeia de valor. Desde o uso de matérias-primas renováveis, como o carvão vegetal de florestas plantadas, até a autossuficiência energética por meio da energia solar, cada etapa da produção é pensada para minimizar impactos ambientais e valorizar as pessoas. O resultado é um silício metálico com baixa pegada de carbono, que se transforma em insumo essencial para tecnologias limpas como painéis solares, baterias de carros elétricos, microprocessadores e outras soluções voltadas à transição para uma economia de baixo carbono.

O conceito de Silício Verde marca o compromisso firmado pela LIASA com a responsabilidade ambiental, sendo um verdadeiro selo de sustentabilidade. O registro do Silício Verde já havia sido realizado na Europa e, em 2024, obtivemos o registro nos Estados Unidos.



NOSSO SILÍCIO VERDE



Indústria eletrointensiva totalmente abastecida com energia solar e com redutor renovável (biorredutor).



Balanco de carbono negativo (entre emissão, resgate e estoque).



Biorredutor proveniente de florestas plantadas próprias ou de produtores locais comprometidos com o manejo sustentável.



Incentivos à economia circular, com o reaproveitamento completo dos resíduos utilizados na produção, sendo que a maior parte deles é recuperada e comercializada para reaproveitamento em outros processos.

TODA UMA CADEIA SUSTENTÁVEL

O produto da LIASA alimenta uma cadeia posterior que é essencial para o desenvolvimento sustentável do planeta, como a indústria de placas solares, chips, microprocessadores, bateria de carros elétricos, entre outros.

PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS

O ano de 2024 foi marcado por diversos reconhecimentos relacionados à sustentabilidade em nossas atividades. As conquistas também ajudam a entender por que nos orgulhamos de ter escolhido um caminho que, não é o mais fácil, mas demonstra o compromisso com a perenidade do nosso negócio.

Entre os principais reconhecimentos recebidos, o case do Silício Verde da LIASA, com ênfase nas soluções de baixo carbono, foi selecionado, entre os melhores de Minas Gerais, para apresentação na 29ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP29), realizada em Baku, Azerbaijão, em novembro de 2024.

Também comemoramos a recertificação no Great Place to Work (GPTW), que reconhece organizações que possuem cultura de confiança, alto desempenho e inovação.

Na seara da ISO, além da recertificação na norma ISO 14064 (voltada para a gestão de emissões de gases de efeito estufa – GEE nas operações), também conquistamos a certificação da ISO 14067, atestando que somos capazes de calcular a pegada de carbono ao longo de todo o ciclo de vida do produto.

Confira nossas principais certificações, prêmios e reconhecimentos:

ISO 14001: certifica as organizações comprometidas com a gestão dos impactos ambientais de suas atividades; mantida desde 2022.

ISO 14064 e Selo Ouro no Programa Brasileiro GHG Protocol: comprovam nossa prática do resgate de 0,95 tonelada de carbono por tonelada de silício produzido.

ISO 14067: conquistada em 2024, define os requisitos necessários para que as empresas qualifiquem a pegada de carbono, em cada estágio do ciclo de vida do produto.

ISO 9001: principal chancela de qualidade exigida pelo mercado nacional e internacional; mantida desde 1996.

EcoVadis: medalha de ouro, conquistada em 2023 e novamente em 2024. Trata-se de um dos sistemas de classificação de sustentabilidade mais confiáveis no mundo, que coloca a LIASA entre as empresas 3% mais bem avaliadas em seu ramo de atuação.

GPTW Brasil: certificada novamente em 2024, sendo considerada um ótimo lugar para trabalhar por 80% dos colaboradores.



ESTRATÉGIA ESG

GRI 3-1

Os temas materiais da LIASA, além de definirem os principais tópicos tratados neste relatório, são os pilares da estratégia do nosso negócio. Alinhada aos princípios da agenda ESG, a empresa iniciou, em 2022, uma revisão robusta de práticas e processos com a instauração do Comitê ESG, que vem trabalhando com o suporte de uma consultoria especializada.

Ao longo dos últimos três anos, o Comitê Executivo da LIASA e os acionistas participaram ativamente de todo o processo relacionado à definição da estratégia ESG, com atuação em *workshops* para definição das metas e reuniões para a deliberação e o acompanhamento de resultados.

As ações definidas pelo Comitê fazem parte do planejamento estratégico da empresa, que estabelece metas e compromissos, deixando claro que além do desempenho econômico e financeiro, a LIASA está comprometida com o desenvolvimento socioeconômico regional, com o respeito à cultura local, com o meio ambiente, com a saúde e segurança ocupacionais, gerando valor não apenas para seus acionistas, mas também para clientes, colaboradores, comunidades, fornecedores e demais parceiros de negócios.

Leia mais em **Governança**.

MATERIALIDADE

Como a LIASA definiu seus temas materiais:

- 01** Entrevistas com sete lideranças da empresa, incluindo o CEO, COO, Diretora Administrativa, Financeira e ESG e gestores das áreas Industrial, Suprimentos, Comercial, Florestal e de Meio Ambiente.
- 02** Análises da maturidade ESG, riscos e oportunidades.
- 03** Análise de documentos setoriais e internos.
- 04** Identificação e priorização dos impactos, positivos e negativos, reais e potenciais, na economia, no meio ambiente e nas pessoas.
- 05** Definição e priorização dos temas materiais.



TEMAS MATERIAIS

GRI 3-2

Atualmente, a LIASA prioriza 15 temas materiais, divididos em três pilares estratégicos, relacionando-os, ainda, à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), também conhecida como Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Esses pilares estratégicos nomeiam os capítulos seguintes deste relatório, abrangendo os temas mais relevantes para a LIASA e seus *stakeholders*.

PILAR ESTRATÉGICO

TEMAS MATERIAIS

ODS RELACIONADO

RESPONSABILIDADE

Compromissos que preservam o meio ambiente

Qualidade do ar



Energia renovável



Mudanças climáticas



Água e efluentes



Gestão de resíduos e rejeitos



Manejo florestal



DIGNIDADE

Compromissos que valorizam as pessoas

Relação com a comunidade e responsabilidade social



Saúde e segurança ocupacional



Qualidade de vida do trabalhador e dignidade no trabalho



Fornecimento responsável



Diversidade e igualdade de oportunidades



COMPETITIVIDADE

Compromissos que alavancam o nosso negócio

Ética e conformidade



Governança



Inovação e patentes



Satisfação do cliente e qualidade do produto



ENGAJAMENTO COM STAKEHOLDERS

GRI 2-29

A gestão do relacionamento da LIASA com os *stakeholders* internos e externos prioriza a transparência, o diálogo e o respeito, refletindo diretamente na colaboração para a mitigação de riscos e a solução de problemas.



O mapeamento dos públicos e a decisão sobre as estratégias de diálogo e engajamento adotados são definidos pelo Comitê de Comunicação, que possui representantes de diversas áreas da empresa (Saúde e Segurança; Meio Ambiente e Florestal; Produção; Recursos Humanos; Matérias-primas; Laboratório; e Almoxarifado), e realiza o planejamento tático da comunicação com definição de metas e iniciativas.

Para o público externo, a LIASA mantém diversos canais de comunicação, como o **site**, por meio do portal Fale Conosco, e pesquisas de satisfação principalmente com clientes, bem como pelo perfil no **LinkedIn**. A LIASA, sempre que possível, ainda participa de eventos do setor e realiza parcerias com iniciativas promovidas pelo poder público, interagindo, assim, com outros *stakeholders*.

Veja mais sobre as ações de engajamento em **Social**.



COMPETITIVIDADE

COMPROMISSOS QUE ALAVANCAM O NOSSO NEGÓCIO

GOVERNANÇA

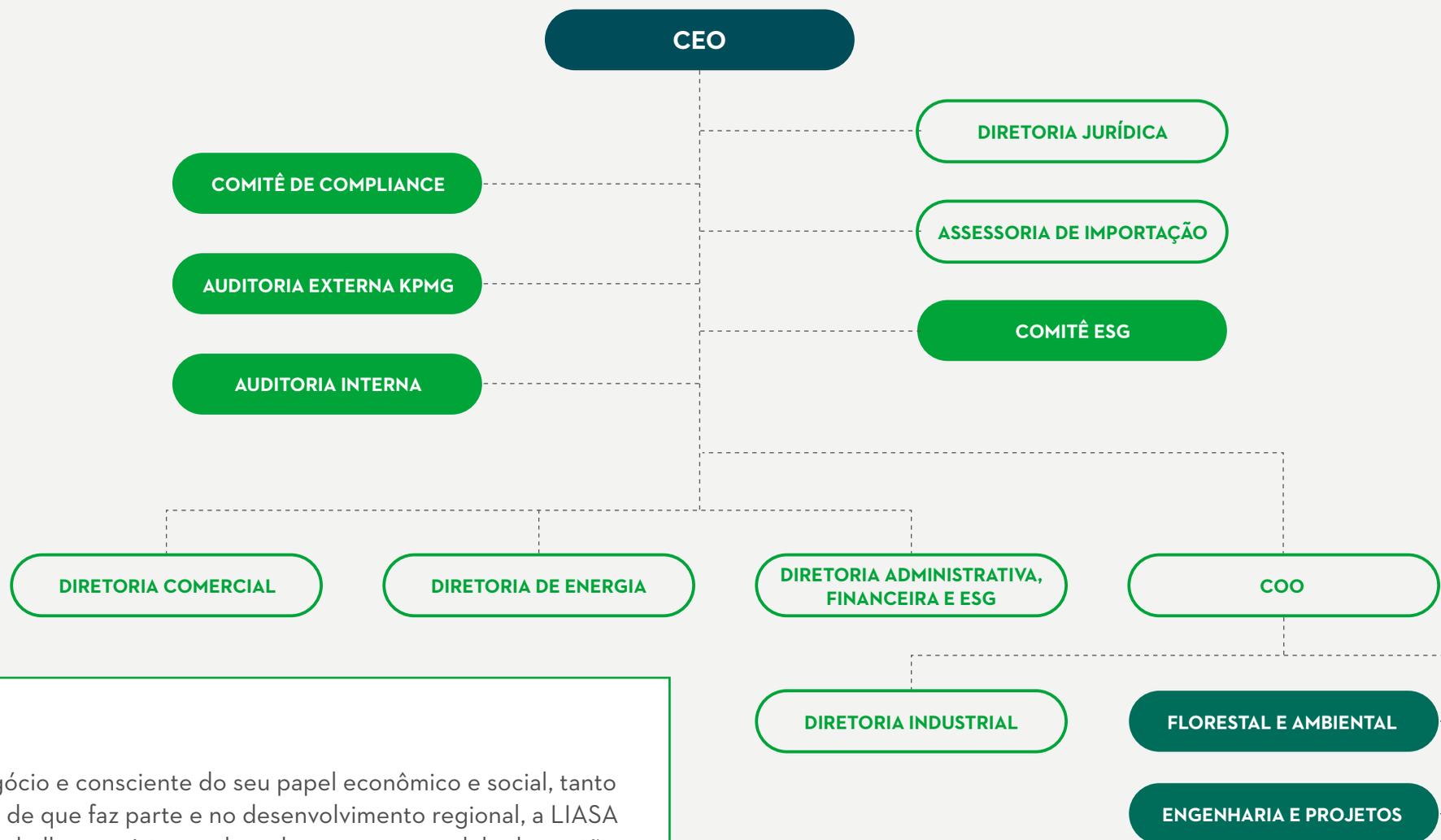
GRI 2-9

A LIASA vem avançando em seu modelo de governança, sustentando as estratégias e ações planejadas, com transparência e ética em todas as suas instâncias.

Atualmente, a empresa adota mecanismos internos de controle e decisão colegiada e passa por auditoria financeira e contábil, realizadas anualmente por consultoria internacional.

Essas realizações, que são divulgadas e avaliam o desempenho da empresa, somam-se às **Certificações**, conferindo mais solidez e transparência à gestão.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL



PLANO DE SUCESSÃO

Comprometida com a perenidade do seu negócio e consciente do seu papel econômico e social, tanto na cadeia produtiva quanto nas comunidades de que faz parte e no desenvolvimento regional, a LIASA vem estruturando um plano de sucessão. O trabalho consiste em desenhar um novo modelo de gestão e propor a política de governança da empresa.

GESTÃO COMPARTILHADA

A LIASA pratica a gestão compartilhada, a partir de comitês que garantem mais segurança, agilidade e proximidade na tomada de decisão, gerenciam e definem responsabilidades para as ações relacionadas aos principais impactos (econômicos, ambientais e de pessoas) do negócio.

Os comitês possuem agenda fixa de reuniões e podem ser convocados a qualquer momento, em caso de necessidade, sendo o mais alto órgão de governança sempre informado e, quando necessário, envolvido nas discussões de temas estratégicos.

- ▶ **Comitê Executivo**
- ▶ **Comitê Gente e Gestão**
- ▶ **Comitê ESG**
- ▶ **Comitê de Compliance**
- ▶ **Comitê SST (Saúde e Segurança do Trabalho)**
- ▶ **Comitê de Comunicação**



Comitê Executivo

Órgão para deliberação de questões estratégicas, incluindo aquelas que envolvem patrimônio, orçamento e gestão de riscos; se reúne mensalmente. O comitê é composto por lideranças internas (C-level, diretorias e gerências) e presidido pelo CEO.

A empresa ainda não conta com Conselho de Administração e os sócios possuem cadeira executiva como CEO e COO.

No Comitê Executivo, além dos sócios, participam os diretores, escolhidos com base na estrutura organizacional.

Comitê de Gente e Gestão

Avalia e calibra o desempenho de toda a organização e acompanha temas relacionados à gestão de pessoas.

Reúne-se anualmente para análise e calibração das avaliações de desempenho e mensalmente, como parte do Comitê Executivo, para abordar temas fixos e pautas específicas. Há, ainda, encontros semanais do time de Gente e Gestão para acompanhamento

do clima organizacional e tratamento de temas como ética, operação, comunicação interna e institucional, saúde e segurança, Sistema de Gestão da Qualidade e do Meio Ambiente.

Comitê ESG

Acompanha e delibera sobre o plano de ação e os investimentos necessários relacionados ao ESG. O grupo, que se encontra a cada 45 dias, é presidido pelo CEO.

Comitê de Compliance

Ativado sob demanda sempre que necessário, a partir dos canais disponíveis (Canal da Ética para o público externo e Ouvidoria, para o público interno).

Comitê de SST

Focado na análise de indicadores da área de Saúde e Segurança do Trabalho, como acidentes, riscos, ações e investigações, deliberando ações e investimentos necessários para o tratamento

definitivo dos riscos. É presidido pela Diretoria Administrativa e Financeira e conta com a participação do Diretor Industrial. As reuniões são mensais.

Comitê de Comunicação

Tem como objetivo compartilhar informações institucionais e, principalmente, colher informações da base para a identificação de oportunidades de comunicação e posicionamento. O grupo é formado por representantes de todas as áreas da empresa e presidido pela Diretoria Administrativa e Financeira. As reuniões são mensais.

Também para dar suporte à gestão e à tomada de decisões existe o Grupo de Trabalho ESG:

Grupo de Trabalho ESG

Delibera e acompanha as ações e metas do plano estratégico ESG, em reuniões quinzenais.

Participam representantes do Jurídico, Ambiental, Sistema de Gestão, Comunicação Interna, Gente e Gestão, Novos Negócios. A Diretoria Administrativa e Financeira preside os trabalhos.



REMUNERAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS PRINCIPAIS GESTORES

GRI 2-19

GRI 2-20

A política de remuneração dos membros do Comitê Executivo e da Diretoria Executiva é determinada pelos sócios, sendo responsabilidade do comitê definir as metas gerenciais e orçamentárias e avaliá-las para efeito de gestão do desenvolvimento, meritocracia e bonificação.

Na LIASA, a performance em sustentabilidade também é levada em consideração, com objetivos relacionados aos pilares ESG integrados ao plano estratégico da companhia.

GESTÃO DE RISCOS

GRI 2-16

A alta direção é comunicada em tempo real, pelas áreas estratégicas, sobre preocupações do negócio, seus riscos, nível de criticidade, análises, soluções e pontos relevantes.

Quando as temáticas não são emergenciais ou dependem de aprofundamento para posterior solução, os relatos ocorrem nas reuniões do Comitê Executivo.

ÉTICA E COMBATE À CORRUPÇÃO

GRI 2-23

O combate à corrupção, o respeito e a integridade nas relações são compromissos assumidos pela LIASA em todas as suas relações e estão descritos no **Código de Ética, Conduta e Responsabilidades** e na **Política Anticorrupção**.

Além disso, alinhamos nossos compromissos de conduta empresarial responsável com diversos instrumentos intergovernamentais reconhecidos internacionalmente. São exemplos:

- ▶ **Convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT):** estamos aderentes às convenções nºs 29, 130, 138, 182, PO29 e R203, que abordam temas como a erradicação do trabalho forçado e infantil, além da eliminação de todas as formas de discriminação no ambiente de trabalho.
- ▶ **Declaração Universal dos Direitos Humanos:** reforçamos nosso compromisso com os direitos humanos, promovendo atividades socioculturais que incentivam a cultura, o esporte e o desenvolvimento humano nas comunidades de que fazemos parte e com nossos colaboradores.
- ▶ **Convenção Americana sobre Direitos Humanos:** apoiamos os princípios estabelecidos na convenção, integrando-os em nossas políticas e práticas corporativas.
- ▶ **Pacto Global das Nações Unidas:** como participante do Pacto Global da ONU, alinhamos nossas operações e estratégias aos dez princípios universalmente aceitos nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção.



Na relação com os parceiros de negócio, as políticas da LIASA são apresentadas como condicionantes para a celebração de contratos e acordos comerciais. Em relação aos procedimentos *due diligence*, observamos os dispostos nas leis nacionais, em especial a Lei nº 12.846/13 (lei anticorrupção), a Lei nº 8.666/93 (licitações) e a Lei nº 8.429/92 (improbidade administrativa).

PESSOAL TREINADO

Todos os colaboradores passam por treinamentos internos relacionados à ética, integridade e anticorrupção em que os compromissos e práticas da empresa são explicados de forma didática. Além disso, por meio de diversos projetos sociais e culturais, a LIASA difunde, cotidianamente, os ideais definidores dessas políticas em seu ambiente de trabalho.

ANTICORRUPÇÃO

GRI 205-2

Nossos processos e procedimentos relacionados ao combate à corrupção são realizados anualmente e estão alinhados às melhores práticas de mercado.

		2023				2024					
Comunicação das políticas e procedimentos e Treinamentos por categoria funcional, por região	Nº de colaboradores	Comunicados sobre as Políticas anticorrupção		Receberam treinamento anticorrupção		Nº de colaboradores	Comunicados sobre as Políticas anticorrupção		Receberam treinamento anticorrupção		
		Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%	
SUDESTE	Diretor/presidente	6	6	100%	6	100%	6	6	100%	6	100%
	Gerente	16	16	100%	16	100%	16	16	100%	16	100%
	Coordenador/consultor	22	22	100%	22	100%	19	19	100%	19	100%
	Membros do Técnico/Analista/supervisor	242	242	100%	242	100%	236	236	100%	236	100%
	Trainee	4	4	100%	4	100%	3	3	100%	3	100%
	Operacional	630	630	100%	630	100%	610	610	100%	610	100%
	Estagiários	7	7	100%	7	100%	4	4	100%	4	100%
	Aprendizes	40	40	100%	40	100%	37	37	100%	37	100%
Total	851	967	100%	967	100%	931	931	100%	931	100%	

Nota: a empresa só possui operações no Sudeste. Estão sendo considerados treinamento em Código de Ética e Conduta e na Política Anticorrupção.



Integrantes do órgão de governança 2024

Número total de integrantes do órgão de governança, sendo: 6 diretores e um gerente	22
Número total de membros do órgão de governança capacitados	22
Percentual comunicado	100%

Colaboradores 2024

Número total de colaboradores diretos	890
Número total de colaboradores capacitados, sendo: 236 técnicos/analistas/supervisores, 3 trainees, 610 operacionais	890
Percentual comunicado	100%

Os procedimentos e políticas de combate à corrupção foram comunicados a 100% dos parceiros comerciais e fornecedores da LIASA, que se comprometeram a informar e a treinar suas equipes sobre as normas de conduta da empresa.

Parceiros e fornecedores 2024

Número total de parceiros de negócios	468
Número total de parceiro de negócios comunicados	468
Percentual comunicado	100%

CASOS CONFIRMADOS DE CORRUPÇÃO E MEDIDAS TOMADAS

GRI 205-3

Em 2024, não foram identificados riscos relacionados a suborno, pagamentos de propina, fraude, extorsão, conluio e lavagem de dinheiro; a oferta ou recebimento de presentes, empréstimos, comissões, recompensas ou outras vantagens como indução para fazer algo desonesto, ilegal ou que represente quebra de confiança; apropriação indébita, tráfico de influência, abuso de função, enriquecimento ilícito, ocultação e obstrução da justiça.

CONCORRÊNCIA DESLEAL

GRI 206-1

Em 2024, não houve casos de ações judiciais por concorrência desleal, truste e práticas de monopólio. Quanto à inibição da concorrência desleal, mantemos lisura em nossos procedimentos de compras e vendas.

	2022	2023	2024
Número total de casos confirmados de corrupção	0	0	0
Natureza dos casos confirmados de corrupção	N.A	N.A	N.A
Outros comentários	N.A	N.A	N.A
Número total de casos confirmados em que empregados foram demitidos ou punidos	0	0	0
Detalhamento			
Número total de casos confirmados em que contratos com parceiros de negócios foram rescindidos ou não renovados	N.A	N.A	N.A
Detalhamento			
Número de processos judiciais relacionados à corrupção movidos contra a organização ou seus empregados	0	0	0
Detalhamento, incluindo os resultados de tais casos	N.A	N.A	N.A

COMPLIANCE

GRI 2-26

O monitoramento, a mensuração e o reporte de riscos corporativos são atribuições do Comitê de Compliance, que também é responsável pela elaboração de recomendações nos procedimentos de averiguação preliminar e apuração de infrações.

De forma complementar, as auditorias internas colaboram na identificação de eventuais preocupações, devendo fornecer avaliações abrangentes, independentes e objetivas.

DENÚNCIA E ESCUTA ATIVA

Valorizamos a escuta ativa, por isso, disponibilizamos canais institucionais para receber, identificar, analisar e responder a queixas e outras manifestações que porventura sejam apresentadas pelo público interno ou externo à organização.

Também buscamos manter estreito relacionamento e diálogo com colaboradores, formadores de opinião e com a comunidade, por meio dos seguintes canais permanentes e práticas incorporadas ao nosso calendário:

- ▶ **Comitê de Compliance** (veja no tópico **Compliance**): Em especial, através do Canal da Ética e o Canal de Ouvidoria.
- ▶ **Comitê de Comunicação** (veja no tópico **Gestão Compartilhada**)
- ▶ **Café com Prosa**: encontro dos colaboradores com a Diretoria Administrativa, Financeira e de ESG para uma conversa sobre questões do dia a dia da empresa. Ocorre a cada dois meses e participam os colaboradores sorteados e indicados pelas áreas da fábrica.





DENÚNCIAS

GRI 2-26

A LIASA adota mecanismos para monitorar e garantir a eficácia do tratamento de queixas e manifestações:

CANAL DE OUVIDORIA

É específico para os colaboradores e destinado a relatos de descumprimento de regras do Código de Conduta, legislação ou regras internas da LIASA.

intranet.liasa.com

ouvidoria@liasa.com.br

Em 2024, a LIASA não teve casos registrados no Canal de Ouvidoria.

CANAL DE ÉTICA

Recebe relatos de forma anônima ou não (a critério do denunciante).

Os relatos são averiguados pelo Comitê de Compliance e informados aos gestores das áreas envolvidas, para apuração, podendo envolver outras áreas de forma confidencial e cautelosa.

Em 2024, cinco casos foram reportados e devidamente tratados internamente.



AUDITORIA INTERNA

Responsável por monitorar a gestão das queixas e denúncias, garantindo a efetividade das ações corretivas e preventivas adotadas. A auditoria acompanha os processos de resposta e verifica a implementação das medidas de melhoria.

Para medir a eficácia do tratamento das queixas, monitoramos indicadores como tempo médio de resposta e percentual de resolução dos casos. Em 2024, todas as manifestações registradas no Canal da Ética tiveram resposta em tempo hábil. Seguimos aprimorando nossos processos para garantir um tratamento eficiente das manifestações, fortalecendo nossa cultura de integridade e transparência.



DIGNIDADE

COMPROMISSOS QUE VALORIZAM AS PESSOAS

SOCIAL

Por meio da geração de emprego e de renda local, a LIASA movimenta a economia da microrregião de Pirapora (MG), sendo essencial para toda a cadeia produtiva. Ciente da sua responsabilidade em identificar e mitigar possíveis impactos negativos que possam decorrer dos seus negócios, a empresa trabalha em parceria com instituições locais e com os Poderes Executivos Estadual e Municipal para discutir projetos e questões importantes para a comunidade e a companhia.

GERAÇÃO DE EMPREGO

GRI 2-7

GRI 2-8

A LIASA é destaque regional na geração de emprego em Pirapora e cidades vizinhas, sendo responsável por mais de 3 mil postos de trabalho entre colaboradores diretos e indiretos - o que corresponde a cerca de 20% de todo o pessoal empregado na região.



TOTAL DE COLABORADORES NA LIASA EM DEZEMBRO DE 2024*

Total de empregados por contrato de trabalho e gênero	2022				2023				2024						
	Masculino	Feminino	Não declarado	Outros (gênero conforme especificado pelos próprios colaboradores)	Total	Masculino	Feminino	Não declarado	Outros (gênero conforme especificado pelos próprios colaboradores)	Total	Masculino	Feminino	Não declarado	Outros (gênero conforme especificado pelos próprios colaboradores)	Total
Empregados próprios permanentes	712	69			781	856	85			941	819	86			905
Empregados próprios temporários	23	7			30					0					0
Total	735	76	0	0	811	856	85	0	0	941	819	86	0	0	905

*Dados coletados nos relatórios de headcount de dezembro de 2022/2023/2024, desconsiderando variações de colaboradores ao longo do ano. Estagiários e menores aprendizes não estão incluídos.



Na modalidade de contratação direta, ao longo de 2024, a empresa teve 920 profissionais, sendo 830 homens e 90 mulheres. Para atividades que extrapolam o seu *know how* - que geralmente envolvem serviços manutenção, montagem, engenharia e logística - a LIASA opta pela contratação de empresas terceiras.

A modernização do parque industrial, cujo pico dos trabalhos ocorreu em 2023, foi responsável pela geração de centenas de novos postos de trabalho. Ainda assim, em 2024, com a continuidade da operação dos fornos e filtros de despoejamento, a LIASA contou com o apoio estratégico de fornecedores de serviços para garantir a qualidade das operações e do produto - foram 905 colaboradores terceiros contratados em 2024.

A LIASA foi, mais uma vez, recertificada pela metodologia Great Place to Work Brasil em 2024, sendo considerada um ótimo lugar para trabalhar por 80% dos seus colaboradores.

CONTRATAÇÕES DE COLABORADORES

GRI 401-1

Distribuição Geográfica	Gênero	2022				Taxa de contratações por gênero e região	2023				Taxa de contratações por gênero e região	2024				Taxa de contratações por gênero e região
		Faixa etária					Faixa etária					Faixa etária				
		<30	30-50	>50	Total		<30	30-50	>50	Total		<30	30-50	>50	Total	
SUDESTE	Homens	32	55	7	94	76%	59	125	7	191	155%	41	73	0	114	90%
	Mulheres	8	20	1	29	24%	6	21	3	30	24%	7	6	0	13	10%
	Subtotal	40	75	8	123	100%	65	146	10	221	180%	48	79	0	127	100%
Taxa de contratações por faixa etária		33%	61%	7%	100%	53%	119%	8%	100%	38%	62%	0%	100%			

ROTATIVIDADE

GRI 401-1

Distribuição geográfica	Gênero	2022				Taxa de contratações por gênero e região	2023				Taxa de contratações por gênero e região	2024				Taxa de contratações por gênero e região
		Faixa etária					Faixa etária					Faixa etária				
		<30	30-50	>50	Total		<30	30-50	>50	Total		<30	30-50	>50	Total	
SUDESTE	Homens	19	55	7	81	11%	22	71	17	110	19%	39	101	26	166	20%
	Mulheres	3	16	0	19	3%	2	14	2	18	3%	3	13	1	17	20%
	Subtotal	22	71	7	100	14%	24	85	19	128	22%	42	114	27	183	18%
Taxa de rotatividade por faixa etária		22%	71%	7%	100%	24%	85%	19%	100%	23%	62%	15%	100%			

QUALIDADE DE VIDA DO TRABALHADOR E DIGNIDADE NO TRABALHO

A política de gestão de pessoas da LIASA busca proporcionar uma experiência contínua de desenvolvimento de competências e comportamentos dos profissionais, além de promover o compartilhamento de valores em um ambiente de cooperação e trabalho em equipe, sempre de acordo com a nossa jornada do colaborador.

Seja entre profissionais próprios ou terceiros, a empresa está comprometida com a erradicação de todos os tipos de discriminação no ambiente de trabalho, bem como das práticas de trabalho forçado e infantil.

RELACIONAMENTO COM SINDICATOS

GRI 2-30

A LIASA atua em conformidade com as convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT) para a gestão de temas como trabalho forçado, assistência médica conveniada, idade mínima de admissão ao emprego e combate ao trabalho infantil. Também trabalha de maneira próxima com os sindicatos locais e regionais, 100% dos colaboradores próprios são cobertos por acordos de negociação coletiva, e observa os parâmetros estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde para todas as suas relações trabalhistas.



REMUNERAÇÃO E BENEFÍCIOS

GRI 401-2

Para a LIASA, o cuidado com o colaborador implica em oferecer remuneração e benefícios adequados às atividades e entregas dos profissionais e em linha com as empresas do setor. Buscando estar sempre atualizada, a empresa faz regularmente aferições sobre as melhores práticas de mercado, e não pratica diferenciações entre os salários-base recebidos por homens e mulheres.

Além dos benefícios já previstos por lei, os colaboradores diretos - em regime integral, temporário ou em meio-horário - têm acesso à seguinte cartela de benefícios completa:



Seguro de vida



Plano de saúde e odontológico



Fundo de pensão



Auxílio-creche



Convênio com academias

LICENÇA PARENTAL

GRI 401-3

		2021	2022	2023	2024
Total de colaboradores que tiveram direito a usufruir de licença maternidade/paternidade	Homens	634	712	856	819
	Mulheres	44	69	85	86
Total de colaboradores que tiraram a licença maternidade/paternidade	Homens	24	32	21	37
	Mulheres	4	0	0	2
Total de colaboradores que retornaram ao trabalho, no período de relatório, após o término da licença maternidade/paternidade	Homens	24	32	21	37
	Mulheres	2	0	0	2
Taxa de retorno (Nº de colaboradores que retornaram da licença sobre Nº de colaboradores que tiraram a licença)	Homens	100%	100%	100%	100%
	Mulheres	50%	0%	0%	100%
Total de colaboradores que voltaram a trabalhar após a licença maternidade/paternidade e que ainda estiveram empregados 12 meses após o retorno ao trabalho	Homens	24	32	21	37
	Mulheres	1	0	0	0
Taxa de retenção (Nº de colaboradores que permaneceram por 12 meses após licença sobre Nº de colaboradores que retornaram da licença no período anterior)	Homens		100%	100%	100%
	Mulheres		0%	0%	0%

DESENVOLVIMENTO, CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

GRI 404-1

GRI 404-2

Com base em análises constantes dos *gaps* operacionais da LIASA, a área responsável pela gestão de capacitações oferece anualmente um programa de treinamento atualizado, contribuindo para manter as competências do time alinhadas às necessidades do negócio.

Em 2024, a LIASA ofereceu aos colaboradores capacitações técnicas, comportamentais e de liderança, respeitando o nível de carreira de cada profissional, visando à sustentabilidade operacional e à segurança nas operações. Alguns cursos de destaque do ano foram:



Termodinâmica Metalúrgica - Modelagem de Processos Metalúrgicos



Obrigações Legais Ambientais



SUMMIT - KPMG

MÉDIA DE HORAS DE CAPACITAÇÃO POR ANO, POR EMPREGADO

GRI 404-1

		2021	2022	2023	2024
Adm/ Técnicos	Homens	53	7	30	19
	Mulheres	11	8	9	19
Especialistas	Homens	13	3	4	0
	Mulheres	18	11	1	90
Operacional	Homens	15	23	37	25
	Mulheres	3	9	31	25
Estratégico/Tático	Homens	33	17	9	15
	Mulheres	12	6	2	15
Estagiário/Aprendizes	Homens	20	4	3	0
	Mulheres	8	8	0	0
Total	Homens	18	19	33	24
	Mulheres	8	8	12	22

Além dos treinamentos internos, a LIASA investe em parcerias com instituições de referência para a qualificação dos colaboradores. Em 2024, 31 pessoas se formaram no curso técnico em Metalurgia, ofertado em parceria com o Senai/MG e subsidiado em 80% pela LIASA. Seguindo o mesmo formato, outras duas turmas de colaboradores começaram suas aulas no último ano nos cursos de Técnico em Administração e Técnico em Segurança do Trabalho. A previsão de formatura é setembro de 2025.



AValiação de DESEMPENHO

GRI 404-3

Para 2024, a LIASA aprimorou seus processos de avaliação, definindo critérios e metas claras para estimular o autodesenvolvimento dos colaboradores.

						2021	2022		2023		2024		
		2021	2022	2023	2024	Número total de colaboradores por categoria e gênero	Número de colaboradores que receberam análise de desempenho	Número total de colaboradores por categoria e gênero	Número de colaboradores que receberam análise de desempenho	Número total de colaboradores por categoria e gênero	Número de colaboradores que receberam análise de desempenho	Número total de colaboradores por categoria e gênero	Número de colaboradores que receberam análise de desempenho
Adm/Técnicos	Homens	100%	100%	88%	100%	32	32	83	83	190	168	132	132
	Mulheres	100%	100%	86%	100%	28	28	42	42	44	38	41	41
	Subtotal	100%	100%	88%	100%	60	60	125	125	234	206	173	173
Especialistas	Homens	100%	100%	100%	0%	34	34	34	34	8	8	0	0
	Mulheres	100%	100%	75%	100%	3	3	3	3	4	3	3	3
	Subtotal	100%	100%	92%	100%	37	37	37	37	12	11	3	3
Operacional	Homens	40%	77%	67%	71%	541	217	486	374	603	406	638	451
	Mulheres	16%	12%	4%	40%	19	3	25	3	27	1	35	14
	Subtotal	39%	74%	65%	69%	560	220	511	377	630	407	673	465
Estratégico/Tático	Homens	100%	100%	91%	100%	69	69	83	83	34	31	27	27
	Mulheres	100%	100%	90%	100%	8	8	10	10	10	9	9	9
	Subtotal	100%	100%	91%	100%	77	77	93	93	44	40	36	36
Estagiário/Jovem Cidadão	Homens	0%	0%	0%	0%	16	0	17	0	26	0	1	0
	Mulheres	0%	0%	0%	0%	23	0	28	0	21	0	7	0
	Subtotal	0%	0%	0%	0%	39	0	45	0	47	0	8	0
Total	Homens	51%	82%	71%	76%	692	352	703	574	861	613	798	610
	Mulheres	52%	54%	48%	71%	81	42	108	58	106	51	95	67
	Subtotal	51%	78%	69%	76%	773	394	811	632	967	664	893	677

ENGAJAMENTO DE COLABORADORES

GRI 2-29

Com o objetivo de estreitar o relacionamento entre empresa e público interno, a LIASA possui canais ativos e estruturados de comunicação, garantindo que a informação chegue de forma rápida e clara aos colaboradores, independentemente de onde estão localizados.

Por esses canais, ao longo do ano, são desenvolvidas campanhas internas sobre temas variados de saúde e segurança, como vacinação, prevenção de doenças, doação de sangue, saúde mental e emocional, direção segura e responsável no trânsito, entre outras. As programações envolvem palestras, blitz educativa e distribuição de materiais informativos.

Bimestralmente, a Diretora Administrativa, Financeira e ESG se reúne com colaboradores sorteados e indicados pelas áreas da operação para um bate-papo informal sobre o dia a dia na empresa: **é o Café com Prosa, espaço para o diálogo, apresentação de dúvidas e sugestões, bem como para o fortalecimento do vínculo entre empresa e colaboradores.**



De forma complementar, a LIASA mantém um calendário anual de ações internas voltadas para temas de saúde, segurança do trabalho, meio ambiente, lazer, qualidade de vida, cultura e esporte. Alguns exemplos são os campeonatos de truco e futebol organizados para colaboradores; e os eventos para celebrar datas como o Dia da Mulher, Dia das Mães, Dia do Trabalho, Arraial LIASA, SIPATMA, Outubro Rosa, Novembro Azul, entre outros.

HOMENAGEM

Desde 2021, a LIASA organiza encontros para reconhecer e agradecer aos colaboradores com 10, 15, 20, 25 e mais anos de casa conosco.

ENCERRAMENTO DA JORNADA

GRI 404-2

A LIASA acompanha o colaborador em todas as etapas da sua jornada na empresa, incluindo o encerramento: existe um diálogo estruturado para desligamentos, garantindo que os colaboradores recebam informações sobre seus direitos e possíveis oportunidades futuras. Especialmente para profissionais de longa data, também são adotadas práticas que incluem a orientação e o suporte para a recolocação no mercado de trabalho, se o colaborador desejar.

DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES

Como signatária do Pacto Global da ONU, a LIASA adota os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e valoriza a diversidade e a oferta de oportunidades de desenvolvimento a todos os profissionais, sem distinção de raça, crença, gênero, idade ou orientação sexual.

10,5% foi a proporção de mulheres na LIASA em 2024, aumento de 0,6% em relação a 2023.



Entre os colaboradores, o tema é trabalhado na semana anual contra a discriminação e o assédio e faz parte dos treinamentos de integração obrigatórios para 100% dos novos colaboradores e terceiros. Junto à governança da empresa, o compromisso com a diversidade está oficializado em diretrizes específicas, como o Código de Ética e a Instrução Normativa de Diretoria 6 (Conscientização, Prevenção e Combate ao Assédio e Discriminação), sendo acompanhado de perto pelo Comitê de *Compliance*, responsável pela apuração de denúncias relacionadas ao tema que possam surgir.

Por esse conjunto de ações, a LIASA é referência em diversidade e também um agente de mudança em sua região de atuação.

GRI 406-1

Em 2024, o Canal de Ética da LIASA recebeu cinco denúncias sobre discriminação na companhia. Após apurações cautelosas, orientadas pelas normas de *Compliance*, e com as medidas cabíveis sendo tomadas quando necessário, todos os cinco casos foram considerados concluídos ao final do ano.



PERCENTUAL DE COLABORADORES POR CATEGORIA FUNCIONAL

GRI 405-1

	2022						2023						2024					
	Faixa etária			Gênero		Total	Faixa etária			Gênero		Total	Faixa etária			Gênero		Total
	<30	30-50	>50	Feminino	Masculino		<30	30-50	>50	Feminino	Masculino		<30	30-50	>50	Feminino	Masculino	
Diretor/ presidente			6	2	4	6			6	2	4	6	0	1	6	2	5	7
Gerente/ gerente geral		8	8	2	14	16		10	6	2	14	16	0	11	5	2	14	16
Coordenador/ consultor		19	4	5	18	23		15	7	7	15	22	0	15	5	7	13	20
Membros do Técnico/ analista/ supervisor	15	195	74	43	241	284	34	167	41	48	194	242	14	124	38	44	132	176
Trainee	1				1	1	4			1	3	4	1	2	0	1	2	3
Operacional	51	354	76	24	457	481	109	435	86	27	603	630	113	481	79	35	638	673
Estagiários	5	1		5	1	6	7			5	2	7	8	0	0	7	1	8
Aprendizes	34			19	15	34	40			16	24	40	37	0	0	10	27	37
Percentual	12%	68%	20%	12%	88%	851	20%	65%	15%	11%	89%	967	18%	68%	14%	11%	89%	940



PERCENTUAL DE INDIVÍDUOS QUE INTEGRAM OS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA DA ORGANIZAÇÃO

GRI 405-1

2024

	Faixa etária			Gênero		Total
	<30	30-50	>50	Feminino	Masculino	
Membros dos Comitês	0	11	10	4	17	21
Percentual	0%	52%	48%	19%	81%	



PERCENTUAL DE NOVOS COLABORADORES POR CATEGORIA FUNCIONAL

GRI 405-1

2024

	Faixa etária			Gênero		Total
	<30	30-50	>50	Feminino	Masculino	
Diretor/presidente	0	0	0	0	0	0
Gerente/gerente geral	0	0	0	0	0	0
Líder de time	1	1	0	0	2	2
Coordenador/consultor	0	1	0	0	1	1
Membros do Técnico/analista/superviso	4	2	0	1	5	6
Trainee	0	0	0	0	0	0
Operacional	34	58	3	10	85	95
Estagiários	3	0	0	3	0	3
Aprendizes	36	0	0	10	26	36
Total	78	62	3	24	119	143
Percentual	55%	43%	2%	17%	83%	100%

Nota: informações do relatório BI/RH. Os dados para o órgão de governança estão incluídos nos diretores, pois há sobreposição de funções. Estagiários e menores aprendizes estão considerados nesse cálculo.

SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL

GRI 403-1

A saúde e segurança são valores da LIASA sem os quais quaisquer bons resultados não fazem sentido. Por isso, a empresa conta com um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho que abrange 100% dos colaboradores, próprios e terceiros, nas frentes operacional e administrativa, reunindo uma série de ações:

- ▶ **Identificação e avaliação de riscos ocupacionais;**
- ▶ **Implementação de medidas de controle para eliminar ou reduzir os riscos;**
- ▶ **Monitoramento da saúde dos trabalhadores;**
- ▶ **Treinamentos e campanhas de conscientização sobre saúde e segurança;**
- ▶ **Investimentos constantes em modernização, manutenção e trocas de equipamentos;**
- ▶ **Reavaliação permanente de políticas e procedimentos de segurança para otimizar a prevenção dos riscos em atividades programadas e não programadas.**

SISTEMA DE GESTÃO

GRI 403-8

O Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho da LIASA é auditado interna e externamente para garantir a conformidade com as normas e diretrizes que o fundamentam: as Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho (NRs 01 a 37) e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros (ITs 01 a 30).



IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE RISCOS

GRI 403-2

Trabalhando preventivamente na identificação de riscos e na implementação de medidas de controle, a LIASA realiza auditorias setoriais cruzadas, conduzidas por engenheiros, técnicos e outros profissionais com vasta experiência em saúde e segurança do trabalhador.

A empresa conta com uma matriz de risco que determina a gravidade, a frequência e a probabilidade de ocorrência dos riscos constatados. Somada aos resultados das auditorias, a matriz é a base para que o Comitê de SST atue na aplicação da hierarquia de controles sobre os riscos mais significativos para o negócio:

- ▶ **Eliminação, sempre que possível, do risco direto na fonte;**
- ▶ **Substituição do material ou processo perigoso por alternativas com menor nível de risco;**
- ▶ **Implementação de barreiras físicas ou modificações no ambiente de trabalho, como bloqueios, para diminuir a exposição dos trabalhadores ao risco;**
- ▶ **Criação e aperfeiçoamento de procedimentos, treinamentos e políticas de segurança;**
- ▶ **Distribuição de equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados e sempre atualizados para a proteção dos colaboradores.**

TRATAMENTO DO GRAU DE RISCO

GRI 403-7

Por se tratar de uma metalúrgica, a LIASA se enquadra no grau de risco IV, segundo norma regulamentar do Ministério do Trabalho e Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Esses são riscos inerentes às atividades de empresas do setor.

Os riscos identificados são abordados nos treinamentos de segurança, especialmente aqueles que envolvem as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho. Para além disso, a LIASA baseia o próprio fluxo de atividades na priorização do bem-estar e do desenvolvimento de pessoas, buscando na saúde e na segurança do trabalhador a continuidade dos processos.



RESPONSABILIDADE DE TODOS

GRI 403-4

A LIASA reforça que a segurança e a saúde do trabalho são resultado de um esforço colaborativo, com cada profissional sendo corresponsável pela própria integridade física e pela dos colegas. A empresa oferece diversas formas para que os colaboradores possam participar do desenvolvimento de SST. São exemplos:



Adota-se o PDCA (*Plan-Do-Check-Act*; em português: planejar, fazer, checar, agir) para promover a melhoria contínua do sistema SST. Na prática, os colaboradores participam do Programa Kaizen, em que são incentivados a identificar eventuais riscos e a propor soluções que aumentem a segurança e a eficiência no ambiente de trabalho; e do Programa 5S, em que há participação ativa na aplicação dos princípios de organização, limpeza e padronização do ambiente de trabalho.



Os colaboradores possuem representantes nos Comitês de Saúde e Segurança, nos comitês executivos e em outros grupos de trabalho sobre o tema, de forma que suas demandas sejam ouvidas.



Os colaboradores são convidados a realizar testes em novos equipamentos de proteção individual, atestando que eles sejam adequados para os riscos das suas atividades;



Colaboradores podem relatar situações de risco em suas atividades pelo Canal de Ouvidoria, que permite o anonimato; nos Diálogos Diários de Segurança (DDS); diretamente com o responsável pelo seu setor; no contato com os profissionais da Segurança e Medicina do Trabalho (SEMST); ou em conversa com o time de RH.



Os colaboradores são treinados em ferramentas de gestão e reconhecimento de riscos, como a PPT (Permissão para o Trabalho) e a ART (Análise de Risco do Trabalho); e passam, ao longo do ano, por capacitações e reciclagens previstas que respeitam tanto o calendário próprio da companhia como as exigências das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.



Todos os colaboradores são informados sobre o direito de recusa, que deve ser exercido quando for identificada uma situação de risco iminente durante a execução de uma atividade. A LIASA assegura que não haverá represálias contra o trabalhador por tomar essa decisão e que, a partir dela, medidas corretivas sejam tomadas para eliminar o risco identificado.

A LIASA também entende que a segurança está intrinsecamente relacionada a princípios como respeito, igualdade, equidade, entre outros. Por isso, em 2024, 100% do nosso pessoal de segurança recebeu também treinamento em direitos humanos.

PREVENÇÃO DE ACIDENTES E DO ASSÉDIO

GRI 403-4

A LIASA mantém uma Comissão de Prevenção a Acidentes e Assédio (CIPA). Eleita de acordo com os preceitos da Norma Regulamentadora 05 do Ministério do Trabalho, a CIPA é mais uma representante dos interesses dos colaboradores em processos como a identificação de perigos e riscos; a verificação das condições do ambiente de trabalho; a elaboração e o acompanhamento de planos de ação preventivos; e o desenvolvimento de programas de Saúde e Segurança Operacional.

SERVIÇOS DE SAÚDE DO TRABALHO

GRI 403-2

A LIASA mantém um Serviço de Saúde do Trabalho (SST) robusto, responsável pela implementação de programas de prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais, incluindo campanhas de conscientização. O SST também acompanha os riscos à saúde em várias frentes:



Análise Ergonômica do Trabalho (AET)



Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)



Programa de Conservação Auditiva (PCA)



Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO)



Programa de Proteção Respiratória (PPR)



Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)



Diálogo Diário de Segurança (DDS)

O Serviço reúne estrutura completa de atendimento médico, composta por uma ambulância preparada para oferecer atendimento ágil e pronto-socorro em caso de emergências; e ambulatório médico, localizados em pontos de fácil acesso para todos os colaboradores, com médica do trabalho, enfermeira, ergonomista e técnicos de segurança.

Ao ambulatório cabe a responsabilidade de monitorar a saúde dos colaboradores em exames admissionais, periódicos e de retorno ao trabalho, momentos nos quais é possível identificar demandas de saúde que podem ou não estar relacionadas à atividade laboral. Esses dados, bem como outras documentações de saúde, ficam armazenados em sistemas próprios, auditados com frequência para garantir sua integridade. O acesso é restrito à área de Medicina do Trabalho, atendendo aos preceitos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

QUALIDADE DE VIDA E BEM-ESTAR

GRI 403-6

A LIASA mantém um Serviço de Saúde do Trabalho (SST) robusto, responsável pela implementação de programas de prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais, incluindo campanhas de conscientização. O SST também acompanha os riscos à saúde em várias frentes:



Parcerias com clínicas e hospitais locais para serviços médicos e de saúde para colaboradores;



Planos de saúde que cobrem consultas, exames, internações e tratamentos, para colaboradores e dependentes;



Serviço de telemedicina para facilitar o acesso a consultas médicas e orientações de saúde, especialmente para trabalhadores em locais remotos;



Programas de bem-estar que incluem atividades físicas, palestras sobre saúde, campanhas de vacinação, acesso a serviços de apoio psicológico, workshops sobre nutrição e exercícios físicos, entre outros;



Campanhas internas de saúde, realizadas ao longo do ano, com o objetivo informar sobre vacinação, prevenção de cânceres, doação de sangue, amamentação, saúde auditiva, bem-estar psicossocial, entre outras.



INCENTIVO À PRÁTICA DE ESPORTES

A LIASA ainda conta com um Centro Esportivo, localizado em Pirapora. Com 1.650 associados, o espaço é equipado com quadras esportivas, campo de futebol, piscina e outros entretenimentos, disponíveis para os colaboradores e seus familiares. O Centro também é acessível para pessoas de fora da empresa, por meio da aquisição de convites.



FORNECIMENTO RESPONSÁVEL

GRI 204-1

GRI 2-6

Uma das contribuições da LIASA para o desenvolvimento da economia regional é a contratação de fornecedores locais, fomentando a geração de empregados indiretos, incentivando o empreendedorismo e impulsionando a transformação social tanto no município de Pirapora quanto nas cidades vizinhas de Buritizeiro e Várzea da Palma.

Em 2024, foram R\$ 290 milhões direcionados para fornecedores locais, representando 30% do gasto total com fornecedores no ano, aumento de 64% em relação a 2023.

O volume de compras locais se beneficia do fato de que, dos quatro insumos estratégicos utilizados pela LIASA – biorredutor, energia elétrica, quartzo e eletrodos –, apenas o último vem de importações:

- ▶ **A empresa está inserida no maior parque gerador de energia solar da América Latina e, em 2023, se tornou 100% autossustentável, com a autogeração de energia solar.**
- ▶ **A LIASA já é autossuficiente em 50% do consumo de biorredutores, resultado dos mais de 19 mil hectares de florestas renováveis geridas na região. Os demais 50% são adquiridos de produtores locais.**
- ▶ **O quartzo é fornecido localmente. Além disso, a LIASA mantém em funcionamento três jazidas próprias cujo rendimento é superior a 100 mil toneladas por ano e conta com prestadores de serviços locais.**



GESTÃO DE IMPACTOS NA CADEIA DE VALOR

Na gestão da cadeia de valor, os impactos mais significativos estão relacionados ao *downstream* (consumidores dos produtos da empresa), uma vez que as possíveis práticas incorretas dos destinadores de resíduos têm potencial impacto ao meio ambiente. A mitigação, nesse caso, acontece pela exigência de documentações específicas, como licenças ambientais e registro no IBAMA, que comprovem a regularidade e a conformidade dos parceiros.

Já em relação aos resíduos gerados na cadeia *upstream* (extração dos materiais), o sistema interno da LIASA cita explicitamente a responsabilidade dos fornecedores sobre os próprios resíduos.

INTEGRIDADE NA CADEIA DE FORNECEDORES

GRI 205-2

GRI 308-1

GRI 308-2

GRI 414-1

GRI 414-2

A LIASA está ciente dos possíveis impactos negativos e violações de direitos humanos associados à sua cadeia de valor, especialmente no fornecimento de quartzo e carvão vegetal. Por isso, em 2024, a empresa passou a olhar com mais rigor para a conformidade dos fornecedores nos aspectos ambientais, de integridade e de direitos humanos, reforçando as práticas descritas na Política de Compras Sustentáveis, enviada aos fornecedores com todas as diretrizes da companhia.

- ▶ Os fornecedores devem responder a um Questionário Socioambiental detalhado que permite avaliar o impacto de suas operações e identificar potenciais riscos e irregularidades nos âmbitos ambiental, regulatório e trabalhista;
- ▶ Fornecedores de quartzo e carvão devem apresentar documentação trabalhista, ambiental, fiscal e minerária válida, garantindo que suas operações estejam em conformidade com a legislação vigente;
- ▶ Devem ser apresentadas também certidões e declarações oficiais, emitidas por órgãos governamentais, que comprovem a inexistência de irregularidades trabalhistas, como o trabalho infantil e o análogo ao escravo;

- ▶ Todos os parceiros devem possuir alvará de funcionamento vigente, demonstrando sua regularidade perante os órgãos responsáveis;
- ▶ Os contratos com fornecedores contam com cláusulas restritivas que proíbem expressamente o uso de mão de obra forçada, com penalidades para o descumprimento;
- ▶ A parceria com a LIASA exige, do fornecedor, o respeito à liberdade sindical.

Para garantir a integridade na cadeia de fornecedores, a LIASA firma parceria com órgãos fiscalizadores ambientais e trabalhistas para identificar possíveis não conformidades. Paralelamente, a empresa conta com um processo de monitoramento próprio, que inclui auditorias internas e externas e inspeções presenciais nos fornecedores para identificar possíveis práticas de trabalho degradantes.

A LIASA também promove a adoção de boas práticas entre fornecedores, incentivando, por exemplo, a recuperação de áreas impactadas; o uso sustentável dos recursos; a escolha por tecnologias limpas; e o fortalecimento da integridade na gestão.

100%

dos novos fornecedores contratados em 2024 foram selecionados seguindo critérios ambientais e sociais;

100%

dos fornecedores e parceiros de negócio informados, em 2024, sobre as políticas e procedimentos de combate à corrupção praticados pela LIASA, tendo se comprometido a treinar seus colaboradores sobre as normas da empresa;

100%

dos colaboradores, incluindo terceiros, treinados em políticas e procedimentos de direitos humanos em 2024.

Entre os 50 fornecedores considerados críticos em critérios ambientais, nenhum foi sujeito à suspensão por avaliação dos impactos em 2024.

RELAÇÃO COM A COMUNIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIAL

GRI 413-1

A LIASA integra o polo industrial de Pirapora, sendo uma das maiores geradoras de emprego da região. Ciente dessa responsabilidade, faz o mapeamento socioambiental da região, permanentemente, bem como faz parte, desde 2020, do Comitê Gestor das Empresas do Norte, que conta a participação de representantes do poder público local. Nesse fórum, são discutidas melhores formas de trabalho conjunto entre empresas e o município para o desenvolvimento de projetos que beneficiem a região.

100% das operações da LIASA implementaram ações de engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade, sempre respeitando a cultura local, o meio ambiente e a segurança das comunidades.



57,5 mil pessoas
População estimada em 2024



Salário médio mensal dos trabalhadores formais:
2 salários-mínimos



Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (dados mais recentes de 2010):
0,731, considerado **ALTO**

CANAIS PARA MANIFESTAÇÕES

GRI 2-25

GRI 413-2

A companhia participa ativamente das discussões locais e mantém canais abertos de comunicação para a população via telefone (38 3749 6700), e-mail (liasa@liasa.com.br), Fale Conosco e formulário de queixa disponibilizado na portaria da fábrica em Pirapora. A LIASA não recebeu, por quaisquer desses canais, reclamações por parte da comunidade, em 2024.

IMPACTOS POSITIVOS DIRETOS E INDIRETOS NA COMUNIDADE

GRI 2-25

GRI 413-2

GRI 203-1

GRI 203-2

Por meio da relação próxima com a comunidade, a LIASA trabalha com o objetivo de ser um vetor de desenvolvimento local para Pirapora e região. Em 2024, esse trabalho se desdobrou em várias frentes de ação, como:



Recolhimento de aproximadamente **R\$ 6 milhões** em impostos devidos

PARCERIAS COM INSTITUIÇÕES LOCAIS

- ▶ Apoio ao Rotary Club Pirapora Praia para realização de evento na comunidade;
- ▶ Apoio à Polícia Militar de Minas Gerais para a reforma de salas de treinamento da academia e de veículos da corporação;
- ▶ Apoio na manutenção do espaço da Polícia Civil com a doação de equipamentos;
- ▶ Patrocínio para a corrida da marinha realizada pela Delegacia Fluvial do São Francisco;
- ▶ Apoio ao Instituto Federal do Norte de Minas na realização da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2024.

DOAÇÕES

- ▶ Doação de alimentos e materiais de higiene pessoal, arrecadados durante a Semana Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho e Meio Ambiente (SIPATMA), ao Asilo de Pirapora e ao Lar dos Idosos de Buritizeiro.
- ▶ Doação de finos de quartzo para a revitalização das vias públicas de Pirapora e Buritizeiro e para as vias rurais no entorno dos empreendimentos florestais da empresa.
- ▶ Doação de finos de madeira e de quartzo para a Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC) de Pirapora.

INCENTIVOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA ECONOMIA LOCAL

- ▶ Em Pirapora, parceria com ASCARPI - Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Cidade Jardim e com a COPARTE - Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis - que fazem a coleta de papéis e plástico da indústria para a reciclagem;
- ▶ Em Buritizeiro, parceria com a Associação de Catadores de Recicláveis do município;
- ▶ Desenvolvimento tecnológico e econômico, alavancado pelos bons resultados da indústria, para a cadeia de fornecedores local em vários setores, desde o fornecimento de materiais até a alimentação, hotelaria e a prestação de serviços;
- ▶ Parceria com apicultores, que são convidados a utilizar áreas cedidas da LIASA Florestas para a produção de mel; em 2024, foram aproximadamente 2 mil quilos produzidos a partir da parceria.
- ▶ Parceria com o SENAI para oferecimento de cursos técnicos que formam mão-de-obra qualificada não apenas para a LIASA, mas para outras empresas da região.



EDUCAÇÃO PARA O FUTURO

GRI 203-1

GRI 203-2

A LIASA entende que a educação é um pilar fundamental para o desenvolvimento regional pleno, permitindo a sustentabilidade e a autonomia das transformações sociais iniciadas no presente. Para isso, a empresa aposta em projetos próprios e em parcerias, como o Projeto de Educação Ambiental Outro Norte, desenvolvido em conjunto com o Serviço de Água e Esgoto (SAAE), que já impactou 10 mil alunos da rede pública até o final de 2024.



LIGAS DA VIDA

O Ligas da Vida foi criado em agosto de 2022 para fomentar o desenvolvimento integral de crianças e adolescentes entre 7 e 17 anos por meio de atividades como teatro, capoeira, esportes, música, percussão, literatura, reforço escolar e cultivo de horta.

As atividades são realizadas no contraturno escolar, nas dependências do Centro Esportivo LIASA, onde os jovens recebem refeições preparadas com alimentos cultivados na própria horta do projeto. O programa ainda oferece encontros pedagógicos frequentes com monitores e professores, que apoiam os estudantes nas tarefas escolares e no reforço do aprendizado. Em 2024, o cronograma de atividades incluiu:

- ▶ **Mostra teatral;**
- ▶ **Curta-metragens realizados pelos alunos;**
- ▶ **Lançamento do livro Poemas e Poesias Ligas da Vida, resultado das produções dos alunos nas aulas de literatura;**
- ▶ **Coral Ligas da Vida.**

A LIASA ainda se comprometeu, em 2024, a elevar o Ligas da Vida a um novo patamar de qualidade, contratando o professor Edson Costa, doutor e mestre em Ciências da Comunicação/Jornalismo pela Universidade de São Paulo e bacharel em Letras e Licenciatura em Educomunicação pela mesma instituição, para conduzir a reestruturação pedagógica do programa.



O LIGAS EM 2024

72 estudantes

participantes do projeto

6 alunos do Ligas da Vida aprovados no processo seletivo do Instituto Federal do Norte de Minas, iniciando suas aulas em 2025

Para ver e sentir como foi o Ligas da Vida LIASA em 2024 clique [aqui](#)



RESPONSABILIDADE

COMPROMISSOS QUE PRESERVAM O MEIO AMBIENTE



MEIO AMBIENTE

Para operar com excelência e valorizar a vida e o meio ambiente, a LIASA se compromete com uma atuação sustentável. Isso se traduz, na prática, em fazer a gestão responsável dos recursos hídricos, em ser proativa na redução da emissão de gases de efeito estufa, em fortalecer a circularidade dos insumos e na busca por mitigar os possíveis impactos negativos das suas atividades, entre outras ações.

Nesse sentido, a inovação sempre foi um motor propulsor para a empresa, única no mundo a produzir o Silício Verde, e segue investindo na modernização da unidade fabril, que em 2024, consolidando as operações dos novos fornos e dos filtros de despoejamento.

ENERGIA RENOVÁVEL

GRI 302-1

Desde 2023, toda a energia elétrica consumida pela companhia é proveniente de fonte solar. Os painéis solares levam silício metálico, retroalimentando a cadeia da sustentabilidade. A escolha de fontes de energia locais fortalece o desenvolvimento econômico e social da região de Pirapora (MG), um dos maiores parques geradores de energia solar da América Latina.

Tendo garantido a autossustentabilidade na produção de energia, a LIASA segue buscando o aumento da eficiência energética e a redução do custo operacional, reconhecendo a importância competitiva do tema, ao estabelecer metas individuais de resultado para os gestores.



Em 2024, a LIASA consumiu 3.380.259 GJ de energia elétrica.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

[GRI 305-1](#)
[GRI 305-2](#)
[GRI 305-5](#)

A escolha de fontes de energia renováveis (solar e biorredutores) e os investimentos na modernização do seu parque industrial para aumentar a eficiência das operações são exemplos de como a LIASA tem atuado para contribuir para a desaceleração das mudanças climáticas.

Adicionalmente, a empresa presta um serviço ecossistêmico importante por meio da LIASA Florestas: durante o processo de fotossíntese, as florestas de eucalipto plantadas consomem mais gás carbônico do que é gerado no processo industrial. Dessa forma, a LIASA oferece uma contribuição de longo prazo para a regulação do clima.

Em 2024, as florestas plantadas e as áreas de vegetação nativa da empresa removeram cerca de 507.084,53 toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e) da atmosfera. O número representa 23% a mais do que foi emitido pelo processo industrial. Nossas florestas também são responsáveis pelo estoque de 4.461.265,07 tCO₂e – carbono que está “preso” nos troncos, galhos, sementes, raízes, na matéria orgânica em decomposição e na própria composição orgânica e mineral do solo.

EMISSÕES DIRETAS DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE), EM TONELADAS DE CO₂ EQ (ESCOPO 1)

[GRI 305-1](#)

	2021	2022	2023	2024
Combustão estacionária	14.064,84	14.766,97	1.5065,02	18,61
Combustão móvel	303,92	355,80	857,92	956,63
Emissões fugitivas	92,90	194,50	460,35	250,70
Processos industriais			1.4459,15	39.609,15
Atividades agrícolas	160,33	1.435,34	717,64	115,47
Mudanças no uso do solo	0,00	0,00	0,00	0,00
Resíduos sólidos	0,00	0,00	0,00	0,00
Efluentes	0,00	0,00	0,00	0,00
Total escopo 1	14.621,99	16.752,61	31.560,08	40.950,56
Emissões biogênicas de CO₂	283.573,46	286.759,23	291.742,88	370.591,34

Notas 1: Em relação às categorias de processos industriais e combustão estacionária, a principal razão para a variação das emissões se dá pelo fato de que em 2023 o consumo dos agentes redutores lenha e carvão foram considerados na categoria de combustão estacionária. Em 2024 esses insumos, que fazem parte do processo industrial e são utilizados para fornecer carbono ao silício metálico.

Nota 2: A LIASA está seguindo o calendário de publicação do GHG Protocol. Em 2023, após três anos de elaboração do inventário de gases de efeito estufa, a LIASA conquistou o Selo Ouro no GHG Protocol, programa que estimula empresas brasileiras a publicarem, quantificarem e gerenciarem as emissões de GEE, por meio de uma metodologia reconhecida internacionalmente.

Nota 3: Outros gases de efeito de estufa não-contemplados no Protocolo de Quito com emissões mensuradas na Liasa: HCFC-22 com emissões de 23,94 ton CO₂ eq

EMISSÕES DIRETAS DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE), EM TONELADAS DE CO₂ EQ (ESCOPO 2)

[GRI 305-2](#)

	2021	2022	2023	2024
Energia elétrica baseado na localização	34.455,06	27.839,44	26.677,53	51.149,37
Energia elétrica baseado na compra	4.126,00	1.141,42	0,00	6,83

REMOÇÃO E REDUÇÃO DE CARBONO

[GRI 305-5](#)

	2021	2022	2023	2024
Remoção de carbono a partir de plantio e vegetação nativa	211.566,23	323.712,91	465.395,05	507.084,73
Energia elétrica baseado na compra	4.126,00	1.141,42	0,00	6,83
Total de emissões e balanço				
Total Escopo 1 e 2 (compra)	18.752,98	17.894,02	31.560,07	92.099,93
Escopo 1 e 2 (compra) - Remoções	-162.484,19	-279.120,86	-407.157,33	-466.127,34
Escopo 1 e 2 (localização) - Remoções	-192.813,25	-305.818,89	-433.834,98	-414.984,80

TRANSPARÊNCIA NA GESTÃO

A LIASA reconhece que as mudanças climáticas são um tema cuja importância extrapola a gestão da empresa. Por isso, além de incluir tópicos relacionados a emissões atmosféricas em todos os níveis de engajamento com seus *stakeholders*, investe na transparência para a divulgação de informações cada vez mais confiáveis:



Em 2024, a empresa foi certificada pelos critérios da ISO 14067:2018, demonstrando mais uma vez, por meio de metodologia reconhecida internacionalmente, a pegada de carbono do silício metálico.

Para cada tonelada de silício metálico produzida, a LIASA mais remove do que emite CO₂.



A empresa concluiu, no início de 2025, o seu Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa, auditado por empresa externa para garantir a confiabilidade das informações.



Em 2024, pelo segundo ano consecutivo, conquistamos o Selo Ouro no Programa Brasileiro GHG Protocol, que determina metodologias reconhecidas internacionalmente para que as empresas quantifiquem, gerenciem e divulguem suas emissões de GEE.



A LIASA apresentou suas ações de baixo carbono na 29ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP29), realizada em Baku, Azerbaijão, como parte do portfólio de cases de sucesso selecionado pelo estado de Minas Gerais.

Para o futuro, a companhia estuda a entrada no CDP, anteriormente conhecido como *Carbon Disclosure Project*, e também a inclusão do escopo 3 - emissões indiretas de GEE - no seu Inventário de Gases de Efeito Estufa.

QUALIDADE DO AR

Em 2024, a LIASA consolidou, em período integral, a operação dos filtros de despoeiramento no parque industrial. Além de contribuir para a redução das emissões de GEE, as estruturas também são responsáveis pela retenção de outros materiais particulados, garantindo maior qualidade do ar para as comunidades.



ÁGUA E EFLUENTES

GRI 303-1

Nossa Política de Gestão Integrada promove ações para a preservação dos recursos hídricos, a minimização do desperdício, a otimização dos processos e a conscientização dos colaboradores sobre os impactos da finitude desses recursos.

Como parte desse processo, a companhia possui um indicador próprio para acompanhar o consumo de água, cuja evolução é compartilhada mensalmente com os principais *stakeholders*. Mantém ainda, desde 2015, um Programa de Redução de Consumo de Recursos Hídricos (PRCRH), que identifica e avalia os possíveis impactos relacionados à gestão da água, promove ações para reduzir o desperdício e reporta os seus resultados, anualmente, para os órgãos ambientais.



CAPTAÇÃO

GRI 303-3

A água é parte de vários processos industriais na LIASA: resfriamento dos fornos de produção de silício metálico, lavagem do quartzo, umidificação de pistas de rolamentos e do carvão vegetal, entre outros. Para a utilização do recurso, a empresa mantém a outorga regular concedida pelos órgãos públicos.

Toda a água utilizada no processo produtivo é recirculada: a partir do momento em que entra na fábrica, a água passa a integrar um circuito fechado, no qual os efluentes líquidos industriais de diversos setores são conduzidos para uma Estação de Tratamento. Após esse processo, o efluente é recirculado. Desse modo, as captações que a LIASA faz cumprem a função de compensar eventuais perdas no processo, especialmente dentro do resfriamento dos fornos.

CAPTAÇÃO DE ÁGUA (EM MEGALITROS)

		2022	2023	2024
		Todas as áreas		
Água de superfície	Água doce (sólidos dissolvidos totais ≤1.000 mg/L)	422,174	508,843	621,432
Água de terceiros (empresas de abastecimento)	Água doce (sólidos dissolvidos totais ≤1.000 mg/L)	7,261	6,706	6,945
Totais Captação de água	Total Geral	429,435	515,549	628,377

Nota: A LIASA não realiza captação de água em áreas de estresse hídrico. O valor de descarte considera apenas os efluentes líquidos sanitários no empreendimento que são coletados e enviados para a Estação de Tratamento de Esgoto Municipal, pertencente ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Pirapora (MG).

CONSUMO E DESCARTE

GRI 303-2

GRI 303-4

GRI 303-5

Em função do circuito fechado de água na fábrica, a LIASA não destina volumes de efluentes industriais para córregos, rios e lagos. Já o efluente líquido sanitário não é gerido pela própria empresa, mas destinado para a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), sob responsabilidade do SAAE de Pirapora.

Ainda assim, a LIASA monitora semestralmente as entradas e saídas das Estações de Tratamento de Água (ETAs) e ETEs, seguindo os padrões e normas estabelecidas pelas legislações pertinentes e as condicionantes do licenciamento ambiental da indústria.

A água recirculada no processo industrial também segue os padrões de qualidade específicos da Deliberação Normativa COPAM/CERH 8/22, cujo atendimento é comprovado por laudos técnicos fornecidos por empresa idônea, contratada para as análises.

DESCARTE DE ÁGUA (EM MEGALITROS)

		2022	2023	2024
		Todas as áreas		
Água doce (sólidos dissolvidos totais ≤1.000 mg/L)		23,63	45,20	38,43
Total Geral		23,63	45,20	38,43

Nota: Somente água é descartada. Efluentes não são descartados em áreas de estresse hídrico. Somente os efluentes líquidos sanitários gerados no empreendimento são coletados e enviados para a Estação de Tratamento de Esgoto Municipal, pertencente ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Pirapora (MG).

CONSUMO DE ÁGUA (EM MEGALITROS)

		2022	2023	2024
		Todas as áreas		
Captação de água		429,435	515,549	628,377
Descarte de água		23,63	45,20	38,43
Consumo		405,805	470,351	589,947



GESTÃO DE RESÍDUOS

A LIASA contribui para o fortalecimento da economia circular, buscando manter produtos, componentes e materiais em seu mais alto nível de utilidade e valor. Esse compromisso começa na escolha dos insumos utilizados na produção e vai até a reutilização de resíduos do processo industrial dentro da própria empresa ou em outros segmentos, passando pelo Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) mantido pela companhia.

INSUMOS ESTRATÉGICOS

A LIASA, referência na produção de silício metálico, fundamenta sua operação em insumos estratégicos que garantem eficiência, sustentabilidade e competitividade. Dentre esses insumos, destacam-se o quartzo, o carvão vegetal, a energia elétrica proveniente de fontes renováveis e os eletrodos de carbono pré-cozidos.

O quartzo é a principal matéria-prima mineral utilizada no processo de produção de silício metálico, sendo indispensável para a reação de redução. Além do quartzo, a LIASA adota práticas de economia circular ao reutilizar subprodutos gerados internamente. Entre eles, destacam-se o pó de filtro captado durante a etapa de britagem, os finos de silício e o material contaminado separado da fase de escória. Esses materiais são reaproveitados nos processos produtivos da empresa, contribuindo para a redução de resíduos e o aumento da eficiência produtiva.

O carvão vegetal é utilizado como biorredutor no processo produtivo. A LIASA foi pioneira ao adotar 100% de carvão vegetal como redutor, destacando-se pelo compromisso com a sustentabilidade. Com a operação da LIASA Florestas, a empresa busca assegurar a autossuficiência do recurso a longo prazo, contribuindo para a preservação ambiental e o desenvolvimento socioeconômico da região de Pirapora (MG).

A energia elétrica, por sua vez, provém de fontes renováveis, reforçando o posicionamento da empresa em prol de uma matriz energética limpa e de baixo impacto ambiental. Essa escolha estratégica assegura uma produção mais sustentável e alinhada às exigências globais de responsabilidade ambiental.

Outro insumo essencial são os eletrodos de carbono pré-cozidos, indispensáveis nos fornos elétricos de redução, garantindo maior eficiência na condução de corrente elétrica e estabilidade no processo térmico de produção do silício metálico.

Por meio desses insumos, a LIASA reafirma seu compromisso com a inovação, a sustentabilidade e a excelência operacional, consolidando-se como uma das líderes no setor.

CIRCULARIDADE PARA ALÉM DA FÁBRICA

GRI 306-1

GRI 306-2

Além da produção de ferrosilício e de silício metálico a partir de fontes secundárias, o processo da LIASA gera outros produtos e subprodutos que recebem diferentes destinações:

- ▶ Os finos extraídos da produção são vendidos ou doados para a comunidade;
- ▶ Os finos de cavacos são reciclados ou reaproveitados na agricultura e na indústria cerâmica;
- ▶ Finos de quartzo vão para a produção de blocos e bloquetes para pavimentação rural e urbana;
- ▶ Os finos de carvão são incorporados nas indústrias siderúrgica e cimenteira; para esta última, também é encaminhada a sílica ativa, utilizada para dar maior resistência ao cimento.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)

GRI 306-1

GRI 306-2

GRI 306-3

Estruturado conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o PGRS faz diagnósticos sobre a gestão de resíduos na LIASA, seus possíveis impactos, e determina como devem ser feitas a separação, o manuseio, o armazenamento e a destinação dos resíduos por categoria.

Os resíduos são dispostos em um espaço específico para armazenamento temporário, depois, conforme tipologia e de acordo com as normas pertinentes, são encaminhados para empresas especializadas, responsáveis pelo tratamento, recuperação, reciclagem ou disposição final.

Complementarmente, a LIASA investe na educação ambiental dos colaboradores sobre as etapas do PGRS, em treinamentos e campanhas de conscientização. Com isso, a empresa mantém um efetivo processo de coleta seletiva - contribuindo para que os colaboradores façam a segregação correta dos resíduos na fonte. Como resultado, é possível fazer doações significativas dos materiais descartados para as Associações e Cooperativas de Catadores em Pirapora e Buritizeiro, gerando renda e desenvolvimento social para a comunidade.

Pesagens diárias e um indicador específico, atualizado mensalmente, fornecem a medida de desempenho do PGRS.

RESÍDUOS GERADOS EM TONELADAS MÉTRICAS POR COMPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS

	2022	2023	2024	
Resíduos perigosos (Classe I)	120,05	66,10	74,52	Resíduos contaminados com óleo, resíduos de serviço de saúde e produtos químicos
Resíduos não perigosos (Classe II)	71.147,13	69.008,17	70.737,35	Resíduos do processo produtivo
Não Inertes (Classe II A)	45.524,30	33.785,45	31.378,72	Bigs-bags usados, escórias, finos de quartzo, isolantes, lixo comum, recicláveis e sucatas de metais
Inertes (Classe II B)	25.622,83	35.222,72	39.304,72	Borracha, casqueiro de madeira, entulhos, finos de carvão, finos de cavaco, plástico e vidro
Total	71.267,18	69.074,27	70.811,87	

RESÍDUOS GERADOS EM TONELADAS MÉTRICAS POR COMPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS

	2021	2022	2023	2024
Total de resíduos gerados	99.513,85	71.267,18	69.074,27	70.737,35
Total de resíduos destinados para recuperação e disposição	94.050,86	67.306,01	68.821,92	70.753,03



RESÍDUOS NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO POR COMPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS E POR OPERAÇÕES DE RECUPERAÇÃO

GRI 306-4

	2022	2023	2024
	Recuperação fora da organização	Recuperação fora da organização	Recuperação fora da organização
Resíduos perigosos (Classe I)	20,12	64,12	70,18
Preparação para reutilização	3,98	0,16	0
Reciclagem	16,14		
Outras operações de recuperação		63,97	70,18
Resíduos não perigosos (Classe II)	65.490,54	68.757,80	70.682,85
Preparação para reutilização	62.098,04	21.300,98	34.273,75
Reciclagem	3.145,32	8.204,24	10.376,74
Outras operações de recuperação	247,18	39.252,58	26032,36
Total	65.510,66	68.821,92	70.753,03

Nota: a empresa só possui operações no Sudeste. Estão sendo considerados treinamento em Código de Ética e Conduta e na Política Anticorrupção

RESÍDUOS DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO POR COMPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS E POR OPERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO

GRI 306-5

	2022	2023	2024
	Disposição fora da organização	Disposição fora da organização	Disposição fora da organização
Resíduos perigosos (Classe I)	94,22	1,98	4,34
Incineração (com recuperação de energia)	69,74	1,94	2,82
Incineração (sem recuperação de energia)	24,48	0,04	1,52
Confinamento em aterro		0,00	0,00
Outras operações de disposição		0,00	0,00
Resíduos não perigosos (Classe II)	1.701,13	250,37	250,37
Incineração (com recuperação de energia)	8,80	0,00	0,00
Incineração (sem recuperação de energia)		0,00	0,00
Confinamento em aterro	1.691,31	250,37	250,37
Outras operações de disposição	1,02	0,00	0,00
Total	1.795,35	252,35	252,35

Nota: não existem formas de destinação dentro da companhia. As informações têm como origem controles diários de pesagem de resíduos para a comercialização.



MANEJO FLORESTAL RESPONSÁVEL

GRI 304-1

GRI 304-2

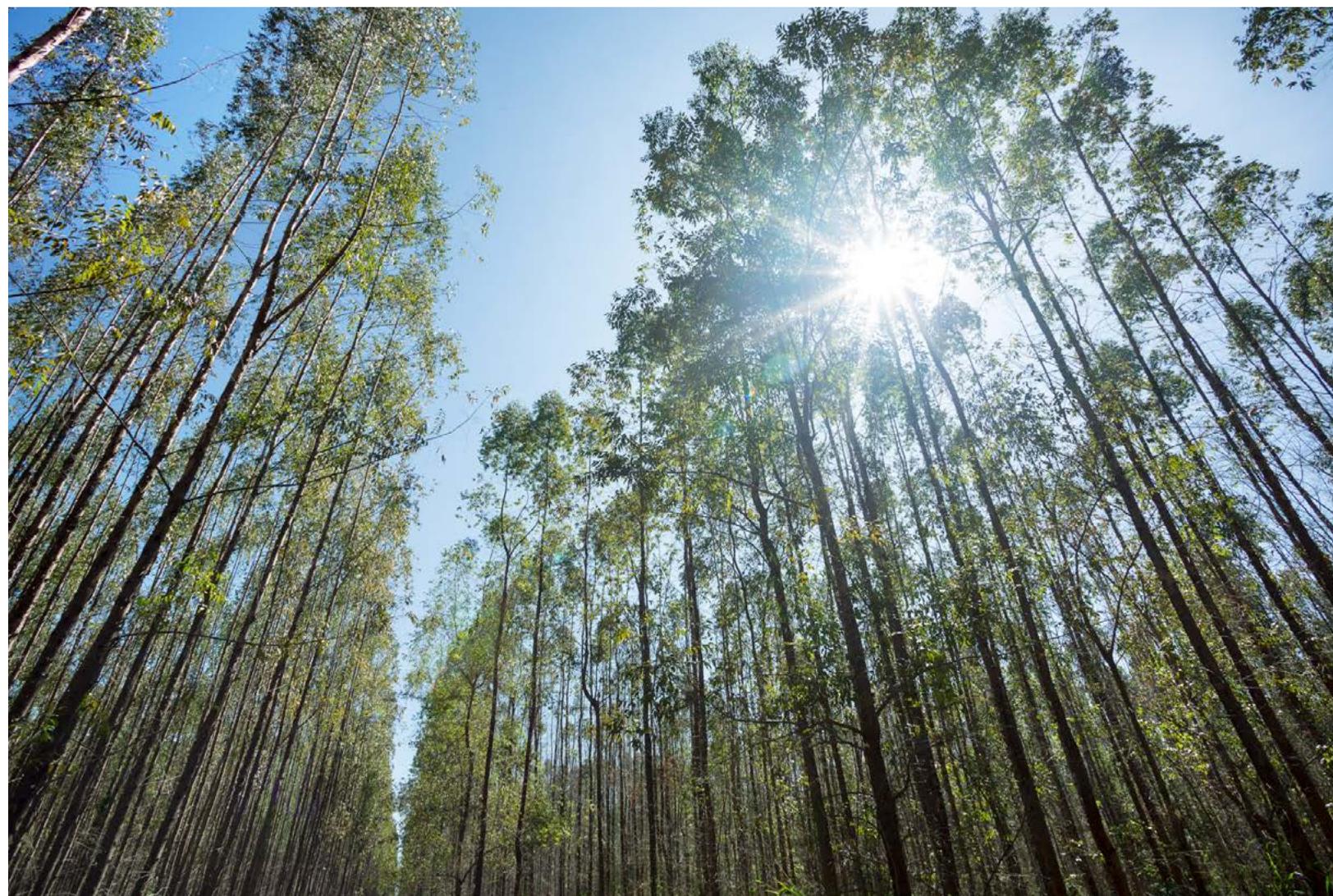
GRI 304-3

GRI 304-4

A conservação das florestas nativas e a preservação da biodiversidade são atividades permanentes nas propriedades rurais da LIASA. O manejo florestal é orientado pelos princípios do Pacto Global da ONU e, na prática, executado de acordo com a Política Interna de Gestão Integrada, com o Programa de Monitoramento Ambiental e com o Plano de Controle Ambiental.

Destinadas à produção de carvão vegetal – biorredutor –, as florestas plantadas também desempenham papel importante no resgate de carbono na atmosfera e colaboram para a proteção dos ecossistemas e da biodiversidade. Atualmente, a LIASA conta com 49.326,19 hectares de áreas de reserva legal e/ou preservação permanente.

Ao mesmo tempo, a empresa reconhece que a atuação florestal está associada a possíveis impactos. Nesse sentido, ações de mitigação, contenção e monitoramento são realizadas para evitá-los, prezando pela manutenção do equilíbrio dos ecossistemas naturais e pela conservação dos recursos hídricos, garantindo a qualidade das áreas protegidas.





UNIDADES OPERACIONAIS PRÓPRIAS, ARRENDADAS OU GERIDAS DENTRO OU NAS ADJACÊNCIAS DE ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL E ÁREAS DE ALTO VALOR DE BIODIVERSIDADE SITUADAS FORA DE ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

GRI 304-1

2024

	Localização geográfica	Áreas superficiais e subterrâneas próprias, arrendadas ou geridas pela organização?	Descreva a posição em relação à área de proteção ambiental ou à área de alto valor de biodiversidade situada fora de áreas de proteção ambiental?	Tamanho da unidade operacional em km ² (ou outra unidade, se apropriado);	Valor de biodiversidade caracterizado pelo atributo da área de proteção ambiental ou área de alto valor de biodiversidade situada fora da área de proteção ambiental	Valor de biodiversidade caracterizado pelo atributo da área de proteção ambiental ou área de alto valor de biodiversidade situada fora da área de proteção ambiental	Valor de biodiversidade caracterizado pelo atributo da área de proteção ambiental ou área de alto valor de biodiversidade situada fora da área de proteção ambiental
1	Bocaiúva - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	1.715,22	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
2	Bonito de Minas - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	2.993,13	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
3	Buritzeiro - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	24.692,95	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
4	Chapada do Norte - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	1.270,93	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
5	Curvelo - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	924,40	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
6	Diamantina - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	92,99	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
7	Gouveia - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	1.570,88	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
8	Grão Mogol - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	3.808,69	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
9	Itacarambi - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	448,10	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
10	João Pinheiro - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	4.888,72	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
11	José Gonçalves de Minas - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	3.848,18	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
12	Minas Novas - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	406,16	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
13	São Gonçalo do Abaeté - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	2.188,00	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
14	Serro - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	324,18	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
15	Turmalina - MG	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	153,65	Ecosistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal



NÚMERO TOTAL DE ESPÉCIES INCLUÍDAS NA LISTA VERMELHA DA IUCN E EM LISTAS NACIONAIS DE CONSERVAÇÃO COM HABITATS EM ÁREAS AFETADAS POR OPERAÇÕES DA ORGANIZAÇÃO, DISCRIMINADAS POR NÍVEL DE RISCO DE EXTINÇÃO

GRI 304-4

2024

Criticamente ameaçadas de extinção: 3	<i>Panthera onca</i> - Onça-pintada <i>Tayassu pecari</i> - Queixada/porcão <i>Tayassuidae</i> - Porcão/queixada
Ameaçadas de extinção: 7	<i>Crax fasciolata</i> - Mutum-de-penacho <i>Leopardus tigrinus</i> - Gato-do-mato <i>Ozotoceros bezoarticus</i> - Veado-campeiro <i>Phylloscartes roquettei</i> - Cara-dourada <i>Priodontes maximus</i> - Tatu-canastra <i>Sylvilagus brasiliensis</i> - Tapeti, coelho-do-mato <i>Tapirus terrestris</i> - Anta
Vulneráveis: 11	<i>Ara ararauna</i> - Arara <i>Chrysocyon brachyurus</i> - Lobo-guará <i>Crypturellus zabele</i> - Zabelê <i>Leopardus pardalis</i> - Jaguaritica <i>Lycalopex vetulus</i> - Raposa-do-campo <i>Myrmecophaga tridactyla</i> - Tamanduá-bandeira <i>Pecari tajacu</i> - Caititu/porco-mato <i>Platalea ajaja</i> - Colhereiro <i>Puma concolor</i> - Onça-parda <i>Puma yagouaroundi</i> - Gato mourisco
Quase ameaçadas: 8	<i>Alipiopsitta xanthops</i> - Papagaio galego <i>Alouatta caraya</i> - Bugio-preto <i>Amazona aestiva</i> - Papagaio-verdadeiro <i>Charitospiza eucosma</i> - Mineirinho <i>Neothraupis fasciata</i> - Cigarra do campo <i>Penelope superciliaris</i> - Jacupemba <i>Rhea americana</i> - Ema <i>Sylvilagus brasiliensis</i> - Tapeti, coelho-do-mato
Pouco preocupantes	Os dados não foram classificados
Total	29

Focada em evoluir em suas práticas de conservação da biodiversidade, a LIASA investiu em pesquisas para a geração de Estudos de Impacto Ambiental e Relatórios de Controle Ambiental com o objetivo de identificar seus impactos quantitativos e qualitativos ao meio ambiente. O trabalho embasou a elaboração de programas internos para potencializar os impactos positivos e mitigar os possíveis impactos negativos. Vários deles são mencionados e detalhados nas páginas deste relatório.

- ▶ Programa de Monitoramento de Flora
- ▶ Programa de Monitoramento de Fauna
- ▶ Programa de Comunicação Social
- ▶ Programa de Monitoramento dos Recursos Hídricos
- ▶ Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRS)
- ▶ Programa de Conservação de Solo e Água
- ▶ Programa de Manutenção dos Veículos e Equipamentos Agrícolas
- ▶ Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais
- ▶ Programa de Educação Ambiental



SUMÁRIO GRI

NORMA GRI	CONTEÚDO	PÁGINAS	INFORMAÇÃO OU RAZÃO DE OMISSÃO	PACTO GLOBAL	ODS
GRI 2: Conteúdos Gerais 2021					
A organização e suas práticas de relato					
	2-1 Detalhes da organização	5	A Ligas de Alumínio S.A - LIASA - é uma sociedade anônima de capital fechado.	-	-
	2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	5	Ligas de Alumínio S.A - LIASA - Indústria e Sede Administrativa. A LIASA possui as subsidiárias COMEL (Comercializadora de Energia LIASA) e a LNA (Liasa North America), e algumas fazendas e plantações como filiais e LIASA Florestas.	-	-
	2-3 Período de relato, frequência e ponto de contato	3		-	-
	2-4 Reformulações de informações		Nenhuma reformulação foi feita para esse período de relatório.	-	-
	2-5 Verificação externa	3	Este terceiro relatório de Sustentabilidade da LIASA, não foi submetido à verificação externa, porém incluímos dados financeiros e de emissões externamente verificados.	-	-
Atividades e trabalhadores					
	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	8, 9, 12, 45		-	-
	2-7 Empregados	29		6	8
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-8 Trabalhadores que não são empregados	29		6	8
Governança					
	2-9 Estrutura de governança e sua composição	19-21		-	-
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança		As escolhas são realizadas em base a estrutura organizacional e seus respectivos diretores, levando-se em consideração competências e opinião dos stakeholders (clientes internos e externos, acionistas).	-	-
	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança		Atualmente a governança esta sendo implantada e em transição e sucessão, onde os sócios e membros do conselho de administração possuem cadeira executiva como CEO, COO, Diretoria Jurídica e Assessoria Comercial.	-	-
	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos		Todas as declarações de valores, missão, estratégias, políticas e objetivos são propostos pelas respectivas áreas técnicas gestoras, coordenadas pelo grupo de trabalho ESG, avaliados e aprovados no comitê ESG e comunicados e geridos no Comitê Executivo. sendo o processo muito fluido e com grande agilidade em termos decisório.	-	-
	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	22		-	-



NORMA GRI	CONTEÚDO	PÁGINAS	INFORMAÇÃO OU RAZÃO DE OMISSÃO	PACTO GLOBAL	ODS
	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	22		-	-
	2-15 Conflitos de interesse		Os instrumentos utilizados e formalizados para garantir a governança e a integridade organizacional incluem: Comitês Decisórios Multidisciplinares: Fóruns responsáveis por decisões estratégicas e alinhamento de diferentes áreas da organização. Indicadores de Gestão: Disponibilizados a todos os stakeholders e executivos com total transparência, permitindo o acompanhamento contínuo e eficiente. Auditoria Externa: Realizada por empresas da Big Four, garantindo credibilidade e isenção na avaliação de processos e resultados (KPMG) Delegation of Authority (DoA): Estruturada de forma organizacional, promovendo autocontrole e mitigação de possíveis desvios em diferentes níveis hierárquicos.	-	-
	2-16 Comunicação de preocupações cruciais	22		-	-
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança		Ao longo de 2024 foram realizados os Comitês de ESG para atualizações e deliberações quanto as metas estabelecidas, sendo que para cada item do nosso programa foram aportados conhecimento específicos com especialistas.	-	-
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	22		-	-
	2-19 Políticas de remuneração	22		-	-
	2-20 Processo para determinação da remuneração	22		-	-
	2-21 Proporção da remuneração total anual		Não divulgado por se tratar de informação confidencial.	-	-
	Estratégia, políticas e práticas				
	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	2		-	-
	2-23 Compromissos de política	23		10	16
	2-24 Incorporação de compromissos de política	23		-	-
	2-25 Processos para reparar impactos negativos	12, 47		-	-
	2-26 Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	26, 27		10	16
	2-27 Conformidade com leis e regulamentos		A LIASA entende que todos os casos que envolvam possível não conformidade devem ser tratados com cautela e seriedade. Todavia, para melhor organização e controle, define-se como significativos aqueles casos nos quais uma situação, processo, produto ou sistema comprovada e definitivamente não atende aos requisitos estabelecidos, com impacto crítico no desempenho, propósito e valores da empresa, além daqueles com penalidade superior a R\$ 1.000.000,00. - As multas de conhecimento da LIASA foram, em parte, devidamente impugnadas (ainda pendente de apreciação), não possuindo caráter definitivo. Multas, de valor não expressivo, cuja impugnação resultam em custos superiores ao seu próprio pagamento (multas de trânsito, por exemplo), foram, por sua vez, quitadas.	-	-

GRI 2: Conteúdos gerais 2021



NORMA GRI	CONTEÚDO	PÁGINAS	INFORMAÇÃO OU RAZÃO DE OMISSÃO	PACTO GLOBAL	ODS
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-28 Participação em associações		ABRAFE: Associação Brasileira de Produtores de Ferro e Ligas de silício metálico. ABRACE: Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livre. AMIF: Associação Mineira da Indústria Florestal. FIEMG: Federação das Indústrias do Estado de Minas FIESP: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.	-	-
	Stakeholder engagement				
	2-29 Abordagem para engajamento de stakeholders	17, 35		-	-
	2-30 Acordo e negociações coletivas		100% dos colaboradores são cobertos por negociação coletiva.		-
GRI 3: Tópicos Materiais 2021					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-1 Processo de definição de temas materiais	15		-	-
	3-2 Lista de temas materiais	16		-	-
Governança					
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-9 Estrutura de governança e composição	62		-	-
Ética e conformidade					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	23		-	-
GRI 205: Anticorrupção 2016	205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção		As operações não foram avaliadas em relação ao tema, porém são sujeitas ao monitoramento.	-	-
	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	23, 24, 25, 45		10	16
	205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	25		10	16
GRI 206: Concorrência desleal 2016	206-1 Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	25		10	8, 16, 17
Energia renovável					
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	52		-	-
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização			7, 8	7, 8, 12, 13
	302-2 Consumo de energia fora da organização			8	7, 8, 12, 13
	302-3 Intensidade energética			8	7, 8, 12, 13
	302-4 Redução do consumo de energia			8	7, 8, 12, 13
	302-5 Reduções nos requisitos energéticos de produtos e serviços			-	-



NORMA GRI	CONTEÚDO	PÁGINAS	INFORMAÇÃO OU RAZÃO DE OMISSÃO	PACTO GLOBAL	ODS
Água e efluentes					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	55		-	-
	303-1 Interações com a água como recurso compartilhado	55		7, 8	6
	303-2 Gestão de impactos relacionados à descarga de água	56		7, 8	6
GRI 303: Água 2018	303-3 Captação de Água	56		8	6
	303-4 Descarte de Água	56		8	3, 6, 12, 14
	303-5 Consumo de Água	56		8	6
Manejo Florestal					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	61		-	-
	304-1 Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental	62		7	13, 15
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	61, 63		7	13, 15
	304-3 Habitats protegidos ou restaurados		A organização não possui áreas de proteção permanente e/ou áreas restauradas que passaram por qualquer tipo de reparação.	-	-
	304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da companhia	63		7	13, 15
Mudanças climáticas					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	53		-	-
	305-1 Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE) (escopo 1)			7, 8	3, 12, 13, 14, 15
	305-2 Emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia (escopo 2)			7, 8	3, 12, 13, 14, 15
GRI 305: Emissões 2016	305-3 Outras emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE) (escopo 3)			7, 8	3, 12, 13, 14, 15
	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)		Informação interna sob análise em função do novo método de cálculo.	8	14, 15
	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa			-	-
	305-6 Emissões de substância que destroem a camada de ozônio (SDO)		Outros gases de efeito de estufa não-contemplados no Protocolo de Quito com emissões: HCFC-22 com emissões de 23,94 ton CO ₂ eq.	8	14, 15
	305-7 NO _x , SO _x , e outras emissões atmosféricas significativas			-	-
Qualidade do ar					
GRI 3: Tópicos Materiais	3-3 Gestão dos temas materiais	54		-	-
Gestão de resíduos e rejeitos					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	58		-	-



NORMA GRI	CONTEÚDO	PÁGINAS	INFORMAÇÃO OU RAZÃO DE OMISSÃO	PACTO GLOBAL	ODS
GRI 3901: Materiais 2016	301-2 Matérias-primas ou materiais reciclados utilizados		Para a produção de silício metálico primário utiliza-se matérias primas de origem vegetal e mineral primários, não reciclados. Os subprodutos da produção (escória rica, finos de silício, sílica ativa, sucata refratária, sucata de eletrodos e outros), são reprocessados e transformados em produtos do nosso portfólio de produtos ou subprodutos que são incorporados na cadeia de valor de outras indústrias sendo os principais: silício metálico e ferrosilício como 100% do silício recuperados por meio da fusão de fontes secundárias, tais como pó de filtro da britagem, finos de silício, escória rica e produto não conforme; escória tratada, 100% produzida a partir da escória rica; sílica ativa ensacada, coletada 100% do processo de produção do silício; sucatas diversas, seleção e segregação de 100% do materiais gerados na própria planta.	-	-
	306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	58, 59		-	-
GRI 306: Resíduos 2020	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	58, 59		-	-
	306-3 Resíduos gerados	59		8	3, 6, 12, 14, 15
	306-4 Resíduos não destinados para disposição final	60		8	3, 6, 12, 14, 15
	306-5 Resíduos destinados para disposição final	60		8	3, 6, 12, 14, 15
Fornecimento responsável					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	45		-	-
GRI 204: Práticas de compra 2016	204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	45		-	12
GRI 308: Avaliação ambiental de fornecedores 2016	308-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	45		8	-
	308-2 Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	45		8	-
GRI 414: Avaliação social de fornecedores 2016	414-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	45		2	5, 8, 16
	414-2 Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	45		2	5, 8, 16
Saúde e Segurança Ocupacional					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	39		-	-
GRI 403: Saúde e Segurança no Trabalho 2018	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho	39		-	8
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	41		-	8
	403-3 Serviços de saúde ocupacional	43		-	3,8
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	42		-	8



NORMA GRI	CONTEÚDO	PÁGINAS	INFORMAÇÃO OU RAZÃO DE OMISSÃO	PACTO GLOBAL	ODS
GRI 403: Saúde e Segurança no Trabalho 2018	403-5 Capacitação dos trabalhadores em saúde e segurança		As capacitações dos trabalhadores são definidas de acordo com o levantamento dos perigos e riscos das atividades a serem executadas, sejam elas rotineiras ou não rotineiras. Após essa identificação, algumas capacitações também demandam liberação médica com exames específicos para que os trabalhadores estejam aptos a realizá-las. Os conteúdos das capacitações atendem aos requisitos mínimos normativos de acordo com o equipamento, máquina ou atividades a serem executadas. Para as capacitações que não possuem periodicidade definida em norma, a organização define a frequência de acordo com sua matriz de treinamento e a criticidade do equipamento ou atividade.	-	8
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	44		-	8
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos sobre a saúde e segurança no trabalho diretamente vinculados a relações de negócios	41		-	8
	403-8 Trabalhadores abrangidos por sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional	40		-	8
	403-9 Lesões relacionadas ao trabalho			-	8
	403-10 Problemas de saúde relacionados ao trabalho		Em 2024, não teve fatalidades ou casos de problemas de saúde graves relacionados ao trabalho.	-	3
Saúde e Segurança Ocupacional					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	29, 35		-	-
GRI 401: Emprego 2016	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	30		6	5, 8
	401-2 Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	32		6	5, 8
	401-3 Licença-maternidade/paternidade	32		6	5, 8
GRI 404: Treinamento e Educação 2016	404-1 Média de horas de capacitação por ano por empregado	33		6	4, 5, 8
	404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	33, 36		6	4, 5, 8
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	34		6	4, 5, 8
Diversidade e igualdade de oportunidades					
GRI 3: Tópicos Materiais	3-3 Gestão dos temas materiais	36		-	-
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-1 Diversidade de órgãos de governança e empregados	37		6	5, 8
	405-2 Razão matemática do salário e remuneração entre mulheres e homens		Não existe diferença salarial entre mulheres e homens.	6	5, 8, 16
GRI 406: Non-discriminação 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	36		6	5, 8, 16



NORMA GRI	CONTEÚDO	PÁGINAS	INFORMAÇÃO OU RAZÃO DE OMISSÃO	PACTO GLOBAL	ODS
Relação com a comunidade e responsabilidade social					
"GRI 3: Temas Materiais 2021"	3-3 Gestão dos temas materiais	47		-	-
GRI 203: Impactos econômicos diretos	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	48, 49, 50		-	-
	203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	48, 49, 50			
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	47		1	-
	413-2 Operações com impacto negativos significativos reais ou potenciais nas comunidades locais		Não constatamos impactos negativos nas comunidades do entorno.		
Satisfação do cliente e qualidade do produto					
"GRI 3: Temas Materiais 2021"	3-3 Gestão dos temas materiais	5		-	-
Indicador próprio LS-02	Índice de satisfação dos clientes	5		2	5, 8, 16
Indicador próprio LS-03	% de reclamações respondidas/total recebidos	5		2	5, 8, 16

PUBLICAÇÃO DA LIGAS DE ALUMÍNIO S.A - LIASA

Telefones: (31) 3249 2000 | (38) 3749 6700

COORDENAÇÃO

Ionara Pontes

Diretora Administrativa, Financeira e ESG

Adriana Fonseca

Coordenadora de Comunicação e Responsabilidade Social

CONSULTORIA GRI

Ferso ESG

PROJETO EDITORIAL E GRÁFICO

BH Press Comunicação

Mariana Coelho

Redação

Dulcemar da Costa

Edição

Marcella Fronterota, Gabriel Rocha e Cláudia Daniel

Design

FOTOGRAFIA

Arquivo LIASA

Hitech Vídeo Produtora

Ronan Rocha

Fotógrafo

