



RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

2022



SUMÁRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE	4
SOBRE O RELATÓRIO	6
Glossário	7
QUEM SOMOS	8
Linha do tempo	12
Negócio	14
Silício Verde	16
Certificações, prêmios e reconhecimentos	17
Qualidade e gestão do produto	18
Inovação na produção	19
ESTRATÉGIA ESG	20
Engajamento com <i>stakeholders</i>	26
GOVERNANÇA CORPORATIVA	28
Estrutura organizacional	31
Gestão de riscos	35
Ética e combate à corrupção	37
Anticorrupção	38
<i>Compliance</i>	40
SOCIAL	42
Empregos gerados	45
Remuneração e benefícios	48
Capacitação e treinamento	48
Avaliação de desempenho	50
Diversidade e igualdade de oportunidades	52
Valorização da vida	54
Gestão de saúde	59
Fortalecimento da comunidade	60
Fornecimento responsável	66
GESTÃO AMBIENTAL	70
Energia renovável	72
Qualidade do ar e mudanças climáticas	75
Água e efluentes	78
Gestão de resíduos	81
Manejo florestal responsável	84
SUMÁRIO GRI	88

MENSAGEM DO PRESIDENTE

(GRI 2-22)

Uma empresa em plena transformação. Essa é a expressão que melhor define o momento atual da LIASA, companhia mineira produtora de silício metálico, fundada em Pirapora, no norte de Minas Gerais, que completa 57 anos em 2023.

Somos pioneiros na utilização de carvão vegetal como biorredutor para a produção de silício metálico - essa inovação desenvolvida nos anos 70 mudou a história da indústria de ferroligas no Brasil. O uso do biorredutor significa a opção por um insumo renovável, proveniente de florestas plantadas e que nos permite retirar CO₂ da atmosfera em quantidade superior às nossas emissões. Dessa forma, geramos o que chamamos de “**Silício Verde**”, produzido dentro de padrões ecologicamente corretos e destinado a uma cadeia produtiva também essencial para o desenvolvimento sustentável, como a indústria de placas solares, microprocessadores (chips) e baterias de carros elétricos.

Em 2022, alcançamos os melhores resultados da nossa história, com um **EBITDA**, ou geração de caixa operacional, da ordem de 48%, o que é extraordinário para os padrões da indústria. Esse desempenho se deve a uma combinação de fatores, como a retomada da economia após a fase crítica da pandemia de covid-19, um câmbio mais favorável para as empresas brasileiras exportadoras, e em decorrência das mudanças pelas quais estamos passando.

A transformação a que me refiro foi corajosa e cuidadosamente gestada durante os dois primeiros anos da pandemia, quando decidimos investir na verticalização do nosso modelo de negócio para oferecer à nossa planta maior autonomia em biorredutor (carvão vegetal de florestas plantadas), cavaco e quartzo, nossas matérias-primas principais e em energia elétrica, que em 2023 passará a ser totalmente proveniente de autoprodução de energia solar, uma fonte limpa e renovável.

Também investimos cerca de meio bilhão de reais na instalação de filtros de despoejamento, o que nos possibilita a contenção de emissões de particulados, e no desenvolvimento de projetos de modernização da unidade fabril, que, por sua vez, será capaz de gerar ganho de escala e de eficiência. Isso significa maior produtividade e melhorias no uso sustentável dos recursos naturais, biorredutor (carvão vegetal), cavaco e energia elétrica.



Somada a essas mudanças, e também decorrentes delas, está a nossa decisão de abraçarmos de vez a **Agenda ESG**, voltada para a sustentabilidade e o estabelecimento de metas relacionadas aos aspectos ambientais, sociais e de governança do negócio.

Na área de governança, avançamos na descentralização da tomada de decisões com a criação (i) de diversos comitês, para a deliberação de temas estratégicos, e (ii) de cinco diretorias executivas: Industrial, Energia, Vendas, Jurídica e Administrativa, Financeira e ESG.

Desde 2021, progredimos em todas essas frentes com resultados mais rápidos do que esperávamos. Em 2022, fomos certificados nas normas ISO 14001:2015, voltada para o meio ambiente; conquistamos o selo prata no GHG Protocol, que avalia o nosso inventário de emissões de gases de efeito estufa (GEE), responsáveis pelo aquecimento global; chegamos à categoria ouro no EcoVadis, plataforma reconhecida pelo rigor com que mede a responsabilidade social das empresas; e também fomos reconhecidos como uma empresa excelente para trabalhar pelo GPTW Brasil (Great Place to Work Brasil).

Completando todas essas conquistas, inauguramos, junto à comunidade, o Ligas da Vida, programa social voltado para crianças e adolescentes. No contraturno escolar, meninas e meninos almoçam, recebem acompanhamento escolar e ainda praticam esportes, frequentam aulas de música e literatura, aprendem o cultivo de horta e atividades teatrais. Em breve, o Ligas terá novas instalações que nos permitirão apoiar o crescimento e o desenvolvimento de mais crianças.

O ano de 2023 vem sendo cheio de desafios. Entre eles estão os impactos - humanitários, econômicos e ambientais - do conflito entre Rússia e Ucrânia, em um mundo ainda abalado pelos efeitos da pandemia. Como resultado, prevemos pressões inflacionárias, que vão demandar de nossa parte uma gestão rigorosa de custos.

Ainda assim, estamos confiantes de que a estratégia que estamos implementando, aliada a um trabalho íntegro e com visão de longo prazo, aumentará a nossa resiliência e capacidade de responder a esses desafios e nos permitirá crescer de forma cada vez mais consistente.

As transformações vividas e os resultados obtidos em 2022, que são apenas consequência da nossa história e visão de futuro, estão detalhados neste nosso primeiro Relatório de Sustentabilidade.

Boa leitura!

FERNANDO CARAM PATRUS
CEO

SOBRE O RELATÓRIO

(GRI 2-3)

Este é o primeiro ano em que LIASA sistematiza seus resultados econômicos, sociais, ambientais e de governança por meio de um relatório anual estruturado, com ano base em 2022, que compreende, além de sua estratégia de sustentabilidade, o seu desempenho, iniciativas e desafios compreendidos no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022.

A produção do documento foi referenciada nas normas da **Global Reporting Initiative (GRI)** e pretende contribuir para que a empresa possa aprimorar seu processo de gestão dos aspectos ESG nos próximos ciclos.

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 encontrados no tópico **Temas materiais**. Para facilitar a leitura e a compreensão dos assuntos tratados, trazemos, a seguir, um glossário com a explicação de termos técnicos e siglas.

Os dados financeiros aqui reportados são auditados pela KPMG Brasil, enquanto a avaliação de riscos é realizada pela S&P. Para apresentar cada informação neste relatório, contamos, ainda, com a colaboração dos responsáveis pelas principais áreas da empresa e do Comitê ESG, que foi estruturado em 2022 e é composto por membros da alta direção e representantes das áreas de Comunicação, Meio Ambiente, Jurídico, Qualidade e Novos Negócios. Somado a isso, as informações aqui reunidas passaram pela revisão e validação do CEO, do COO e da Diretora Administrativa, Financeira e ESG.



Dúvidas e mais informações sobre este relatório podem ser encaminhadas por e-mail para ri@liasa.com.br



GLOSSÁRIO

EBITIDA: *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* trata-se de um indicador financeiro que representa a geração de caixa operacional da empresa, desconsiderando os impactos financeiros e dos impostos. Corresponde ao lucro líquido antes do imposto de renda e contribuição social, das despesas de depreciação e amortização e do resultado financeiro.

ESG: a sigla em inglês ESG (*Environmental, Social and Governance*) representa a sustentabilidade ambiental, social e de governança corporativa, três eixos primordiais da sustentabilidade. Os critérios ESG analisam a contribuição e o desempenho de um negócio em relação a esses eixos e estabelecem os valores que a empresa deve entregar à sociedade.

EcoVadis: a metodologia EcoVadis de Avaliação da Responsabilidade Social Empresarial (RSE) analisa a qualidade do sistema de gestão das empresas através de 21 critérios, agrupados em quatro temas: meio ambiente, práticas trabalhistas e direitos humanos, práticas comerciais justas e compras sustentáveis. As questões se baseiam em padrões internacionais como os Princípios do Pacto Global, as convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT), a norma GRI, o padrão ISO 26000 e os princípios CERES. **Saiba mais.**

GHG Protocol: é um programa que abrange parâmetros de mensuração de emissões e remoções de gases de efeito estufa (GEE) para que empresas e governos gerenciem as emissões responsáveis pelo aquecimento global. Ao estabelecer um modelo padronizado globalmente, o GHG permite que atores públicos e privados reportem de maneira confiável o impacto climático de suas atividades, possibilitando o planejamento de ações de mitigação.

GPTW Brasil: o *Great Place To Work* reconhece quais são as melhores empresas, na perspectiva dos colaboradores, para trabalhar. Para isso, a companhia realiza uma pesquisa com seu público interno, que avalia uma série de critérios relacionados ao am-

biente de trabalho, clima organizacional e gestão de pessoas.

Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD): a Lei nº 13.709/2018 que abrange o tratamento de dados pessoais, dispostos em meio físico ou digital, feito por pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, englobando um amplo conjunto de operações que podem ocorrer em meios manuais ou digitais.

ISO 14001:2015: norma que especifica os requisitos de um Sistema de Gestão Ambiental e permite a uma organização desenvolver estratégias para a proteção do meio ambiente e rápida resposta às mudanças das condições ambientais.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): são um conjunto de 17 metas globais, estabelecidas pela Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU). Cada objetivo é um apelo global para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Os objetivos oferecem orientações e metas para todos os países adotarem de acordo com suas prioridades e desafios.

Stakeholder: qualquer indivíduo ou organização que, de alguma forma, impacta e é impactado pelas ações de uma empresa.

NR 12: a Norma Regulamentadora de Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos 12 estabelece medidas de proteção para garantir a integridade física dos colaboradores no trabalho com máquinas e equipamentos.

NR 35: a Norma Regulamentadora de Segurança do Trabalho em Altura 15 estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo seu planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos colaboradores envolvidos direta ou indiretamente com a atividade.







QUEM SOMOS

QUEM SOMOS

(GRI 2-1; 2-2)

A Ligas de Alumínio S.A - LIASA é uma empresa genuinamente nacional, que possui como atividade preponderante a fabricação e comercialização de silício metálico. Fundada em 1966 e estabelecida na região norte de Minas Gerais, no município de Pirapora, a empresa tem como especial propósito fomentar a economia local, desenvolvendo toda a microrregião e mantendo-se, ainda, na posição de líder nacional em seu segmento.

O silício metálico, principal produto da LIASA, é obtido a partir da sílica presente no quartzo leitoso, por meio da redução do minério em fornos elétricos que podem ultrapassar 3.000° C. Durante a redução, são utilizados biorredutores (carvão vegetal e cavaco de madeira), que são produtos renováveis, provenientes de florestas plantadas.

A empresa está atenta aos possíveis impactos ao meio ambiente, sendo, inclusive, pioneira na oferta da solução mais sustentável na produção de silício metálico ao inovar nos anos 70 com a utilização do carvão vegetal como redutor metalúrgico (biorredutor).

OPERAÇÕES

Atualmente, além da unidade fabril localizada em Pirapora, a LIASA estabeleceu seu escritório administrativo em Belo Horizonte (MG) e, graças aos investimentos e avanços implementados, a sua atuação vai além da unidade fabril.

No ano de 2022, estabeleceu subsidiárias no norte de Minas Gerais, no município de Buritizeiro, dedicadas às atividades de silvicultura para garantir, no longo prazo, maior autonomia no exercício das suas atividades.

Nota: As operações da LIASA fora da sua unidade fabril estão em desenvolvimento. Sua implantação efetiva é prevista para 2023.





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



1966

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.



Quando esteve em Pirapora para escolher o terreno onde a LIASA seria construída, o professor José Patrus pernitoou no único hotel da cidade à época. Rapidamente, a notícia de que haveria uma indústria na cidade, se espalhou. No dia seguinte, havia uma fila gigante de trabalhadores na porta do hotel, em busca de emprego. O professor, pai de cinco filhos, pediu então a um auxiliar que anotasse os nomes e o número de filhos de cada interessado. Ele sabia que quanto mais filhos, maior era a necessidade do trabalho, e decidiu que esse seria um dos critérios para a contratação. Por isso, é possível dizer que a LIASA já nasceu com interesse pelo social.



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

1975

1972

Forno I - início da produção do ferro silício, produto que, no mesmo ano, é exportado para a Noruega.



2004

Modernização para aumento da capacidade produtiva instalada do Forno IV.



2003

Modernização para aumento da capacidade produtiva instalada do Forno III.

2005

Modernização para aumento da capacidade produtiva instalada do Forno II.

2008

Modernização para aumento da capacidade produtiva instalada do Forno I.

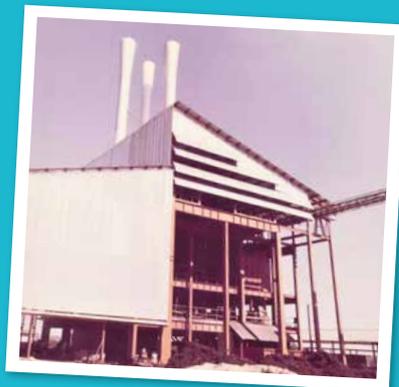
1988

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



1980

Forno II - construção do segundo forno com tecnologia norueguesa.



Quando estiveram na LIASA para entregar o forno, os noruegueses duvidaram que seria possível usar carvão vegetal como biorredutor no processo. Até então, os fornos usavam o carvão mineral, combustível fóssil, mais caro e não renovável. Os noruegueses tiveram que ver para crer nesse sistema que ainda hoje é revolucionário.

2022

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.

Os avanços alcançados em 2022 representam grandes marcos na história da LIASA e serão expostos, em grau de detalhe, neste relatório.

NEGÓCIO

(GRI 2-6)

A LIASA atua no segmento metalúrgico e seu negócio consiste em transformar o quartzo leitoso em silício metálico e ferro silício, sendo possível obter como subproduto, a sílica ativa. Seu processo produtivo é extenso e reflete positivamente em diversos pontos:



1) Operações:

a operação da LIASA vai além da produção do silício metálico. Isso porque atuamos com produção própria e fomento de fornecedores dos nossos insumos estratégicos (em especial biorredutores, energia elétrica e quartzo), realizando, continuamente, investimentos nessas áreas.



2) Controle de processos:

toda a gestão é feita dentro dos padrões de qualidade mundiais, visando à segurança dos colaboradores, à eficiência operacional, à preservação ambiental e à qualidade do produto.



3) Controle de qualidade:

mantido em todas as etapas do processo produtivo, por meio de instalações laboratoriais que garantem que o produto atenda aos parâmetros técnicos exigidos pelos clientes.

MARKET SHARE*

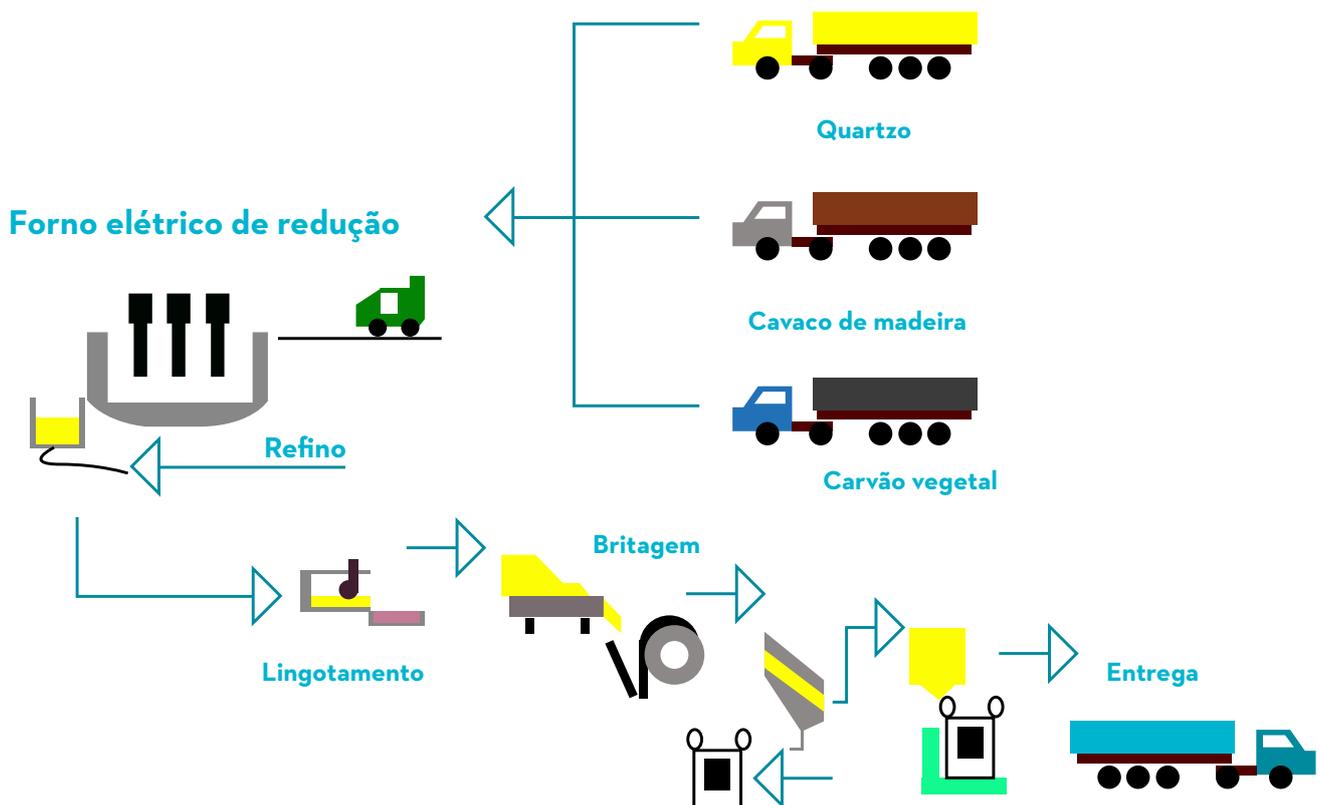


2,5%
de market share global



7,5%
de market share

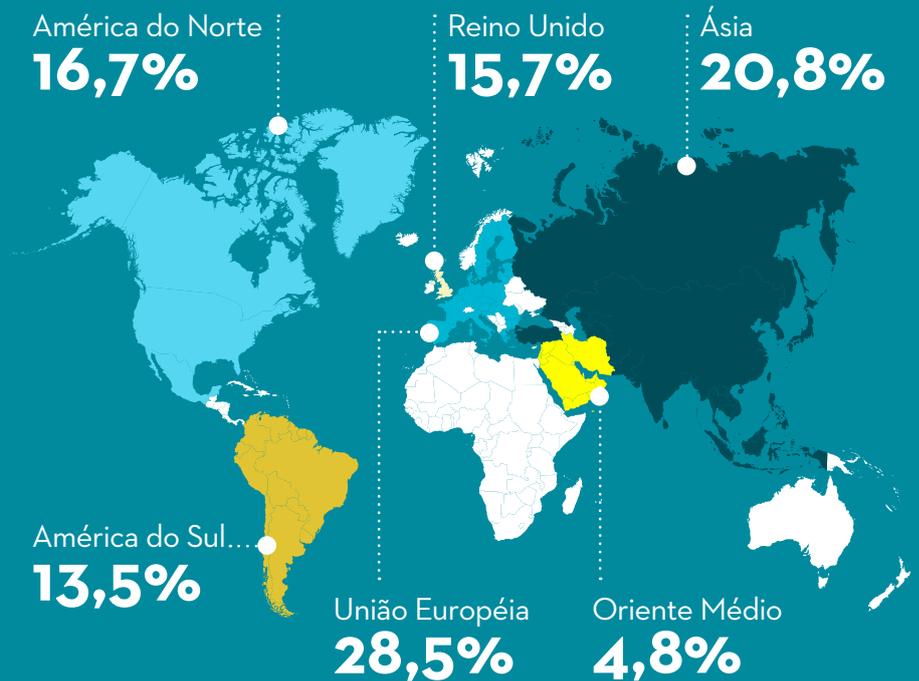
**Excluindo a China, que não entra nas análises da empresa devido à sua participação mundial.*



O silício é utilizado em aproximadamente 10 mil produtos, alguns dos quais são resultado do uso de tecnologias avançadas e voltadas a uma economia mais sustentável. Esses produtos vão desde a indústria do silicone industrial e medicinal até ligas metálicas, painéis solares, baterias de carros elétricos e microprocessadores.

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

A empresa atua, preponderantemente, no mercado externo, pois cerca de 87% da sua produção é exportada para a Europa, América do Norte, Ásia e Oriente Médio, com os seguintes percentuais de atuação:



No mercado interno, o silício é destinado principalmente para os estados de São Paulo e Minas Gerais.

MODERNIZAÇÃO E CRESCIMENTO

Com foco em ampliar seu crescimento econômico, a LIASA combina a tradição de uma empresa familiar aos mais avançados padrões de tecnologia e gestão, que permitem a evolução sustentável dos seus negócios.

A LIASA preza por investimentos constantes em sua unidade fabril em Pirapora (MG), com previsão de dispêndios de meio bilhão de reais com tecnologias, especialmente voltadas às melhorias ambientais. Esse processo é essencial para ampliar sua competitividade em um mercado onde a demanda pelo silício metálico é cada vez maior.

Reforçando o perfil inovador da LIASA, também são previstas modernização nos fornos, por meio de incorporação de tecnologias pioneiras no mercado, desenvolvidas graças ao *know how* da companhia. Conheça mais no capítulo **Inovação e patentes**.

Tudo está sendo conduzido conforme os pilares ESG, com especial atenção ao meio ambiente e à segurança das pessoas.

Além disso, os investimentos refletem em ganhos sociais com impacto sobre a geração de empregos e o desenvolvimento regional. **Veja mais.**



SILÍCIO VERDE

Sendo a sustentabilidade um de seus principais alicerces de gestão e produção, em 2022, especialmente como resultado dos investimentos na eficiência do processo, que garante o uso dos recursos de forma sustentável, a LIASA inaugurou o conceito de “Silício Verde”. O termo engloba toda a responsabilidade socioambiental que a empresa tem em sua cadeia produtiva do princípio ao fim: desde a matéria-prima e insumos provenientes de fontes renováveis ao produto final, passando pela gestão de fornecedores e a contratação de pessoas.

A LIASA estabeleceu como identidade do seu produto o Silício Verde que, em outras palavras, é um verdadeiro selo de sustentabilidade. O registro do Silício Verde já foi realizado na Europa, sendo que há busca pela sua concretização em outras localidades, inclusive, nos Estados Unidos.

A LIASA:



• Indústria eletrointensiva totalmente abastecida com energia solar e com o redutor renovável (biorredutor);



• Possui pegada de carbono negativa (entre emissão, resgate e estoque);



• Ampliou a sua atuação, desenvolvendo áreas próprias de florestas plantadas e aumento constante da autoprodução de biorredutor;



• Oferece constantes incentivos à economia circular, com o reaproveitamento completo dos resíduos utilizados na sua produção, sendo que alguns deles são recuperados e revendidos.

O Silício Verde que a LIASA produz, além de ser ambientalmente responsável, é matéria-prima para outros produtos sustentáveis, representando, verdadeiramente, um pilar ESG.

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

Os avanços na agenda ESG da companhia nos últimos anos, que possibilitaram a evolução para o Silício Verde, também incluem outras medidas, como a implementação de tecnologias que trarão mais produtividade ao negócio, com menor consumo de insumos:



Emissões de carbono inferiores às remoções e estoque.



Energia proveniente de fontes renováveis.



Economia circular através da gestão de resíduos, rejeitos e subprodutos.



Utilização de biorredutores no processo produtivo.



Cumprimento de padrões internacionais de sustentabilidade.

CERTIFICAÇÕES, PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS

• **ISO 9001:** desde 1996 - principal chancela de qualidade exigida pelo mercado nacional e internacional.

• **ISO 14001:** 2015; conquistada em 2022 - certifica as organizações comprometidas com a gestão dos impactos ambientais de suas atividades.

• **GPTW (Great Place to Work Brasil):** certificada em 2022, sendo considerada um ótimo lugar para trabalhar por 88% dos colaboradores.

• **Selo Prata GHG Protocol:** conquistado pela publicação do inventário de GEE completo. **Saiba mais.**

• **EcoVadis:** medalha de ouro, conquistada em 2022 - 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.

QUALIDADE E GESTÃO DO PRODUTO

(GRI 3-3 Tópico próprio: Satisfação do cliente e qualidade do produto)

Um dos principais objetivos da LIASA é executar suas atividades com excelência, atendendo as necessidades e exigências do mercado e de seus clientes, entregando um produto de alto padrão e sustentável.

Para isso, a empresa está em constante manutenção dos relacionamentos duradouros com seus parceiros comerciais, aplicando melhorias contínuas em seus processos para garantir qualidade, eficiência e sustentabilidade do produto, além de perenidade ao negócio.

No último ano, a LIASA expandiu sua atuação no mercado, aplicando estratégias de flexibilização na produção para ampliar as vendas, pulverizando mais a distribuição e focando na qualidade e eficiência dos seus produtos.

A compra estratégica dos principais insumos necessários, assim como os investimentos na produção própria de insumos (energia solar) e matérias-primas vitais (como a madeira plantada e o quartzo), colabora para os resultados positivos da empresa no último ano e para as perspectivas otimistas para 2023.

CONTROLE DE QUALIDADE

Por meio de seu Sistema de Gestão da Qualidade, a LIASA aplica controles eficazes para garantir o cumprimento fiel das condições especificadas pelos seus clientes.

Desde 2022, a empresa aplica amplamente o conceito de WCM (*World Class Manufacturing*), metodologia de gestão focada em melhoria de processos com atuação nos mais diversos pilares da indústria, como segurança, manutenção, energia, qualidade, entre outros, com metas gerenciais acompanhadas pela alta gestão.

Um trabalho de pós-venda, com assistência técnica em conjunto com a área industrial, é realizado pela LIASA para garantia da qualidade do seu produto, com resolução de 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, gerando melhorias relacionadas à eficiência, logística, embalagem, entre outros.

- Índice de satisfação dos clientes em 2022: **98,6%**.

- Desempenho qualificado como excelente e acima da meta estipulada: **94%** (LS-O2).

Além disso, a empresa recebeu um total de 5 reclamações de clientes no ano, sendo todas respondidas dentro do prazo. (LS-O3)

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.

Para o ano de 2023, a meta principal da LIASA nesse sentido é reformular as ferramentas e os parâmetros de pesquisa de satisfação de clientes e de monitoramento dos índices, aplicando a melhoria contínua ao processo.

INOVAÇÃO NA PRODUÇÃO

(GRI 3-3 Tópico próprio: Inovação e patentes)

A LIASA é uma empresa com visão de futuro arrojada, comprometida com o desenvolvimento e aprimoramento do processo produtivo do silício metálico e atuando na vanguarda da inovação tecnológica com o desenvolvimento de projetos industriais inéditos.

Até o momento, a empresa desenvolveu 16 pedidos de patentes industriais nas áreas de processamento, engenharia mecânica e eletricidade depositadas no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - (INPI). Entre elas, destacamos:

- Sistema e processo de molhamento do carvão vegetal para controle de emissão de poeira e melhora operacional na produção de silício metálico;

- Sistema para abastecimento de carga em um forno elétrico de redução;
- Equipamento para limpeza a quente de painéis para refino de metal líquido;
- Sistema e processo de medição da distância entre a ponta de um eletrodo e a soleira de um forno.

O gerenciamento dos registros de patentes atualmente é realizado pela Diretoria Industrial, com suporte do departamento Jurídico e de uma consultoria externa.

Além disso, como resultado da implantação da metodologia WCM, a LIASA também possui diversos

projetos inovadores que abrangem todos os setores da empresa, desde os níveis operacionais até os especialistas técnicos, sempre com o objetivo de entregar o melhor produto aos clientes.

Para 2023, a expectativa é que as políticas e os processos para o gerenciamento do tema sejam aprimorados, assim como o estabelecimento de indicadores relacionados.

Nota: o indicador LS-04, referente a % de faturamento alocado para Pesquisa & Desenvolvimento, ainda não está disponível neste ciclo de relato.





ESTRATÉGIA ESG

ESTRATÉGIA ESG

(GRI 2-14; 3-1)

Os temas materiais da LIASA, além de serem escopo deste relatório, são os pilares de sua estratégia ESG, traçada em 2022 em um robusto processo realizado pelo Comitê ESG em parceria com consultoria especializada.

Ao longo de 2022, o Comitê Executivo da empresa e os acionistas participaram ativamente de todo o processo relacionado à definição da estratégia ESG, com atuação em *workshops* para definição das metas, entrevistas de materialidade e reuniões para deliberação e acompanhamento de resultados.

Saiba mais no **capítulo de Governança**.

PRINCIPAIS ETAPAS:



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.



Análise de documentos setoriais e internos.



Identificação e priorização dos impactos positivos e negativos, reais e potenciais, na economia, no meio ambiente e nas pessoas.



Análises da maturidade ESG da LIASA, riscos e oportunidades.



Definição e priorização dos temas materiais.

Foram levantados e definidos como prioritários 15 temas materiais, divididos em três frentes, conforme demonstrado na tabela a seguir.

PILAR ESTRATÉGICO	TEMAS MATERIAIS (GRI 3-2)	ODS RELACIONADO
RESPONSABILIDADE	Qualidade do ar	
	Energia renovável	
	Mudanças climáticas	
	Compromissos que preservam o meio ambiente	
	Gestão de resíduos e rejeitos	
	Manejo florestal	
	Relação com a comunidade e responsabilidade social	
DIGNIDADE	Saúde e segurança ocupacional	
	Compromissos que valorizam as pessoas	
	Fornecimento responsável	
	Diversidade e igualdade de oportunidades	
COMPETITIVIDADE	Ética e conformidade	
	Governança	
	Compromissos que alavancam o nosso negócio	
	Satisfação do cliente e qualidade do produto	

Ao final do trabalho, a LIASA estabeleceu compromissos e um *roadmap* de metas de curto, médio e longo prazo para cada um dos seus temas materiais, relacionando-os, ainda, à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), também conhecida como **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**.

Conforme detalhamento a seguir, as metas estabelecidas para o ano de 2022 foram alcançadas e as demais estão em andamento, dentro do prazo esperado.



Tema material	Meta	Status
Gestão geral	Certificação ISO 14001 até 2022.	✓
	Política ambiental integrada até 2023.	✓
Qualidade do ar: eliminação fontes e poluição do ar	Instalar filtros de despoejamento em todos fornos até 2023.	Em andamento, dentro do prazo esperado, sendo que 1 filtro já está instalado e os demais estão em fase de implementação.
Energia renovável	Autoprodução de energia a partir de fontes renováveis em 2023.	Em andamento, dentro do prazo esperado.
	Aumentar a produção de biorredutores próprios no processo industrial até 2030.	Em andamento, dentro do prazo esperado.
Mudanças climáticas	Promover a remoção de CO2 equivalente até 2021.	✓
	Publicar inventário GHG <i>Protocol</i> Brasil até 2022.	✓
	Publicar dados no CDP até 2025.	Em andamento, dentro do prazo esperado.
	Atingir balanço zero de carbono até 2030.	Concluído, antecipadamente em 2021.
Água e efluentes	Reduzir a pegada de água por MT de produto até 2025.	Em andamento, dentro do prazo esperado.
Gestão de resíduos e economia circular	100% de economia circular com filtros atingidos em 2025.	Em andamento, dentro do prazo esperado.
	100% dos resíduos industriais reaproveitados até 2026.	Em andamento, dentro do prazo esperado.
Manejo florestal	Aumentar volume de carvão vegetal de florestas certificadas até 2024.	Em andamento, dentro do prazo esperado.
	Certificação Florestal FSC de 100% das propriedades rurais próprias elegíveis até 2030.	Em andamento, dentro do prazo esperado.
Relação com a comunidade e responsabilidade social	Política de Investimento Social Privado até 2022.	✓
	Implantar o Projeto Ligas da Vida até 2023.	✓

Este relatório de sustentabilidade foi desenvolvido por uma equipe multidisciplinar, gerida pelo Comitê ESG. Sua versão final foi revisada pela Diretora Administrativa, Financeira e ESG, em conjunto com o CEO e o COO.

Tema material	Meta	Status
Saúde e segurança ocupacional	Implementar cultura de segurança total até 2022.	✓
	ISO 45001 Saúde e Segurança Ocupacional até 2024.	Em andamento, dentro do prazo esperado.
Qualidade de vida do colaborador e dignidade no trabalho	<i>Great Place to Work</i> até 2023.	Concluída, antecipadamente em 2022.
Diversidade e igualdade de oportunidades	Aumentar o percentual de participação de mulheres no quadro de colaboradores.	Em andamento e dentro do prazo esperado. De toda forma, no de 2022, o percentual já foi elevado.
	Implementação do programa de compras responsáveis até 2022.	✓
Fornecimento responsável	Desenvolvimento de fornecedores locais até 2023.	Em andamento, dentro do prazo esperado.
	Satisfação do cliente e qualidade do produto	Criar própria pesquisa a partir da base dos indicadores ISO 9001: satisfação dos clientes e reclamações, definir metas: 100% das reclamações tratadas até 2023.
Ética e compliance	100% dos colaboradores e terceiros com treinamento no Código de Ética em 2023.	Em andamento, dentro do prazo esperado. Vale destacar que para colaboradores o treinamento (ou a renovação) já foi realizado.
Governança	Adequação da governança ao Código de boas práticas do IBGC até 2024.	Em andamento, dentro do prazo esperado.
Inovação e patentes	Alocar % (percentual) de faturamento para P&D - Pesquisa e Desenvolvimento até 2024.	Em andamento, dentro do prazo esperado.
	Definição do número de projetos de inovação até 2025.	Em andamento, dentro do prazo esperado.



A LIASA conta com um Grupo de Trabalho ESG (em que participam representantes das áreas Jurídica, Ambiental, Sistema de Gestão, Comunicação e Responsabilidade Social, Gente e Gestão) que se reúne quinzenalmente para deliberar e acompanhar as ações e metas do plano estratégico de sustentabilidade.

A LIASA também tem forte preocupação com a evolução das suas políticas de governança, que é de estudo constante do Comitê ESG. Sua implantação é revisada pela Diretoria Administrativa, Financeira e ESG, que acompanha os processos em conjunto com o CEO e o COO.

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.

Stakeholders prioritários



Colaboradores, seus dependentes e familiares.



Comunidade local.



Fornecedores.



Clientes.



Estado (em sua mais variada forma de organização).



Concorrentes.



Mídia especializada.

O mapeamento dos públicos e a decisão sobre as estratégias de diálogo e engajamento a serem adotadas são resultado de um trabalho desenvolvido pelo Comitê de Comunicação, que tem representantes de diversas áreas da empresa (Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Florestal, Produção, RH, Matérias-primas, Laboratório e Almoxarifado), e realiza o planejamento tático da comunicação com definição de metas e iniciativas.

Em 2022, o processo de engajamento com o público interno incluiu ações de comunicação, capacitação e reconhecimento, além das ações específicas para a construção da materialidade. **Saiba mais.**

Já para o público externo, a LIASA conta com canais como o site, **perfil no LinkedIn** e o **Canal de Ouvidoria**, e desenvolve ações sociais e culturais. Além disso, quando necessário, atua em parceria com o Estado. **Saiba mais.**







GOVERNANÇA CORPORATIVA



Fernando Patrus, CEO, e Marcos Patrus, COO.

GOVERNANÇA

(GRI 3-3: Tópico próprio: Governança; GRI 2-9; 2-10)

Para garantir a sustentabilidade do negócio e o seu crescimento operacional, a LIASA tem avançado em seu modelo de governança, sustentando as estratégias e ações com uma atuação transparente, ética e estruturada.

O ano de 2022 foi decisivo para a LIASA, que deu grandes passos no fortalecimento da sua governança corporativa a partir de um trabalho de reestruturação societária e criação das diretorias, cujos cargos foram preenchidos com a contratação de profissionais de mercado com reconhecida capacidade técnica e, também, valorização de profissionais de carreira da empresa.

A LIASA ainda adotou mecanismos internos de controle e decisão colegiada, passou por auditoria financeira e contábil realizada pela KPMG e de avaliação de riscos pela S&P, ambas consultorias de referência mundial.

Essas realizações, que são divulgadas e avaliam o desempenho da empresa, vieram a somar com as certificações, conferindo mais solidez e transparência à sua gestão.

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

Ciente do importante papel socioambiental que exerce no desenvolvimento da economia do norte de Minas Gerais, do impacto que gera na vida de seus colaboradores e do envolvimento de seu produto (Silício Verde) em uma cadeia produtiva sustentável, em 2022, a LIASA voltou sua atenção para a sua organização interna.

Considerando que sua importância transcende os interesses de seus acionistas, e visando à perenidade do seu negócio, a LIASA iniciou um projeto de regras de transição e sucessão que deverá ser adotado de forma gradativa nos próximos anos.

O trabalho contou com apoio de consultoria externa para desenhar o novo modelo de gestão e propor a política de governança da empresa, que será atualizada sempre que existir necessidade.



O processo de fortalecimento da governança corporativa está sendo realizado de forma cuidadosa e controlada, buscando preservar a essência da empresa e do seu negócio.

Para os próximos anos, a LIASA iniciará a formalização da composição do seu Conselho de Administração e Acordo de Acionistas, que terão status decisório.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Comitê Executivo:

Órgão para deliberação de questões estratégicas, dentre elas, aquelas que envolvem patrimônio, orçamento e gestão de riscos, e que reúne-se mensalmente. O comitê é composto por cargos que exercem liderança interna (C-level, diretorias e gerências).

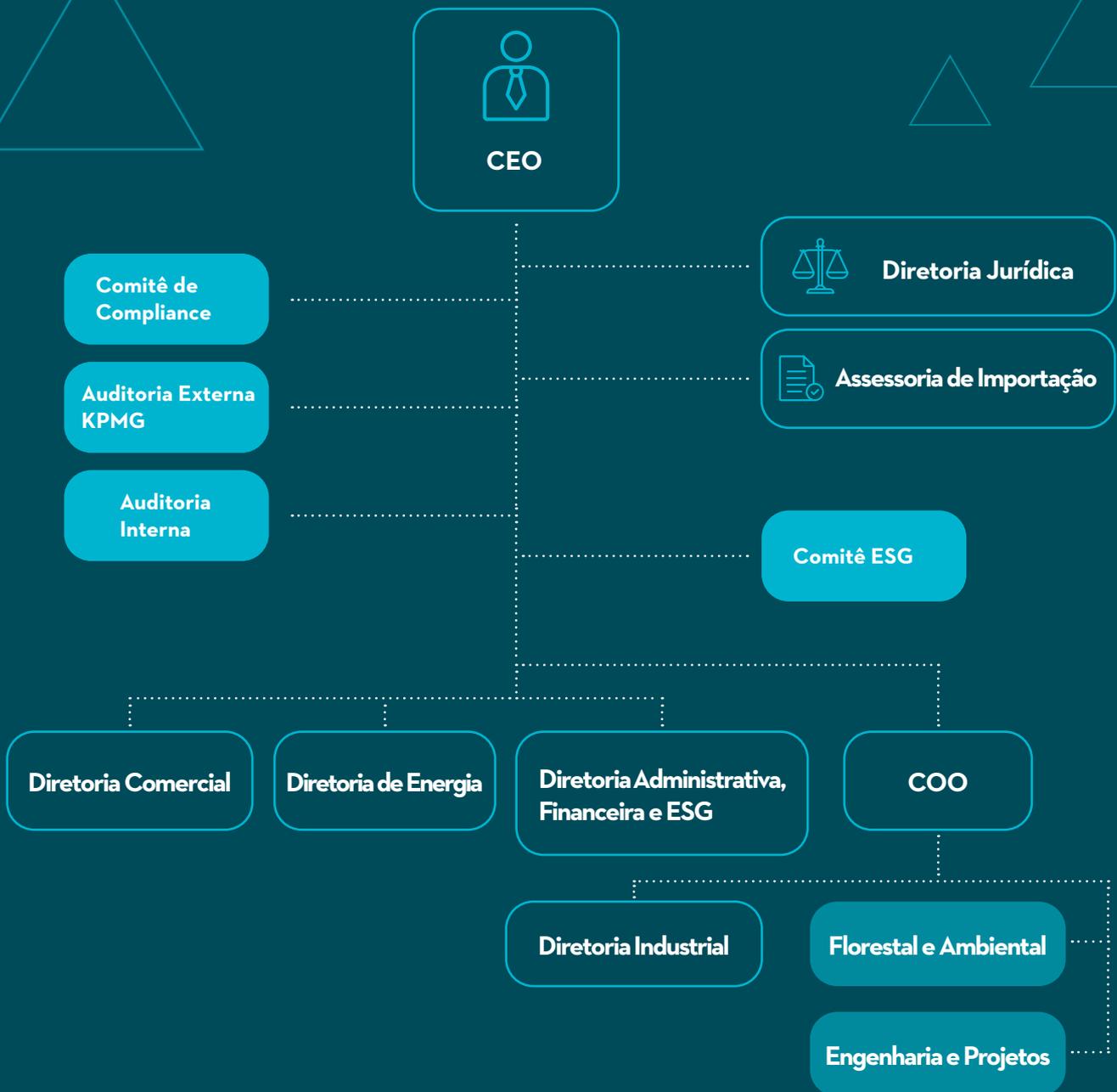
Atualmente, os sócios possuem cadeira executiva como CEO e COO, porém, ainda não há um Conselho de Administração.

No Comitê Executivo, além dos sócios, participam os diretores, que são escolhidos com base na estrutura organizacional e na carreira na empresa, levando em consideração competências e a opinião dos stakeholders (clientes internos e externos e acionistas).

Para apoio ao CEO e ao COO, cinco novas diretorias foram criadas em 2022, duas delas com contratações externas especializadas.



(GRI 2-9; 2-11)



Ao longo de 2022, a LIASA realizou uma série de iniciativas que envolveram diretamente o Comitê Executivo e os acionistas, como um *workshop* para definição das metas ESG e as reuniões do Comitê ESG, que ocorreram ao longo do ano para relato de resultados e deliberação sobre as metas estabelecidas. Para cada item do programa de sustentabilidade, conhecimentos específicos foram contribuídos por especialistas.

(GRI 2-17)



GESTÃO COMPARTILHADA

(GRI 2-9; 2-13)

Entre os principais ganhos para a companhia está a execução da gestão de forma compartilhada, com as lideranças atuando diretamente na condução das atividades junto à alta gestão, em um modelo mais ágil, próximo e estratégico.

Ainda como parte de um modelo de governança empresarial mais descentralizado, a LIASA passou a contar com comitês que gerenciam e definem responsabilidade 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 ESG:

é presidido pelo CEO e conta com a participação da Diretora Administrativa, Financeira e ESG, além das áreas de Comunicação, Meio Ambiente, Jurídico, Qualidade e Novos Negócios. O comitê se reúne a cada 45 dias para acompanhamento e deliberação sobre o plano de ação e investimentos necessários.

• Comitê de Gente e Gestão:

composto por colaboradores das áreas de Recursos Humanos, é presidido pela Diretora Administrativa, Financeira e ESG e se reúne mensalmente dentro do Comitê Executivo, com temas fixos e pautas específicas sobre os projetos em andamento no âmbito da gestão de pessoas. Anualmente, esse comitê também se reúne para avaliação e calibração das avaliações de desempenho de toda a empresa.

• Comitê SST (Saúde e Segurança do Trabalho):

presidido pela Diretora Administrativa, Financeira e ESG, com a participação do Diretor Industrial e da equipe de SST, se reúne mensalmente para analisar os indicadores da área (acidentes, riscos, ações e investigações) e deliberar sobre as ações e investimentos econômicos e gerenciais necessários para tratamento definitivo dos riscos associados.

• Comitê de Compliance:

é composto por três membros (Diretor Industrial, Gerente de Contabilidade e Controladoria e Gerente de Tecnologia da Informação), selecionados com base em critérios de ética e compliance definidos pela empresa. É responsável pela deliberação sobre os temas econômicos, ambientais, de segurança da informação e de pessoas, canalizando a resolução das denúncias para as respectivas áreas, e se reúne sempre que ativado pelos canais da empresa e por outras demandas corporativas. **Saiba mais.**

• Comitê de Comunicação:

é presidido pela Diretora Administrativa, Financeira e ESG e composto por colaboradores de diversas áreas. Se reúne mensalmente com representantes de todas as áreas da empresa. O principal objetivo é aproximar os colaboradores das orientações institucionais e coletar informações que servirão como base para novas divulgações, campanhas e resolução de problemas.

REMUNERAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS PRINCIPAIS GESTORES

(GRI 2-18; 2-19; 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.

A performance da empresa em sustentabilidade também é levada em consideração na avaliação do desempenho dos diretores e dos demais gestores, sendo um processo que retroalimenta a carreira de cada um deles, considerando posições organizacionais, responsabilidades e remuneração.

Com objetivos relacionados a ESG integrados ao plano estratégico da companhia, o Comitê Executivo desdobra as metas para os executivos. Essas metas são acompanhadas também pelo Comitê ESG.

Entre as metas avaliadas, estão aquelas relacionadas à obtenção das certificações ISO 14001, ISO 45001 (em andamento), GPTW, GRI, GHG Protocol, EcoVadis e WCM.

GESTÃO DE RISCOS

(GRI 2-16)

A alta direção da LIASA é comunicada em tempo real pelas áreas estratégicas em relação às preocupações cruciais 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.

As preocupações cruciais da empresa que foram comunicadas ao mais alto órgão de governança em 2022 estão citadas na tabela abaixo:

Complexidade do mercado internacional	As mudanças geopolíticas trouxeram impactos nos eixos comerciais para os produtos da LIASA, ocasionando possíveis riscos de abastecimento de insumos estratégicos, que foram mitigados com estoque regulador. Com isso, também foram criadas oportunidades de novas demandas no mercado internacional.
Implantação da estratégia	O planejamento estratégico é um instrumento vivo, construído anualmente, com visão plurianual e revisado continuamente. Sua execução passa por investimentos de curto, médio e longo prazo. É focado em mudanças organizacionais, processo decisório, governança ampla das oportunidades e riscos. As bases do planejamento estratégico são o crescimento sustentável, a governança e ética dos negócios, pessoas, clientes, presença mundial e exigências legais.
Plano de modernização	Com visão focada em contínua modernização, é um dos pilares fundamentais da estratégia de crescimento sustentável da LIASA, juntamente com a autonomia nos insumos estratégicos (energia, biorreduzidor e quartzo). Sendo tema que influencia na perenidade da LIASA, atrai o acompanhamento frequente da alta direção sobre os custos, prazo e qualidade, sendo estes fatores de intervenção contínua.
Cenário institucional	Acompanhamento permanente da conjuntura política e econômica dos mercados externos e internos, especialmente à luz dos clientes, bem como dos principais competidores.
Capacidade de inovação	O desenvolvimento da capacidade de inovação encontra-se na execução dos mais variados projetos de modernização, juntamente com a análise da estratégia comercial capilarizada, e na estratégia de autonomia dos insumos estratégicos.
Interrupção de sistemas de TI, incluindo ciberataques	Cases internacionais são acompanhados pela LIASA, que atua preventivamente com recursos humanos e tecnológicos para estar atualizada com as soluções de bloqueio presentes no mundo, além de estruturar processos internos robustos de mitigação de riscos.
Desenvolvimento de pessoas e lideranças	O processo é estruturado na revisão das posições chave e de seus sucessores, sendo utilizado como oportunidade de avaliação e desenvolvimento de talentos em toda a empresa. A fluidez e a oxigenação da estrutura, buscando a transformação da cultura organizacional, são a tônica da gestão. Trabalhando com equipes multifuncionais e de alta performance, objetiva-se que o processo de desenvolvimento de pessoas se dê com excelência, de maneira fluída e contínua.
Jurídico, regulamentação setorial e carga tributária	A área Jurídica atua no acompanhamento contínuo das mudanças legislativas, visando alcançar excelência no atendimento às demandas da empresa. Sua atuação é sempre em observância ao negócio da LIASA, agindo de forma preventiva, e, assim, colaborando com a baixa litigiosidade.
Variações no mercado financeiro	Acompanhamento permanente das mudanças globais dos mercados para melhor gestão dos recursos financeiros, gerindo os riscos e transformando as oportunidades. O processo decisório sobre as finanças caminha em conjunto com o orçamento e os investimentos de longo prazo.
Cadeia de fornecimento e matérias-primas	Em busca de maior autonomia, a preocupação com investimentos na produção própria e no desenvolvimento de fornecedores a longo prazo é a estratégia adotada pela LIASA, em especial em relação aos seus insumos estratégicos (energia, florestas plantadas e quartzo). Além disso, a LIASA espera de seus fornecedores de todos os níveis o mesmo grau de seriedade e comprometimento com a conformidade (nos aspectos de qualidade e legalidade) que oferece aos seus clientes.



ÉTICA E COMBATE À CORRUPÇÃO

(GRI 3-3: 205 Combate à corrupção; GRI 2-24)

O combate à corrupção, o respeito e a integridade nas relações são compromissos assumidos pela LIASA e norteiam a atuação dos seus colaboradores, prestadores de serviço e parceiros comerciais. Esses princípios são amparados pelo Código de Ética, Conduta e Responsabilidades e pela Política Anticorrupção, que são amplamente divulgados.

Clique aqui e acesse.

Todos os colaboradores da empresa passam periodicamente por treinamentos internos, nos quais os compromissos são explicados de forma didática. Além disso, por meio de sua comunicação interna e pela realização e apoio a projetos sociais, culturais e esportivos, a LIASA difunde constantemente os ideais definidores das suas políticas e reforça seu compromisso em defesa da Declaração Universal dos Direitos Humanos, da Convenção Americana sobre Direitos Humanos e do Pacto Global da ONU.

Na relação com os parceiros de negócio, as políticas são apresentadas como condicionantes da celebração de contratos e acordos comerciais. A LIASA também observa os princípios de *due diligence* dispostos nas leis nacionais, em especial a Lei nº 12.846/13 (Lei Anticorrupção), Lei nº 8.666/93 (Lei de Licitações) e Lei nº 8.429/92 (Lei de Improbidade Administrativa).

Os compromissos de política da empresa vêm sendo estabelecidos, implementados, comunicados e executados por meio de mecanismos estruturados, que incluem a definição dos objetivos de forma colegiada, por meio de grupos internos com delegação específica, sendo aprovados pelo Comitê Executivo e, posteriormente, acompanhados e gerenciados pelos comitês corporativos.

Essas políticas são definidas com base em *benchmarks* com outras empresas e mensuradas e certificadas por meio de órgãos externos, como, por exemplo, a ISO 14001, a ISO 45001 (com implantação em andamento) e a certificação EcoVadis, sendo incrementadas continuamente por meio de consultoria externa.



ANTICORRUPÇÃO

(GRI 205-1; 205-3)

Em 2022, não foram identificados riscos e nem casos de corrupção na LIASA relacionados a suborno, pagamentos de propina, fraude, extorsão, conluio e lavagem de dinheiro, oferta ou recebimento de presentes, empréstimos, comissões, recompensas ou outras vantagens (como indução para fazer algo desonesto, ilegal ou que represente quebra de confiança), bem como de apropriação indébita, tráfico de influência, abuso de função, enriquecimento ilícito, ocultação e obstrução da justiça.

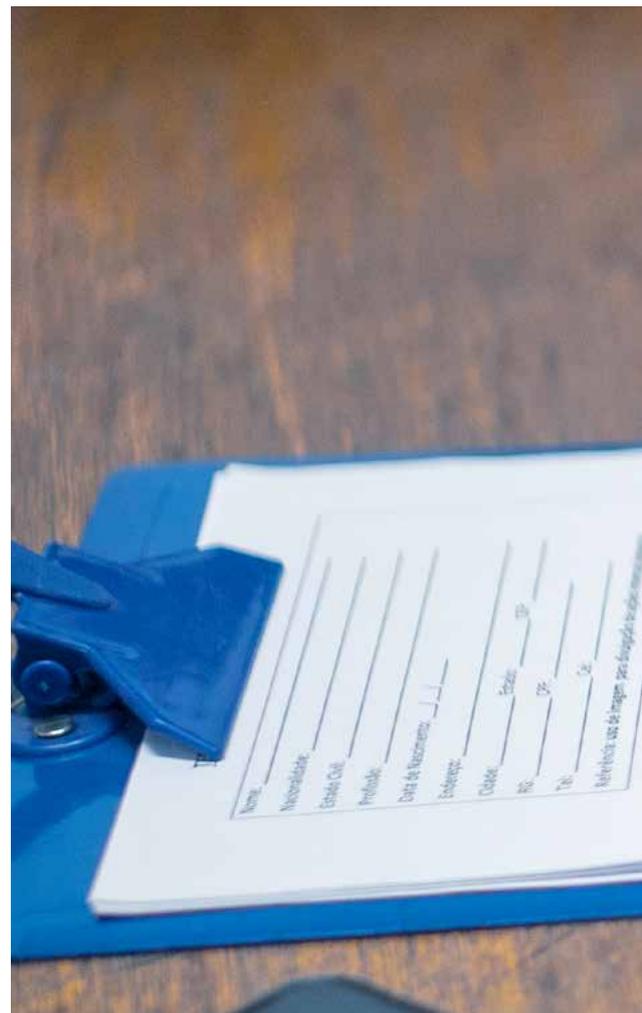
Os processos e procedimentos da empresa relacionados à combate a corrupção estão em linha com as melhores práticas de mercado e todos os colaboradores recebem treinamento anual sobre o tema.

As políticas e os procedimentos de combate à corrupção também são comunicados a todos os parceiros comerciais e fornecedores da LIASA, que se comprometem, contratualmente, a informar e oferecer treinamento a seus colaboradores sobre as normas de conduta que regem a atuação da empresa.

A observância à legislação é de extrema relevância para a companhia em todas suas relações e na sua cadeia produtiva. Nesse sentido, entende-se que todos os casos que envolvam possíveis não conformidades devem ser tratados com cautela e seriedade.

Comunicação das políticas e procedimentos e treinamentos por categoria funcional, por região (GRI 205-2)	2022			
	Colaboradores comunicados sobre as políticas anticorrupção		Colaboradores que receberam treinamento anticorrupção	
	Número	Percentual	Número	Percentual
Diretor/presidente	6	100%	6	100%
Gerente/gerente geral	16	100%	16	100%
Coordenador/consultor	22	100%	22	100%
Técnico/analista/supervisor	282	100%	282	100%
Trainee	5	100%	5	100%
Operacional	480	100%	480	100%
Estagiários	6	100%	6	100%
Aprendizes	23	68%	23	68%
Total	840	99%	840	99%

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



CONCORRÊNCIA DESLEAL

(GRI 3-3: 206 Concorrência desleal; GRI 206-1)

Em 2022, não houve casos de ações judiciais por concorrência desleal, trustee e práticas de monopólio.

Quanto à inibição da concorrência desleal, a companhia mantém lisura em seus procedimentos de compras e vendas.



COMPLIANCE

(GRI 2-25)

A LIASA conta com o Comitê de Compliance, responsável pela prevenção, identificação, mensuração, reporte e monitoramento dos riscos corporativos, além da elaboração de recomendações nos procedimentos de Averiguação Preliminar e Apuração de Infração.

Considerando que é papel de todos na companhia identificar as preocupações relativas à conduta empresarial, cabe aos gestores das áreas, observando o atendimento aos princípios e valores da LIASA, regulamentações e procedimentos aplicáveis ao setor, reportar ao comitê qualquer suspeita de irregularidade.

De forma complementar, as auditorias internas realizadas pela empresa também são utilizadas para identificação de eventuais preocupações, devendo fornecer avaliações abrangentes, independentes e objetivas.

DENÚNCIAS, QUEIXAS E RECLAMAÇÕES

(GRI 2-26)

Para manifestações sobre suspeitas de violação ao Código de Ética, Conduta e Responsabilidades, à Política Anticorrupção e às normas e políticas de saúde e segurança da LIASA, quatro meios de comunicação podem ser utilizados:

- Diretamente com a área de Recursos Humanos (RH);
- Durante os Diálogos Diários de Segurança (DDS);
- Diretamente com os Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT);
- Por meio do Canal da Ética, canal próprio para manifestações sobre suspeitas de violação de conduta, normas e políticas internas: pode ser acionado por colaboradores, fornecedores, clientes e terceiros.





A LIASA também realiza escuta ativa de seus colaboradores por meio de outros canais, que são formas de receber, identificar, analisar e responder a queixas e reclamações que possam existir:

- **Diretamente com as lideranças**
- **Diretamente ao Comitê de Compliance**
- **Durante as reuniões do Comitê de Comunicação**

A equipe também participa dos encontros “Café com Prosa” a cada dois meses, quando a Diretora Administrativa, Financeira e ESG se reúne com colaboradores sorteados e indicados das áreas da unidade fabril para um bate-papo informal sobre o dia a dia na empresa.

CANAL DE OUVIDORIA

Especificamente para os colaboradores, contamos também com um Canal de Ouvidoria, no qual podem ser relatados casos de descumprimento de regras do Código de Conduta, legislação ou regras internas da LIASA.



<https://intranet.liasa.com.br/index.php/ouvidoria/>



ouvidoria@liasa.com.br

Em 2022, a LIASA não teve nenhum caso registrado no Canal de Ouvidoria.

CANAL DA ÉTICA



<https://www.liasa.com.br/canal-da-etica/>



canaldaetica@liasa.com.br

Por meio do Canal da Ética, **o relato pode ser feito de forma anônima, ou não.**

Cabe ao Comitê de Compliance, por meio de procedimento próprio, averiguar todas as denúncias e gerar relatório para os gestores das áreas envolvidas, que investigarão o que for relatado, podendo envolver, outras áreas de forma confidencial, a depender do tema, mas sempre com rigorosa cautela.



Em 2022, quatro casos foram reportados pelo Canal da Ética e devidamente tratados internamente.





SOCIAL



SOCIAL

As políticas de gestão de pessoas da LIASA buscam proporcionar uma experiência contínua de desenvolvimento de competências e comportamento dos colaboradores, além de promover o compartilhamento de valores em um ambiente de cooperação e trabalho em equipe.

A empresa busca oferecer condições justas de trabalho, com empregos e geração de renda local, e movimenta a economia da microrregião de Pirapora, sendo essencial para toda a **cadeia produtiva**.

Ciente dessa responsabilidade e de seus impactos socioeconômicos, a LIASA se compromete a identificar e mitigar possíveis impactos negativos sobre o desenvolvimento local que possam decorrer dos negócios da empresa.

A companhia atua, ainda, em parceria com órgãos governamentais, se reunindo com instituições como a Polícia Militar, para realizar treinamentos sobre questões de impacto comunitário e trocar informações, e com o Poder Executivo, especialmente nas esferas estadual e municipal, para discutir sobre projetos e maneiras de contribuir com questões importantes para a comunidade e a empresa.

Total de colaboradores por contrato de trabalho e gênero	2021			2022		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
<i>(GRI 2-7; 2-30)</i>						
Colaboradores próprios permanentes	634	44	678	712	69	781
Colaboradores próprios temporários	58	11	69	23	7	30
Total	692	55	747	735	76	811

Nota: todas as operações estão localizadas no Sudeste. Fonte dos dados: relatório de *headcount*, dezembro/2021 e dezembro/2022. Estagiários e menores aprendizes não estão incluídos no *headcount*. 100% dos colaboradores são cobertos por negociação coletiva.



EMPREGOS GERADOS

(GRI 2-8)

A LIASA se destaca no que tange à geração de empregos na região, pois é responsável por mais de 3 mil postos de trabalho entre mão de obra direta e indireta, que correspondem a cerca de 20% do pessoal ocupado em Pirapora e seu entorno.

Nas atividades que extrapolam o seu *know how*, a LIASA conta com a contratação de empresas terceiras para a prestação de serviços, na maior parte dos casos para trabalhos de manutenção e montagem.

Com a modernização ambiental da unidade fabril, centenas de novos empregos foram gerados de forma indireta:



2021:

225 pessoas



2022:

799 pessoas



Em 2022, a LIASA foi certificada pela metodologia Great Place to Work Brasil, sendo considerada um ótimo lugar para trabalhar por 88% dos seus colaboradores.

Saiba mais.

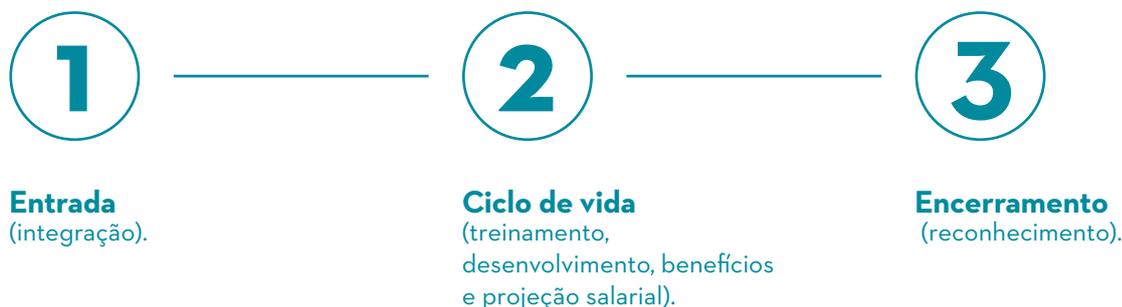


NOVOS COLABORADORES E ROTATIVIDADE

(GRI 3-3 401: Emprego)

Uma das principais formas adotadas pela LIASA para gerar oportunidades de crescimento interno dos seus colaboradores é por meio da avaliação de desempenho e de programas de recrutamento interno, realizados para a maioria das oportunidades abertas.

Na gestão de pessoas, a LIASA considera três etapas principais na jornada do colaborador:



A LIASA compromete-se com a erradicação do trabalho forçado e do trabalho infantil, bem como de todos os tipos de discriminação no ambiente de trabalho, seguindo as diretrizes das convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT), números 29, 130, 138, 182, PO29 e R203.

A empresa observa, ainda, os parâmetros estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde para todas as suas relações trabalhistas.

(GRI 2-23)

Em 2022, não houve grande variação de colaboradores próprios no quadro da LIASA. A empresa manteve a média de suas taxas de contratação e de rotatividade em relação a 2021.

Para os próximos anos, a LIASA pretende expandir seus postos de trabalho, estimando aproximadamente 400 novos empregos diretos e mais de 1.500 indiretos.

ROTATIVIDADE DE COLABORADORES

(GRI 401-1)

Distribuição geográfica	Gênero	2021				Taxa de rotatividade gênero e região	2022				Taxa de rotatividade gênero e região
		Faixa etária			Total		Faixa etária			Total	
		<30	30-50	>50			<30	30-50	>50		
	Homens	19	57	11	87	12%	19	55	7	81	11%
Sudeste	Mulheres	2	11	3	16	2%	3	16	0	19	3%
	Total	21	68	14	103	14%	22	71	7	100	14%
	Taxa de rotatividade por faixa etária	20%	66%	14%			22%	71%	7%		

Nota: todos os trabalhadores estão localizados na região Sudeste.

CONTRATAÇÃO DE COLABORADORES

(GRI 401-1)

Distribuição geográfica	Gênero	2021				Taxa de contratação por gênero e região	2022				Taxa de contratação por gênero e região
		Faixa etária			Total		Faixa etária			Total	
		<30	30-50	>50			<30	30-50	>50		
Sudeste	Homens	27	54	9	90	91%	32	55	7	94	76%
	Mulheres	3	6	0	9	9%	8	20	1	29	24%
	Total	30	60	9	99	100%	40	75	8	123	100%
Taxa de contratação por faixa etária		30%	61%	9%			33%	61%	7%		

Nota: todos os trabalhadores estão localizados na região Sudeste.

Aumento de 15% na taxa de contratação de mulheres, tanto na unidade fabril quanto no escritório administrativo, em todas as áreas, como resultado do compromisso de ampliar a diversidade na empresa e aumentar a participação feminina em todas as áreas.

Saiba mais.



REMUNERAÇÃO E BENEFÍCIOS

(GRI 401-2)

Para a LIASA, a atenção aos cuidados com os colaboradores implica oferecer remuneração e benefícios adequados às atividades e entregas dos profissionais e em linha com as demais empresas do setor. Para isso, a companhia faz regularmente aferições com as melhores práticas de mercado.

A LIASA mantém a equidade de benefícios para todos os seus colaboradores diretos, independentemente do regime de contrato.

A empresa também valoriza a senioridade e, seguindo norma coletiva, dispõe de incentivos para colaboradores com longo tempo de casa, com objetivo de auxiliá-los na obtenção de aposentadoria.

Benefícios:



Seguro de vida



Plano de saúde e odontológico



Ticket alimentação



Auxílio creche



Previdência Privada



Clube Esportivo

CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

(GRI 3-3: 404 Capacitação e educação; GRI 404-2)

Na LIASA, a capacitação é tratada estrategicamente para garantir o desenvolvimento das pessoas, atendendo aos anseios dos colaboradores por satisfação e crescimento pessoal, além da retenção de profissionais qualificados e com as competências necessárias para o sucesso do negócio.

Para tanto, a empresa conta com uma área especializada para gestão do tema, responsável por mensurar, analisar e reduzir os gaps operacionais, mantendo um programa anual de treinamento.

Em 2022, 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.

Principais cursos:

- Programa de Avaliação Interna Integrada
- Desenvolvimento de Lideranças Internas
- Formação Técnica em Metalurgia
- Treinamentos Operacionais (POPs)
- Treinamentos Técnicos
- Programa Trainee

Média de horas de capacitação por ano por colaborador (GRI 404-1)		2021	2022
Adm/técnicos	Homem	53	7
	Mulher	11	8
Especialistas	Homem	13	3
	Mulher	18	11
Operacional	Homem	15	23
	Mulher	3	9
Estratégico/tático	Homem	33	17
	Mulher	12	6
Estagiário/Aprendizes	Homem	20	4
	Mulher	8	8
Total	Homem	18	19
	Mulher	8	8

Como resultado dos projetos realizados em 2022, além da conquista da certificação GPTW, avaliamos uma importante redução de pontos críticos na operação, especialmente devido aos treinamentos sobre procedimentos operacionais das áreas e capacitações de Saúde e Segurança do Trabalho.

Para o próximo ciclo, a empresa irá focar nas seguintes frentes de capacitação:

- Treinamentos para fortalecimento da cultura, valores e propósito da LIASA.
- Reciclagem de toda a equipe nos treinamentos que têm como abordagem o Código de Ética, Política Anticorrupção, Política de Privacidade e Segurança da Informação, Programa de Compliance e o combate ao assédio (IN D1006 - Conscientização, Prevenção e Combate ao Assédio e Discriminação).
- Retomada do programa de Desenvolvimento de Lideranças.
- Programas sobre inclusão e diversidade.

Com foco na ampliação da qualificação dos trabalhadores de Pirapora, a empresa investiu no programa de formação Técnico em Metalurgia, em parceria com o SENAI, com 80% do custo subsidiado pela LIASA. Atualmente, 32 colaboradores participam do curso, que teve início em agosto de 2022 e tem previsão de término em abril de 2024.

Dessa forma, além de impactar positivamente na comunidade com a formação de mão-de-obra qualificada, a empresa garante a formação de sucessores capacitados, especialmente para suas lideranças operacionais.



A LIASA contribui com a geração de trabalho e renda por meio de uma política de remuneração atrativa e diferenciada, gerando impactos na economia local e na qualidade de vida da comunidade.

AValiação DE DESEMPENHO

(GRI 404-3)

A LIASA vem aprimorando os processos de avaliação de desempenho de sua equipe, com o desenvolvimento de critérios, objetivos e metas pré-estabelecidas, buscando ferramentas de autodesenvolvimento para aprimorar a capacitação dos profissionais e estímulos a *feedbacks* estruturados.

ENGAJAMENTO E QUALIDADE DE VIDA

(GRI 2-29)

Para ampliar o engajamento com o público interno e a proximidade dos colaboradores com a empresa, as seguintes ações são realizadas:



Calendário anual:

a LIASA mantém um calendário anual de ações internas voltadas para saúde e segurança do trabalho, meio ambiente, lazer, qualidade de vida, cultura e esporte. Entre as ações realizadas estão a festa junina “Arraial da LIASA”, comemorações como Dia da Mulher, Dia das Mães, Dia dos Pais, Dia das Crianças, Dia do Trabalho, Semana do Meio Ambiente, Dia da Árvore, Dia Mundial da Água, campeonatos de truco e de futebol. No fim do ano, os colaboradores recebem um kit natalino e um valor simbólico ofertado por liberalidade pela empresa para realizarem a confraternização com suas equipes, com a participação de lideranças e familiares.



Comunicação:

a companhia possui canais ativos e estruturados de comunicação para garantir que a informação seja transmitida de forma rápida e clara a todos os colaboradores. Semanalmente, o time de Gente e Gestão se reúne para acompanhamento de temas como clima organizacional, ética, operação, comunicação interna e institucional, saúde e segurança, sistema de gestão da qualidade e ambiental.



Reconhecimento:

desde 2021, a LIASA realiza um encontro anual para reconhecer e agradecer os colaboradores por seu tempo de casa.



Campanhas educativas:

de forma a garantir a conscientização dos colaboradores sobre a promoção da saúde e segurança, a LIASA trabalha com campanhas internas, palestras, blitzes educativas e distribuição de materiais informativos. Entre os temas abordados estão vacinação, prevenção de doenças, doação de sangue, saúde mental e emocional, direção segura e responsável no trânsito, entre outros.



Esporte e lazer:

a companhia mantém um Centro Esportivo, com campo de futebol *society*, piscina, entre outros entretenimentos. As instalações podem ser utilizadas pelos colaboradores associados e seus familiares, incluindo a disponibilização de convites para terceiros.



DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES

(GRI 3-3: 405 Diversidade e igualdade de oportunidades; 406 Discriminação)

Na LIASA, a valorização da diversidade e a oferta de oportunidades de desenvolvimento a todos os profissionais, sem distinção de raça, crença, gênero, idade e orientação sexual, são uma prioridade e uma forma de contribuição para a formação das pessoas, sendo a empresa referência e agente de mudança na região em que atua.

Exercendo seu papel como signatária dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, a LIASA não tolera nenhum tipo de discriminação, com diretrizes expressas em documentos como o Código de Ética e a Instrução Normativa de Diretoria O6 (Conscientização, Prevenção e Combate ao Assédio e Discriminação), com atuação ativa do Comitê de Compliance, responsável por apurar e solucionar denúncias a esse respeito.

A LIASA realiza, anualmente, a semana contra a discriminação e o assédio. Existem treinamentos específicos sobre o tema, inclusive no treinamento de integração realizado por 100% dos novos colaboradores e terceiros.

O **Canal da Ética** da LIASA é um importante aliado nas tratativas sobre o tema. Em 2022, houve duas denúncias sobre o tema e, em ambos os casos, os processos foram recebidos com seriedade, acompanhados cuidadosamente e as medidas que eram cabíveis, orientadas por normas de Compliance, foram adotadas. (GRI 406-1)

Acompanhando os indicadores de diversidade, como o aumento da participação de mulheres no quadro de colaboradores, em 2022 a empresa voltou sua atenção aos aspectos de equidade e inclusão de maneira estruturada, definindo metas e planos de ação para alcançá-las.



DIVERSIDADE EM ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA E EMPREGADOS

(GRI 405-1)

	2022				
	Faixa etária			Gênero	
	- 30 anos	30 a 50	+ 50 anos	Mulheres	Homens
Diretor/presidente	0%	0%	100%	33%	67%
Gerente/gerente geral	0%	50%	50%	13%	88%
Coordenador/consultor	0%	83%	17%	22%	78%
Técnico/analista/supervisor	5%	69%	26%	15%	85%
Trainee	100%	0%	0%	0%	100%
Operacional	11%	74%	16%	5%	95%
Estagiários	83%	17%	0%	83%	17%
Aprendizes	100%	0%	0%	56%	44%
Total	12%	68%	20%	12%	88%

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 neste cálculo.



Em 2022, a LIASA teve um aumento de 27% no número de mulheres em seu quadro de colaboradores diretos permanentes¹.

¹Excluindo estagiários e jovens aprendizes.



VALORIZAÇÃO DA VIDA

(GRI 3-3: 403 Saúde e segurança do trabalho)

Para a LIASA, os bons resultados só fazem sentido se todos os colaboradores estiverem desempenhando suas atividades com saúde e segurança, sendo esse um dos valores da empresa.

Para tanto, a companhia investe em treinamentos, procedimentos e equipamentos para reduzir os riscos relacionados às tarefas de rotina e não programadas, prevenindo incidentes, acidentes, lesões e doenças ocupacionais. Políticas e procedimentos são avaliados permanentemente para uma melhor definição de alocação de recursos.

O compromisso com a vida começa pela alta liderança, que assegura o bom funcionamento do Sistema

de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho, abrangente a todas as atividades da empresa, incluindo áreas de produção (Matéria-prima, Fornos, Britagens e Expedição) e de apoio (Manutenção, Laboratório, SEMR, Almoarifado, Administrativo).

O Sistema de Gestão está fundamentado nas seguintes normas e Portarias: Portaria MTb nº 3.214, de 8 de junho de 1978 (NRs 01 a 37), ISO 45001 (Fundamentos), Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros (Its 01 a 30) e NBR 14280/2001. A empresa atende a todas as normas relacionadas aos direitos humanos, conforme recomenda a Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Dentre os objetivos de constante modernização da LIASA, há investimentos em manutenções e trocas de equipamentos em busca de maior segurança para o colaborador.

Em 2021 e 2022, 100% dos trabalhadores próprios e indiretos foram abrangidos pelo Sistema de Gestão de Saúde e Segurança, auditado interna e externamente.

(GRI 403-8)

SEGURANÇA É ASSUNTO DE TODOS

(GRI 403-4; 403-5)

Na LIASA, todos os colaboradores são responsáveis pela Segurança do Trabalho e estão representados pela Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

A empresa investe na formação, conscientização e ampliação das competências dos colaboradores diretos e indiretos no tema segurança. Eles são treinados nas ferramentas de gestão para mitigar e prevenir riscos e o conteúdo das capacitações atende aos requisitos normativos de acordo com o equipamento, máquina ou atividades a serem executadas.

A LIASA também possui canais para que o colaborador possa relatar situações de risco em suas atividades, como o Canal de Ouvidoria ou diretamente com o responsável pelo seu setor, membros da Segurança e Medicina do Trabalho (SEMST) e do RH.

100% dos colaboradores são orientados sobre o direito de recusa, que deve ser exercido quando uma atividade representar situação de risco eminente.

AVALIAÇÃO DE RISCOS

(GRI 403-2; 403-7)

Para identificação de riscos e implementação de procedimentos de segurança, a LIASA trabalha de forma preventiva. Para isso, realiza auditorias setoriais e cruzadas e inspeções programadas com especialistas, que mapeiam possíveis situações de risco.

A empresa conta com uma Matriz de Risco para determinar gravidade, frequência e probabilidade da ocorrência dos riscos constatados e para aplicar todas as medidas de mitigação.

Após análise dos resultados das inspeções e auditorias, o Comitê SST implementa melhorias nas condições de trabalho, instruções de segurança, equipamentos e dispositivos de controle dos riscos, em conformidade com a legislação.

Principais riscos

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

Nesse contexto, para além das obrigações legais e medidas de mitigação de riscos que são intrínsecas às atividades, saúde e segurança do trabalho são normas e valores inegociáveis para a LIASA, propiciando zelo pelo bem estar e desenvolvimento das pessoas, preservação do patrimônio e continuidade dos processos.

Todos os riscos são identificados na elaboração das permissões de trabalho e no planejamento das atividades.

Em caso de acidente do trabalho, a ocorrência é comunicada pelo gestor da área ao SESMT (Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho), uma inspeção *in loco* é realizada e o Comitê de SST inicia as tratativas, reunindo os representantes da CIPA e priorizando as medidas corretivas e melhorias necessárias.

A companhia possui vários canais para que os trabalhadores possam relatar situações de risco nos seus postos de trabalho ou em outras áreas, tais como: diretamente junto ao SESMT e o RH, durante os DDS (Diálogos Diários de Segurança), nas reuniões ordinárias da CIPA, ou por meio de seu representante no setor.

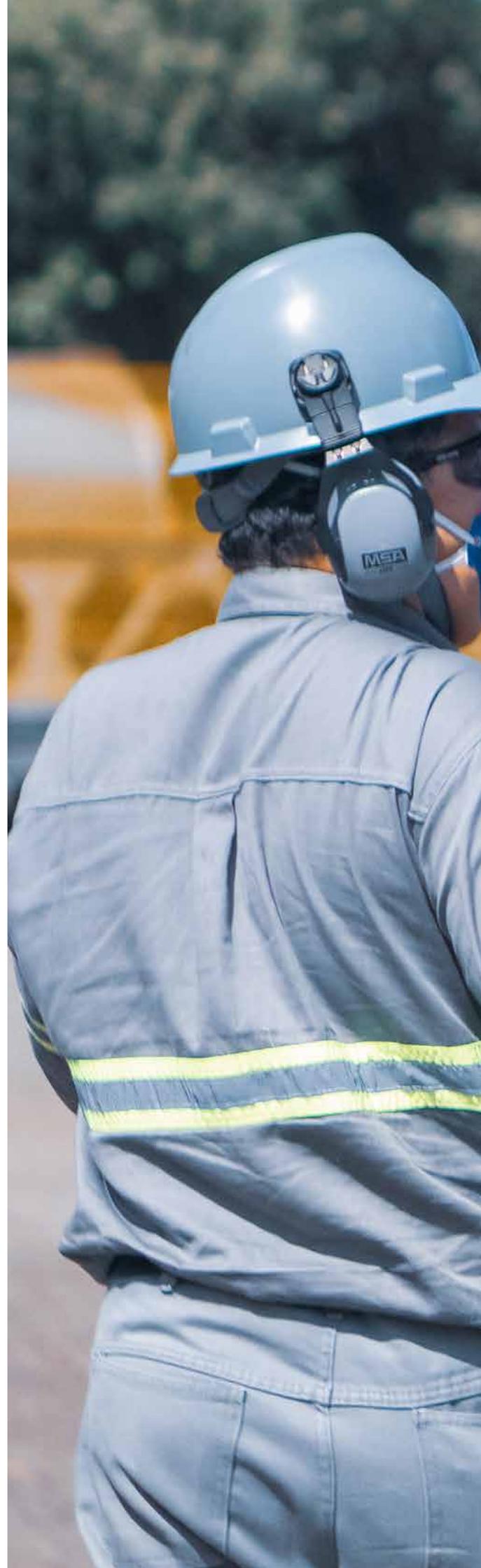
Para o trabalhador que quer manter sigilo sobre o relato, o mesmo pode ser feito pelo canal de ouvidoria. Todos os colaboradores da LIASA são orientados quanto ao seu direito de recusa, caso avaliarem que a atividade represente situação de risco eminente. (GRI 403-4)

PROTEÇÃO AOS COLABORADORES

Para 2023, a LIASA pretende fomentar as ações voltadas para as adequações em seus processos, que já vêm apresentando resultados positivos, e reduzir ainda mais a exposição de pessoas aos riscos.

O objetivo é, além de implementar novas medidas, atestá-las por meio da certificação da **ISO 45001**.

O objetivo da implementação da ISO 45001 é a redução de lesões e doenças ocupacionais, incluindo a promoção e a proteção da saúde física e mental.







GESTÃO DE SAÚDE

(GRI 403-3; 403-6)

A LIASA conta com os seguintes programas para a busca ativa do bem-estar do colaborador:



Reflexo desses programas e do comprometimento da equipe com as normas de saúde e segurança são as medidas adotadas pela LIASA com acesso fácil e rápido, dentro da unidade fabril, durante toda a jornada de trabalho, aos colaboradores:

- **Ambulatório com médico do trabalho, enfermeiros e ergonomistas para atendimento de todos os colaboradores;**
- **Ambulância equipada com itens de primeiros socorros, utilizada em caso de acidente ou outras emergências, visando a pronta atuação;**
- **Atividades de ginástica laboral nos postos de trabalho, para ajudar os colaboradores a se preparem fisicamente antes das atividades.**

Durante a avaliação médica, caso se identifique uma demanda de atenção médica que não se relacione ao trabalho, o colaborador recebe o encaminhamento necessário para buscar pela especialidade que melhor poderá auxiliá-lo.

Não houve casos de doenças profissionais de comunicação obrigatória em 2021 e 2022. (GRI 403-10)

As documentações e requisitos legais do Sistema de Gestão de Saúde são gerenciados a partir de plataforma externa, monitorada por consultoria especializada. A empresa mantém todas as atualizações e publicações necessárias para cumprimento das exigências legais nos âmbitos da saúde, segurança e ergonomia.

As informações de saúde dos trabalhadores são de acesso restrito à área de Medicina do Trabalho, com armazenamento em drive eletrônico e arquivos físicos com controle de acesso, conforme premissas do programa de Compliance e atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

FORTALECIMENTO DA COMUNIDADE

(GRI 3-3: 203 Impactos econômicos indiretos;
413 Comunidades locais)

A LIASA realiza de forma permanente o mapeamento socioambiental da região de Pirapora, incluindo os grupos de *stakeholders* com os quais se relaciona no território. Os dados contribuem para uma atuação social cada vez mais direcionada às necessidades da região e que leve em conta a cultura local, o respeito ao meio ambiente e a segurança das pessoas.



População estimada:

56 mil pessoas



Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM):

0,731



Município de
Pirapora/MG

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/pirapora/panorama>





Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário-mínimo:

37,9%



Salário médio mensal dos trabalhadores formais:

1,9 salários mínimos

A companhia também mantém meios de comunicação diretos com a população e, quando necessário, participa ativamente nas discussões locais, a exemplo do que ocorreu com o Comitê de Prevenção à Covid das Empresas do Norte, que contou com empresas do município, representantes do poder público e da comunidade.

Tendo em vista os resultados atingidos, que inclusive foram os melhores da história da empresa, é possível afirmar que a LIASA está no caminho certo e que continuará perseguindo os objetivos traçados para manter sua trajetória.

100% das operações da LIASA implementaram ações de engajamento, avaliações de impacto e/ou programas de desenvolvimento voltados à comunidade local.

(GRI 413-1)





FOCO EM EDUCAÇÃO

(GRI 203-1; 203-2; 413-2)

Comprometida com o desenvolvimento regional e considerada uma empresa modelo na região, a LIASA apoia e realiza diversos projetos sociais com o objetivo de catalisar o desenvolvimento da comunidade local, assegurando sua sustentabilidade e autonomia ao longo do processo.

A empresa possui projetos sociais em andamento, sobretudo voltados para a educação infantil, com assistência, a princípio, aos filhos dos colaboradores. O carro-chefe dessas ações é a implantação do Ligas da

Vida, programa social da LIASA com foco no desenvolvimento integral de crianças e adolescentes, de 7 a 17 anos. São oferecidas atividades multidisciplinares, como aulas de teatro, capoeira, esportes, dança, música, cultivo de horta, percussão e literatura.

Com atividades realizadas nas dependências do Centro Esportivo LIASA, as crianças e jovens ainda recebem reforço escolar e alimentação, utilizando insumos da horta própria do programa. Com um plano pedagógico desenvolvido para cada aluno, focado no fortalecimento do

indivíduo dentro da coletividade, os participantes têm encontros pedagógicos com monitores e professores, que apoiam na realização das tarefas escolares e no fortalecimento do aprendizado e da interpretação dos enunciados.

Em 2022, 60 alunos participaram do Ligas da Vida. Para 2023, o objetivo é aumentar para 70 o número de vagas e incluir mais 80 vagas exclusivas para as aulas de esportes, dança e capoeira. A empresa também já tem projeto para construir uma sede exclusiva para o programa.



O projeto ainda incluiu a distribuição gratuita de 540 exemplares do livro infantil “Aventuras de Pira-Poré - O Grande Gato da Mata”.

TEATRO, LITERATURA, CINEMA E OUTRAS ARTES

Ao longo de 2022, os alunos do Ligas da Vida participaram de projetos culturais apoiados pela LIASA e destinados à comunidade.

Entre eles estão os seguintes:

- Mostra Sementes do Buritizeiro: oficinas de artes e cinema nas cidades de Buritizeiro e Pirapora.
- Piraporarte: espetáculos teatrais em espaços culturais da cidade e oficinas de corte, costura, música, dança e teatro.
- Mineiridades: sessão de cinema, concurso de poesias, apresentações teatrais e culturais e uma apresentação musical de alunos do Ligas da Vida como encerramento.
- Seminário de Leitura: direcionado aos professores e alunos dos anos iniciais da educação fundamental de Escolas Públicas Municipais e Estaduais, com foco no incentivo à leitura.

GERAÇÃO DE VALOR

A localização da LIASA em Pirapora não é em vão. Desde a sua fundação, o objetivo é que a empresa atue como um vetor do desenvolvimento local, com arrecadação aos cofres públicos, geração de empregos, entre outros.

- Em 2022, foram pagos R\$ 218 milhões de impostos, taxas e contribuições.
- A LIASA viabiliza a geração de empregos diretos e indiretos em Pirapora, especialmente com a modernização da sua unidade fabril.
- Com os investimentos em reflorestamento, no ano de 2022 foram gerados cerca de 110 empregos diretos, promovendo a cadeia da silvicultura na região. Para os próximos anos, a previsão é que sejam gerados 500 empregos diretos.
- Contribuição para a geração de renda na comunidade local, exercendo parceria com a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARPI), do bairro Cidade Jardim, e com a Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis (COPRARTE), que realizam a coleta de papéis e plástico da indústria para a reciclagem.

CRESCENDO JUNTO

O crescimento da LIASA gera um efeito multiplicador que impulsiona o crescimento econômico de diversos setores da comunidade em Pirapora e Buritizeiro, impactando a vida de milhares de pessoas.

A empresa participa ativamente do desenvolvimento da cadeia de fornecedores regionais nos segmentos industrial, comercial e de prestação de serviços. Um importante exemplo são os produtores de biorredutores e quartzo, que estão a até 400 km da operação, e possuem relacionamento estreito com o negócio. **Saiba mais.**

Há, ainda, os serviços de expansão tecnológica e de manutenção que privilegiam os operadores locais, como forma de fomentar a indústria do silício e o crescimento econômico na região.

DOAÇÕES E AÇÕES DE APOIO À INFRAESTRUTURA LOCAL

Em 2022, a LIASA destinou R\$ 3,8 milhões para doações, patrocínios e incentivos.

- Destinação de insumos para pavimentação de estradas rurais próximas às fazendas da LIASA e de vias públicas no entorno da operação.

- Reforma do Centro de Convenções, espaço para realização de eventos e festas em Pirapora.

- Revitalização da orla do rio São Francisco com apoio ao projeto de coleta seletiva da Prefeitura Municipal de Pirapora, incluindo a doação de lixeiras.

- Doação de finos de quartzo para a APAC Pirapora, associação voltada para amparo a internos do sistema penitenciário, que utiliza a doação para calçamento de vias e ornamentações.

- Parceria com o Serviço de Água e Esgotos (SAAE), por meio do projeto Ouro Norte de Educação Ambiental, para a doação de *big bags* para 24 instituições de ensino, contemplando dez mil alunos de escolas públicas. **Saiba mais aqui.**

- Apoio à Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Pirapora (APAE) para reconstrução da quadra, concessão de novos uniformes para os alunos e instalação de painéis fotovoltaicos para fonte de energia renovável (solar).

- Apoio ao Lar dos Idosos São Vicente de Paula, com reforma dos banheiros, compra de insumos para a instituição (como colchões, camas e roupas de cama), instalação de painéis fotovoltaicos, entre outros.

São mantidos, ainda, projetos socioambientais que contribuem para o desenvolvimento econômico da comunidade, com programas de educação ambiental em parceria com a Prefeitura e ações mensais de saúde, segurança do trabalho e meio ambiente.



Em Belo Horizonte, onde está localizado seu escritório administrativo, a empresa patrocinou o seguinte projeto, por meio do Programa Nacional de Apoio à Cultura (PRONAC) e da Lei de Incentivo à Cultura:



- Livro Café de Minas - Fazendas e Sabores, lançado em 2022: uma história de protagonistas da cafeicultura mineira, com base nas fazendas cafeeiras mineiras, receitas de drinks quentes e gelados, feitos com café.

Para atendimento à população das comunidades, a LIASA conta com canais de atendimento e comunicação com a sociedade, com formulários disponíveis na portaria da unidade fabril em Pirapora, o Fale Conosco, e-mail e telefone. Em 2022 não foi identificado nenhum registro de reclamações.

FORNECIMENTO RESPONSÁVEL

(GRI 3-3: 204 Práticas de compras; GRI 204-1)

Uma das principais formas em que a LIASA movimenta a economia da região é por meio da contratação de fornecedores locais, possibilitando a geração de empregos indiretos e o incentivo ao empreendedorismo, impulsionando a circulação de moeda e a transformação social.

Esse impacto ocorre, especialmente, com os parceiros estabelecidos nos municípios de Pirapora, Buritizeiro e Várzea da Palma.

COMPRAS EM 2022



Compras totais

R\$1,495 bilhões

Compras locais

R\$ 274 milhões 18,3%

Considerando números absolutos, houve uma evolução de 52,2% de compras locais em relação a 2021, o que se deu, especialmente, em virtude de novas tecnologias implantadas na unidade fabril.

Preocupada com o fornecimento responsável, a LIASA cuida para que os compromissos assumidos por ela, principalmente aqueles relacionados a requisitos legais de cunho trabalhista, segurança do trabalho, higiene ocupacional, meio ambiente e tributário, sejam igualmente observados em sua cadeia de produtiva por seus fornecedores.

É em virtude disso que a empresa possui o Manual de Fornecedores, que define aspectos inerentes ao fornecimento e prestação de serviços em sua operação, desde as obrigações assumidas até os processos de gestão de qualidade, aprimorando as relações com fornecedores e prestadores de serviços.

Em 2022, o rol de fornecedores da LIASA girou em torno de 1.500 empresas, sendo que 18% do spend foi de fornecimento local, corroborando com o compromisso da companhia no desenvolvimento sustentável da região.

CADEIA DE FORNECIMENTO

(GRI 2-6)

A LIASA é a primeira produtora de silício metálico na América Latina e, para essa produção, são necessários quatro insumos principais:

Biorredutor:

a LIASA utiliza carvão vegetal como biorredutor para a sua produção. A empresa também utiliza a madeira em forma de cavaco, que tem a função de dar permeabilidade na carga, permitindo a passagem de gases. A LIASA possui plantios florestais em propriedades localizadas na região Norte de Minas e está realizando novos investimentos para se tornar autossustentável no consumo de madeira, sendo que, atualmente, adquire uma pequena parte de biorredutor de fornecedores locais.

Quartzo:

fonte de silício para a produção do silício metálico. O volume que não é proveniente da jazida própria é adquirido de fornecedores locais, com comprovada aptidão legal e operacional. Para 2023, um dos objetivos da empresa é ser 50% autossustentável no consumo de quartzo.

Energia elétrica:

a LIASA está inserida no maior parque gerador de energia solar da América Latina. Em virtude dos investimentos realizados, a partir de 2023, a empresa será 100% autossustentável com a geração própria de energia solar.

Saiba mais no capítulo Energia renovável.

Eletrodos:

insumo estratégico que permite a condução de energia necessária para as reações químicas nos fornos elétricos a arco. Atualmente, a empresa conta com um estoque regulador para garantir mais segurança à produção, além de sempre buscar negociações de longo prazo e que atendam às expectativas do negócio.



FORNECEDORES ESTRATÉGICOS

(GRI 3-3: 308 e 414 Avaliação socioambiental de fornecedores)

Considerando o impacto que o fornecimento de materiais e serviços podem ter para a economia, o meio ambiente e a sociedade, a gestão da cadeia de fornecedores é fator crítico para a competitividade e sustentabilidade da LIASA.

Por isso, as avaliações realizadas para contratação priorizam não apenas o melhor custo, mas também critérios relacionados ao desenvolvimento sustentável. Entre os impactos considerados estão fontes energéticas cada vez mais renováveis, o cumprimento da legislação aplicável, a garantia da qualidade, a redução de desperdício, a preservação ambiental e o nível de desenvolvimento que o parceiro gera na região.

Nesse sentido, a empresa capacita seus fornecedores em relação aos requisitos legais aplicáveis e que são obrigatórios para a comercialização dos insumos e busca concentrar a compra de materiais e serviços em fornecedores capacitados.

CRITÉRIOS PARA FORNECIMENTO

(GRI 308-1; 308-2; 414-1; 414-2)

As principais obrigações entre a LIASA e seus fornecedores estão descritas no Manual dos Fornecedores, Condições Gerais de Compras e nos contratos celebrados, que abrangem compromissos de conduta, relações no trabalho, legislações pertinentes, política anticorrupção, código de ética, relação com as comunidades, confidencialidade, saúde, segurança e meio ambiente.

Para fornecimento das matérias-primas principais são aplicadas as premissas do Índice de Qualidade de Fornecedor (IQF), que possui objetivos e metas definidas para qualificar os parceiros comerciais. Essas metas são dinâmicas e constantemente reavaliadas.

Se a matéria-prima for biorredutor, lenha ou cavaco, o fornecedor ainda precisa atender a 100% da Instrução Normativa DAF-005, que dispõe sobre procedimentos de habilitação dos potenciais fornecedores de biorredutor (carvão vegetal) e lenha ou cavaco. Da mesma forma, o fornecedor de quartzo precisa atender a 100% da Instrução Normativa DCOM-002, que dispõe sobre o procedimento de habilitação de fornecedores de quartzo e compra do minério.

Para o próximo ciclo, a empresa utilizará um sistema específico para homologação, avaliação e gestão de fornecedores, assim como estruturação dos processos internos para tratativa dos riscos identificados.

Nesse sentido, a LIASA considera que, em 2021 e 2022, 100% dos fornecedores foram selecionados com base em critérios sociais e ambientais.

Em relação aos aspectos sociais, a companhia incluirá critérios específicos para que a regularidade dos fornecedores seja validada no momento da homologação/qualificação.

Para 2023, a LIASA prevê a ampliação do processo de homologação/qualificação de fornecedores, passando de duas para 37 categorias, e o desenvolvimento de índices para acompanhar a efetividade das ações.

Todos os fornecedores considerados estratégicos são convidados a responder a um formulário de autoavaliação sobre temas socioambientais.









GESTÃO AMBIENTAL



GESTÃO AMBIENTAL

(GRI 2-25)

A atuação sustentável da LIASA se traduz em todas as suas atividades, em especial nas ações voltadas para a preservação ambiental. Para fortalecer seu valor de operar com excelência, a companhia tem compromisso de promover ou colaborar com a mitigação dos possíveis impactos negativos decorrentes de suas atividades.

A LIASA tem na sustentabilidade um importante diferencial competitivo, sendo a única do mundo a produzir o **Silício Verde**. Seu processo considera a redução dos impactos ao planeta e privilegia fontes de energia renováveis, a gestão responsável da cadeia de valor, com a promoção da economia circular, e atuação ativa para re-

duzir a emissão de gases de efeito estufa e ampliar a economia de água.

A inovação sustentável sempre foi um motor propulsor para a empresa, sendo os investimentos atuais na modernização da unidade fabril uma importante prática neste sentido.

Além disso, a empresa promove a sustentabilidade do entorno onde está inserida, considerando que a condução do negócio em parceria com a comunidade auxilia na promoção do desenvolvimento humano e econômico, com a promoção de práticas e ações voltadas ao fortalecimento local.

ENERGIA RENOVÁVEL

(GRI 3-3: 302 Energia)

A gestão de energia é fator crítico de competitividade e sustentabilidade para a LIASA, que busca, permanentemente, reduzir seu custo operacional, aliado à escolha de fontes energéticas renováveis para a fabricação do silício metálico.

A gestão de energia é tema material para a empresa e tratada de forma estratégica, com metas individuais de resultado para os gestores da área atreladas à conclusão das ações de geração de energia solar e da autoprodução de biorredutores.



ENERGIA ELÉTRICA

Nos últimos dois anos, a maior parte do fornecimento de energia elétrica da LIASA foi proveniente de usinas hidrelétricas.

Como um importante avanço no desenvolvimento de uma matriz elétrica mundial mais sustentável e menos poluente, em 2022 a LIASA concluiu todas as ações necessárias para garantir a autogeração de energia elétrica por fonte solar a partir de 2023, reforçando as características sustentáveis da produção do silício metálico.

A região de Pirapora é hoje um dos maiores parques geradores de energia solar da América Latina e os painéis solares utilizados são produzidos com o silício metálico, retroalimentando a cadeia da sustentabilidade.

Ao escolher a autoprodução de energia elétrica por fontes solares, a empresa também colabora com o desenvolvimento econômico e social da região, com ampliação da contratação e capacitação da mão de obra local.



Até o final de 2023, a LIASA será 100% suprida por energia proveniente de parques solares.





BIORREDUTOR

A LIASA é pioneira na utilização de 100% de biorredutor em sua produção e busca, cada vez mais, adquirir maior autonomia em seu consumo.

Em sua estratégia de ampliar as fontes renováveis, a empresa vem expandindo a autoprodução de biorredutor por meio de suas propriedades com florestas plantadas e ativos florestais adquiridos na região Norte de Minas, garantindo aproximadamente 80% do seu consumo do biorredutor por meio de carvão vegetal próprio.

A LIASA utiliza carvão 100% vegetal em sua produção de Silício Verde.

Ao desenvolver a autoprodução de carvão vegetal, a LIASA dá mais um importante passo para garantir o fornecimento de matéria-prima para a sua operação e contribuir para o desenvolvimento econômico e social do entorno de Pirapora, localizada na região Norte do estado de Minas Gerais.

Ao escolher fontes renováveis de energia para a produção do silício metálico, a empresa contribui para a redução da geração de gases de efeito estufa e, conseqüentemente, colabora para a preservação ambiental.

Para o futuro, a LIASA pretende expandir o plantio de eucalipto, sem prejuízo da conservação de matas nativas. Também estão previstas melhorias na eficiência operacional, com redução do consumo de biorredutor, madeira e energia elétrica, que deverão ser alcançadas com a modernização dos fornos.

Pegada negativa de carbono: a LIASA resgata mais CO₂ da atmosfera do que emite.

QUALIDADE DO AR E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

(GRI 3-3: 305 Emissões)

A companhia, ciente dos impactos que suas atividades industriais podem causar e conectada ao contexto mundial de desaceleração das mudanças climáticas, incluiu tópicos relacionados à gestão das emissões atmosféricas em praticamente todos os níveis de engajamento com seus *stakeholders*.

Como resultado, o desempenho de 2022 foi positivo, com o cumprimento das metas propostas no prazo e a antecipação da conclusão de algumas delas:

- Instalação de filtros de despoejamento: em andamento.
- Selo Prata no GHG Protocol até 2023: concluída em 2022.
- Selo Ouro no GHG Protocol até 2024: em andamento.
- Remoções e estoque de CO₂ maiores que a emissão (pegada de CO₂ negativa): concluída em 2022.

Mesmo as pequenas proporções de gases de efeito estufa (GEE) emitidos pela operação da LIASA são compensados pela remoção e estoque de carbono proveniente das reservas naturais de conservação das matas nativas e das plantações próprias.

Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE), em toneladas de CO₂ eq (GRI 305-1; 305-2; 305-3)

Escopo 1		
	2021	2022
Combustão estacionária	14.064	14.766
Combustão móvel	303,9	355,8
Emissões fugitivas	97,9	194,5
Processos industriais	0	0
Agrícolas	160,3	1.435,3
Mudanças no uso do solo	0	0
Resíduos sólidos	0	0
Efluentes	0	0
HCFC-22	114,9	0
Total escopo 1	14.741	16.752,6
Emissões biogênicas de CO ₂	283.573	286.759,2
Escopo 2		
Emissões indiretas de GEE, em ton de CO ₂ eq	2021	2022
Eletricidade	12.245	1.141,4
Perdas indiretas de transmissão e distribuição	0	0
Compra energia térmica	0	0
Total escopo 2	12.245	1.141,40
Qual a abordagem de consolidação do consumo de energia?	Escolha de compra	Escolha de compra

Nota 1: ainda não estão disponíveis os valores para emissões de escopo 3. Gases incluídos no cálculo: CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆, NF₃, HCFC-22. Os parâmetros, fatores de emissão e fontes de referência utilizadas encontram-se na ferramenta de cálculo do Programa Brasileiro GHG Protocol. Abordagem de consolidação: Controle Operacional.

Nota 2: a LIASA está seguindo o calendário de publicação do GHG Protocol.



Além das emissões equivalentes apresentadas, a LIASA removeu 327.897,4 tCO₂e no ano de 2022, resultando em um balanço de carbono negativo.

Observa-se uma diminuição significativa na emissão de escopo 2 devido à maior utilização de energia elétrica renovável.

A LIASA possui um estoque de carbono de 3.374.726,28 tCO₂e em suas florestas plantadas, áreas de preservação permanentes e matas nativas de cerrado e mata atlântica.

SELO PRATA NO GHG PROTOCOL

Em 2022, após dois anos de elaboração do inventário de gases de efeito estufa, a LIASA conquistou o Selo Prata no GHG Protocol, programa que estimula empresas brasileiras a publicarem, quantificarem e gerenciarem as emissões de GEE, por meio de uma metodologia reconhecida internacionalmente.

Para 2023, o objetivo é atingir o nível Ouro, com inventário de GEE verificado por organismo acreditado pelo Inmetro.



ÁGUA E EFLUENTES

(GRI 3-3: 303 Água e efluentes; GRI 303-1)

Por meio de sua Política de Gestão Integrada, a LIASA busca promover ações para garantir a preservação dos recursos hídricos, a minimização do seu desperdício, a otimização dos processos e a conscientização dos colaboradores em relação aos impactos da finitude desses recursos.

A água é utilizada e reaproveitada em diversos processos da empresa, como no resfriamento dos fornos de produção de silício metálico, na lavagem de quartzo e em outros processos menos exigentes, como lavagem de pistas de rolamentos, produção do carvão vegetal, entre outros.

Captação de água (em megalitros) (GRI 303-3)		2021	2022
Água de superfície	Água doce (sólidos dissolvidos totais ≤ 1.000 mg/L)	428,52	422,17
Água de terceiros (empresas de abastecimento)	Água doce (sólidos dissolvidos totais ≤ 1.000 mg/L)	2,33	7,26
Totais captação de água	Total	430,85	429,44

Nota: somente água doce é captada. A água de superfície é captada no Rio São Francisco e a água de terceiros é fornecida pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) da Prefeitura Municipal de Pirapora. Não é captada água em áreas de stress hídrico.

Para gestão do tema material, desde 2015 a LIASA possui um Programa de Redução do Consumo de Recursos Hídricos (PRCRH), que identifica e avalia os possíveis impactos relacionados à gestão da água e tem o objetivo de promover acompanhamento mensal e a utilização racional do recurso dentro da empresa, além de ter uma série de ações para reduzir o desperdício, fortalecer valores socioambientais entre os colaboradores e promover mudanças comportamentais.

Conforme o Indicador de Desenvolvimento Ambiental (IDA) da LIASA, acompanhado mensalmente pela indústria e por meio do procedimento DRH-006 Indicadores do SGI, a empresa acompanha e reporta o consumo de água para os órgãos competentes.



Consumo de água (em megalitros) (GRI 303-5)	2021	2022
Captação de água	430,85	429,435
Descarte de água	16,19	23,63
Consumo de água	414,66	405,80



O resultado coloca a LIASA como uma das melhores performances de eficiência no uso dos recursos hídricos do setor de ferroligas. Conforme estudo realizado pela Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM), o consumo específico de água para a produção de silício metálico está entre 14 e 16 m³/tonelada de Si. Portanto, os valores praticados pela LIASA como referência estão bem abaixo do consumo do setor.*

Para o próximo ano, a empresa pretende modernizar o controle do consumo de água por setor na sua indústria, agilizando a identificação de *gaps* para traçar estratégias de redução e combate ao desperdício.

Para acompanhamento das informações estratégicas e essenciais para a correta gestão do uso da água, a empresa tem foco nos seguintes pilares:

- Implantação de sistemas de controle ambiental (ETA/ETE), que possibilita a reciclagem da água industrial.

- Verificação de oportunidades de melhorias.

- Conscientização dos colaboradores.

- Acompanhamento do consumo com base na média utilizada, realizando comparativos o consumo do setor de ferroligas.

*Fonte: Levantamento da situação ambiental energética do setor de ferroligas e silício metálico no estado de Minas Gerais. Prospecção de ações para o desenvolvimento sustentável da atividade/Gerência de Desenvolvimento e Apoio Técnico às Atividades Industriais. - Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 2010. x, 182p.; il.

GESTÃO CONSCIENTE

(GRI 303-2)

Após a utilização na operação da LIASA, a água é conduzida para as Estações de Tratamento de Água (ETA) e os efluentes líquidos industriais são tratados e recirculados em um sistema 100% fechado, sem ocorrer o lançamento em córregos, rios ou lagos.

A água recirculada é utilizada no sistema de produção para resfriamento dos fornos, sendo a captação necessária devido às eventuais perdas do processo.

Os efluentes líquidos sanitários são destinados para a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do município de Pirapora.

**A LIASA
recircula 100%
dos efluentes
gerados em
seu processo
produtivo.**

Descarte de água (em megalitros) (GRI 303-4)	2021	2022
	Todas as áreas	Todas as áreas
Água doce (sólidos dissolvidos totais ≤ 1.000 mg/L)	16,19	23,63
Total	16,19	23,63

Nota: somente água doce 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).

A LIASA realiza monitoramentos semestrais das entradas e saídas das ETA e ETE, seguindo os padrões e normas estabelecidas pelas legislações pertinentes e as condicionantes do licenciamento ambiental da indústria. O atendimento aos padrões mínimos estabelecidos é comprovado por meio dos laudos técnicos fornecidos pela empresa idônea contratada para as análises.

Além do Programa de Redução do Consumo de Recursos Hídricos (PRCRH), um documento completo que contempla todas as atividades e setores da indústria, a LIASA define as características do seu processo industrial, incluindo a gestão hídrica.

No documento são definidas as ações realizadas pela empresa para mitigação dos possíveis impactos em decorrência das suas atividades e os controles realizados para a correta gestão do tema.

GESTÃO DE RESÍDUOS

(GRI 3-3; 306 Resíduos; GRI 306-1; 306-2)

Em reforço ao seu compromisso com o gerenciamento correto dos resíduos gerados em suas operações, a LIASA é signatária do Pacto Global da ONU e, por meio do seu Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), realiza um diagnóstico, determina a destinação ambientalmente adequada para cada resíduo e as diretrizes para a implementação de um plano de gestão, que contempla:

- Minimizar a geração de resíduos na fonte;
- Segregar corretamente na origem do resíduo;
- Mitigar os riscos ao meio ambiente;
- Assegurar o correto manuseio e a disposição final dos resíduos gerados.

Para tanto, a empresa se dedica ao fortalecimento da economia circular, que tem como objetivo manter produtos, componentes e materiais em seu mais alto nível de utilidade e valor. Em seu processo, todos os finos extraídos da produção são vendidos ou doados para a comunidade, com aproveitamento total: resíduos do cavaco são usados na agricultura ou reciclagem; finos de carvão na indústria cimenteira; e de quartzo para a produção de blocos e bloquetes para pavimentação rural e urbana.

Na gestão da sua cadeia de valor, os impactos mais significativos estão relacionados ao *downstream*, uma vez que as possíveis práticas incorretas dos destinadores de resíduos poderão resultar em potenciais impactos ao meio ambiente.

Já em relação aos resíduos gerados a *upstream* (na extração dos materiais), o sistema interno para avaliação de fornecedores imputa aos mesmos as devidas responsabilidades sobre seus resíduos.



Com a correta gestão de resíduos, a LIASA quer reduzir contaminações da água e do solo, a disseminação de doenças e potenciais impactos ambientais.

Outra ação que faz parte do PGRS da empresa é a coleta seletiva, com segregação dos resíduos na fonte e com maior possibilidade de aproveitamento. A LIASA realiza campanhas internas para conscientizar os colaboradores quanto à correta segregação nos coletores e reforça os princípios da redução, reciclagem e reutilização.

Os resíduos separados de forma correta são doados para ASCARPI - Associação de Catadores de Materiais Recicláveis - e COOPRARTE - Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis -, em Pirapora.

A LIASA realiza investimentos constantes para melhoria da produção a fim de reduzir a quantidade de resíduos gerados, além de firmar contratos com empresas especializadas e certificadas para o tratamento, recuperação/reciclagem, comercialização e destinação dos seus resíduos, para os quais foram definidos critérios ambientais rígidos com base na legislação vigente.

Os resíduos são dispostos diretamente pela companhia em espaço específico para armazenamento temporário, para, posteriormente, conforme tipologia, serem destinados para as empresas especializadas.

100% dos resíduos industriais gerados em 2022 foram comercializados e destinados para local ambientalmente adequado.

Resíduos gerados em toneladas métricas por composição dos resíduos (GRI 306-3)	2021	2022	Discriminação da composição dos resíduos
Resíduos perigosos (Classe I)	25,05	120,05	Resíduos contaminados com óleo, resíduos de serviço de saúde e produtos químicos.
Resíduos não perigosos (Classe II)	99.488,80	71.147,13	Resíduos do processo produtivo.
Não inertes (Classe II A)	66.790,22	45.524,30	<i>Bigs-bags</i> usados, escórias, finos de quartzo, isolantes, lixo comum, recicláveis e sucatas de metais.
Inertes (Classe II B)	32.698,58	25.622,83	Borracha, casqueiro de madeira, entulhos, finos de carvão, finos de cavaco, plástico e vidro.
Total	99.513,85	71.267,18	

Nota: as informações têm como origem controles diários de pesagem de resíduos durante o processo de comercialização. No indicador não estão sendo considerados os resíduos gerados em propriedades rurais, que representam menos de 1% do montante gerido na indústria.

Resíduos não destinados para disposição por composição dos resíduos e por operações de recuperação (GRI 306-4)	2021	2022
	Recuperação fora da organização	Recuperação fora da organização
Resíduos perigosos (Classe I)	5,53	20,11
Preparação para reutilização	1,78	3,98
Reciclagem	3,29	16,14
Outras operações de recuperação	0,46	-
Resíduos não perigosos (Classe II)	94.005,29	65.490,54
Preparação para reutilização	91.366,27	62.098,04
Reciclagem	2.236,88	3.145,32
Outras operações de recuperação	402,14	247,18
Total	94.010,82	65.510,65

Nota: não existem formas de recuperação dentro da companhia. As informações têm como origem controles diários de pesagem de resíduos durante o processo de comercialização.

Resíduos destinados para disposição por composição dos resíduos e por operações de disposição (GRI 306-5)	2021	2022
	Recuperação fora da organização	Recuperação fora da organização
Resíduos perigosos (Classe I)	18,32	94,22
Incineração (com recuperação de energia)	18,32	69,74
Incineração (sem recuperação de energia)	-	24,48
Confinamento em aterro	-	-
Outras operações de disposição	-	-
Resíduos não perigosos (Classe II)	21,72	1.701,13
Incineração (com recuperação de energia)	6,30	8,80
Incineração (sem recuperação de energia)	-	-
Confinamento em aterro	15,42	1.691,31
Outras operações de disposição	-	1,02
Total	40,04	1.795,35

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



A LIASA utiliza o sistema de controle interno para acompanhar a quantidade de resíduos que sai da indústria, definida no documento interno Instrução Normativa DAF-001 - Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS). Os dados obtidos por meio do Índice de Desempenho Ambiental comprovam a eficiência e o avanço no processo de comercialização e destinação final dos resíduos, com superação da meta de comercializar a maior parte dos resíduos gerados.

Em 2022, parte desses resíduos foram armazenados na própria unidade fabril, pois estavam aguardando o momento ideal de reutilização ou melhores condições comerciais de venda.

MANEJO FLORESTAL RESPONSÁVEL

(GRI 3-3: 304 Biodiversidade)

A conservação das florestas nativas e a preservação da biodiversidade são realizadas constantemente pela LIASA por meio de diversas atividades em suas propriedades rurais.

O processo de manejo florestal da companhia é acompanhado pelos documentos Política de Gestão Integrada, Progra-

ma de Monitoramento Ambiental e Plano de Controle Ambiental, além da adesão da empresa ao Pacto Global da ONU.

A gestão de florestas plantadas, além de essencial para reduzir o impacto às áreas de florestas nativas e para o resgate de carbono realizado pela empresa, colabora para a proteção da

biodiversidade, da fauna e da flora.

Ao gerenciar os impactos, as ações de mitigação e contenção são realizadas para a manutenção do meio ambiente, especialmente de áreas protegidas, para evitar a contaminação dos rios e solos, manter o equilíbrio dos ecossistemas naturais e conservar os recursos hídricos.

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)

	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	Tipo de operação (escritório, fabricação/ produção ou operação extrativa)	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 pela presença em lista de proteção (como do Sistema IUCN de Categorias de Gestão de Áreas de Proteção Ambiental, da Convenção de Ramsar, da legislação nacional)
1	Bocaiúva (MG)	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	1.715,22 ha	Ecossistema 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 ha	Ecossistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
3	Buritzeiro (MG)	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	23.213,98 ha	Ecossistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
4	Diamantina (MG)	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	92,99 ha	Ecossistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
5	Gouveia (MG)	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	1.570,88 ha	Ecossistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
6	Itacarambi (MG)	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	448,10 ha	Ecossistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal
7	Serro (MG)	Próprias	Área de alto valor de biodiversidade (dentro)	Produção	324,18 ha	Ecossistema terrestre	Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal



Em busca de melhorias na conservação da biodiversidade, a LIASA investiu em pesquisas para a geração de um Estudo de Impacto Ambiental e um Relatório de Controle Ambiental, com o objetivo de traçar os impactos positivos e negativos da empresa ao meio ambiente, de maneira quantitativa e qualitativa. Posteriormente, o trabalho foi utilizado para embasar a elaboração de programas internos que são realizados de forma rotineira:

- 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.

Habitats protegidos ou restaurados (2022)
(GRI 304-3)

Identificação da área	Estado	País	Bioma	Protegido/Restaurado	Área do habitat (ha)	As medidas de restauração foram aprovadas por especialistas externos ou seguem parâmetros / protocolos externos
Reserva legal/APP	MG	Brasil	Cerrado	Protegido	30.034,30	Sim
Reserva legal/APP	MG	Brasil	Mata Atlântica	Protegido	324,18	Sim

Nota: foram inseridas as informações identificadas nos estudos ambientais que compõem os licenciamentos ambientais das propriedades, as quais são, em sua maioria, utilizadas para a produção de plantios comerciais de eucalipto, e que atendem ao requerido pela legislação para composição das áreas de reserva legal e preservação permanente.





**Natureza de impactos diretos e indiretos
significativos na biodiversidade em
relação a:
(GRI 304-2)**

2022

i. Construção ou uso de fábricas, minas e infraestrutura de transportes	Diretos, permanentes, longo prazo e reversíveis.
ii. Poluição (introdução de substâncias que não ocorrem naturalmente no habitat, oriundas de fontes pontuais e não pontuais)	Indiretos, cíclicos, longo prazo e reversíveis.
iii. Introdução de espécies invasoras, pragas e agentes patogênicos	Indiretos, temporários, longo prazo e reversíveis.
iv. Redução de espécies	Indiretos, temporários, longo prazo e reversíveis.
v. Conversão de habitats	Diretos, permanentes, longo prazo e reversíveis.
vi. Mudanças em processos ecológicos fora da faixa natural de variação (ex.: salinidade ou mudanças no nível da água subterrânea)	Indiretos, temporários, longo prazo e reversíveis.

Nota: conforme estudos de impactos ambientais elaborados para o licenciamento ambiental dos empreendimentos, os impactos significativos diretos e indiretos são aqueles irreversíveis, pois, mesmo que a empresa se esforce para mitigar suas ações, não será possível realizar alguma atividade para retornar a situação à condição próxima da original.

Atualmente, a LIASA faz o monitoramento socioambiental de suas operações florestais. De forma complementar, também realiza monitoramentos da água, flora e fauna, que demonstram a boa qualidade das áreas protegidas.

Nas atividades industriais são realizadas avaliações para composição do Índice de Desempenho Ambiental (IDA), realizado mensalmente pela indústria e definido por meio do procedimento DRH-006 Indicadores do SGI, porém, da mesma maneira, ainda não existem indicadores específicos para biodiversidade em virtude da ausência de elementos relacionados às atividades industriais.

CERTIFICAÇÕES

A LIASA está em busca da Certificação Florestal FSC e, por isso, irá criar procedimentos específicos a respeito da manutenção das áreas protegidas e, consequentemente, indicadores para demonstrar a evolução da qualidade ambiental dos locais. A empresa possui boas práticas para conservação e melhoria da biodiversidade e está em um processo constante de evolução da sua estratégia de sustentabilidade para conseguir evidenciar com indicadores específicos e mensuráveis os benefícios de suas operações.

SUMÁRIO GRI

Norma GRI		Conteúdo	Página	Informação e/ou omissão
Conteúdos gerais				
A organização e suas práticas de relato				
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-1	Detalhes da organização	10	A Ligas de Alumínio S.A - LIASA - é uma sociedade anônima de capital fechado.
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-2	Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	10	A LIASA conta com as subsidiárias COMEL (Comercializadora de Energia LIASA), com fins de comercialização de energia, e Liasa North América (LNA), subsidiária nos Estados Unidos.
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-3	Período de relato, frequência e ponto de contato	6	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-4	Reformulações de informações		Este é o primeiro relatório da LIASA.
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-5	Verificação externa		Este Relatório de Sustentabilidade, por ser o primeiro, não foi submetido à verificação externa.
Atividades e empregados				
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-6	Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	14, 15, 16, 17 e 67	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-7	Empregados	44	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-8	Trabalhadores que não são empregados	45	
Governança				
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-9	Estrutura de governança e sua composição	30, 31, 32, 33	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-10	Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	30	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-11	Presidente do mais alto órgão de governança	32	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	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 a definição de objetivos da companhia são propostos pelas respectivas áreas técnicas, coordenados pelo Grupo de Trabalho ESG, avaliados e aprovados pelo Comitê ESG e informados ao Comitê Executivo, que avalia os impactos e funcionamento dos processos quinzenalmente devido à fluidez dos processos decisórios na LIASA.
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-13	Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	33	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-14	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	22	

Norma GRI	Conteúdo	Página	Informação e/ou omissão	
Governança				
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-15	Conflito de interesses	Os instrumentos utilizados e formalizados para garantir que conflitos de interesse sejam prevenidos e mitigados são: comitês (órgãos decisórios e multidisciplinares); indicadores de gestão (disponibilizados a todos os <i>stakeholders</i> e executivos); auditorias externas; <i>Delegation of Authority</i> (matriz de Delegação de Autoridade, distribuída de forma organizacionalmente estruturada para autocontrole de possíveis desvios). No nível intermediário e operacional utilizamos, ainda, o Canal de Ouvidoria e os treinamentos anuais sobre o Código de Ética, Conduta e Responsabilidades. Com base nesses instrumentos, quando são identificadas evidências de conflitos de interesse, eles são tratados diretamente pela alta direção.	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-16	Comunicação de preocupações cruciais	35	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-17	Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	32	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-18	Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	34	Não foi divulgado o processo de avaliação e remuneração do Conselho de Administração, pois ainda não existe um Conselho de Administração.
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-19	Políticas de remuneração	34	Não foi divulgado o processo de avaliação e remuneração do Conselho de Administração, pois ainda não existe um Conselho de Administração.
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-20	Processo para determinação da remuneração	34	Não foi divulgado o processo de avaliação e remuneração do Conselho de Administração, pois ainda não existe um Conselho de Administração.
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-21	Proporção da remuneração total anual		Não será divulgado por tratar de informação confidencial.
Estratégia, políticas e práticas				
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-22	Declaração sobre a estratégia de desenvolvimento sustentável	4, 5	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-23	Compromissos de política	46	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-24	Incorporação de compromissos de política	37	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-25	Processos para reparar impactos negativos	40, 72	

Norma GRI	Conteúdo	Página	Informação e/ou omissão
Estratégia, políticas e práticas			
GRI 2: Conteúdos Gerais 2021 2-26	Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	40	
GRI 2: Conteúdos Gerais 2021 2-27	Conformidade com leis e regulamentos		<p>Em 2022, não houve casos significativos de não conformidade com leis e regulamentos com aplicação de multas ou sanções monetárias à LIASA. Entende-se como significativas situações de alto impacto social (meio ambiente, condições de trabalho, dentre outros), bem como para a imagem da empresa, além daqueles com penalidades superiores a R\$ 500.000,00 ou que coloquem em alto risco o processo produtivo.</p> <p>Em 2022, demais penalidades, além de não serem expressivas, foram, em parte, devidamente impugnadas (ainda pendentes de apreciação), não possuindo caráter definitivo. Multas cuja impugnação resultam em custos superiores ao seu próprio pagamento, como multas de trânsito, por exemplo, foram quitadas.</p>
GRI 2: Conteúdos Gerais 2021 2-28	Participação em associações		<p>Para fortalecer sua participação setorial e em fóruns que tratam temas de interesse da indústria, a LIASA é membro das seguintes associações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
Engajamento com stakeholders			
GRI 2: Conteúdos Gerais 2021 2-29	Abordagem para engajamento de stakeholders	26, 50	
GRI 2: Conteúdos Gerais 2021 2-30	Acordos de negociação coletiva	44	
Tópicos materiais			
GRI 3: Tópicos Materiais 2021 3-1	Processo de definição de temas materiais	22	
GRI 3: Tópicos Materiais 2021 3-2	Lista de temas materiais	23	
Relação com a comunidade e responsabilidade social			
GRI 3: Tópicos Materiais 2021 3-3	Gestão dos temas materiais	61, 62, 63, 64, 65	
GRI 203: Impactos econômicos indiretos 2016 203-1	Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	63, 64, 65	
GRI 203: Impactos econômicos indiretos 2016 203-2	Impactos econômicos indiretos significativos	63, 64, 65	

Norma GRI		Conteúdo	Página	Informação e/ou omissão
Relação com a comunidade e responsabilidade social / fornecimento responsável				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	66, 67	
GRI 204: Práticas de compra 2016	204-1	Proporção de gastos com fornecedores locais	66	
Ética e Compliance				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	37	
GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-1	Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	38	
GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-2	Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	38	
GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-3	Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	38	
Ética e Compliance				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	38	
GRI 206: Concorrência desleal 2016	206-1	Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	38	
Energia				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	72, 73, 74	
GRI 302: Energia 2016	302-1	Consumo de energia dentro da organização		Valor é considerado estratégico para a companhia e não será divulgado este ano.
GRI 302: Energia 2016	302-2	Consumo de energia fora da organização		Não aplicável.
GRI 302: Energia 2016	302-3	Intensidade energética		Valor é considerado estratégico para a companhia e não será divulgado este ano.
GRI 302: Energia 2016	302-4	Redução do consumo de energia		Valor é considerado estratégico para a companhia e não será divulgado este ano.
GRI 302: Energia 2016	302-5	Reduções nos requisitos energéticos de produtos e serviços		Valor é considerado estratégico para a companhia e não será divulgado este ano.

Norma GRI		Conteúdo	Página	Informação e/ou omissão
Água e efluentes				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	78, 79	
GRI 303: Água e efluentes 2018	303-1	Interações com a água como um recurso compartilhado	78, 79	
GRI 303: Água e efluentes 2018	303-2	Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	80	
GRI 303: Água e efluentes 2018	303-3	Captação de água	78	
GRI 303: Água e efluentes 2018	303-4	Descarte de água	80	
GRI 303: Água e efluentes 2018	303-5	Consumo de água	78	
Manejo florestal				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	84	
GRI 304: Biodiversidade 2016	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	84	
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-2	Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	87	
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-3	Habitats protegidos ou restaurados	85	
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-4	Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da companhia		As informações estão identificadas nos monitoramentos de fauna e flora, porém, ainda não foram classificadas para composição do relatório. Para os próximos anos os dados serão compilados para composição do indicador.
Emissões				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	75	
GRI 305: Emissões 2016	305-1	Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	76	
GRI 305: Emissões 2016	305-2	Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	76	
GRI 305: Emissões 2016	305-3	Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	76	

Norma GRI	Conteúdo	Página	Informação e/ou omissão
Emissões			
GRI 305: Emissões 2016	305-4	Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	Indicador ainda não monitorado pela empresa, será incluído no próximo ciclo.
GRI 305: Emissões 2016	305-5	Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	Indicador ainda não monitorado pela empresa, será incluído no próximo ciclo.
GRI 305: Emissões 2016	305-6	Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO)	Não aplicável.
GRI 305: Emissões 2016	305-7	Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas	Tendo em conta que em 2022 os filtros ainda não estavam todos implantados, as informações sobre o tema serão divulgadas no próximo relatório.
Gestão de resíduos e rejeitos			
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	81
GRI 306: Resíduos 2020	306-1	Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	81
GRI 306: Resíduos 2020	306-2	Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	81
GRI 306: Resíduos 2020	306-3	Resíduos gerados	82
GRI 306: Resíduos 2020	306-4	Resíduos não destinados para disposição final	82
GRI 306: Resíduos 2020	306-5	Resíduos destinados para disposição final	83
Fornecimento responsável			
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	67, 68
GRI 308: Avaliação ambiental de fornecedores 2016	308-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	68
GRI 308: Avaliação ambiental de fornecedores 2016	308-2	Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	68
Qualidade de vida do colaborador e dignidade no trabalho			
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	46, 47
GRI 401: Emprego 2016	401-1	Novas contratações e rotatividade de empregados	46, 47
GRI 401: Emprego 2016	401-2	Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	48
GRI 401: Emprego 2016	401-3	Licença maternidade/paternidade	Dados não apurados pela empresa.

Norma GRI		Conteúdo	Página	Informação e/ou omissão
Saúde e Segurança Ocupacional				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	54, 55, 56, 57, 59	
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-1	Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	55	
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-2	Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	55	
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-3	Serviços de saúde do trabalho	59	
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-4	Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	55, 56	
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-5	Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	55	
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-6	Promoção da saúde do trabalhador	59	
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-7	Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	55	
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-8	Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	54	
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-9	Acidentes de trabalho		Não será divulgado por tratar de informação confidencial.
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-10	Doenças profissionais	59	

Norma GRI		Conteúdo	Página	Informação e/ou omissão
Qualidade de vida do colaborador e dignidade no trabalho				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	48, 49	
GRI 404: Capacitação e educação 2016	404-1	Média de horas de capacitação por ano, por empregado	48	
GRI 404: Capacitação e educação 2016	404-2	Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	48, 49	
GRI 404: Capacitação e educação 2016	404-3	Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	50	
Diversidade e igualdade de oportunidades				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	52	
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-1	Diversidade em órgãos de governança e empregados	53	
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-2	Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens		Não será divulgado por tratar de informação confidencial.
Diversidade e igualdade de oportunidades				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	52	
GRI 406: Não discriminação 2016	406-1	Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	52	
Relação com a comunidade e responsabilidade social				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	60	
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-1	Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	61	
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-2	Operações com impactos negativos significativos - reais e potenciais - nas comunidades locais	63, 64, 65	

Norma GRI		Conteúdo	Página	Informação e/ou omissão
Fornecimento responsável				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	67, 68	
GRI 414: Avaliação social de fornecedores 2016	414-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	68	
GRI 414: Avaliação social de fornecedores 2016	414-2	Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	68	
Governança				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	30	
Adequação da governança ao Código de boas práticas do IBGC (2024)	LS-01	% de itens adequados/itens totais aplicáveis		O indicador próprio prevê, para 2024, quantificar a adequação da governança ao Código de Boas Práticas do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) por meio do percentual de itens adequados. Até o momento não temos disponível essa informação e a meta é possuir este valor para o próximo ciclo.



Temas materiais sem indicadores GRI correspondentes

Satisfação do cliente e qualidade do produto

GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	18
-------------------------------	-----	----------------------------	----

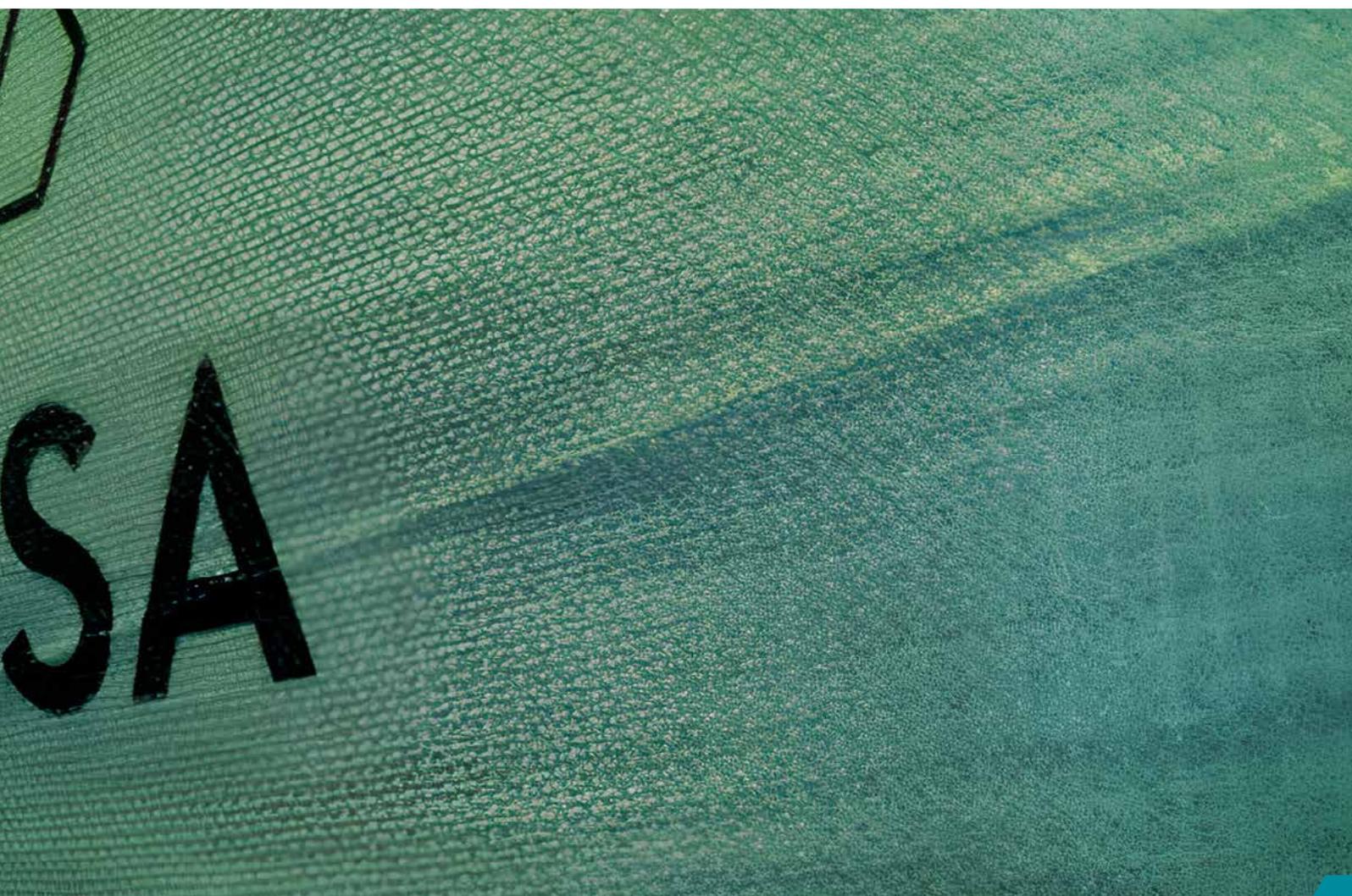
Índice de satisfação dos clientes	LS-02	Índice de satisfação dos clientes	18
-----------------------------------	-------	-----------------------------------	----

Reclamações respondidas	LS-03	% de reclamações respondidas/total recebidos	18
-------------------------	-------	--	----

Inovação e patentes

GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	19
-------------------------------	-----	----------------------------	----

Investimento em P&D	LS-04	% de faturamento alocado para P&D	19
---------------------	-------	-----------------------------------	----



EXPEDIENTE

Publicação da Ligas de Alumínio S.A - LIASA

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

COORDENAÇÃO

Ionara Pontes

Diretora Administrativa, Financeira e ESG

Daniel Cerqueira

Especialista de Novos Negócios Sênior

Adriana Fonseca

Coordenadora de Comunicação e Responsabilidade Social

CONSULTORIA GRI

ELEVATE Limited

Luana Ambrósio

Consultora

PROJETO EDITORIAL E GRÁFICO

BH Press Comunicação

Lívia Maia Leão e Bárbara Miranda

Redação

Dulcemar da Costa

Edição

Fábio Xavier e Bruno Andrade

Design

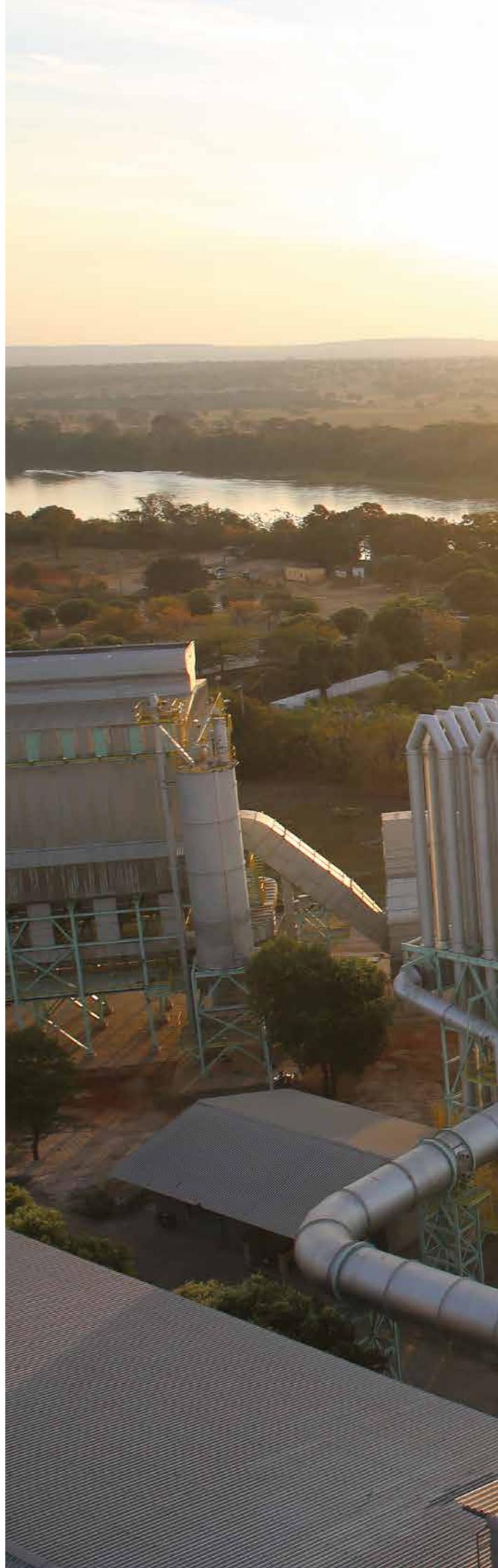
FOTOGRAFIA

Arquivo LIASA

Hitech Vídeo Produtora

Ronan Rocha

Fotógrafo







www.liasa.com.br

[in](#)