Relatório **Integrado** 2024

grupo maringá

Em 2024, lançamos o Programa Ciclos como forma de homenagear nossos colaboradores pelo legado construído e pelos anos de dedicação. Ao todo, 766 pessoas do Grupo Maringá foram reconhecidas por completarem ciclos de 10, 20, 30, 40 e 50 anos de casa, representados simbolicamente por pedras preciosas.

JOSÉ VENÂNCIO
(Encarregado de Produção Agrícola)

"Desde 1975, seu Zé Venâncio dedica sua vida à Usina Jacarezinho, em uma trajetória construída no campo. Com 50 anos de trabalho e sabedoria, sua história é um marco de comprometimento e inspiração para todos nós."

CÍCERO BARBANTI
(Tratorista Transbordo II)

"Cícero constrói sua jornada na Usina Jacarezinho desde 1980 atuando na colheita, sempre com o mesmo empenho e dedicação. Responsável e querido por todos, ele representa dedicação, constância e o compromisso com o trabalho no campo."

ERMELINDO GODOY
(Coordenador de Controladoria)

"Em 1979, Ermelindo, mais conhecido como Zico, iniciou sua história na Usina Jacarezinho atuando no campo, e hoje contribui na área de controladoria. Mais de 40 anos depois, ele segue sendo referência de serenidade, competência e integridade que atravessa gerações."

Índice

Sobre o relatório 04
Destaques 2024 07
Mensagens dos administradores 08

GRUPO MARINGÁ 12
Missão, Visão e Valores 13
Siderurgia 14
Mineração 14
Sucroenergético 15
Modelo de criação de valor 17

ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL 18

GOVERNANÇA 21
Governança corporativa 22
Ética e integridade 24
Gestão de riscos 27

MEIO AMBIENTE 28
Florestas 30
Biorredutor 31
Práticas agrícolas 32
Emissões 33
Energia 35
Água 36
Resíduos sólidos 37

SOCIAL 38
Nossos talentos 39
Nossos clientes 46
Nossas conexões 48

DESEMPENHO 53
Investimentos 55
Siderurgia 57
Sucroenergético 59
Mineração 61

SUMÁRIOS GRI E SASB 62

RELATÓRIO DE ASSEGURAÇÃO 81

CRÉDITOS 84

Sobre o **Relatório**

GRI 2-14

Este é nosso quinto relatório anual consecutivo e o segundo elaborado no modelo de Relato Integrado, de acordo com as diretrizes do International Integrated Reporting Council (IIRC). Adotamos a Norma Global Reporting Initiative (GRI) 2021 e Setorial Agropecuária, além de reportarmos indicadores previstos no *framework* do Sustainability Accounting Standards Board (SASB) dos setores de produtores de Ferro e Aço para unidade siderúrgica; Metais e Mineração para a unidade de mineração; e Biocombustíveis, Produtos Agrícolas e Utilidades Elétricas e Geradores de Energia para o negócio sucroenergético.

Por meio deste relatório e do caderno de indicadores, apresentamos a todos os nossos públicos de interesse informações econômico-financeiras, sociais, ambientais e de governança. As informações são relativas ao período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2024 e se referem a todas as nossas unidades de negócios, vinculadas à *holding* São Eutiquiano Participações, nossa controladora: Maringá Ferro-Liga (que inclui sua controlada Morro do Guerreiro, sem operações no ano), Mineração Moema, Usina Jacarezinho, Canavieira Jacarezinho e Maringá Energia.
GRI 2-2 | 2-3

As divulgações são exibidas de maneira consolidada como Grupo Maringá, com o escopo sendo especificado no texto quando a consolidação não se aplicar. As informações financeiras foram submetidas à auditoria da KPMG Brasil. Já as informações não financeiras e do inventário de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) passaram pela asseguração independente da PwC Brasil. O conteúdo desta publicação foi definido e validado pelas diversas áreas internas e aprovado pelas diretorias e pelo Conselho de Administração. Reformulações de dados estão sinalizadas ao longo deste documento, quando aplicável.
GRI 2-2 | 2-4 | 2-5 | 2-14

Para encaminhar comentários ou dúvidas a respeito deste relatório, está à disposição o canal: ri@grupomaringa.com.br.
GRI 2-3

VALTAIR PRESTES
(Técnico de Mineração)

Materialidade

GRI 2-29 | 3-1

O conteúdo deste documento teve como base o processo de materialidade que envolveu:

1. **Identificação** de impactos atuais ou potenciais, positivos e negativos, de nossas operações sobre ecossistemas, comunidades, direitos humanos e economia, além do mapeamento dos principais *stakeholders*.

2. **Priorização** dos temas por meio de consulta a acionistas, fornecedores, prestadores de serviços, colaboradores, produtores integrados, bancos e investidores, clientes, sindicatos, associações, organizações, representantes das comunidades, além de nossa alta liderança (1.213 contribuições).

3. **Análise** das informações coletadas e elaboração da relação de temas materiais, validação do processo e dos resultados pelas nossas lideranças, bem como aprovados pelo Comitê de Auditoria, Riscos e Compliance e, posteriormente, pelo Conselho de Administração.

JOCELIO CESAR
(Operador de Caldeira)

Temas Materiais Prioritários

GRI 3-2

TEMA MATERIAL	ODS	ESCOPO	CAPITAIS
Ética, integridade e direitos humanos		Respeitar nosso Código de Conduta, que está alinhado aos nossos Valores; garantir a integridade e transparência das nossas relações, gerenciando os riscos; implementar mecanismos anticorrupção em todos os níveis; assegurar que todas as condições relacionadas aos direitos humanos sejam praticadas e monitoradas.	• Social e de Relacionamento • Humano • Financeiro • Intelectual
Desenvolvimento de pessoas, diversidade e inclusão		Promover o desenvolvimento (atração, retenção, treinamento e carreira dos colaboradores); garantir a diversidade e a inclusão em todos os níveis organizacionais.	• Social e de Relacionamento • Humano • Intelectual • Financeiro
Saúde e segurança		Adotar as melhores práticas em segurança do trabalho e saúde; melhoria contínua na gestão de segurança e redução de acidentes e lesões.	• Humano • Financeiro • Intelectual
Eficiência energética		Gerenciar recursos e monitorar o consumo energético, promovendo ações que o otimizem; privilegiar soluções e tecnologias em energias renováveis; promover desenvolvimento e pesquisa para eficiência energética.	• Natural • Manufaturado • Financeiro • Intelectual
Relacionamento e satisfação dos clientes		Comunicar de forma clara e transparente sobre os produtos e processos; flexibilizar e diversificar a produção para atendimento de nossos clientes.	• Social e de Relacionamento • Financeiro
Mudanças climáticas		Estabelecer estratégia de combate às mudanças climáticas, realizar ações para mitigar os impactos negativos de nossa atuação, como garantir a redução na emissão de Gases do Efeito Estufa (GEE), diretas e indiretas, e de gases poluentes; gerir os recursos naturais, assegurando a recirculação e destinação correta dos resíduos.	• Natural • Manufaturado • Financeiro • Intelectual
Inovação e tecnologia		Estimular e assegurar práticas inovadoras para os negócios; garantir privacidade e segurança de dados; buscar por soluções que potencializem a eficiência dos nossos recursos.	• Intelectual • Manufaturado • Financeiro
Práticas agrícolas/ florestais sustentáveis		Gerir a produtividade, qualidade e o equilíbrio do uso do solo; monitorar e preservar a biodiversidade; prevenir e combater incêndios; controlar o uso de fertilizantes, herbicidas, pesticidas e demais agroquímicos.	• Natural • Manufaturado • Financeiro • Intelectual
Desenvolvimento local e impacto na comunidade		Apoiar o desenvolvimento local e acompanhar os impactos potenciais do entorno, promovendo resultados positivos para a comunidade.	• Social e de Relacionamento • Financeiro
Cadeia de fornecimento sustentável		Promover a qualificação e seleção de fornecedores baseados em critérios econômicos e socioambientais; garantir as melhores práticas de fornecimento responsável na cadeia de suprimentos.	• Natural • Social e de Relacionamento • Humano • Financeiro

Nota - O estudo de materialidade foi realizado em 2021. Em 2024, não tivemos alterações na lista dos temas materiais.

Destaques 2024

SOCIAL
ECONÔMICO
AMBIENTAL

MINERAÇÃO

Mineração Moema

- Emissão da Licença de Operação pela **Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) de Marabá**
- Adequação da **Planta de Beneficiamento**
- Entrega de ***Kits* educacionais em escola rural** no Pará

GRUPO

- Realização do segundo **Censo de Diversidade**
- Prêmio **MasterCana Social** na categoria **Valorização da Diversidade**
- 3º Ano do **Programa Estratégia Sustentável**, integrando nossos esforços estratégicos para sustentabilidade e longevidade do Grupo Maringá
- Lançamento do Programa **Qualidade de Vida**
- **EBITDA de R$ 478 milhões**

SUCROENERGÉTICO

Maringá Energia
Usina Jacarezinho

- **Expansão de 3,3 mil** hectares de **áreas para plantio**
- Início da operação da **Biofábrica** para produção de fertilizantes biológicos
- **Recorde** no plantio em **7,9 mil** hectares
- **Conquista do Prêmio #EuSouParanapanema** com a ação educativa em parceria com escola municipal sobre **"Consumo Consciente de Água"**
- **Captação de R$ 150 milhões** com a emissão de debêntures
- **Açúcar Total Recuperável** (ATR) de **134,9 kg/t**

SIDERURGIA

Maringá Ferro-Liga

- **89,5 mil** toneladas de **ligas vendidas**
- **Certificação ISO 14001 -** Sistema de Gestão Ambiental
- **Melhoria** no sistema de carbonização nos fornos de produção de Biorredutor na **UPR Maringá**
- Lançamento do projeto socioambiental **Colmeia Maringá**, beneficiando **apicultores** da região
- **Reforma** dos Fornos de Liga **1** e **3**
- **Início** da operação de britagem primária de **ferroligas**

Mensagem do **Conselho de Administração**

Ao Conselho de Administração cabe definir os caminhos das empresas para enfrentar os diversos cenários, sejam positivos, sejam adversos. E isso nunca foi tão desafiante como em anos recentes. A sustentabilidade dos negócios a curto, médio e longo prazos é o principal papel da Alta Administração. O incomum é o elevado grau de incerteza com que a economia mundial tem convivido nos últimos tempos, agravado pelo processo de rearranjo dos fluxos comerciais e financeiros internacionais atualmente em curso. Questões fundamentais para o planejamento empresarial como, por exemplo, expectativas de crescimento, emprego e renda, nível das taxas de juros, taxas de câmbio e acesso a novas tecnologias estão cercadas por grandes incertezas.

Já em 2024, a estratégia do Grupo Maringá incorporou uma dose expressiva de prudência para contemplar cenários nacionais e internacionais difíceis que se descortinavam à nossa frente. Entretanto, o que realmente aconteceu foi além das nossas piores expectativas. Como produtores de *commodities*, somos impactados pela evolução dos negócios de forma global.

Na economia brasileira tivemos, do lado positivo, a continuidade de crescimento do PIB em torno de 3% e a manutenção dos níveis baixos de desemprego, como vem acontecendo há 4 anos. Entretanto, a crença de grande parte da nossa sociedade é de que ambos não serão sustentáveis nos próximos anos. Os dados negativos abrangeram diversos aspectos da vida do país, passando por alta da inflação, fortes aumentos das taxas de juros, déficit público nas alturas, desarranjo institucional sem precedentes e acentuada desvalorização da nossa moeda. A lista dos fatores negativos vai bem além disto. E a percepção da sociedade é que a atual política econômica governamental não enfrenta estes temas com o necessário vigor.

O comportamento climático adicionou outros desafios aos brasileiros. As fortes chuvas no final de 2023 recuperaram os níveis de nossos reservatórios o que provocou queda significativa nos preços da energia no mercado livre. Mas não beneficiaram o consumidor cativo que enfrentou altas na sua conta de luz.

Já em 2024 enfrentamos um cenário hídrico oposto com uma das piores secas que o país já enfrentou. A isto se associou um aumento das temperaturas causando queda na produtividade das lavouras além de extensos incêndios que destruíram grandes áreas de plantio e pastagens. Como consequência, o setor agro brasileiro contabilizou grandes prejuízos e vive um momento de aperto de liquidez. As perspectivas para a safra 25/26 são animadoras e podem devolver parte das perdas da safra anterior.

Diante de toda volatilidade observada em 2024, os resultados consolidados das empresas do Grupo Maringá, espelhados nas Demonstrações Financeiras da *holding* São Eutiquiano, Participações S.A. (SE), estiveram alinhados com nossas estimativas conservadoras e apresentou um EBITDA de R$ 478 milhões um aumento de 20% sobre o ano anterior. Além disso, apresentou um lucro líquido de R$ 175 milhões um aumento de 2,9% sobre o ano anterior.

O Faturamento Líquido Consolidado do Grupo Maringá permaneceu estável apesar das dificuldades da controlada Maringá Ferro-Liga (MFL) com a queda de preços internacionais dos seus produtos que foi parcialmente compensada com o aumento da taxa de câmbio. A MFL comercializou aproximadamente 90.000 toneladas de ligas de manganês gerando um Faturamento Líquido de R$ 647 milhões, uma Geração Operacional de Caixa de R$ 150 milhões e um Lucro Líquido de R$ 107 milhões.

O setor sucroenergético consolidado (composto pela Usina e Canavieira Jacarezinho e Maringá Energia) sofreu com a forte seca que reduziu o volume de cana-de-açúcar colhido em 15%, parcialmente compensado pela melhoria da riqueza (teor de sacarose). Foram produzidas na safra 24/25 182.438 toneladas de açúcar e 61.445 m³ de etanol anidro e hidratado. O Faturamento Líquido, incluídos outros produtos com menor participação no total, atingiu R$ 656 milhões. A Geração Operacional de Caixa foi de R$ 299 milhões e o Lucro Líquido atingiu R$ 87 milhões. A Maringá Energia produziu 86,4 GWh de energia elétrica, atendendo o consumo interno e exportando 44,2 GWh para clientes do Mercado Livre de Energia.

Considerados todos esses eventos, foi possível à SE obter um Resultado Bruto 11,32% superior a 2023.

A Geração de Caixa Operacional evoluiu 3,0% sobre o ano anterior. A alta das taxas de juros penalizou o Resultado Financeiro em 4,54%, afetando o Lucro Líquido que, apesar dos ganhos no Resultado Bruto, evoluiu apenas 2,87%.

O Patrimônio Líquido da SE evoluiu no exercício de 2024 para R$ 924 milhões, um ganho de 5,2%. Os comprometimentos de recursos financeiros com projetos em execução e novas iniciativas, apesar de conservadoras, demandaram recursos além dos disponíveis, ampliando o Endividamento Líquido em R$ 77 milhões (48,32%), em operações financeiras, todas com prazos dilatados atingindo até 7 anos. O *duration* da nossa dívida é de 3,5 anos. No consolidado do Grupo Maringá, a relação Dívida Líquida/EBITDA atingiu 0,49 vezes, abaixo da média de mercado para empresas equivalentes, que costumam se situar em 2 a 4 vezes. Apesar de haver um leque de alternativas de investimento atrativas, nossa disciplina de capital tem restringido nossas ambições de expansão. No nível atual de taxas de juros e das incertezas dos cenários econômicos nacional e global, mesmo projetos atrativos têm seus retornos penalizados e seus riscos potencializados.

Nossos maiores investimento na MFL no exercício de 2024 destinaram-se à continuação da implantação da unidade de sinterização, à reforma do forno 1, à ampliação das Unidades de Produção de Redutores, com a construção de novos e modernos fornos, e à maior capacidade de geração de energia elétrica através de PCHs.

No setor sucroenergético estamos aumentando substancialmente nossas áreas de plantio de cana-de-açúcar com o objetivo de atingir uma moagem de 3 milhões de toneladas em médio prazo e preparando nossa indústria para processar este volume de matéria-prima. Adicionalmente, estamos ampliando nossa capacidade de geração de energia elétrica a partir de 2026 em 25 MW, atingindo uma capacidade instalada total de geração de 50 MW.

Nossas expectativas para o ano de 2025 são de dificuldades na MFL em função da provável diminuição da produção de aço no mundo e manutenção do preço de ligas de manganês nos mesmos níveis atuais. Esperamos também que nossos custos operacionais apresentem estabilidade, começando a refletir os ganhos de eficiência e produtividade resultantes de investimentos já em operação e do aprimoramento de nossos processos de gestão.

No setor sucroenergético também temos expectativa de preços estáveis para o açúcar e da recuperação dos volumes de moagem para o nível de 2,6 milhões de toneladas, que na safra anterior foram bastante afetados pela forte seca que nos atingiu. Já no etanol, a tendência é de algum aumento da demanda com pequena elevação de preços. Durante a safra de 25/26 completaremos um ciclo de fortes investimentos na ampliação das áreas de cultivo de cana-de-açúcar e no fortalecimento da área industrial. Os maiores benefícios destes investimentos serão sentidos na safra 26/27.

Temos muita confiança que nossas iniciativas na área de recursos humanos, por meio de esforços significativos no aperfeiçoamento de nossos colaboradores, continuarão trazendo ganhos importantes em termos de eficiência operacional. Nossos processos de gestão estão sendo modernizados para incorporar as possibilidades abertas pela Inteligência Artificial. Este é um caminho que demanda muita atenção da Alta Administração, que o considera uma variável decisiva para assegurar a perenidade dos negócios e a competitividade de nossos produtos.

O Grupo Maringá agradece aos diversos segmentos que têm contribuído para o nosso progresso. Nossos colaboradores têm sido de uma dedicação incansável aos projetos da empresa e à busca de total integração com todas as unidades operacionais visando obter altos níveis de desempenho. Nossos clientes, parceiros fornecedores de cana-de-açúcar, de matérias-primas e serviços, bem como de suporte financeiro às nossas atividades, são dedicados companheiros nesta busca de progresso e sustentabilidade. Aos nossos Acionistas agradecemos pela confiança depositada na gestão da empresa e pelas contribuições trazidas para melhoria das decisões estratégicas do Grupo Maringá.
GRI 2-22

Mensagem da **Diretoria-Executiva**

Em 2024, o Grupo Maringá demonstrou mais uma vez sua resiliência e capacidade de adaptação diante de um cenário marcado por adversidades climáticas, desafios regulatórios e volatilidade de mercado. Guiados por nossa cultura de disciplina, inovação e compromisso com a sustentabilidade, obtivemos conquistas relevantes, avanços estratégicos e investimentos que consolidam nossa trajetória de crescimento sustentável.

Com atuação integrada nas cadeias produtivas do aço, da alimentação e da energia, seguimos firmes em nosso propósito de gerar valor com responsabilidade. Nosso EBITDA consolidado cresceu 20,2%, atingindo R$ 477,8 milhões, e o lucro líquido somou R$ 175,2 milhões, um aumento de 2,9% em relação ao ano anterior. Esses resultados refletem o alinhamento entre nossa cultura empresarial, fundamentada em excelência, integridade e colaboração, e a execução disciplinada da nossa estratégia.

No setor Sucroenergético, o clima adverso impactou significativamente nossa operação em 2024. As altas temperaturas e a estiagem reduziram a produtividade agrícola (TCH) em 17%. Ainda assim, avançamos com firmeza na execução da nossa estratégia de longo prazo, registrando o maior plantio de cana-de-açúcar da história do Grupo – mais de 3 mil hectares adicionais entre áreas próprias e de produtores integrados, representando um crescimento de 10% da área cultivada e ampliando a participação da cana própria de 36% para 43%. Essa expansão sustenta nossa meta de moagem, que deve alcançar 2,6 milhões de toneladas em 2025/26 e 2,8 milhões em 2026/27. Para viabilizar esse crescimento, estão previstos R$ 14 milhões em investimentos em 2025 na repotenciação da moenda e na aquisição de um decantador. GRI 203-2

Mesmo diante das adversidades, alcançamos um *mix* açucareiro de 66%, favorecido pelos preços mais atrativos do açúcar frente ao etanol e por melhorias industriais resultantes de um investimento de R$ 25 milhões na ampliação da cristalização. Entregamos com qualidade nossa produção de açúcar branco ao mercado local, mantendo os padrões exigidos mesmo sob condições climáticas severas.

No etanol, os preços médios do anidro e do hidratado superaram os da safra anterior, embora o produto tenha se mantido menos rentável que o açúcar. Como reforço de caixa, recebemos também a última parcela das ações da Copersucar contra o IAA, no valor de R$ 70 milhões. Outro destaque do período foi a otimização do processo de produção de levedura, que totalizou 2,3 mil toneladas comercializadas integralmente a nosso parceiro.

A estrutura agrícola manteve os custos alinhados ao orçamento, mesmo com menor volume de moagem, pela utilização dessa estrutura para a antecipação do plantio do próximo ciclo. Avançamos ainda na ampliação da capacidade de CTT (corte, transbordo e transporte) e demos continuidade à expansão da Maringá Energia. Hoje com 25 MW instalados, adicionaremos mais 25 MW até a safra 2026/27, com previsão de exportação de 30 MW médios ao mercado.

Por fim, fortalecemos a estrutura financeira do negócio com a emissão de R$ 150 milhões em debêntures de infraestrutura e o alongamento do perfil da dívida, assegurando maior solidez para os próximos ciclos.

Na Siderurgia, entregamos um desempenho superior ao esperado, mesmo com manutenção programada em dois fornos e redução da autoprodução de energia, devido à estiagem. A Maringá Ferro-Liga consolidou-se como a principal produtora de ferroligas de manganês da América do Sul, mantendo sua competitividade com um modelo de produção eficiente, confiável e com baixa pegada de carbono. O resultado foi impulsionado pelo bom posicionamento comercial, pela redução de custos, pela recuperação dos preços da liga no mercado internacional e pela elevação da produção de aço no Brasil. GRI 203-2

RENATO MELLO
(Analista Financeiro)

Esse resultado é fruto da maturidade de nossos processos industriais e na gestão de custos e matérias-primas – com destaque para os menores níveis de consumo específico de energia e o uso crescente de biorredutores de origem renovável, que já representam 54% do consumo de carbono.

Avançamos no ciclo de investimentos voltados à redução de custos, à segurança de matérias-primas e aos esforços de descarbonização, com construção de unidades produtoras de biorredutor, aumento da autoprodução de energia, construção da planta de sinterização, e prospecção mineral. Além disso, consolidamos nossa governança com a conquista da certificação ISO 14001, unificando nossas práticas no Sistema de Gestão Integrado (SGI).

Na Mineração, obtivemos a Licença de Operação da mina M1 da Moema e nos preparamos para a retomada das operações no primeiro semestre de 2025. A produção própria de minério de alto teor sinaliza o avanço da nossa agenda de autonomia no fornecimento de minério de manganês, essencial para nossa operação de ferroligas.

Nossa estratégia sustentável foi ampliada com a consolidação do Programa Estratégia Sustentável (PES), que fortalece a governança e garante a integração entre os objetivos econômicos, sociais e ambientais. Com ele, evoluímos no monitoramento de riscos, indicadores de efetividade e ações relacionadas à ética, diversidade, inovação e mudanças climáticas. Acreditamos que o crescimento de longo prazo depende de uma gestão integrada, participativa e centrada em pessoas.

Seguiremos atuando com resiliência, inovação e responsabilidade, impulsionados pela confiança de nossos colaboradores, clientes, parceiros, comunidades e acionistas. A todos, nosso agradecimento por compartilharem conosco esse caminho de transformação e construção de valor sustentável.

Desejamos a todos uma boa leitura do relatório!

Grupo Maringá

GRI 2-1

- Siderurgia e Mineração
- Sucroenergético
- Modelo de Criação de Valor

SILVANA MARIA
(Analista de Qualidade)

"Silvana, mais conhecida como Sil, é uma pessoa espontânea, que trabalha com dedicação na gestão da qualidade dos processos. Seu carisma e autenticidade conquistam a todos, tornando-a uma pessoa muito querida."

Organização de capital fechado, nos destacamos pela atuação integrada nas cadeias produtivas do aço, alimentação e energia. No segmento do aço, operamos por meio da Maringá Ferro-Liga e da Mineração Moema, empresas que atuam na produção de ferroliga de manganês e minério de manganês, matérias-primas essenciais para a fabricação de aço, atendendo tanto o mercado nacional quanto o internacional. Na área de alimentação e energia, as empresas Canavieira Jacarezinho, Usina Jacarezinho e Maringá Energia dedicam-se à produção de açúcar, etanol, levedura e energia renovável.

Nossas operações buscam alinhar o crescimento contínuo com a promoção de soluções sustentáveis que contribuem para a redução dos impactos ambientais, com foco em tecnologias que melhoram a eficiência dos processos.

Além disso, investimos constantemente em inovações e negócios que garantem nossa resiliência no mercado, promovem a excelência na qualidade dos produtos e asseguram preços competitivos para atender às necessidades de nossos clientes.

Missão, Visão e Valores

GRI 2-23

Missão

Atuar na cadeia de produção do aço e no setor sucroenergético, oferecendo produtos de alta qualidade, com eficiência e custos competitivos, cuidando do meio ambiente, perpetuando o negócio e gerando valor para partes interessadas.

Visão

Ser um grupo empresarial reconhecido pelo desempenho, governança, ética e sustentabilidade

Valores

INTEGRIDADE

Valorizamos a integridade

Trabalhamos de forma transparente e sob altos padrões de conduta ética, honramos nossos compromissos, assegurando nossa credibilidade e confiabilidade.

EXCELÊNCIA

Buscamos a excelência continuamente

Eficiência, qualidade e inovação são perseguidas com agilidade e foco na geração de valor.

APRENDIZADO

Inquietação por evoluir e crescer

Nutrimos o aprendizado incessante por meio de melhores práticas, pensamento crítico e compartilhamento de conhecimento, fortalecendo nossa capacidade de inovar e superar desafios.

COLABORAÇÃO

Juntos somos melhores

Os resultados da empresa são mais importantes que as conquistas individuais. Trabalhamos em equipe, valorizando o diálogo e as contribuições de todos.

RESPEITO

Respeitamos as pessoas e o planeta

Valorizamos a segurança e o bem-estar dos nossos colaboradores e da comunidade. Cuidamos do meio ambiente e respeitamos nossos clientes e parceiros.

SIDERURGIA

A Maringá Ferro-Liga, situada em Itapeva (SP), Região Sudoeste do Estado de São Paulo, é a maior produtora de ferroligas de manganês da América do Sul, e atende clientes no Brasil e no exterior. Destaca-se pela qualidade e versatilidade de seus produtos, confiabilidade na entrega aos parceiros comerciais, eficiência em processos e baixa emissão de carbono, na comparação com concorrentes, especialmente em razão do abastecimento de seus fornos com biorredutor fabricado internamente (carvão vegetal a partir de florestas próprias de eucalipto) e da produção de energia a partir de fontes 100% renováveis. A Maringá Ferro-Liga dedica-se à manufatura dos seguintes produtos, que contribuem para reduzir teores indesejados de enxofre e oxigênio nos aços, além de melhorar sua resistência e maleabilidade:

Ferro Manganês - Alto Carbono

Utilizado principalmente na produção de chapas de aços de superfícies críticas e aços longos alto carbono, com amplo emprego nas indústrias automotiva e da linha branca.

Ferro Sílico-Manganês

Empregado especialmente em aços carbono, chapas de aço *standard* e vergalhões.

MINERAÇÃO

Sediada em Marabá (PA), a Mineração Moema, fundada em 2021, dedica-se à lavra e ao beneficiamento de minério de manganês de alto teor – insumo estratégico aos nossos negócios –, empregado na produção de ferroligas.

Certificações

ISO 9001
Para a produção de ligas de manganês.

ISO 45001
Certificados pela norma de saúde e segurança, renovada em 2022.

ISO 14001
Para sistemas de gestão ambiental. As auditorias foram realizadas em 2024 em duas fases, em junho e em novembro, quando a empresa foi recomendada para a certificação.

SUCROENERGÉTICO

GRI 13.10 I 13.23.1 | 13.23.2 | 13.23.3 | 13.23.4

A Canavieira Jacarezinho, a Usina Jacarezinho e a Maringá Energia operam no município de Jacarezinho, localizado no norte do Estado do Paraná. A primeira dedica-se à produção de cana-de-açúcar em 28.814 mil hectares de terras próprias, parceiras e de produtores integrados, com adoção de manejo que respeita o meio ambiente e resulta em elevada produtividade. Essa matéria-prima abastece a Usina Jacarezinho, onde são manufaturados:

Produtos Sucroenergético

Açúcar Bruto VHP *(Very High Polarization)*

Com alto teor de sacarose e coloração caramelo, é demandado pelas grandes refinarias e utilizado como matéria-prima para a produção de diferentes tipos de açúcar para consumo humano. A produção é certificada pela ISO 9001 e Halal.

Açúcar branco

Com processos mais exigentes e de cor branca, é destinado ao consumo humano, em bebidas e alimentos. Toda a produção de açúcar cristal branco é certificada por FSSC 22000, ISO 9001 e Halal.

Energia elétrica

Gerada para consumo próprio e comercialização a partir de biomassa de cana, resíduo dos processos produtivos do açúcar e do etanol em nossas usinas.

Etanol anidro

Com 99,7% de álcool puro, agregado à gasolina pelas distribuidoras de combustíveis, de acordo com regulamentação federal, proporcionando redução nas emissões de carbono pelos veículos movidos à gasolina.

Etanol hidratado

Com 93% de álcool puro, é vendido diretamente aos consumidores nos postos de combustíveis.

Levedura

Subproduto da fermentação do caldo de cana durante a produção de etanol, destinada a fabricantes de alimentos para animais.

Toda a produção de açúcar e etanol da Usina Jacarezinho é comercializada, no Brasil e no exterior, via Copersucar, à qual somos cooperados. Nossa produção de cana-de-açúcar (100%) segue os padrões da norma ISO 9001, garantindo assim a completa rastreabilidade do produto ao longo de todas as etapas do processo produtivo – o que é feito por meio do contrato com o fornecedor, de sua qualificação e da rastreabilidade do sistema PIMS. A Maringá Energia utiliza os resíduos de processos produtivos do açúcar e do etanol – biomassa da cana – para cogeração de energia elétrica, que abastece nossas instalações e cujo excedente é comercializado no mercado livre.

Certificações

ISO 9001

Para a produção de açúcar, etanol e cana.

FSSC 22000 *(Food Safety System Certification)*

Norma de referência da indústria de alimentos, que garante a segurança em todo o processo produtivo (Usina Jacarezinho). Em junho houve auditoria externa para recertificação, em que foram levantados os seguintes pontos positivos: organização do sistema de gestão integrado e empresa; ata de análise crítica robusta; estrutura do almoxarifado; medidas de controle de *food defense* (câmeras e sistema de acesso às áreas críticas por reconhecimento facial); câmera próxima à central de resíduos; e questões de qualidade do produto analisadas.

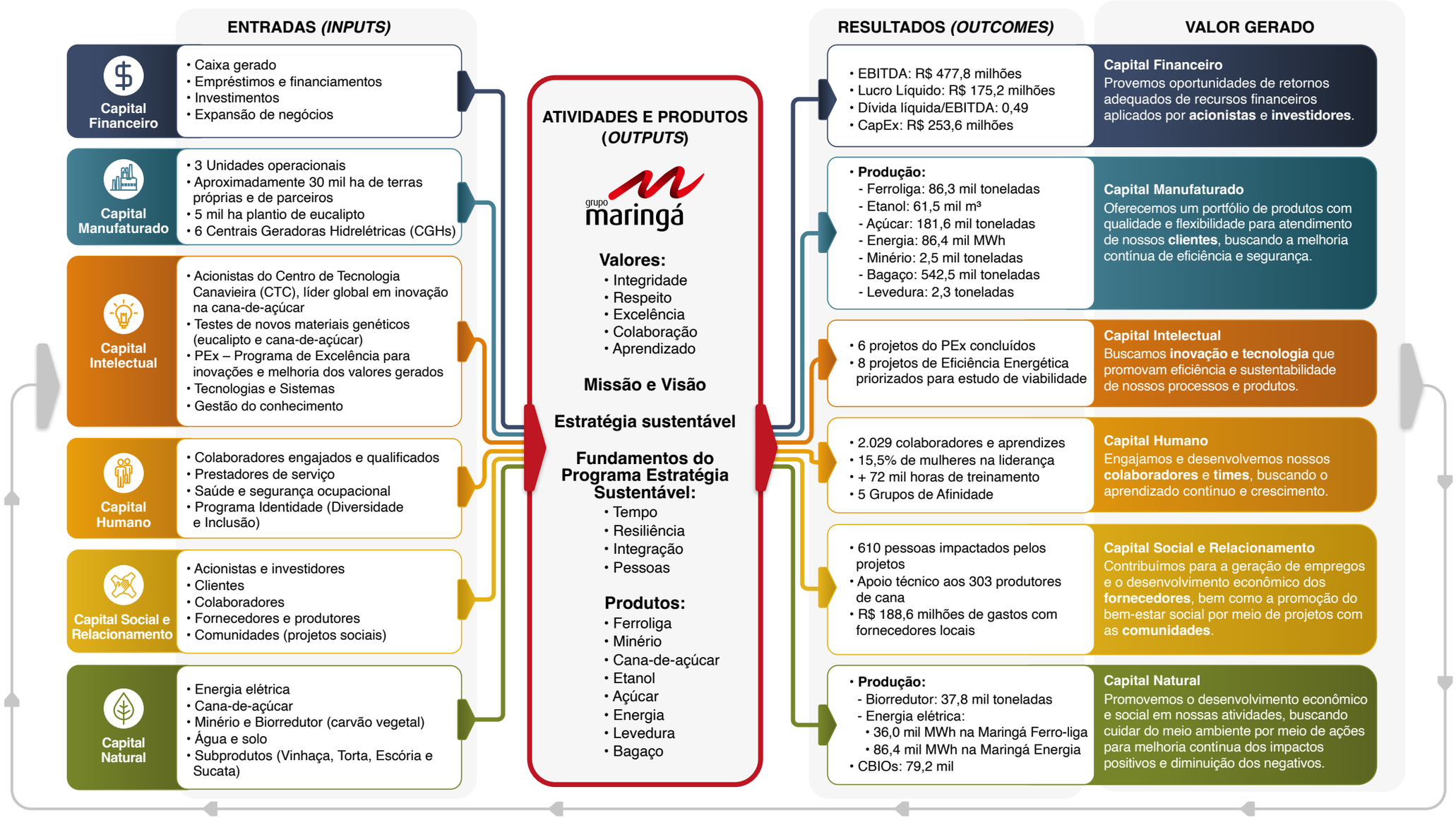
Halal

Atestado de que o açúcar produzido é habilitado para o consumo por parte de seguidores da fé islâmica (Usina Jacarezinho). A auditoria externa para recertificação, realizada em agosto, destacou como pontos positivos a estrutura física, a transparência e o comprometimento com o Halal.

RenovaBio

A Usina Jacarezinho é certificada desde 2020 no programa do Ministério de Minas e Energia para aumentar a participação de biocombustíveis na matriz energética. A auditoria de recertificação ocorre a cada três anos. A próxima está programada para 2025.

Modelo de criação de valor



Estratégia **Sustentável**

ROGÉRIO BRAGA
(Gerente Corporativo de Recursos Humanos e Comunicação)

"Rogério iniciou sua trajetória no Grupo Maringá como gerente de RH no escritório corporativo de São Paulo, trazendo sensibilidade e visão estratégica para o cuidado com as pessoas. Com o tempo, agregou as áreas de Comunicação, Responsabilidade Social e Diversidade & Inclusão, ampliando seu impacto com empatia e propósito."

Consideramos que a conexão entre estratégia, sustentabilidade e longevidade é essencial. Há mais de três anos, o **Programa Estratégia Sustentável (PES)** tem contribuído para integrar objetivos econômicos e socioambientais no Grupo Maringá, promovendo aprimoramentos em nossa (i) governança e liderança, (ii) diretrizes estratégicas, (iii) fluxos de ações e (iv) cultura orientada à sustentabilidade e longevidade.

Entendemos que para termos efetividade estratégica precisamos ir além da elaboração de planos; é necessário agir de forma contínua e integrada, envolvendo nossos diferentes negócios, setores, lideranças, equipes e colaboradores. O PES promove uma abordagem ampla e integrada para alinhar os esforços de gestão, estreitar as relações com nossos públicos de interesse e avaliar os impactos gerados, priorizando ações que promovam a geração de valor para nossos *stakeholders*.

Em 2024, avançamos no Programa Estratégia Sustentável (PES) com a consolidação do Indicador de Efetividade (IE), que avalia a assertividade na gestão de nossos temas materiais.

Esse indicador não apenas permite medir a efetividade das ações implementadas, mas também orienta decisões mais estratégicas, fundamentadas, e ponderando visão de curto, médio e longo prazos. Ao integrar o IE à gestão, garantimos o acompanhamento contínuo das ações, tornando o processo de planejamento, execução e aprendizado mais dinâmico e alinhado aos negócios, sem perder de vista os aspectos prioritários da sustentabilidade.

O Programa Estratégia Sustentável (PES) é orientado por quatro fundamentos que fortalecem nossa gestão estratégica:

1. **TEMPO:** assegurar adequação do momento e do ritmo das ações e mudanças.
2. **RESILIÊNCIA:** buscar o desenvolvimento contínuo da nossa capacidade adaptativa para enfrentar incertezas e adversidades, bem como explorar oportunidades.
3. **INTEGRAÇÃO:** desenvolver uma abordagem sistêmica e integrada no processo de gestão estratégica.
4. **PESSOAS:** promover o protagonismo e desenvolvimento das pessoas no processo de gestão estratégica, aprimorando continuamente nossa cultura organizacional.

ALGUMAS DAS PRINCIPAIS AÇÕES DO PES EM 2024:

Ética, Integridade e Direitos Humanos | Riscos

- Início do **Projeto Ética e Compliance**, com objetivo de intensificar as melhorias relacionadas a esses temas;
- Reestruturação da estrutura de **Ética e Compliance**: (i) mudança do Grupo de Trabalho (GT) de Compliance, que passa a ser denominado GT de Ética e Compliance, com inclusão de um membro externo; e (ii) Criação da Área de Ética e Compliance (AEC);
- Conclusão da primeira fase do **Projeto Gestão de Riscos Corporativos** e início da segunda fase.

Mudanças Climáticas

- **Registro Público de Emissões** (RPE) com Selo Ouro;
- Finalização da 1ª etapa de **Riscos e Oportunidades Climáticos**;
- **Questionário CDP** para Maringá Ferro-Liga.

Desenvolvimento de Pessoas | Diversidade e Inclusão

- **4.642 horas** de treinamento por meio da Academia Grupo Maringá;
- Programa de mentoria: **Formação de Mentores**;
- Lançamento do **Programa Ciclos**, de reconhecimento por tempo de casa;
- Realização do **Censo de Diversidade**.

Desenvolvimento Local e Impacto nas Comunidades

- **Participação dos colaboradores** nos eventos externos dos projetos sociais;
- Primeira campanha de **doação de sangue** realizada Corporativamente em Itapeva (SP), Jacarezinho (PR) e São Paulo (SP);
- Entrega de kits escolares em escola rural no Pará;
- Projeto **Colmeia Maringá**, iniciativa da Maringá Ferro-Liga.

Inovação e Tecnologia

- Treinamento **Gestão de Projetos – PEx** (Programa de Excelência).

Para a atualização das nossas diretrizes estratégicas, realizamos *workshops* anuais, que reavaliam diagnósticos e ajustam os elementos de nossa estratégia, como objetivos, indicadores, projetos, ações, metas e orçamento. Esse processo conta com a colaboração das lideranças dos negócios, garantindo uma abordagem participativa e integrada.

Em 2024, realizamos um projeto que aprimorou nosso processo de planejamento orçamentário, nos preparando para um segundo projeto para implantação de uma nova dinâmica de execução orçamentária — aspecto fundamental para resiliência de nossos negócios.

Nas reuniões mensais do Conselho de Administração e nos encontros semanais da Diretoria-Executiva, discutimos os principais desafios e avanços das operações, assegurando a contínua adequação de nossa estratégia, tanto no curto quanto no longo prazo.

Nas reuniões de estratégia mensais, a liderança discute a evolução na execução da estratégia e, nas trimestrais, a Diretoria compartilha com as equipes os resultados alcançados e as perspectivas, promovendo o engajamento coletivo na busca por melhores desempenhos nos âmbitos econômico, social e ambiental.

Governança

- Governança corporativa
- Ética e integridade
- Associações e iniciativas externas
- Gestão de riscos

20 anos no Grupo Maringá
Ciclo Malaquita

JUCIELLY CRISTINE
(Supervisora de Laboratório)

"Jucielly atua no laboratório da Usina Jacarezinho, monitorando de perto os parâmetros de qualidade dos nossos produtos. Reconhecida por sua postura firme e equilibrada, ela inspira a equipe com sua competência e compromisso."

Governança corporativa

GRI 2-23

Comprometidos com a efetividade de nossa Visão, Missão e nossos Valores, e com os quatro princípios de governança corporativa (equidade, transparência, prestação de contas e responsabilidade corporativa), nos alinhamos ainda às melhores práticas de mercado e de organizações como o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC).

Nosso Conselho de Administração e nossa Diretoria-Executiva são as instâncias superiores que acompanham e orientam nossa estratégia sustentável, assim como o orçamento anual, além de deliberarem sobre investimentos e movimentos planificados, atuando com ética e transparência no relacionamento com os públicos de interesse, com vistas à perenidade dos negócios. O Conselho de Administração conta com o apoio de três comitês que o assessoram com análises, informações, preocupações, propostas e/ou recomendações relacionadas a temas específicos para avaliação em reuniões regulares e, se necessário, em reuniões extraordinárias. GRI 2-12 | 2-13 | 2-14

GRI 2-12

COMITÊ DE PESSOAS: orienta sobre planejamento de ações e gestão relacionadas aos colaboradores.

COMITÊ DE AUDITORIA, RISCOS E COMPLIANCE: apoia a condução de auditorias internas, seleção e contratação de empresas na qualificação dos controles internos e gestão de riscos e na confiabilidade das informações operacionais e financeiras, além de assessorar em temas relacionados à sustentabilidade. Trimestralmente, compartilha suas preocupações e propostas com o Conselho de Administração.

COMITÊ DE MINERAÇÃO: acompanha as atividades de extração mineral e propõe aperfeiçoamentos, incluindo a prospecção de empreendimentos e investimentos.

Com o apoio dos comitês, em 2024 foram identificadas em torno de 16 preocupações cruciais, levadas para apreciação do Conselho de Administração, envolvendo desafios como licenciamento, custos, planejamento e impactos climáticos. GRI 2-16

Conselho de Administração

Composto por pelo menos 60% de membros independentes, eleitos em Assembleia Geral para mandatos de dois anos, permitida a reeleição. A escolha e a nomeação têm como base formações acadêmicas e experiências de mercado que contribuam para a geração de valor em nossos negócios. Assim, a instância é formada por executivos com competências sólidas nos temas estratégicos para nossas atividades. Os membros se reúnem ordinariamente uma vez ao mês, e extraordinariamente sempre que necessário.
GRI 2-9 | 2-10 | 2-17

ENTRE SUAS ATRIBUIÇÕES ESTÃO:
GRI 2-12 | 2-13

- **Promover** e direcionar a estratégia dos negócios para contribuir com o desenvolvimento sustentável.
- **Monitorar** a execução dos planejamentos e investimentos definidos e seus resultados e impactos diretos e indiretos.
- **Avaliar** e aprovar políticas e diretrizes que qualifiquem a gestão e as operações.

COMPOSIÇÃO
GRI 2-11

Nelson Magalhães Graça
Presidente

Guilherme Dale
Conselheiro independente

Henrique Luz
Conselheiro independente

Marconi Vianna
Conselheiro independente

Diretoria-Executiva

Formada por profissionais recrutados no mercado por suas comprovadas competências e experiências, indicados pelo Conselho de Administração e eleitos em Assembleia Geral de Acionistas, aos quais prestam contas com quem mantêm relação próxima e constante para a troca de informações e atualizações sobre estratégia e sua execução.

No fim de 2024, era formada por responsáveis pelos temas: Operações Siderurgia, Comercial & Supply Chain Siderurgia, Operações Sucroenergético, Operações da Mineração Moema, Administrativo-Financeiro da Mineração Moema, Corporativo, Diretor-Presidente do Sucroenergético e Diretor-Presidente da Siderurgia. O desempenho dos titulares é periodicamente avaliado.

No exercício de seus mandatos, os diretores contam com o apoio de gerências corporativas (Controladoria, Escritório de Estratégia e Gestão, Financeiro, Suprimentos, Recursos Humanos, Comunicação, Diversidade e Inclusão e Tecnologia da Informação), que sugerem práticas para ampliar a eficiência e aperfeiçoar o modelo de gestão. Além disso, têm o auxílio das Gerências de Unidade de Negócio, que prezam pela eficiência operacional e o desenvolvimento dos colaboradores. Adicionalmente, contam com Grupos de Trabalho que tratam de temas estratégicos para os negócios. As decisões tributárias, por sua vez, são aprovadas pela Diretoria Corporativa, que recebe suporte de equipe especializada e assessores externos. Os riscos fiscais são monitorados internamente por meio da auditoria interna e revisão das obrigações fiscais.

Ética e integridade

GRI 2-24 | 3-3 | 13.16.1 | 13.17.1 | 13.18.1 | 13.25.1 | 13.26.1 - Ética, integridade e direitos humanos

Transparência, responsabilidade e integridade são pilares fundamentais de nossa gestão, orientando relacionamentos e práticas de conformidade com as normas aplicáveis. A ética é um tema recorrente em nossa governança e em ações educativas, promovendo o alinhamento entre nossos valores e as ações de todos os públicos envolvidos.

Para fortalecer ainda mais a gestão de ética e *compliance*, realizamos em 2024 um diagnóstico abrangente nas unidades, identificando pontos fortes e oportunidades de melhoria. Com base nesses resultados, promovemos a reestruturação do Grupo de Trabalho (GT) e da área responsável.

O GT passou a ser composto por três pessoas, das quais dois de nossos profissionais e uma advogada terceirizada especializada na área – contratação que visa manter a neutralidade e transparência na orientação de tomada de decisão. O compromisso do GT é direcionar internamente os aprimoramentos do tema, conduzir as situações de violação ou suposta violação, principalmente relatadas por meio do Canal de Ouvidoria, e atuar alinhado ao nosso Código de Conduta.

Para 2025, está prevista a implementação de um plano de ação estratégico para consolidar e fortalecer a cultura de ética internamente. Como parte dessa iniciativa, será realizada uma nova edição do *workshop* sobre ética e *compliance*, com o apoio de consultoria externa. O treinamento está planejado para ocorrer em duas etapas: a primeira para os membros do Conselho de Administração e da Diretoria-Executiva, e a segunda para gerentes, coordenadores, supervisores e encarregados.

MAURÍCIO PEREIRA
(Porteiro)

WANDERSON APARECIDO
(Encarregado e Manutenção Frotas)

Código de Conduta

GRI 2-23 | GRI 2-24

A atualização do Código de Conduta é fundamental para garantir que os princípios éticos e as diretrizes internas acompanhem as mudanças no ambiente de negócios e na sociedade. Ele serve como um guia para nossos colaboradores e fornecedores, promovendo transparência, integridade e responsabilidade em todas as relações.

Todos os colaboradores são treinados e assinam termo de ciência sobre o documento, que também acompanha os contratos com fornecedores/produtores – dos quais esperamos, igualmente, o respeito às orientações.

Contamos também com ações e procedimentos para identificar e gerir situações que, em desacordo com o previsto em nosso Código de Conduta e Valores e demais normativos internos, possam implicar em conflitos de interesse. A análise de eventuais relatos é de responsabilidade do Grupo de Trabalho de Ética e Compliance juntamente com a Área de Ética e Compliance, que deve propor iniciativas corretivas e preventivas, com participação de gestores, Diretoria, Comitê de Auditoria, Riscos e Compliance, Comitê de Pessoas e Conselho de Administração. GRI 2-15

Canal de Ouvidoria

GRI 2-16 | 2-25 | 2-26

O Canal de Ouvidoria está disponível a todos os públicos, interno e externo, 24 horas por dia, via site (https://www.canalconfidencial.com.br/grupomaringa/) e telefone (0800 300 4529). É garantido o anonimato e a não retaliação do autor do relato. Sugestões, relatos ou reclamações são inicialmente recebidos por empresa terceirizada, que os classifica e analisa preliminarmente. Na sequência, são encaminhados ao nosso GT de Ética e Compliance, que avalia cada caso e define as ações para o tratamento, encaminhando a deliberação ao relator.

Em 2024, foram registrados 92 novos relatos, dos quais 41 foram procedentes e 82 (89,13%) foram concluídos no próprio ano. Além disso, outros nove relatos iniciados em 2023 foram finalizados em 2024, totalizando 91 relatos concluídos no ano. O tempo médio de conclusão foi de 67,9 dias, um aumento em relação à média de 45 dias em 2023. Esse crescimento reflete a complexidade dos casos analisados e o período de transição decorrente da reestruturação do Grupo de Trabalho (GT) de Ética e Compliance.

Diante desse cenário, estamos adotando medidas para otimizar o tempo de resposta, sem comprometer a qualidade das apurações. Em 2025, continuaremos aprimorando o fluxo de tratamento dos relatos, fortalecendo a estrutura do canal e investindo em eficiência operacional. Além disso, mantemos o monitoramento contínuo dos relatos, garantindo uma apuração justa e criteriosa, alinhada aos nossos princípios de ética e transparência.

Associações e iniciativas externas

GRI 2-28

CORPORATIVO

Programa Brasileiro GHG Protocol (PBGHGP)
Em 2023, aderimos voluntariamente à iniciativa, que tem como objetivo estimular a cultura corporativa para a elaboração e publicação de inventários de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE).

Pacto Empresarial pela Integridade e contra a Corrupção
Compromisso voluntário assumido por nós desde 2022, cujo objetivo é unir empresas privadas e públicas para a promoção de um mercado mais íntegro e ético.

MINERAÇÃO

Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram)
Considerado o porta-voz da mineração brasileira, o instituto reúne mais de 180 associados para fomentar inovações no setor e difundir as melhores práticas tecnológicas no mercado.

SUCROENERGÉTICO

Maringá Energia | Usina Jacarezinho

Halal Certificate
Desde 2018, a produção de açúcar é certificada por sua adequação às leis e aos padrões islâmicos.

Food Safety System Certification (FSSC 22000)
Nossa produção de açúcar branco é certificada desde 2018, garantindo a segurança dos alimentos.

RenovaBio
Em 2020, fomos certificados no Programa Nacional de Biocombustíveis, habilitando-nos para emitir e comercializar CBIOs.

Certificação Environmental Protection Agency (EPA)
Exigida para a exportação de etanol para os EUA, atesta que o combustível cumpre todos os requisitos ligados à redução da emissão de Gases do Efeito Estufa (GEE).

SIDERURGIA

Maringá Ferro-Liga

Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres (Abrace)
Baseada em estudos e documentos técnicos, defende a importância da energia a preços competitivos para o desenvolvimento do setor produtivo no Brasil. Somos associados pela Maringá Ferro-Liga desde 2015.

Associação Brasileira dos Produtores de Ferroligas e Silício Metálico (Abrafe)
Reúne os principais grupos industriais do País, produtores de ferroligas e silício metálico. A siderurgia é associada desde 1983, tendo como vice-presidente, desde 2019, nosso diretor industrial Rodrigo Junqueira.

Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (Comdema)
Instrumento de gestão ambiental local que une órgãos públicos, empresas, políticos e organizações em busca de soluções para o uso racional dos recursos naturais e a recuperação dos danos ambientais.

International Manganese Institute (IMnI)
A Maringá Ferro-Liga é aderente ao Código de Conduta da entidade desde 2017, comprometendo-se a respeitar o conceito de sustentabilidade e a conduzir seus negócios e operações de modo a apoiar a imagem positiva da indústria de manganês.

Sociedade de Investigações Florestais (SIF) – Universidade Federal de Viçosa
Visa apoiar o desenvolvimento das pesquisas e da qualificação profissional a partir de projetos de cunhos científico, econômico e socioambiental.

Sindicato das Indústrias de Ferroligas e de Silício Metálico no Estado de Minas Gerais (Sinfersi)

Sindicato das Indústrias Produtoras de Ferroligas do Estado de São Paulo (Sinifesp)
Ocupamos a vice-presidência até agosto de 2025.

Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp)
Ocupamos posição na diretoria da entidade até janeiro de 2025.

Gestão de riscos

GRI 2-24 | 2-25

Nosso processo de gestão de riscos corporativos começou a ser estruturado em 2023, com o apoio de consultoria externa. A fase inicial, concluída no primeiro semestre de 2024, contemplou a identificação/diagnóstico dos riscos corporativos e o desenho de sua estrutura. Esse trabalho contou com o engajamento da Diretoria-Executiva, e suas conclusões foram encaminhadas para validação e deliberação do Conselho de Administração.

A segunda fase do projeto contemplou a deliberação, pelo Comitê de Auditoria, Riscos e Compliance, da política de riscos corporativos e das principais diretrizes dos componentes da nossa estrutura de gestão de risco corporativo.

No primeiro semestre de 2025, planejamos mais uma entrega: a definição dos critérios para tolerância do risco e as situações que exigem ação imediata. A última fase tratará da elaboração do plano de ação para a mitigação de riscos corporativos.

Independentemente de política formalizada, direcionamos atenção aos riscos de corrupção em nossas operações. Tanto que, nos últimos três anos, submetemos todas as nossas três operações à avaliação de riscos relacionados à corrupção.

Em relação ao aspecto tributário, as decisões estratégicas são aprovadas pelo CoAud (Comitê de Auditoria, Riscos e Compliance), apoiada por uma equipe especializada e por assessores externos. Os riscos fiscais são monitorados internamente por meio da auditoria interna e revisão das obrigações fiscais. Isso porque o ambiente tributário exerce impacto relevante em nossas operações – desde a cadeia de suprimentos até a comercialização dos produtos. Dessa forma, avaliamos as implicações de regimes de tributação específicos e legislação aplicável para diferentes negócios e adotamos práticas de revisões de apurações de impostos e obrigações fiscais e formalização de aprovações de pagamentos de tributos. GRI 207-1 | 207-2

A Política de Gestão de Riscos Corporativos foi aprovada pelo Comitê de Auditoria, Riscos e Compliance, consolidando nossas diretrizes

Segurança da Informação

Adotamos uma abordagem integrada no uso de soluções tecnológicas, com foco em produtividade, segurança da informação e sustentabilidade dos negócios.

Com o apoio de empresa parceira especializada em riscos cibernéticos, voltamos a aplicar, em 2024, testes de invasão, de vulnerabilidade e de engenharia social, que verificam a maturidade e a conscientização dos nossos usuários sobre segurança da informação relacionada a riscos cibernéticos. O relatório desse teste foi apresentado ao Comitê de Auditoria. A partir dele, desenvolvemos plano de ação para mitigar as vulnerabilidades identificadas e reforçar a conscientização do público interno. Para isso, intensificamos a comunicação, realizando campanhas e palestras durante a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (Sipat). GRI 2-25

Além disso, implantamos o Security Operation Center (SOC), uma plataforma de detecção e reação a incidentes de segurança e prevenção de ameaças, que monitora nossa infraestrutura de TI ininterruptamente. Realizamos reuniões técnicas semanais para discutir os aspectos identificados e reuniões executivas mensais para apresentar relatórios e ações adotadas no período. O SOC utiliza inteligência artificial para correlacionar eventos, identifica os riscos e acionar nossa equipe para tomar as medidas necessárias.

Meio Ambiente

- Florestas
- Biorredutor
- Práticas Agrícolas
- Emissões
- Energia
- Água
- Resíduos sólidos

O cuidado com o meio ambiente é uma prioridade que permeia todas as nossas áreas de atuação. Adotamos práticas sustentáveis, promovemos o reaproveitamento de recursos naturais e investimos em tecnologias que reduzem os impactos ambientais, contribuindo para o desenvolvimento responsável. Além disso, estamos atentos aos desafios das mudanças climáticas, integrando soluções para diminuir as emissões e fortalecer a resiliência de nossas operações frente aos riscos ambientais globais.

Demonstração desse compromisso, a Maringá Ferro-Liga conquistou a certificação ISO 14001, atendendo, além das regulamentações legais, as expectativas da sociedade em termos de sustentabilidade. A recomendação para a certificação ocorreu após a segunda auditoria realizada em novembro de 2024. Já certificada pelas ISO 9001 (qualidade) e ISO 45001 (saúde e segurança), a nova conquista nos leva a consolidar o Sistema de Gestão Integrado (SGI), unindo e otimizando todos os processos internos, com foco na melhoria contínua e redução de custos.

Relacionado a essas auditorias de certificação, realizamos o treinamento integrado que reuniu 13 auditores internos. Na primeira auditoria para a ISO 14001, esses profissionais participaram como acompanhantes e, a partir do próximo exercício, já atuarão como auditores líderes.

Implantamos o *software* Onegreen na Maringá Ferro-Liga e na Usina Jacarezinho para melhorar o gerenciamento de licenciamento ambiental e controlar as condicionantes. A solução possibilita a gestão, desde o preenchimento da requisição inicial, envolvendo os protocolos dos órgãos competentes, estudos ambientais, até a obtenção e/ou renovação das licenças. Está ainda contemplado o armazenamento de todos os documentos relacionados, o monitoramento das condicionantes, a emissão de relatórios com *status* das licenças e registro de evidências da execução das condicionantes.

Na Mineração Moema, esse foco em aprimorar a gestão ambiental também se refletiu em importantes avanços no licenciamento da mina. Em 2024, conquistamos a Guia de Utilização pela Agência Nacional de Mineração e a Licença de Operação pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade, viabilizando a retomada das operações para uma volumetria de até 60 mil toneladas por ano.

No Sucroenergético, mantemos área própria para tratar da redução e eliminação da conversão de ecossistemas naturais, e não contratamos novos produtores sem os requisitos necessários, conforme indicação do RenovaBio. Do nosso volume total de cana, 39% provêm de áreas próprias e parcerias – às quais gerimos. Em 2024, tivemos 1.523 ha de novas áreas, com conversão de cultivo de grãos para cultivo de cana, localizadas em Ribeirão do Sul (SP), Andirá (PR) e Jacarezinho (PR). GRI 13.4.4

Florestas

GRI 3-3 - Práticas agrícolas e florestais sustentáveis

A manutenção de florestas próprias de eucalipto, usadas na produção de biorredutor (carvão vegetal), é essencial para melhorar as eficiências econômica e ambiental da Siderurgia, pois reduz custos, substitui matérias-primas não renováveis e contribui para um processo de fabricação de ferroligas com baixa emissão de Gases do Efeito Estufa.

Contamos com aproximadamente 10 mil hectares de fazendas, sendo mais de 4 mil hectares de plantio de eucalipto e um mil hectares em áreas arrendadas para plantio, além de 5 mil hectares destinados à preservação ambiental, divididos entre Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL). Nosso objetivo estratégico é expandir em 10% as áreas de plantio, aumentando a produção de biorredutor e substituindo cada vez mais os redutores de fontes não renováveis dos nossos fornos de liga. Em 2024, expandimos mais de 300 hectares de área arrendada.

Nossa estrutura florestal é dividida em operações que englobam desde o viveiro de mudas e silvicultura até a produção de biorredutor, e áreas de apoio, responsáveis por planejamento, pesquisa e gestão de dados.

Em 2025, concluiremos a construção do viveiro florestal, localizado na cidade de Itapeva (SP), que entrará em operação em 2026, tendo capacidade para produzir 2 milhões de mudas. O investimento proporcionará flexibilidade e autonomia na produção de mudas de eucalipto, além de possibilitar a produção de materiais genéticos de alta densidade, adaptados às condições climáticas locais, o que ampliará nossa capacidade de produção de biorredutor.

Na área de pesquisa e desenvolvimento, modernizamos o controle da carbonização com a implantação de válvulas de ar automatizadas em todas as nossas unidades de produção de biorredutor (UPRs) com fornos retangulares, substituindo o processo manual e melhorando o rendimento da carbonização. Continuamos também a transição de todas as nossas florestas para materiais genéticos de alta densidade, desenvolvidos em parceria com universidades. Essa medida melhora a eficiência do uso do solo e amplia a produtividade.

Evoluímos também na mecanização das atividades florestais no setor de suprimento de madeira, utilizando equipamentos modernos capazes de operar em áreas com até 32 graus de declividade, que representa 53% do montante total planejado para 2025. Nas áreas acima de 32 graus, a colheita é manual e terceirizada. No entanto, planejamos mecanizar e primarizar o restante das atividades. Em 2024, realizamos *benchmarking* com várias empresas e estudamos soluções para viabilizar essa transição para um novo modelo de colheita, o qual internalizará as atividades do suprimento de madeira em 100%, aumentando a produção e gerando mais segurança e estabilidade operacional.

Em relação a operação de transporte de madeira, concluímos sua primarização em 2024. Nesse modelo, locamos a frota de equipamentos e operamos com colaboradores próprios. O modelo foi projetado buscando atender às demandas das novas UPRs retangulares.

Um dos principais desafios do ano foi a seca no Estado de São Paulo, exigindo um esforço contínuo para manter o plano de execução das atividades de silvicultura. Inspirados nos modelos de manejo do Estado de Minas Gerais, antecipamos as atividades conforme a disponibilidade hídrica e, para aquelas que independem de precipitações, atuamos de forma paralela.

Implementamos também em 2024 o Plano Diretor na Florestal, que tem como objetivo garantir a eficiência e previsibilidade das operações florestais, conectando todas as etapas da cadeia produtiva – desde a silvicultura até a entrega do biorredutor – alinhado ao planejamento de produção fabril.

Outra iniciativa que está sendo desenvolvida, com o apoio de consultoria especializada, é um estudo para a implementação da certificação Forest Stewardship Council (FSC, ou Conselho de Manejo Florestal, em português) na Maringá Ferro-Liga no próximo exercício. O objetivo é fortalecer a sustentabilidade de nossas operações, assegurar o manejo responsável de recursos florestais e atender aos padrões globais de responsabilidades ambiental e social. Além disso, vislumbramos outras oportunidades, como a geração de créditos de carbono, cujo mercado está sendo regulamentado, mas que já tem nos mobilizado a firmar parcerias.

Biorredutor

O biorredutor, produzido a partir da madeira proveniente das nossas florestas de eucalipto, é uma matéria-prima fundamental na composição de nossas ligas. Para expandir essa produção e garantir sua sustentabilidade, avançamos, no ano, na construção das Unidades Produtoras de Biorredutor (UPRs) São Sebastião e Tamanduá, totalmente mecanizadas e equipadas com fornos retangulares que permitem monitoramento em tempo real do processo de carbonização e resfriamento. Seguindo o modelo da UPR Maringá, essas unidades contam com um sistema de queima de gases que assegura o cumprimento das regulamentações ambientais, reduz as emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE), melhora as condições de trabalho dos colaboradores e viabiliza, no futuro, o aproveitamento dos gases residuais gerados no processo.

A construção da UPR São Sebastião, cuja licença ambiental foi emitida em 2024, mobilizou uma equipe de 20 pessoas. Já a UPR Tamanduá, com licença antecipada e aprovada em outubro, teve suas obras iniciadas e tem produção prevista para 2026. Esse avanço fortalece nossa estratégia de expansão na produção de biorredutor, que em 2024 ultrapassou 37 mil toneladas, contribuindo para a substituição de redutores de fontes não renováveis nos fornos de liga.

Além da produção de biorredutor, estamos explorando novas oportunidades na área florestal, como a produção de bio-óleo nas UPRs, que é utilizado nas cadeias alimentícia, farmacêutica e agrícola. As novas UPRs também foram projetadas para uma possível geração de energia termelétrica no futuro, a partir da queima dos gases do queimador a gás central.

RECONHECIMENTO INTERNACIONAL

Em setembro, apresentamos o estudo "O Uso do Biorredutor na Fabricação de FeSiMn" no Infacon XVII – International Ferroalloys Congress, em Beijing, China. O reconhecimento desse trabalho vem reforçar nosso papel como referência global no uso de biorredutores na produção de ferroligas, solução importante para nosso destaque em baixa emissão de carbono.

JOSIEL AUGUSTO
(Encarregado Produção de Biorredutor)

REGIANE GALVÃO
(Encarregada de Produção Biorredutor)

Práticas agrícolas

GRI 3-3 | 13.3.1 | 13.4.1 | 13.5.1 | 13.6.1 - Práticas agrícolas e florestais sustentáveis

Adotamos práticas agrícolas sustentáveis, eficientes e avançadas de manejo e as melhores técnicas de preparo para conservação do solo e longevidade dos nossos canaviais. Entre as iniciativas, está a prática da colheita de cana crua, sem queima, com a palha sendo deixada no solo, o que promove a melhoria de sua qualidade e preservação. Além disso, o controle de tráfego nos canaviais ajuda a evitar a compactação do solo.

Em 2024, investimos na implantação do *flow/software* de monitoramento remoto de despacho automático dos caminhões ou controle de tráfego na entrega de cana, iniciado em agosto. Essas práticas ampliam nosso controle para melhorar a gestão da entrega de cana à indústria.

Apesar dos esforços contínuos em campo, como a eficiente utilização de vinhaça e torta, a baixa pluviosidade e temperaturas elevadas afetaram nossa produtividade. A safra 2024/25 alcançou 75,6 toneladas de cana por hectare, bem abaixo do registrado em 2023 (87,84 toneladas).

Por outro lado, tivemos recorde no plantio de 3.366 hectares em novas áreas, entre próprias, parcerias e produtores. Esse crescimento foi impulsionado pelo bom desempenho econômico da cana-de-açúcar em relação a outras culturas da região, além do incentivo de plantio aos produtores integrados e nossa credibilidade.

O controle das pragas nas lavouras de cana é realizado de acordo com os levantamentos no campo e as recomendações de instituições de pesquisa, quando a infestação atinge um nível que causa dano econômico. Para minimizar os impactos ambientais, há preferência, sempre que possível, pelo controle biológico de pragas – caso não seja viável, escolhemos os produtos químicos de menor impacto ambiental. GRI 13.6.1

Em 2024 teve o início da operação da Biofábrica com o propósito de substituir os defensivos de origem química, utilizados principalmente no controle de pragas, por produtos biológicos. O projeto começou com a produção de microrganismos fixadores de nitrogênio e solubilizadores de fósforo, que possibilitam maior resistência à seca para a cultura. Produzimos microrganismos para atender cerca de 14.786 hectares.

Seguimos com a construção da Fábrica de Fertilizante Líquido, que permitirá a diluição e o enriquecimento da vinhaça com nitrogênio, fósforo, potássio e micronutrientes, com previsão de início de produção na próxima safra.

LUIZ CARLOS CAMARGO
(Tratorista Plantio)

JOSÉ AIRTON CANDIDO
(Tratorista Plantio)

Incêndios

GRI 2-25

Em 2024 houve redução de 47% de incêndios em nossos canaviais, resultado de uma série de ações preventivas, entre elas sistema de combate a incêndio, alarme de emergência, monitoramento de incêndios, sistema de proteção contra a descarga atmosférica (SPDA) e reforço na comunicação, com anúncios em rádios, *outdoors*, adesivos em ônibus, etc.

Temos uma estrutura composta por 202 brigadistas capacitados para combater incêndios e agir em emergências na usina, no canavial e na preservação ambiental, e 11 caminhões para contenção de fogo. Realizamos treinamento e simulado anual da brigada de incêndio. Além disso, fazemos parte do Plano de Auxílio Mútuo (PAM), em conjunto com outra usina.

RenovaBio

A Usina Jacarezinho é certificada desde 2020 no programa de descarbonização RenovaBio, do Ministério de Minas e Energia. Esse programa destaca a importância dos biocombustíveis na matriz energética do Brasil, promovendo eficiência na diminuição das emissões de gases que provocam o efeito estufa durante a produção de etanol. A auditoria de recertificação do RenovaBio acontece a cada três anos, com a próxima agendada para 2025. Em 2024, geramos 79,19 mil Créditos de Descarbonização (CBIOs) e comercializamos um total de CBIOs equivalente a R$ 5 milhões de ativos ambientais negociados com distribuidoras de combustível fóssil, que os adquirem para compensação de emissões poluentes, e com investidores interessados. Cada papel corresponde a uma tonelada de carbono que deixa de ser emitido na atmosfera.

Emissões

GRI 3-3 | 13.1.1 | 13.2.1 | 13.7.1 | 13.8.1 - Mudanças Climáticas

Nosso compromisso com a redução das emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) e outros poluentes se concretiza na modernização dos processos industriais, adoção de tecnologias limpas e melhoria da eficiência energética. Produzimos energia elétrica renovável por meio da Maringá Energia, nossa unidade de cogeração que utiliza o bagaço da cana-de-açúcar, e por meio das nossas seis Centrais Hidrelétricas Geradoras (CGH), da Maringá Ferro-Liga.

Com o objetivo de aprimorar nossas eficiências econômica e ambiental, substituímos o uso de gasolina por etanol em toda a frota de veículos leves da Maringá Ferro-Liga. Paralelamente, estamos expandindo a produção de biorredutor, contribuindo para a redução das emissões de carbono ao substituir matérias-primas de origem fóssil por fontes renováveis.

Em 2024, investimos na substituição de uma chaminé, pavimentação das principais vias internas, instalação das estações meteorológicas e amostradores para medição da concentração de partículas em suspensão no ar, além da continuidade dos programas de umectação, aspersão de vias e medição da fumaça preta nos veículos movidos à diesel.

No fim de 2024, iniciamos também o trabalho de mapeamento dos nossos Riscos e Oportunidades relacionados ao Clima, seguindo as diretrizes do TCFD Task Force on Climate related Financial Disclosures, a fim de identificar, avaliar e integrar cada vez mais as questões climáticas em nossa estratégia de negócios.

Além disso, mais uma vez, conquistamos o Selo Ouro do Programa Brasileiro GHG Protocol, referente ao inventário de emissões de GEE de 2023, reafirmando nosso compromisso com uma gestão transparente e responsável do tema. Seguiremos adotando a metodologia do GHG Protocol, com abordagem de consolidação por controle operacional.

Nossa expectativa para 2025 é concluir o Plano de Descarbonização da Siderurgia e Sucroenergético, dando início à mensuração das reduções de Gases do Efeito Estufa (GEE) decorrentes dessa iniciativa.

	SIDERURGIA			SUCROENERGÉTICO			MINERAÇÃO		
ESCOPO 1 (tCO_2eq) GRI 305-1 | 13.1.2 | FB-AG-110a.1	**2022**	**2023**	**2024**	**2022**	**2023**	**2024**	**2022**	**2023**	**2024**
Combustão Móvel	1.155	2.018	2.146	20.911	20.125	17.919	781	507	73
Combustão Estacionária	103	43	117	10.252	9.623	8.745	151	-	22
Processos Industriais	67.964	76.842	77.580	-	2	-	3	3	-
Resíduos sólidos e efluentes líquidos	24	21	22	13.147	15.195	39	97	-	0,4
Fugitivas	146	5	23	790	594	376	-	1	0,0
Atividades Agrícolas	157	147	90	10.519	18.123	16.310	-	-	-
Total de Emissões Escopo 1	**69.550**	**79.076**	**79.978**	**55.620**	**63.662**	**43.389**	**1.032**	**511**	**96**
Emissões Biogênicas (tCO_2eq)	82.405	84.199	68.816	670.183	645.806	489.047	95	59	15
Remoções Biogênicas (tCO_2eq)	228.991	226.170	224.817	-	-	47.253	0	919	-
ESCOPO 2 (tCO_2eq) GRI 305-2 | 13.1.2									
Eletricidade (baseada na escolha de compra)	8.066	5.284	9.781	-	-	-	-	-	-
Eletricidade (baseada na localização)	11.565	8.479	14.340	46	0	0,7	2	1	2
ESCOPO 3 (tCO_2eq) GRI 305-3 | 13.1.4									
Outras emissões indiretas (tCO_2eq)	14.566	8.100	936.135	3.309	2.206	74.704	2.013	12.941	55
Outras emissões biogênicas indiretas (tCO_2eq)	35.293	22.103	7.010	349	257	3.844	205	1.544	8,3
Remoções Biogênicas (tCO_2eq)	0	0	16	0	0	102.301	0	0	0,3
INTENSIDADE DE EMISSÕES GEE (tCO_2eq/t produzida) GRI 305-4 | 13.1.5									
Total de emissões GEE - baseado na escolha de compra (tCO_2eq)	**77.616**	**84.360**	**89.759**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Intensidade - baseado na escolha de compra (tCO_2eq/t produzida)	0,85	0,93	1,02	-	-	-	-	-	-
Total de emissões de GEE - baseado na localização (tCO_2eq)	**81.115**	**87.554**	**94.317**	**55.665**	**63.662**	**43.390**	**1.034**	**512**	**98**
Intensidade - baseado na localização (tCO_2eq/t produzida)	0,89	0,96	1,07	0,02	0,03	0,02	0,02	0,04	0,02

__Nota 1__ – Os gases considerados no cálculo das emissões GEE são: CO_2, CH_4, N_2O e HFCs. __Nota 2__ – O escopo 2 do sucroenergético contempla 50% da energia elétrica comprada da sede corporativa do Grupo Maringá, localizada na cidade de São Paulo. Os outros 50% estão alocados no escopo 2 da Siderurgia. __Nota 3__ – Para o cálculo da intensidade considerou-se as emissões não biogênicas do escopo 1 e 2. __Nota 4__ – Para o cálculo da intensidade da Siderurgia, utilizou-se como denominador a quantidade líquida de ferroliga produzida. Para o Sucroenergético, quantidade de cana moída. E para Mineração, a quantidade em toneladas de minério de manganês produzida. __Nota 5__ – Para Mineração, há uso de gás refrigerante, no entanto, não há controle estabelecido para obtenção dos dados e, desse modo, não foi possível reportar no inventário. __Nota 6__ – Para o cálculo de emissões de bens e serviços comprados da Siderurgia e Sucroenergético se tem como premissa que os insumos de compra são os consumido nas operações.

Energia

GRI 3-3 – Eficiência energética

Temos avançado significativamente na busca pela autossuficiência energética, já consolidada na Usina Jacarezinho e em expansão na Maringá Ferro-Liga. A energia elétrica representa um custo relevante na produção siderúrgica, nos impulsionando a investir em soluções para otimizar seu fornecimento (veja subcapítulo de Investimentos).

Para suprir a demanda energética da produção de ferroligas, além da aquisição por contratos bilaterais com grandes geradores de energia renovável, contamos com seis Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs). No entanto, a escassez de chuvas tornou o período desafiador para a autoprodução, que totalizou 35.967 MWh, representando 12% do consumo total, quando comparado ao ano de 2023 nosso autoconsumo diminuiu em 4%. Também mantemos estudos para diversificação de nossa matriz energética, explorando fontes eólica e solar como alternativas para o futuro.

No fim de 2024, iniciamos um projeto de eficiência energética na Maringá Ferro-Liga, em parceria com a Confederação Nacional da Indústria (CNI), Eletrobras e a Associação dos Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres (Abrace), visando otimizar o consumo de energia nas instalações. Já priorizamos oito projetos que passarão por estudos de viabilidade para implementação nos próximos dois anos.

A Maringá Energia, em Jacarezinho (PR), tem um papel estratégico no setor sucroenergético, gerando energia renovável a partir do bagaço da cana-de-açúcar. Com o projeto de Ampliação da Cogeração, em andamento desde 2022, a capacidade instalada será de 50 MW. No ano, a produção de energia na unidade foi de 86.409 MWh.

Água

GRI 3-3 | 13.1.1 | 13.2.1 | 13.7.1 | 13.8.1 - Mudanças Climáticas

Abordamos com responsabilidade a questão da água e buscamos instruir todos os colaboradores sobre o uso e consumo responsável do recurso. Nossos negócios atendem rigorosamente aos requisitos legais, e não operamos em áreas de estresse hídrico.

Na Siderurgia, avançamos na elaboração do Plano de Gestão Hídrica, dando continuidade ao programa de monitoramento das águas no Rio Taquariguaçu e em demais pontos de captação. O recurso para fins industriais, captado no Rio Taquariguaçu, é direcionado à Estação de Tratamento de Água (ETA) e usado para resfriamento dos fornos de liga. Não há efluente do ponto de vista de processo industrial, visto que o sistema é fechado e recirculado, sendo a única perda por evapotranspiração. Já a água para fins sanitários é oriunda de poço subterrâneo e, após o uso, há direcionamento para fossas sépticas, sendo o excedente destinado à Sabesp. A água para consumo humano é adquirida de terceiros (água mineral).
GRI 303-1 | 303-2 | SASB EM-IS-140a.1

Nas CGHs mantemos o monitoramento da qualidade da água e da biodiversidade de ecossistemas aquáticos, essenciais para controlar e reduzir nossos impactos ambientais. Implementamos também um *software* para gerenciar os resultados dos ensaios físico-químicos da água, garantindo conformidade com a legislação e iniciando ações corretivas quando necessário. Além disso, realizamos uma análise preliminar das condições hídricas da fábrica e um pré-balanço hídrico, que será desdobrado em ações, a fim de fortalecermos nossa gestão hídrica.

A captação superficial de água da Mineração Moema terá como finalidade abastecer a planta de beneficiamento a úmido do minério de manganês a partir da retomada das operações, visto que já obteve a Licença de Operação da Mina em 2024, a qual autoriza a alteração no processo e construção de microbacias. Dessa forma, não houve captação superficial no ano. Possuímos também um ponto de captação subterrânea, com finalidade de abastecer banheiros, refeitório e área de vivência.
GRI 303-1 | 303-2 | SASB EM-MM-140a.1

Na Usina Jacarezinho buscamos aprimorar o balanço hídrico com o objetivo de maximizar o reaproveitamento de águas industriais. Estudos geofísico e hidrogeológico foram realizados para obter informações da disponibilidade de águas subterrâneas.

Na captação superficial do Sucroenergético, a água é utilizada na geração de vácuo (fábrica de açúcar) em um sistema de circuito fechado. Uma parte é destinada à lavagem de gases das caldeiras, enquanto outra é armazenada na caixa de sedimentação para a produção de estruturas de alvenaria.

Já na captação subterrânea, a água é usada no processo de fermentação do etanol, produção de açúcar e no tratamento por osmose reversa para abastecer a caldeira e gerar vapor. Também é utilizada na condensação de etanol (destilaria) e no resfriamento dos mancais. Ao fim da safra, essa água é direcionada para a lavoura, sendo incorporada ao solo por meio da fertirrigação.
GRI 303-1 | 303-2 | SASB FB-AG-140a.1 | IF-EU-140a.1 | RR-BI-140a.1

PRÊMIO #EUSOUPARANAPANEMA

A Usina Jacarezinho venceu a 2ª Edição do Prêmio #EuSouParanapanema, na categoria Usuários de Água, modalidade Social, com o trabalho Concurso de Maquetes "Consumo Consciente de Água", promovido em Cambará (PR). Inspirados pela campanha da ONU "Acelerando Mudanças – Seja a Mudança que Você Deseja Ver no Mundo" e pelo beija-flor, que ensina que pequenas ações podem gerar grandes transformações, os alunos do 8º ano criaram maquetes com materiais reciclados. Focados no uso consciente da água, referenciaram os ODS 4 (educação de qualidade), 6 (água limpa), 12 (consumo responsável) e 13 (ação climática).

Resíduos sólidos

GRI 306-2 | 13.8.3

A gestão de resíduos sólidos reflete nosso compromisso com a sustentabilidade e eficiência. Priorizamos o reaproveitamento de subprodutos e coprodutos gerados no processo produtivo, reduzindo impactos ambientais, otimizando recursos e alinhando nossas operações aos princípios da economia circular. Em todos os negócios, temos implementado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para assegurar a gestão responsável e integrada.

Para reduzir a geração de resíduos, a Maringá Ferro-Liga realiza campanhas de educação ambiental e promove estudos técnicos nos processos produtivos. Os resíduos, como a sucata metálica, são comercializados com empresas especializadas, que os revendem como matérias-primas para indústrias que os utilizam na produção. Os óleos usados, provenientes das manutenções mecânicas, são comercializados com empresas que realizam o rerrefino e a transformação em novos produtos.

Os resíduos recicláveis administrativos (papel, papelão, plásticos e copos descartáveis) e óleo de cozinha são doados a cooperativas de catadores, que os comercializam com empresas de reciclagem. Os resíduos orgânicos são encaminhados para o aterro sanitário, enquanto os resíduos Classe I (perigosos) são enviados a empresas licenciadas, que fazem a destinação posteriormente para coprocessamento, beneficiamento ou tratamento.

Os finos de biorredutor são derivados do biorredutor bruto, recebido das Unidades de Produção de Biorredutor (UPRs). Antes de ser encaminhado ao forno, o biorredutor passa por um processo de peneiramento para selecionar a granulometria adequada.

As partículas mais finas resultantes desse processo são transportadas para o estoque, onde são armazenadas de forma apropriada até sua utilização ou destinação final.

Desde 2023, a Maringá Ferro-Liga realiza o gerenciamento de resíduos por meio do *software* Monitor, desenvolvido pela Ambipar. Essa ferramenta facilita a gestão completa dos resíduos gerados, acompanhando todo o seu ciclo de vida até a destinação final, incluindo o rastreamento dos transportadores responsáveis e acompanhamento das documentações ambientais das empresas destinadoras.

Cumprimos integralmente as exigências do Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos (Sigor-MTR), da Cetesb, que inclui a entrega trimestral da Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR). Além disso, mantemos parcerias com duas cooperativas de reciclagem, apoiadas por meio de doações mensais e da destinação de materiais recicláveis segregados.

Em busca de inovação, investimos em tecnologias, adquirindo dispositivos e contêineres adequados para a disposição de resíduos na fábrica, além de uma composteira industrial que nos permite minimizar ao máximo o envio de material orgânico para aterros sanitários.

Na Usina Jacarezinho, formamos um Grupo de Trabalho (GT Resíduos), multidisciplinar, sob a coordenação do setor de meio ambiente para mapeamento e gerenciamento de todos os tipos de resíduos gerados. Também mantemos uma central de resíduos, operada por dois profissionais terceirizados, responsáveis pela separação, organização e destinação dos materiais recicláveis.

Os resíduos gerados nos processos como torta de filtro, cinzas de caldeiras e vinhaça são reaproveitados e aplicados na lavoura como fertilizantes naturais. A torta de filtro que passa por compostagem é enriquecida com minerais e microrganismos, substituindo fertilizantes de origens mineral e fóssil. Já os resíduos provenientes de embalagens de agroquímicos são devolvidos a uma associação de distribuidores por meio de logística reversa. GRI 306-2 | 13.8.2

Na Mineração Moema, durante quase todo o ano de 2024, não houve atividades operacionais. No entanto, todos os resíduos gerados foram direcionados para a coleta pública do município.

Social

- Nossos talentos
- Nossos clientes
- Nossas conexões

WANDA APARECIDA
(Enfermeira)

"Wanda, enfermeira do trabalho na Usina Jacarezinho, chegou com sua gentileza e dedicação para cuidar da saúde e bem-estar de todos. Ela é um exemplo de comprometimento e empatia, sempre pronta a ajudar e a fazer a diferença no dia a dia das pessoas."

Nossos talentos

GRI 3-3 – Desenvolvimento de pessoas | 13.15.1 | 13.20.1 | 13.21.1

CANANDA BLEZINS
(Analista de Viveiro Florestal)

As pessoas são nosso principal ativo e parte fundamental da estratégia, cultura organizacional e resultados. No fim de 2024, alcançamos um efetivo de 2.029 profissionais permanentes, um aumento de 5% em relação a 2023, impulsionado pela primarização das atividades da Maringá Ferro-Liga. Valorizamos um ambiente que promove engajamento, desenvolvimento, excelência, inovação e crescimento sustentável. Todos os colaboradores (100% dos empregados e não empregados) estão abrangidos por acordos de negociação coletiva. GRI 2-30 | 13.21.2 | EM-MM-310a.1

Somos mais de 2.000 colaboradores!

Adotamos práticas para identificar, atrair, desenvolver e reter talentos. Implementamos um conjunto de ações fundamentadas em políticas inclusivas que abrangem programas de treinamentos e capacitações, além de iniciativas focadas na valorização no reconhecimento de cada um dos colaboradores. Por meio da área Pessoas e Cultura, implementamos práticas que garantem condições de trabalho adequadas e remuneração compatível com o mercado, ajustando as faixas salariais para assegurar equidade entre todos os colaboradores. Nossa Política de Remuneração é competitiva, abrangendo remunerações fixa e variável, além de benefícios alinhados ao mercado, garantindo uma experiência completa aos nossos colaboradores (veja os benefícios na página seguinte). As políticas de remuneração para os membros do mais alto órgão de governança e para os altos executivos estão vinculadas aos nossos objetivos e desempenho, expressos em indicadores de gestão de impactos econômicos, ambientais e sociais. Todas as decisões relacionadas a salários e benefícios são acompanhadas pelo Comitê de Pessoas e pelo Conselho de Administração. Além disso, para garantir a precisão das nossas análises, contamos com o suporte de consultorias externas especializadas.
GRI 2-19 I 2-20 | 13.21.1 | 13.21.3

O alcance das metas estabelecidas determina parte da remuneração variável, incentivando o alinhamento das ações da liderança aos compromissos de sustentabilidade e responsabilidade corporativa.

O Programa de Desenvolvimento de Lideranças tem como objetivo aprimorar as habilidades de gestão de pessoas e a cultura organizacional, preparando os participantes para os desafios enfrentados. Em 2024, foi lançado o primeiro ciclo de mentoria e *coaching*, focando no aprendizado prático de liderança. Os objetivos principais incluem fortalecer as competências de liderança, estimular os desenvolvimentos pessoal e profissional, e garantir uma gestão eficaz de pessoas. O ciclo consiste em sessões individuais e em grupo, *workshops* interativos, sessões de *feedback* e planos de desenvolvimento personalizados. O projeto começou em maio e terá continuidade até o primeiro semestre de 2025, envolvendo 34 pessoas entre mentores e mentorados.

A inspiração da mentoria também é fruto das ações da gestão de desempenho. A avaliação, que ocorre a cada dois anos, está concentrada em dois formatos: 180 graus aplicada a todos os colaboradores,

incluindo lideranças e 360 graus para coordenadores e gerência. Esta última é realizada com apoio de consultoria, por meio de plataforma externa que aponta as competências dos profissionais, o que agregam aos negócios e quais habilidades que precisam desenvolver.

O Sistema de Gestão de Aprendizagem (LMS) foi introduzido no Grupo como uma solução estratégica na área de Pessoas e Cultura. Esse sistema está em fase de aprimoramento, buscando alinhar-se à nossa cultura de aprendizado. Desde a sua implementação, já foram observadas melhorias significativas, como a descentralização de informações, proporcionando mais autonomia aos gestores, além de oferecer uma visão clara sobre os treinamentos pendentes. No entanto, a evolução tecnológica continua, e em 2025, o sistema passará por adequações para proporcionar uma experiência ainda melhor aos colaboradores. Com o objetivo de potencializar o Portal de RH, a nova plataforma de LMS foi desenvolvida para permitir que cada colaborador gerencie o próprio desenvolvimento.

Está em andamento um projeto de revisão da jornada dos colaboradores, com vistas a harmonizar saúde mental, qualidade de vida e trabalho. Em 2024, a área florestal fez um experimento alterando o turno 5X2 (cinco dias de trabalho e dois de descanso) para o formato 4X4 (quatro dias de trabalho e quatro dias de folga). Nosso estudo, que busca flexibilizar esses formatos, poderá ter direcionamento mais assertivo após a aplicação da Pesquisa de Clima 2025. A última pesquisa de engajamento foi realizada há três anos.

O indicador de aproveitamento interno tem se destacado como um dos principais focos de nossa estratégia de gestão de pessoas. Em 2024, atingiu 14,74%, refletindo uma evolução significativa nos últimos três anos. Esse crescimento evidencia nosso compromisso em criar um ambiente que favoreça os desenvolvimentos pessoal e profissional dos colaboradores, sempre alinhado aos nossos objetivos estratégicos. Um dos aspectos mais marcantes desse aproveitamento é seu efeito cascata, ampliando as oportunidades de crescimento e incentivando a progressão na carreira. Dessa forma, investir no aproveitamento interno não apenas fortalece a retenção de talentos, mas também reafirma nosso compromisso com o desenvolvimento daqueles que já fazem parte da equipe.

Em 2024, lançamos o **Programa Ciclos** para homenagear nossos colaboradores pelo legado e anos de dedicação. Foram reconhecidas 766 pessoas que completaram anos de casa para os seguintes ciclos simbolizados por pedras:

Entre as comemorações, um dos momentos mais especiais foi um jantar oferecido aos colaboradores com mais de 30 anos de casa, em que os homenageados puderam celebrar essa trajetória ao lado de seus familiares.

NOSSOS BENEFÍCIOS GRI 401-2

- Plano de saúde e Assistência odontológica
- Seguro de vida
- Licença-maternidade prorrogada
- Auxílio deficiência/invalidez
- Auxílio de trabalho remoto (áreas compatíveis)
- Plataforma de Bem-estar
- Transporte
- Vale Refeição/Alimentação e Refeitório nas unidades
- Auxílio-creche (implementação em 2025)

Diversidade e inclusão

GRI 3-3

Continuamos comprometidos em promover diversidade e inclusão (D&I) em todos os níveis e setores, investindo no fortalecimento de uma cultura que valorize a pluralidade, reconhecendo sua importância tanto para os negócios quanto para o bem-estar de todos.

Em 2024, realizamos o segundo Censo da Diversidade e Inclusão para atualizar o perfil dos colaboradores, e obtivemos 83% de aderência das respostas.

Os Grupos de Afinidades também desempenham papel fundamental na promoção da diversidade, equidade e inclusão. Como parte da estratégia, avançamos nas políticas inclusivas e práticas de equidade. Esses grupos não apenas fortalecem o sentimento de pertencer e oferecem suporte aos colaboradores, mas também estimulam a inovação e a criatividade, contribuindo para a construção de ambientes mais acolhedores. Em 2024, demos mais um passo importante ao lançar o grupo de afinidade Somos Atemporais, que tem como objetivo promover o diálogo e a colaboração entre colaboradores de diferentes gerações.

O GA Somos Únicos foi o primeiro a conquistar o Prêmio MasterCana Social na categoria Valorização da Diversidade. A premiação foi concedida pela campanha “Orgulho na Pele”, promovida durante a Semana da Consciência Negra de 2024, reafirmando nosso compromisso de fortalecer a diversidade e a cultura inclusiva.

ALINE MANZANO
(Assistente de Recursos Humanos)

GRUPOS DE AFINIDADE

- SOMOS Únicos – Grupo de Afinidade Etnia e Cor
- SOMOS +Maringá – Grupo de Afinidade Pessoas com Deficiência
- SOMOS Iguais – Grupo de Afinidade Equidade de Gênero
- SOMOS Cores – Grupo de Afinidade LGBTQIAPN+
- SOMOS Atemporais – Grupo de Afinidade Geracional

No ano, contratamos mulheres para as áreas operacionais de manutenção elétrica, mecânica e civil, além da portaria da Maringá Ferro-Liga, setores tradicionalmente compostos por homens. Como resultado, registramos um percentual de 14,4% na participação feminina no quadro geral de colaboradores.

Outra iniciativa foi o aumento de 14% no quadro de Pessoas Com Deficiência (PCD). Muito mais do que cumprir cota, desejamos que esses profissionais integrem o dia a dia operacional, revelando suas competências e contribuindo para o futuro.

Em 2024, 67% do aumento do efetivo feminino foi para cargos operacionais, como motorista, eletricista e oficial de manutenção civil. Para 2025, nosso objetivo é contratar 80% de mulheres para o viveiro florestal em Itapeva, com oportunidades também para PCDs.

DESENLONADOR

Segurança do trabalho

GRI 2-25 | 3-3 | 13.19.1 – Saúde e segurança

A proteção e o bem-estar dos colaboradores são prioridades para nós, refletindo o compromisso com um ambiente seguro e saudável. Para isso, mantemos um Sistema de Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho balizado pela ISO 45001 e investimos continuamente em medidas preventivas, como tecnologia, auditorias, treinamentos e análise de riscos para prevenir incidentes e garantir melhores condições de trabalho. Medidas como bloqueios em máquinas, permissões de trabalho, Diálogos Diário de Segurança (DDS), relatos de segurança e o cumprimento de normas regulamentadoras reforçam essa cultura de prevenção.
GRI 403-1 | 13.19.2

Seguimos um conjunto de documentos internos, como a Política Integrada de Qualidade, Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o mesmo para o Trabalho Rural (PGRTR), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e Levantamento de Perigos e Avaliação de Riscos (LPAR). Esses documentos ajudam a identificar perigos e avaliar os riscos envolvidos nos processos. A primeira capacitação ofertada aos colaboradores se dá na integração (contratação e mobilização), em que são abordados tópicos de saúde e segurança, como Requisitos Normativos de caráter coletivo e regulamento interno, Regras de Ouro, Código de Conduta, Política de Consequências, Análise Preliminar de Riscos (APR), Permissão de Trabalho, riscos pertinentes a função, EPIs, EPCs e cuidados para um deslocamento seguro, entre outros. Todos os colaboradores são treinados nos Procedimentos Operacionais (PO) relacionados à sua função. Promovemos ações de conscientização e treinamentos, incluindo terceiros, além de realizar simulados de emergência e análises de risco. Também asseguramos o direito de recusa a tarefas consideradas inseguras.
GRI 403-1 | 13.19.2 | 403-2 | 13.19.3 | 403-5 | 13.19.6 | 403-7 | 13.19.8 | 403-10

Todos os colaboradores são encorajados a comunicar situações de riscos por meio dos relatos, nos Diálogos Diários de Segurança (DDS), nas reuniões da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédios (CIPAA/CIPATR), e durante as Permissões de Trabalho, entre outras maneiras. Essas informações são apresentadas semanalmente para a liderança e discutidas ações para aprimorar nossas práticas voltadas à segurança do trabalho, saúde e meio ambiente.
GRI 403-4 | 13.19.5

Em 2024, implementamos os Relatos de Segurança por meio da plataforma Fluig, uma iniciativa corporativa que centralizou esse processo, antes realizado por diversas ferramentas, permitindo uma gestão mais eficiente. Com essa mudança, tornou-se possível rastrear as tratativas e enviar *feedbacks* aos trabalhadores que fizeram os relatos. Adquirimos também o *software* Quírons, solução avançada para a gestão de saúde e segurança do trabalho, a fim de fortalecermos o monitoramento e aprimorarmos nosso Sistema de Gestão de Segurança.

Em 2023, a Maringá Ferro-Liga lançou o Programa Jornada da Maturidade, uma iniciativa de segurança baseada em um diagnóstico abrangente que avaliou oito atributos cruciais para o desenvolvimento de ações. Líderes foram capacitados, começando com os responsáveis pela operação, para implementar essas ações. Durante o ano de 2024, focamos nos aspectos comportamentais e sistêmicos em todos os níveis hierárquicos, promovendo treinamentos, *workshops* e a reavaliação de procedimentos. Como resultado, realizamos 27 encontros de maturidade da segurança ao longo do ano, envolvendo toda a liderança e a base operacional.

Em 2024, realizamos o evento "Mãos Seguras" na Siderurgia, que incluiu simulação realista de atendimento a uma pessoa com corte na mão. A ação foi estendida a todas as áreas da fábrica e da área florestal, com orientações detalhadas sobre os cuidados necessários e a aplicação de protocolo de primeiros socorros em situações como essa. O evento teve como objetivo reforçar a conscientização sobre a importância da segurança no ambiente de trabalho e garantir que todos os colaboradores estejam preparados para agir corretamente em caso de emergência

Na Mineração Moema, não houve registro de acidentes com afastamento no período, reflexo da hibernação da operação produtiva durante o ano de 2024, enquanto aguardávamos a licença de operação da mina. Com isso, considerando apenas os dias em que houve operação, atingimos a marca de 771 dias sem incidentes com afastamento, superando nosso recorde anterior de 147 dias.

Na Usina Jacarezinho, investimos em um avançado sistema de monitoramento de fadiga e distração, que utiliza câmeras. Por meio de análise facial, o sistema identifica sinais de cansaço e desatenção dos condutores em tempo real. Essa tecnologia reforça nosso compromisso com a segurança, prevenindo incidentes e garantindo um ambiente de trabalho mais protegido para nossos motoristas.

GILBERTO BOTÃO
(Oficial Manutenção Civil)

Sobre a marca: assim como a borboleta simboliza mudança e renovação, incorporamos ao programa mais práticas que promovam a saúde dos colaboradores. Ao alcançarmos essa jornada, ganhamos asas para transformar nosso ambiente de trabalho em um espaço cada vez mais unido, saudável e cheio de energia.

Saúde e bem-estar

GRI 2-25 | 3-3 | 13.19.1 – Saúde e segurança

O ano foi marcado pelo lançamento do Programa Qualidade de Vida, planejado para cuidar das pessoas e promover um ambiente de trabalho em que bem-estar, colaboração e saúde física e mental caminham juntos. O programa, com três vertentes – saúde mental, bem-estar e transparência (veja quadro) – tem o intuito de inspirar cada colaborador a adotar hábitos que transformem a saúde e fortaleçam o bem-estar coletivo.

Ações do Programa de Qualidade de Vida

Saúde e formação: treinamentos de saúde psicológica com todos os níveis de liderança, totalizando 122 profissionais capacitados.

Saúde e estrutura: inclusão dos benefícios auxílio-creche e Wellhub (acesso a rede de academias, aulas *on-line*, terapia, nutricionistas, etc.) para todos, e do Projeto Saúde Bucal para a Usina Jacarezinho.

Saúde e temática: elaboração de cronograma anual de campanhas para conscientização da saúde e bem-estar.

GRUPO DE CORRIDA DA MARINGÁ FERRO-LIGA - PROGRAMA QUALIDADE DE VIDA

Atendemos integralmente às exigências legais relacionadas ao acompanhamento e à proteção da saúde de nossos colaboradores. Realizamos o controle por exames ocupacionais, avaliações biopsicossociais, para atividades de riscos críticos, estudos ergonômicos e medidas adicionais, como controle pressórico para atividades críticas (trabalhos em altura, espaços confinados e trabalhos embarcados), e operação de equipamentos móveis. Para os terceiros é realizado monitoramento de pressão arterial e exame biopsicossocial. GRI 403-6 | 13.19.7

Além disso, promovemos iniciativas que fortalecem nosso compromisso com a saúde e bem-estar. Por meio do Programa Gerar+, por exemplo, lançamos a campanha corporativa de doação de sangue Gerar+ Vida, contando com a participação voluntária de 67 colaboradores.

Outra campanha promovida nas unidades foi a de vacinação contra a gripe, realizada em abril. Ao todo, foram aplicadas 1.604 doses, sendo 495 destinadas aos colaboradores e 109 aos seus familiares na unidade de Itapeva e 1.000 doses na unidade de Jacarezinho.

A Maringá Ferro-Liga realizou o Fit Teste quantitativo dos colaboradores, substituindo o formato qualitativo utilizado até o ano anterior. Também conhecido como Ensaio de Vedação, o teste avalia a eficácia das máscaras de proteção respiratória, garantindo a vedação contra agentes químicos perigosos. O procedimento atende às exigências da Fundacentro, órgão vinculado ao Ministério do Trabalho e Emprego, responsável por pesquisas em saúde e segurança do trabalho no Brasil.

Implementamos o teste biopsicossocial como parte de nossa estratégia de saúde ocupacional. Em 2024, ampliamos nosso foco para incluir colaboradores terceirizados envolvidos na reforma do forno 1. O questionário avalia detalhadamente o histórico e o perfil de saúde dos trabalhadores, permitindo a identificação de comorbidades e a indicação de tratamentos externos, com acompanhamento contínuo, para garantir um retorno seguro e saudável ao trabalho. Essa iniciativa reforça nosso compromisso com a segurança e o bem-estar de todos os colaboradores, fortalecendo a sustentabilidade de nossas operações.

Ainda na Maringá Ferro-Liga, lançamos o programa Saúde em Movimento, consolidando nossas iniciativas de patrocínio a corridas em Itapeva (SP) com o objetivo de promover a saúde e a qualidade de vida. Os colaboradores participaram, comprometendo-se a monitorar regularmente peso, pressão arterial, IMC e percentual de gordura, com suporte do nosso ambulatório médico. A frequência nos treinos foi acompanhada por meio de um aplicativo, garantindo o engajamento contínuo dos participantes. Ao final de 2024, os dez melhores corredores, avaliados conforme critérios de desempenho estabelecidos, foram premiados com um incentivo de R$ 1.000,00 cada.

A Usina Jacarezinho promove há alguns anos exames preventivos durante as campanhas Outubro Rosa e Novembro Azul em suas dependências em parceria com o Senai.

Outro tema de destaque foi a saúde mental e a prevenção ao suicídio, abordados em rodas de conversa conduzidas por uma psicóloga. A iniciativa reuniu 194 colaboradores, incluindo trabalhadores rurais e do setor de plantio, na Usina Jacarezinho.

Na siderurgia, a equipe dedicada à redução de riscos, integrada pelos Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), é formada por dois engenheiros e cinco técnicos de segurança, um médico do trabalho, dois técnicos de enfermagem do trabalho, um assistente administrativo e um fisioterapeuta/ergonomista. Em 2024, reforçamos a equipe médica com a contratação de quatro técnicos de enfermagem para acompanhamento das atividades 24 horas. GRI 403-3

O ambulatório da Maringá Ferro-Liga adquiriu equipamentos, além da readequação dos contêineres de atendimento. Também substituímos os antigos etilômetros das áreas florestais por modelos mais modernos e concluímos o acompanhamento de colaboradores reincidentes que aderiram ao tratamento terapêutico.

Na mineração, em razão do número de funcionários ser inferior a 50, são mantidos um Técnico em Segurança do Trabalho e um Analista de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho.

No sucroenergético, há o Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural (Sestr) composto por uma médica do trabalho, uma enfermeira do trabalho, duas técnicas de enfermagem do trabalho, dois engenheiros de segurança do trabalho, cinco técnicos de segurança do trabalho e uma fisioterapeuta. Além disso, há duas ambulâncias e quatro motoristas de ambulância disponíveis 24 horas por dia para atendimento e transporte de colaboradores. GRI 403-3 | 13.19.4

Nossos clientes

Com práticas sustentáveis permeadas em nossos negócios, buscamos atender às demandas dos clientes, entregando produtos e serviços de qualidade que correspondam, e até superem, suas expectativas.

GRI 3-3 | 13.10.1 - Relacionamento e satisfação do cliente

BAIA DE PRODUTOS ACABADOS DA MARINGÁ FERRO-LIGA

Siderurgia

A Maringá Ferro-Liga destaca-se por seu compromisso com o relacionamento próximo e a satisfação plena de seus clientes. Há quase 50 anos no setor siderúrgico, a empresa não apenas fornece ferroligas de manganês de alta qualidade, mas também prioriza um atendimento ágil e personalizado, adaptando-se às necessidades específicas de cada parceiro comercial. Essa dedicação reflete-se em um ótimo índice de satisfação, de 93% em 2024.

Esse processo de monitoramento faz parte da certificação de qualidade da ISO 9001, obtida pela empresa. Toda reclamação do cliente é registrada, tratada e respondida. Caso seja pertinente, é elaborado o plano de ação para o controle e a mitigação do problema. Além disso, busca-se avaliar as sugestões e os pedidos informais dos clientes direcionados ao time comercial, que está na linha de frente do atendimento.

Os clientes valorizam nossos diferenciais, como ter uma cadeia de suprimentos integrada com produção própria das principais matérias-primas, além do destacado posicionamento ambiental, como a reduzida pegada de carbono em relação à média do mercado e a menor emissão de CO_2 equivalente na produção de ferroligas de manganês.

A localização estratégica em São Paulo, servida por uma extensa malha rodoviária, nos permite oferecer entregas rápidas e eficientes, garantindo comodidade e confiança aos clientes. Além disso, a empresa investe continuamente na melhoria de processos, segurança operacional e sustentabilidade, assegurando que cada entrega atenda aos mais altos padrões de qualidade e eficiência. Esse compromisso com a excelência fortalece a confiança e a lealdade dos clientes, consolidando a Maringá Ferro-Liga como líder no mercado de ferroligas de manganês.

Sucroenergético

GRI 3-3 | 13.10.1 - Relacionamento e satisfação do cliente

A Usina Jacarezinho conta com dois principais clientes: a Copersucar, maior cooperativa brasileira do agronegócio e um dos maiores exportadores globais, que comercializa nossa produção de açúcar e etanol, e a Aleris, empresa do ramo de nutrição animal que absorve 100% da nossa produção de levedura seca.

A Copersucar colabora no acompanhamento de nossa atuação por meio de sua avaliação aos critérios de planejamento, sustentabilidade, qualidade e faturamento, realizado anualmente. Em 2024, atingimos 97,3% de satisfação do cliente. Já com a Aleris, estamos construindo relacionamento desde 2023 e somos avaliados a cada trimestre.

Implantamos a tecnologia de Espectroscopia de Infravermelho Próximo (NIR) no laboratório para agilizar e aumentar a confiabilidade das análises, especialmente de amostras orgânicas. Adquirida no final de 2023, a validação das curvas foi realizada em 2024, e, em 2025, migraremos algumas análises de processos para o NIR, otimizando os resultados e apoiando uma equipe de produção em ações de melhoria.

Em relação à comercialização de energia gerada pela Maringá Energia, mantemos contratos de fornecimento e vendemos o excedente no mercado livre, aproveitando as melhores oportunidades de negociação.

BIG BAGS DE AÇÚCAR

Relacionados às nossas certificações foram realizados os seguintes treinamentos:

- Curso de Interpretação e Auditor Interno ISO 9001. Foram formados 14 colaboradores, dos setores Armazém, Laboratório, Qualidade, Segurança do Trabalho, Informática, RH, PCM, Manutenção e Biofábrica.
- 7ª Semana do Sistema de Gestão Integrado com o tema “Ver e Agir”. Abordou questões relacionadas às certificações FSSC 22000: 2019. v6.0, ISO 9001: 2015 e Halal, com ênfase nos temas cultura de segurança de alimentos e qualidade, responsabilidade e autoridade, controle de resíduos e perda e desperdícios no refeitório, por meio de treinamentos nas áreas e conteúdo de divulgações nas mídias internas.

Nossas conexões

Estamos sempre atentos ao impacto de nossas ações, direta e indiretamente, mantendo uma gestão ética, transparente e responsável em relação aos fornecedores e às comunidades do nosso entorno. Buscamos garantir que suas necessidades e expectativas sejam consideradas e atendidas em nossas decisões e na implementação de projetos.

GRI 3-3 | 13.23.1 – Cadeia de fornecimento sustentável

CRISTIANE DE PAULA
(Supervisora de Suprimentos)

Fornecedores

O alinhamento aos valores sociais, ambientais e de governança de nossos parceiros comerciais e prestadores de serviços é essencial para fortalecer a competitividade, garantir a excelência operacional e promover a sustentabilidade dos negócios. Por isso, priorizamos fornecedores confiáveis, comprometidos com a qualidade e com os nossos objetivos estratégicos.

Além dos processos obrigatórios de homologação e contratação de fornecedores via portal de compras, em 2024 estruturamos um cronograma de visitas aos fornecedores de minério de manganês. O objetivo é avaliar a adoção de boas práticas de sustentabilidade, a conformidade regulatória e o cumprimento dos requisitos legais. Durante as visitas, realizamos *checklists* e verificações documentais *in loco* para garantir a precisão das informações. Para 2025, planejamos expandir essa iniciativa, tornando as visitas anuais e aprimorando os relatórios de avaliação.

Paralelamente, para mitigar riscos no fornecimento de minério, mantemos estoques estratégicos que asseguram a continuidade operacional em caso de eventuais interrupções. Além disso, trabalhamos ativamente no desenvolvimento de novos fornecedores alinhados aos nossos critérios legais e estratégicos. Em 2024, a Maringá Ferro-Liga utilizou 33,7 mil toneladas de minério de manganês fornecidos pela Mineração Moema, reforçando a sinergia interna e a segurança no abastecimento.

No processo de contratação é fundamental que o fornecedor assine os formulários específicos da atividade e declare adesão ao nosso Código de Conduta. Após a homologação, realizamos verificações mensais da documentação, garantindo conformidade com obrigações trabalhistas e demais requisitos regulatórios.

Quanto aos prestadores de serviço, nosso monitoramento é conduzido de forma mais próxima e contínua. Em 2024, aplicamos questionários aos fornecedores sobre suas práticas de sustentabilidade e desenvolvemos indicadores para monitorar nosso atendimento a eles. Para 2025, planejamos a estruturação de um programa de reconhecimento e uma pesquisa de satisfação desse público em relação à nossa atuação.

Quanto à logística do sucroenergético, para 2025 pretendemos priorizar transportadoras com frotas mais novas, avaliadas sob critérios de sustentabilidade e condições de trabalho. Além disso, fortaleceremos a gestão de risco com um processo mais rigoroso na seleção de transportadoras.

Nas unidades estruturamos nossa base de fornecedores em categorias estratégicas, incluindo: Materiais para Reparos na Operação (MRO), Matérias-Primas, CapEx – que contempla materiais e serviços voltados à expansão e manutenção das operações –, Serviços, que abrangem diversas atividades especializadas, e Logística, responsável pelo transporte de matérias-primas e, no caso da Siderurgia, pela distribuição de produtos aos clientes. GRI 2-6

Além da gestão eficiente da cadeia de suprimentos, implementamos a venda de materiais e equipamentos obsoletos nas unidades por meio de leilão eletrônico, coordenado pela área de vendas. Essa iniciativa tem como objetivo otimizar a utilização de espaços e evitar estoques desnecessários.

Impulsionamos a produtividade e a sustentabilidade dos canaviais dos nossos produtores com suporte técnico e projetos como Muda Zero e Plantio Total

FAZENDA CALIFÓRNIA
PRODUTORES: LUIZ E FLÁVIA SALDANHA

Produtores Integrados de Cana (PIC)

GRI 2-6 I 3-3 | 13.23.1 – Cadeia de fornecimento sustentável

Contamos com aproximadamente 300 Produtores Integrados de Cana (PICs), responsáveis por 61% da moagem de cana-de-açúcar da Usina Jacarezinho. A safra apresentou uma queda em relação ao ano anterior, com produtividade média de 76,4 toneladas por hectare, frente a 88,7 em 2023 devido ao menor índice pluviométrico ocorrido na região.

Oferecemos suporte técnico aos nossos produtores e incentivamos a implementação de práticas que impulsionem a produtividade, a rentabilidade e a sustentabilidade dos canaviais. Além disso, disponibilizamos dois projetos de incentivo ao plantio: o Muda Zero, em que o beneficiado tem acesso gratuito à muda de cana-de-açúcar, e o Plantio Total, no qual custeamos as operações de plantio e a muda como estratégia de fidelização dos nossos parceiros.

Todos os novos produtores de cana (100%) contratados estão também comprovadamente alinhados à regra de não cultivar em áreas de reserva legal, o que monitoramos, como critério ambiental, por meio da exigência de apresentação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), contrato e visita técnica periódicas. GRI 308-1 | 13.4.3 | 13.4.5

Comunidades

GRI 3-3 | 13.12.1 | 13.22.1 - Desenvolvimento Local e Impacto na Comunidade

Atuamos com vistas à transformação social, buscando gerar impacto positivo nas comunidades, seja por meio de projetos sociais, seja via doações e interação de nosso voluntariado, principalmente nas causas de educação e cultura. Além de aporte financeiro próprio, apoiamos várias iniciativas por meio das leis de incentivo fiscais. Indiretamente estimulamos a empregabilidade de 150 pessoas nos projetos comunitários. GRI 203-2

A solidariedade de nossos colaboradores, manifestada no Programa de Voluntariado Gerar+, tem beneficiado pessoas em situação de vulnerabilidade social. Uma vez ao ano, organizamos visita guiada aos projetos sociais para que os colaboradores participem de atividades socioeducativas, culturais e esportivas nas comunidades. Para 2025, está previsto o mapeamento das principais demandas das comunidades e a definição de políticas e práticas para reforçar nosso relacionamento com elas.

Conheça as ações do ano que tiveram adesão expressiva:

Apoio às vítimas das enchentes no Rio Grande do Sul

Nossos colaboradores de todas as unidades arrecadaram e doaram mais de 5 mil quilos de produtos, entre roupas, sapatos, itens de higiene pessoal e produtos de limpeza.

Doação de sangue

Em programa patrocinado pela empresa, 69 colaboradores da Maringá Ferro-Liga, do escritório de São Paulo e da Usina Jacarezinho se mobilizaram para a doação de sangue para unidades de saúde em São Paulo (SP), Itapeva (SP) e Jacarezinho (PR).

CAMPANHA DE DOAÇÃO DE SANGUE 2024

FERNANDA TAÍNE
(Analista Jurídica)

Entrega de *kits* escolares

No Dia da Árvore, colaboradores da Mineração Moema ministraram palestra na Escola Serra Azul, na zona rural, a 220 quilômetros de Marabá (PA), e entregaram *kits* contendo material escolar, de ensino esportivo e infraestrutura de informática, a 84 alunos.

Projeto Colmeia Maringá

Em 2024, a Maringá Ferro-Liga colheu os primeiros frutos da parceria com a Associação Paulista dos Técnicos Apícolas (Apta). O Projeto Colmeia Maringá é uma iniciativa que permite que apicultores locais utilizem, gratuitamente, nossas florestas de eucalipto para a instalação e manejo de colmeias. Em contrapartida, apenas 5% da produção de mel fica retida para ser destinada à distribuição gratuita para colaboradores, projetos sociais e comunidades. No primeiro ano, o projeto disponibilizou 1.778 hectares de terras das fazendas Maeda e Maringá, beneficiando dez famílias com a instalação de mais de 500 colmeias. Além de fortalecer a economia local, a iniciativa impulsionou a polinização e a preservação ambiental.

Impacto nas comunidades GRI 413-2

Reafirmamos nosso compromisso com a gestão socioambiental nas comunidades locais por meio de ações contínuas voltadas ao mapeamento, monitoramento, controle e mitigação de impactos. Essas iniciativas, aliadas a ações internas e estratégias de comunicação estruturadas, visam minimizar os efeitos negativos das operações nas comunidades onde as nossas unidades de negócios atuam. Como desdobramento desse compromisso, em 2024 foi concluído o estudo da Matriz de Riscos Corporativos, instrumento que possibilitou a identificação e o mapeamento de impactos significativos e potenciais nessas comunidades, conforme apresentado a seguir.

CLASSIFICAÇÃO	UNIDADE DE NEGÓCIO (LOCALIZAÇÃO DA OPERAÇÃO)	IMPACTOS	MEDIDAS MITIGADORAS E DE CONTROLE
Potencial	(1) Usina Jacarezinho (Jacarezinho – PR) (2) Maringá Ferro-Liga (Itapeva – SP)	Emissões atmosféricas decorrentes de queimadas	(1) • Toda a colheita da cana-de-açúcar é conduzida de forma sustentável, com 100% das operações realizadas sem a necessidade de queima da palha; • Temos estrutura e equipe de brigadistas, com caminhões de combate ao fogo e carros de emergência em prontidão para o combate a incêndios criminosos. (1) (2) • Disponibilizado número de telefone para que a comunidade possa contribuir para o combate ao fogo por meio de denúncia de focos de incêndios.
Potencial	(1) Usina Jacarezinho (Jacarezinho – PR)	Ruído elevado das operações	• Manutenção preventiva de equipamentos, visando garantir o bom funcionamento e evitar possíveis ruídos excessivos causados por desgastes ou falhas mecânicas; • Monitoramento periódico dos níveis de ruídos da operação.
Real	(1) Usina Jacarezinho (Jacarezinho – PR) (2) Maringá Ferro-Liga (Itapeva – SP) (3) Mineração Moema (Marabá – PA)	Fluxo de caminhões e maquinários elevados nas rodovias	(1) + (2) + (3) • Investimentos em infraestrutura, com a manutenção de estradas de uso compartilhado que cruzam as propriedades das unidades de negócios, utilizadas na logística das operações e no transporte de matéria-prima e produtos.
Real	(1) Usina Jacarezinho (Jacarezinho – PR) (2) Mineração Moema (Marabá – PA)	Emissão de poeiras advinda dos transportes em vias não asfaltadas	(1) + (2) • Adotamos, sempre que possível, rotas que minimizem a passagem por áreas próximas às comunidades; • Umidificação de vias não asfaltadas e controle da velocidade dos caminhões.
Real	(1) Maringá Ferro-Liga (Itapeva – SP)	Emissões de particulados dos fornos circulares das UPRs	• Investimento na substituição dos fornos circulares pelos retangulares nas Unidades Produtoras de Biorredutor (UPR)
Potencial	(1) Usina Jacarezinho (Jacarezinho – PR) (2) Maringá Ferro-Liga (Itapeva – SP) (3) Mineração Moema (Marabá – PA)	Comprometimento dos solos e poluição das águas superficiais por carreamento	(1) + (2) + (3) • Em todas as nossas operações, seguimos rigorosamente os padrões regulatórios e realizamos o monitoramento e, quando necessário, a recuperação ambiental das áreas impactadas, assegurando a preservação dos locais.

Projetos sociais

GRI 203-1 | 13.22.3

Destinamos R$ 1.176 mil entre recursos próprios e via leis de incentivo, a entidades e projetos sociais que impactaram positivamente 610 pessoas nas cidades onde estamos presentes.

PROJETO SOCIAL EM ITAPEVA - BOM DE NOTA, BOM DE BOLA

Projeto Guri

Atende crianças e adolescentes de 6 a 18 anos, nos municípios de Ourinhos (SP) e Itapeva (SP), no contraturno escolar, com a oferta de cursos de iniciação musical, luteria, canto coral, tecnologia em música, instrumentos de cordas dedilhadas, cordas friccionadas, sopro, teclados e percussão. Em 2024 foram beneficiadas 58 pessoas com recursos próprios e Lei de Incentivo à Cultura, que somaram R$ 200 mil.

SuperAção

Na Apae Jacarezinho (PR) a iniciativa consiste na oferta de aulas gratuitas de natação e *badminton* no contraturno escolar. É realizada pela Associação Pró-Esporte e Cultura (Apec), com apoio da Goal Projetos. Nosso patrocínio (R$ 157 mil no ano) se dá por intermédio da Lei de Incentivo ao Esporte. A ação beneficiou 16 pessoas com deficiência.

Bom de Nota, Bom de Dança

Projeto que leva desenvolvimento sociocultural por meio de aulas de balé e danças urbanas, beneficiou 149 jovens e adolescentes com investimento de R$ 321 mil via Lei de Incentivo à Cultura.

Bom de Nota, Bom de Bola

Aulas de tênis para 59 jovens em Itapeva por meio da Lei de Incentivo ao Esporte.

Bom de Nota

Aulas de *futsal* para 119 jovens de Jacarezinho, danças urbanas e jazz, executadas no Centro da Juventude José Richa, com recursos próprios de R$ 200 mil.

Lar Vicentino e Asilo São Vicente

Investimento de R$ 145 mil, via Fundo Nacional do Idoso, para os lares de Itapeva (SP) e Jacarezinho (PR), beneficiando 209 pessoas assistidas.

Desempenho

- Investimentos
- Sucroenergético
- Siderurgia
- Mineração

IRINEU RIBEIRO
(Operador de Energia)

"Desde 1992, Irineu constrói sua história na Usina Poço Preto. Com sua humildade, força e comprometimento, ele inspira todos ao seu redor. Sua dedicação em aprender e se manter sempre atualizado é um verdadeiro exemplo."

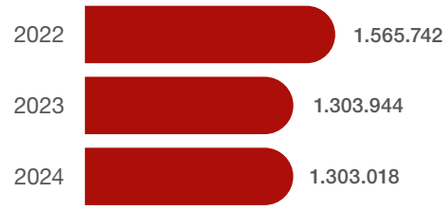
Em 2024, nosso EBITDA ajustado consolidado somou R$ 477,8 milhões, representando crescimento de 20,2% em relação aos R$ 397,6 milhões registrados em 2023. O lucro líquido apresentou um crescimento de 2,9% em relação ao ano anterior, atingindo R$ 175,2 milhões.

A geração de caixa evoluiu de R$ 420 milhões para R$ 432,4 milhões, refletindo nosso desempenho econômico do Grupo, impulsionado na Siderurgia pelo bom posicionamento comercial, pela melhora do preço da liga de manganês e pelo controle dos custos. No Sucroenergético destaca-se o recebimento das últimas parcelas do IAA, no valor de R$ 72,3 milhões e o alcance do *mix* mais açucareiro, produto com melhor remuneração – desempenho ofuscado em parte pela queda no volume de moagem, por razões climáticas.

Mesmo em meio a um cenário desafiador, mantivemos nosso compromisso com a expansão e modernização dos negócios, direcionando investimentos para aumentar a competitividade, a eficiência operacional e a sustentabilidade.

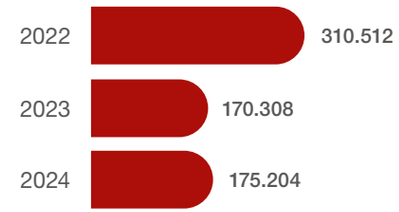
KARLA SACRAMENTO
(Analista de Controladoria)

Receita líquida (R$ mil)



EBITDA ajustado (R$ mil)

Lucro líquido (R$ milhões)



	2022	2023	2024
Dívida líquida (R$ mil)	56.992	158.921	235.708
Dívida líquida/EBITDA ajustado	0,09	0,40	0,49
Dívida líquida menos estoques (R$ mil)	(285.573)	(166.828)	(96.775)
Margem líquida (%)	19,8	13,1	13,4
Caixa e equivalentes de caixa (R$ mil)	414.021	325.885	363.169
Geração de caixa (R$ mil)	530.387	419.912	432.424

Investimentos

GRI 3-3 Inovação e tecnologia

No Grupo Maringá direcionamos nossos investimentos em iniciativas que aumentem a competitividade dos negócios, priorizando a redução de custos, a eficiência operacional e a sustentabilidade.

Para Siderurgia, o foco está na otimização dos principais fatores de custo, com destaque para minério de manganês, energia elétrica e fontes de redutores, garantindo equilíbrio estratégico entre *performance* e menor impacto ambiental. Entre os principais avanços, destacam-se:

- **Minério de Manganês:** investimos R$ 4,2 milhões em estudos e prospecção de novas minas de minério de manganês, a fim de garantir a segurança no abastecimento e mitigar os riscos de escassez no futuro, aumentando nossa autonomia.

UPR MARINGÁ

- **Energia elétrica:** desde 2022, investimos na ampliação da capacidade de geração da Central Geradora Hidrelétrica (CGH) Poço Preto 2, localizada em Itararé (SP), com recurso estimado de R$ 68 milhões. Com esse projeto, a capacidade de geração será dobrada, elevando a potência instalada para 8.091kW, o que resultará na reclassificação de CGH para Pequena Central Hidrelétrica (PCH). Atualmente, o projeto segue em fase de licenciamento e estudos ambientais, enfrentando os mesmos desafios regulatórios de 2024. A obtenção da licença prévia está prevista para 2025, e a expectativa é que a usina entre em operação em 2027.

- **Fonte de redutores:** enfrentamos desafios no licenciamento das novas UPRs São Sebastião e Tamanduá, o que resultou no adiamento do início de suas operações. Seguimos avançando no projeto, com a expectativa de conclusão dessas unidades em 2025, que terão um papel importante no aumento da produção de biorredutores, contribuindo para a redução dos custos operacionais e menor emissão de CO_2, na comparação com outros tipos de redutores.

- **Reforma de forno I:** com investimento de R$ 20 milhões, a reforma teve como objetivo restaurar as condições originais do forno, garantindo uma maior confiabilidade operacional. Devido à complexidade da obra, mais de 200 profissionais, entre colaboradores e terceiros, foram mobilizados. Além da reforma estrutural, também investimos na aquisição de equipamentos de manutenção, no reforço da segurança e na substituição do transformador, um dos principais ativos do forno para a produção da liga.

- **Sinterização:** demos continuidade no projeto da Sinterização, adquirido em 2021, que permitirá o aproveitamento de granulometrias finas de minério de manganês nos fornos da Maringá. Já investimos R$ 70 milhões no projeto até 2024 e sua conclusão está prevista para 2026.

No setor Sucroenergético, seguimos investindo em tecnologia, eficiência operacional e expansão da capacidade produtiva, com destaque para as seguintes iniciativas:

- **Renovação gradual das frotas:** para aumentar a eficiência da colheita e acompanhar o crescimento da moagem nos próximos anos, investimos R$ 10,2 milhões em aquisições de novos caminhões e implementos na safra 24/25 e planejamos um investimento de aproximadamente R$ 15,9 milhões na safra 25/26.

- **Aquisições para a fábrica de açúcar:** desde 2023, investimos R$ 23,2 milhões na aquisição de evaporadores, cozedor e centrífugas para ampliar a capacidade de produção de açúcar e aumentar a eficiência do processo industrial. O orçamento total do projeto é de R$ 25 milhões e será totalmente implementado a partir da safra 25/26.

- **Instalação da Biofábrica:** essa importante iniciativa entrou em operação em 2024 obtendo a capacidade de aplicação de 14.786 por hectare do biofertilizante, promovendo uma nutrição mais sustentável para o solo e reduzindo a dependência de fertilizantes químicos.

- **Fábrica de Fertilizantes:** a construção da fábrica para diluição de fertilizantes e enriquecimento da vinhaça está sendo finalizada e iniciará a operação na próxima safra 25/26 com orçamento de aproximadamente R$ 2,5 milhões.

- **Maringá Energia Fase 2:** em 2025 daremos continuidade à construção, cujas licenças regulatórias (ambientais e de conexão à rede da Copel) só foram expedidas no fim de 2024. O projeto, com investimento aproximado de R$ 100 milhões, visa aumentar nossa capacidade de exportação em 25 MW e está previsto entrar em operação no início da safra 26/27.

Tecnologia da Informação

No rol de iniciativas, o destaque é para a implementação de um sistema de gestão industrial na siderurgia, cujo objetivo foi otimizar o fluxo e a segurança das informações, e também a adoção do *software* Flow de inteligência artificial no sucroenergético, focado na melhoria da logística de colheita canavieira.

Entre os projetos executados temos: o desenvolvimento e a implantação de uma plataforma de monitoramento 24/7, fortalecendo a segurança cibernética; a customização do módulo para gestão de contratos com produtores de cana, promovendo maior controle e transparência; evolução da jornada de dados corporativa; e implementação de fluxos na plataforma de colaboração corporativa e aplicações adicionais. Essas iniciativas refletem nosso compromisso contínuo com a inovação e alinhamento da estrutura tecnológica às demandas e aos objetivos estratégicos dos negócios.

JOSÉ GUILHERME
(Assistente de TI)

Siderurgia

Em 2024, produzimos 86,3 mil toneladas de Ferro Silico-Manganês e Ferro Manganês-Alto Carbono de produção vendável, 3,2% abaixo da produção do ano anterior, explicada pela manutenção dos fornos 1 e 3. Já o nosso volume de vendas foi de 89,5 mil toneladas, 3,8% abaixo do ano anterior, em linha com o ritmo da produção.

A receita bruta de R$ 786 milhões e o EBITDA ajustado de R$ 171,96 milhões superaram o ano anterior e foram impulsionados por três fatores-chave: a melhora do preço da liga de manganês no mercado internacional, o aumento da demanda no mercado interno, motivados pelo posicionamento de mercado, pelo bom desempenho da indústria siderúrgica e pela redução dos custos de produção. Destaca-se o esforço da gestão na negociação de matérias-primas, nas soluções de redução de custo da energia elétrica, a despeito da redução na autoprodução, por conta da seca, e na formulação do leito de fusão.

Em relação à autoprodução de energia, o período foi desfavorável, devido à escassez de chuvas. No ano, nossa produção de energia foi de 35.967 MWh, uma redução de mais de 30% em relação ao ano anterior, atendendo cerca de 12% das nossas necessidades. Apesar desse cenário, avançamos significativamente e alcançamos maior maturidade nas decisões relacionadas à autoprodução de energia, por meio do desenvolvimento de projetos estratégicos de longo prazo.

Contamos com vantagens estruturais que garantem nossa competitividade, como a produção de biorredutor (confira mais detalhes no subcapítulo Biorredutor), que atendeu a 54% da demanda de redutores em nossos fornos ao longo do ano, totalizando 37.759 toneladas. Isso se torna ainda mais relevante diante do aumento dos preços das alternativas disponíveis no mercado. A utilização do biorredutor deve se expandir ainda mais até o final de 2025, com a conclusão das obras das UPRs Tamanduá e São Sebastião, que contarão com maior capacidade e eficiência produtiva.

Além disso, para garantir a segurança no abastecimento de minério de manganês e reduzir os riscos de insuficiência no futuro, estamos investindo R$ 4,2 milhões em estudos para implantação de novas minas, também em pesquisa e prospecção de nossos ativos minerários, com cerca de dois ativos atualmente em processo de licenciamento, fortalecendo nossa autonomia. Além disso, seguimos avançando na identificação e aquisição de áreas para mineração.

SILICO-MANGANÊS E MANGANÊS ALTO CARBONO

BIORREDUTOR

Produção de ferroligas (toneladas)

Vendas totais (toneladas)

Produção de biorredutor (toneladas)

Autoprodução de energia renovável (MWh)

DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO SIDERURGIA

	2022	2023	2024
Receita líquida (R$ mil)	899.165	587.749	646.967
EBITDA ajustado (R$ mil)	317.596	92.557	171.958

Sucroenergético

Em 2024 o Centro Sul enfrentou um período de seca que se traduziu em perda de produtividade de aproximadamente 10% em relação à safra anterior. O evento foi agravado pelos incêndios em área significativa do canavial, reduzindo o volume de cana moído e frustrando o *mix* de açúcar, que ficou em 48%, 2% abaixo da expectativa. Na região da Usina Jacarezinho, apesar de não ter sido impactada pelo incêndio, a seca foi mais severa, resultando numa perda de produtividade de 14% e 15% no volume moagem, encerrando a safra com 2.140 mil t. O impacto no volume de produção foi compensado pelo aumento da participação do açúcar no *mix* de produção, que foi mais remunerador, e pelo recebimento das últimas parcelas da ação do IAA, no valor de R$ 72,3 milhões, mantendo o EBITDA em montante semelhante ao ano de 2023.

Na área agrícola, aumentamos nossa capacidade de colheita própria de 900 mil para 1,1 milhão de toneladas. A queda nos preços da soja e de outras culturas ampliou a disponibilidade de áreas, possibilitando a expansão tanto das áreas próprias quanto das áreas em parceria. Como resultado, a participação da cana própria cresceu de 36% para 43%, garantindo mais segurança no abastecimento de matéria-prima.

DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO SUCROENERGÉTICO CONSOLIDADO

	2022	2023	2024
Receita líquida (R$ mil)	666.577	713.647	656.051
EBITDA ajustado (R$ mil)	314.381	312.957	309.302

Esse crescimento levou ao maior plantio de cana-de-açúcar da nossa história, com uma expansão de 3.366 hectares – tanto própria quanto dos produtores. Essa expansão faz parte do plano estratégico para o aumento da moagem, que deverá alcançar 2,6 milhões toneladas na safra 2025/26.

No setor industrial, o destaque foi o aumento da produção de açúcar, impulsionado pela ampliação da capacidade da fábrica. Até 2023, o mix era de 60% açúcar e 40% etanol. Com a expansão, a capacidade aumentou para 70% de açúcar – uma estratégia fundamentada na análise que apontou o açúcar como o *commodity* com melhor remuneração no mercado. Na safra 24/25 produzimos 181,6 mil toneladas de açúcar branco e bruto, cujo *mix* foi de 66%.

Outro avanço importante foi a melhoria no processo de fabricação de levedura, que alcançou 2,5 mil toneladas na safra, com previsão de 2,8 mil toneladas para o próximo período. Ampliamos a produção do tipo parede celular, que é valorizado pelo mercado.

A produção de etanol, por outro lado, foi reduzida em relação à safra 2023/24, embora a precificação tenha melhorado, ainda aquém do açúcar. Para a safra 2025/26, manteremos nossa estratégia de priorizar a produção de açúcar, que se mostra mais remunerador. Temos fixado para a safra cerca de 80 mil toneladas a um preço médio, incluindo fobagem, de R$ 2.700.

AÇÚCAR CRISTALIZADO - MASSA A

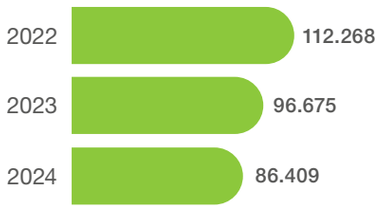
Maringá Energia

A Maringá Energia, por sua vez, gerou em 2024, 86,4 mil MWh de energia a partir do bagaço de cana, sendo 44,2 mil MWh desse total vendidos externamente. Desde 2022, iniciamos as atividades necessárias para dobrar a capacidade de geração da unidade, que devem ser concluídas até 2026.

CALDEIRA
MARINGÁ ENERGIA

DESEMPENHO OPERACIONAL SUCROENERGÉTICO

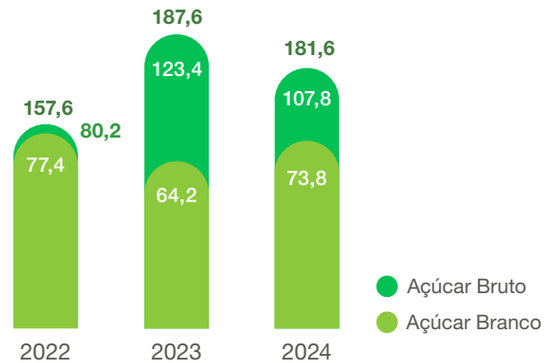
Geração de energia (MWh)
SASB IF-EU-000.D



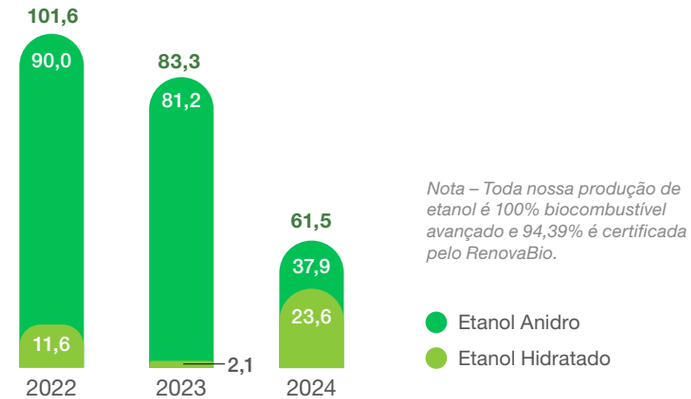
Nota – 100% da energia é gerada a partir do bagaço da cana-de-açúcar e a comercialização ocorre no mercado livre de energia, com contratos bilaterais com todos os players do setor.

Toneladas de cana por hectare (t/ha)

Produção de açúcar
(mil toneladas)



Produção de etanol (mil m³)
SASB RR-BI-000.B | SASB RR-BI-430A.2



Nota – Toda nossa produção de etanol é 100% biocombustível avançado e 94,39% é certificada pelo RenovaBio.

MINÉRIO DE MANGANÊS

Mineração

Após encerrarmos a operação da mina M2, negociarmos as condições do direito minerário com o antigo titular e realizamos a cessão, migrando em 2024 a estrutura para a área da mina M1. Nesse período, a estrutura necessária para realização das atividades administrativas e acomodação dos colaboradores foram realizadas, havendo também o investimento para aquisição e montagem dos equipamentos para melhorar a *performance* e confiabilidade da planta de beneficiamento.

Em 2024 não houve operação minerária e de produção na M1, pois, estávamos no processo de autorização e emissão da Guia de Utilização (GU) pela Agência Nacional de Mineração (ANM Brasília) e da Licença de Operação (LO) pela Secretaria de Meio Ambiente (Semas Marabá). Essas etapas importantíssimas foram concluídas no primeiro trimestre de 2025, que nos permitirá iniciar a produção. Nossa nova área para o entreposto já está locada, em 2024 foi aprovada pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SDU Marabá) e, em 2025, houve a emissão da Licença de Operação (LO) pela Secretaria de Meio Ambiente (Semas de Marabá).

Desde 2022 extraímos 77,7 mil toneladas de minério de manganês

Sumários GRI e SASB

- Sumário GRI
- Sumário SASB

ANTONIO VANUIR
(Destilador)

"Antonio Vanuir, mais conhecido como Badaró, é destilador na Usina Jacarezinho. Com vasta experiência, compartilha conhecimento e contribui ativamente para o bom andamento das nossas operações."

Sumário de Conteúdo GRI

Declaração de uso	O Grupo Maringa relatou em conformidade com as Normas GRI para o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2024.
GRI 1 usada	GRI 1: Fundamentos 2021
GRI 13 usada	GRI 13: Setores Agropecuária, Aquicultura e Pesca 2022

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
Conteúdos Gerais							
GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	**2-1** Detalhes da organização	Página 12					Todas
	2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização*	Página 4					Todas
	2-3 Período do relato, frequência e ponto de contato	Página 4					Todas
	2-4 Reformulações de informações*	Página 4					Todas
	2-5 Verificação externa*	Página 4					Todas
	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	Páginas 48 e 49					Todas
	2-7 Empregados	Caderno de indicadores					Todas
	2-8 Trabalhadores que não são empregados	Caderno de indicadores					Todas
	2-9 Estrutura de governança e sua composição	Página 23					Todas
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	Página 23					Todas
	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança	Página 23					Todas
	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão de impactos	Páginas 22 e 23					Todas

**Indicadores assegurados pela PwC*

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	**2-13** Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	Páginas 22 e 23					Todas
	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	Páginas 4 e 22					Todas
	2-15 Conflitos de interesse	Página 25					Todas
	2-16 Comunicação de preocupações cruciais*	Páginas 22 e 25					Todas
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	Página 23					Todas
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	Para a avaliação do Conselho de Administração, não há uma diretriz específica no Regimento Interno, e os critérios são definidos pelo próprio Conselho de Administração. Com base na avaliação realizada, o órgão observa as melhorias necessárias para o aprimoramento das suas obrigações. Essas avaliações são sigilosas.					Todas
	2-19 Políticas de remuneração	Página 39					Todas
	2-20 Processo para determinação da remuneração	Página 39					Todas
	2-21 Proporção da remuneração total anual*		Todos	Informação confidencial	As restrições confidenciais se referem, especificamente, à sensibilidade relacionada a dados salariais que podem identificar e expor, de forma pessoal, colaboradores da companhia.		Todas
	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	Página 9					Todas
	2-23 Compromissos de política	Páginas 13, 22 e 25					Todas
	2-24 Incorporação de compromissos de política	Páginas 24, 25 e 27					Todas
	2-25 Processos para reparar impactos negativos*	Páginas 25, 27, 33, 44					Todas

**Indicadores assegurados pela PwC*

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	**2-26** Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações*	Página 25					Todas
	2-27 Conformidade com leis e regulamentos *	Definimos como significativas multas e sanções aplicadas cujos valores sejam superiores a R$ 100 mil. De acordo com esse critério, no ano de 2024 não houve casos de multas e sanções significativas aplicadas para Siderurgia e Sucroenergético. A Mineração Moema recebeu um auto de infração do órgão ambiental estadual com um valor superior a esse. Caso não haja acordo na audiência de conciliação, ingressaremos com ação judicial para suspensão da exigibilidade e contestação.					Todas
	2-28 Participação em associações	Página 26					Todas
	2-29 Abordagem para o engajamento de *stakeholders**	Página 5					Todas
	2-30 Acordos de negociação coletiva	Página 39					Todas
Temas Materiais							
GRI 3: Temas Materiais 2021	**3-1** Processo de definição de temas materiais*	Página 5					Todas
	3-2 Lista de temas materiais*	Página 6					Todas
Ética, integridade e Direitos Humanos							
GRI 3: Temas Materiais 2021 GRI 13: 13.3; 13.16; 13.17; 13.24; 13.25 e 13.26	**3-3** Gestão dos temas materiais	Páginas 24, 25 e 26				13.13.1; 13.16.1; 13.17.1; 13.24.1; 13.25.1*; 13.26.1*	Todas
GRI 205: Combate à corrupção 2016 GRI 13: 13.26	**205-1** Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção*	Caderno de indicadores				13.26.2*	Todas
	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção*	Não houve comunicação e capacitação em políticas e procedimentos específicos de combate à corrupção para membros do órgão de governança, empregados e parceiros de negócios. No entanto, na integração dos profissionais é abordado o Código de Conduta, que contempla temas relacionados à integridade e à corrupção.				13.26.3*	Todas
	205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas*	Caderno de indicadores				13.26.4*	Todas

**Indicadores assegurados pela PwC*

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
GRI 206: Concorrência desleal 2016 GRI 13: 13.25	**206-1** Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio*	Prezamos pela conformidade com a lei e boas práticas de mercado em todas as operações comerciais. Não há ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio em nenhum de nossos negócios.				13.25.2*	Todas
GRI 207: Impostos 2019	**207-1** Abordagem tributária	Página 27					Todas
	207-2 Governança, controle e gestão de risco fiscal	Página 27					Todas
GRI 407: Liberdade de Associação e negociação Coletiva 2016 GRI 13: 13.18	**407-1** Operações e fornecedores em que o direito à liberdade sindical e à negociação coletiva pode estar em risco	Todos os prestadores de serviços do Grupo Maringá concordam, em contrato, com nossas práticas do Código de Conduta, que dá direito de exercer liberdade sindical. Além disso, para **Siderurgia** e **Mineração**, há acompanhamos os Acordos Trabalhistas dos funcionários de prestação de serviço interno por meio de uma plataforma de gestão de terceiros e a avaliação é feita por empresa terceirizada especializada. Para os **colaboradores** Grupo Maringá, todos os direitos de liberdade sindical ou negociação coletiva são garantidos a todos trabalhadores e empregados. As entidades sindicais têm livre acesso a nossas dependências para defender interesses do trabalhador, como por exemplo a realização de assembleias de negociações coletivas.				13.18.2	Todas
GRI 408: Trabalho Infantil 2016 GRI 13: 13.17	**408-1** Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil*	Não há risco de trabalho infantil em nossas operações, pois não contratamos menores de 18 anos e evitamos qualquer exposição de jovens a atividades perigosas. Realizamos auditorias internas regulares para garantir a conformidade com a legislação trabalhista, e nunca foi identificado casos de trabalho infantil. Também disponibilizamos um canal de ouvidoria terceirizado para denúncias, inclusive sobre esse tema. Para os fornecedores, no entanto, ainda não realizamos mapeamento ou monitoramento específico relacionado a trabalho infantil ou à exposição de jovens a atividades perigosas.				13.17.2*	Todas

**Indicadores assegurados pela PwC*

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
GRI 409: Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo 2016 GRI 13: 13.16	**409-1** Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho forçado ou análogo ao escravo*	Realizamos auditorias internas regulares no departamento pessoal para garantir a conformidade com a legislação trabalhista e prevenir práticas como o trabalho forçado ou análogo ao escravo. Também disponibilizamos um canal de ouvidoria, gerenciado por uma empresa terceirizada, para o registro de denúncias. No período analisado, recebemos apenas um relato, classificado como improcedente após análise, o que reforça a transparência do processo e a ausência de casos confirmados. Nas operações de Siderurgia e Mineração, monitoramos as folhas de pagamento dos terceirizados que atuam internamente por meio de uma plataforma de gestão de terceiros. A entrada desses profissionais nas unidades só ocorre mediante apresentação completa da documentação trabalhista. Todos passam por um processo de integração e formalizam o compromisso com o nosso Código de Conduta, conforme homologação no Portal de Compras. Para os demais fornecedores, ainda que não realizemos monitoramento individual, exigimos, no momento do cadastro no portal, a ciência e concordância com o Termo de Conduta, que proíbe qualquer prática trabalhista irregular.				13.16.2*	Todas
Desenvolvimento de Pessoas, Diversidade e Inclusão							
GRI 3: Temas Materiais 2021 GRI 13: 13.15; 13.18; 13.20 e 13.21	**3-3** Gestão dos temas materiais	Páginas 39 e 41				13.15.1; 13.18.1; 13.20.1; 13.21.1	Todas
GRI 401: Empregos 2016	**401-1** Novas contratações e rotatividade de empregados	Caderno de indicadores					Todas
	401-2 Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	Página 40					Todas
	401-3 Licença maternidade/paternidade	Caderno de indicadores					Todas

Indicadores assegurados pela PwC

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
GRI 404: Capacitação e Educação 2016	**404-1** Média de horas de capacitação por ano, por empregado	Caderno de indicadores					Todas
	404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	Mantemos sistema de gestão de talentos, gestão de desempenho composto por avaliação de competências e pelo Plano de Desenvolvimento Individual (PDI), e Programa de Desenvolvimento de Mentores. A partir do PDI são ofertados aos colaboradores bolsas de estudos, cursos de capacitação, coaching e mentorias. Outros programas de desenvolvimento são para as lideranças (Academia Grupo Maringá) e sobre normas regulamentadoras (NR) e padrões ISO. Para alguns níveis hierárquicos, possuímos um programa de recolocação profissional e reconhecimento financeiro.					Todas
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	Caderno de indicadores					Todas
GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016 GRI 13: 13.15	**405-1** Diversidade em órgãos de governança e empregados	Caderno de indicadores				13.15.2	Todas
	405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	Caderno de indicadores				13.15.3	Todas
GRI 406: Não Discriminação 2016 GRI 13: 13.15	**406-1** Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	Caderno de indicadores				13.15.4	Todas
GRI 13: 13.21	**13.21** Renda digna e salário digno	Página 39				13.21.2 e 13.21.3	Todas

**Indicadores assegurados pela PwC*

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
Saúde e Segurança							
GRI 3: Temas Materiais 2021 GRI 13.19	**3-3** Gestão dos temas materiais	Páginas 42, 43 e 44 e 45				13.19.1	Todas
GRI 403: Saúde e Segurança Ocupacional 2018 GRI 13.19	**403-1** Sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho	Página 42				13.19.2	Todas
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de acidentes	Página 42				13.19.3	Todas
	403-3 Serviços de saúde do trabalho	Página 45				13.19.4	Todas
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referente a saúde e segurança do trabalho	Página 42				13.19.5	Todas
	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	Página 42				13.19.6	Todas
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	Página 45 Os trabalhadores terceiros da Mineração Moema participam de Diálogos Diários de Saúde e Segurança e de campanhas com enfoque em saúde, incluindo a de vacinação. Em caso de intercorrência no trabalho, o técnico de segurança encaminha o colaborador para a Unidade Básica de Saúde (UBS).				13.19.7	Todas
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	Página 42				13.19.8	Todas
	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	Caderno de indicadores				13.19.9	Todas
	403-9 Acidentes de trabalho*	Caderno de indicadores				13.19.10*	Todas
	403-10 Doenças profissionais*	Página 42 Não houve registro de doença profissional no ano em nenhuma das unidades.				13.19.11*	Todas

**Indicadores assegurados pela PwC*

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
Eficiência Energética							
GRI 3: Temas Materiais 2021	**3-3** Gestão dos temas materiais	Página 35					Todas
GRI 302: Energia 2016	**302-1** Consumo de energia dentro da organização*	Caderno de indicadores O consumo de vapor está contemplado na energia gerada consumida do bagaço de cana, somente para o Sucroenergético. Para as demais unidades não há consumo de vapor. Não há consumo ou venda de aquecimento e resfriamento em nenhuma das nossas unidades.					Todas
	302-2 Consumo de energia fora da organização	Caderno de indicadores					Todas
	302-3 Intensidade energética*	Caderno de indicadores					Todas
	302-4 Redução do consumo de energia*	No ano, não houve redução do consumo de energia obtido diretamente de iniciativas de conservação e eficiência em nenhuma das unidades.					Todas
Relacionamento e Satisfação do Cliente							
GRI 3: Temas Materiais 2021 GRI 13: 13.9 e 13.10	**3-3** Gestão dos temas materiais	Páginas 46 e 47				13.9.1; 13.10.1	Todas
GRI 416: Saúde e Segurança do Cliente 2016 GRI 13: 13.10	**416-1** Avaliação dos impactos do produto na saúde e segurança e categorias de serviços	100% da produção de açúcar branco, considerada uma categoria significativa de produto, passa por avaliação dos impactos à saúde e segurança, conforme os requisitos da FSSC 22000, com foco em melhorias contínuas.				13.10.2	Sucroenergético
	416-2 Incidentes de não conformidade relativos à saúde e impactos na segurança de produtos e serviços	Não há reclamações que tenham gerado multa ou advertência.				13.10.3	Sucroenergético
GRI 417: Marketing e Rotulagem 2016	**417-1** Requisitos para informações e rotulagem de produtos e serviços	Tanto na siderurgia quanto no sucroenergético são exigidas apenas informações sobre o uso seguro do produto ou serviço. Em ambos, cumprimos 100% das exigências relacionadas à rotulagem.					Siderurgia e sucroenergético
	417-2 Casos de não conformidade em relação a informações e rotulagem de produtos e serviços	Não houve caso de não conformidade.					Siderurgia e sucroenergético
	417-3 Casos de não conformidade em relação a comunicação de marketing	Não constam relatos de não conformidade relacionados a publicidade.					Todas

**Indicadores assegurados pela PwC*

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
GRI 13: 13.10	**13.10** Inocuidade dos alimentos	100% do açúcar cristal branco é certificado em FSSC 22000, ISO 9001 e Halal. 100% do açúcar cristal bruto é certificado ISO 9001 e Halal. Não houve ocorrência de *recalls* desde o início da produção de açúcar.				13.10.4 e 13.10.5	Sucroenergético
Mudanças Climáticas							
GRI 3: Temas Materiais 2021 GRI 13: 13.1; 13.2; 13.7 e 13.8	**3-3** Gestão dos temas materiais	Página 33				13.1.1; 13.2.1; 13.7.1; 13.8.1	Todas
GRI 201: Desempenho Econômico 2016 GRI 13: 13.2	**201-2** Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	Em 2024 não houve o levantamento sobre implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas. No entanto, foi iniciado no ano o mapeamento desses riscos e oportunidades, com conclusão prevista para 2025.				13.2.2	Todas
GRI 303: Água e Efluentes 2018 GRI 13: 13.7	**303-1** Interações com a água como recurso compartilhado*	Página 36 Não há análise de impactos e metas relacionados ao tema “água”.				13.7.2*	Todas
	303-2 Gestão de impactos relacionados com descarte de água*	Página 36 Para as três unidades de operação, a água utilizada no processo produtivo não gera efluentes, pois o sitema é fechado. Portanto, a água é recirculada e a única perda considerada é por evaporação.				13.7.3*	Todas
	303-3 Captação de água*	Caderno de indicadores				13.7.4*	Todas
	303-4 Descarte de água*	Caderno de indicadores Não há descarte de água em áreas com estresse hídricos em nenhuma de nossas unidades.				13.7.5*	Todas
	303-5 Consumo de água*	Caderno de indicadores				13.7.6*	Todas

**Indicadores assegurados pela PwC*

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
GRI 305: Emissões 2016 GRI 13: 13.1	**305-1** Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)*	Página 34 e Caderno de indicadores				13.1.2*	Todas
	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia*	Página 34 e Caderno de indicadores				13.1.3*	Todas
	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)*	Página 34 e Caderno de indicadores				13.1.4	Todas
	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)*	Página 34 e Caderno de indicadores				13.1.5*	Todas
	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)*		Todos	Informação indisponível	Não há o mapeamento da redução de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) nas unidades. Em 2024, será finalizado o Plano de Descarbonização para siderurgia e sucroenergétio e, a partir disso, conforme os projetos forem sendo implementados, teremos esses dados.	13.1.6*	Todas
	305-6 Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO)	Não há mapeamendo das emissões dessas substâncias nas unidades.	Todos	Informação indisponível	Não há mapeamendo das emissões dessas substâncias nas unidades.	13.1.7	Todas
	305-7 Emissões de Nox, Sox e outras emissões atmosféricas significativas	Caderno de indicadores	Todos para Mineração	Não aplicável	Essas substâncias não são comumente emitidas	13.1.8	Todas
GRI 306: Resíduos 2020 GRI 13: 13.8	**306-1** Geração de resíduos e impactos significativos relacionados aos resíduos*	Caderno de indicadores				13.8.2*	Todas
	306-2 Resíduos por tipo e método de descarte*	Página 37 A gestão de resíduos não é realizada por terceiros.				13.8.3*	Todas
	306-3 Resíduos gerados*	Caderno de indicadores	Todos para Mineração	Informação indisponível	Não há rastreabilidade e controle dos dados	13.8.4*	Todas
	306-4 Resíduos não destinados para disposição final*	Caderno de indicadores	Todos para Mineração	Informação indisponível	Não há rastreabilidade e controle dos dados	13.8.5*	Todas
	306-5 Resíduos destinados para disposição final*	Caderno de indicadores	Todos para Mineração	Informação indisponível	Não há rastreabilidade e controle dos dados	13.8.6*	Todas

**Indicadores assegurados pela PwC*

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
Inovação e Tecnologia							
GRI 3: Temas Materiais 2021	**3-3** Gestão dos temas materiais	Página 55					Todas
GRI 418: Privacidade do Cliente 2016	**418-1** Queixas comprovadas relativas a violação da privacidade e perda de dados de clientes	Não registramos qualquer incidente de violação de privacidade ou perda de dados de clientes.					Todas
Práticas Agrícolas e Florestais Sustentáveis							
GRI 3: Temas Materiais 2021 GRI 13: 13.3; 13.4; 13.5 e 13.6	**3-3** Gestão dos temas materiais	Páginas 30, 31, 32 e 33				13.3.1; 13.4.1; 13.5.1; 13.6.1;	Todas
GRI 304: Biodiversidade 2016 GRI 13.3	**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	Caderno de indicadores				13.3.2	Todas
	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	Não houve. Todas as atividades da Siderurgia passíveis de licenciamento ambiental possuem processos em andamento nos órgãos ambientais, em que são identificados e avaliados os impactos positivos e negativos em relação à instalação e operação dos empreendimentos. No setor Sucroenergético, mantemos práticas laborais voltadas à redução de impactos sobre a biodiversidade, com foco em boas práticas agrícolas, uso de resíduos industriais com nitrogênio orgânico, maior eficiência de maquinários e eliminação da queima da palha da cana. Na Mineração, terá início em 2025, a execução do Estudo de Impacto Ambiental do empreendimento, em que estão previstos levantamentos de impactos diretos e indiretos relacionados à biodiversidade.				13.3.3	Todas

**Indicadores assegurados pela PwC*

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
RI 304: Biodiversidade 2016 GRI 13.3 (cont.)	**304-3** Habitats protegidos ou restaurados	**Sucroenergético:** não houve restauração de área. Em setembro houve plantio de mudas em comemoração ao Dia da Árvore. Possuímos áreas de Reserva Legal e Área de Preservação Permanente, devidamente preservadas conforme legislação ambiental, que, somadas, totalizam 2.123,30 ha. **Siderurgia:** preservamos uma área de 5,8 mil hectares nas nossas propriedades que são compreendidas em áreas de Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP). **Mineração:** Na propriedade rural onde se encontra as instalações da mina (Moema I), há uma área de 61,54 ha de Reserva Legal (RL) e 9,27 ha de Área de Preservação Permanente (APP). A Mineração Moema aguarda firmamento de Termo de Compromisso Ambiental com o órgão ambiental do estado para execução do Programa de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA). **Todas as unidades:** O sucesso das medidas de restauração não passsou por análise de especialistas externos independentes.				13.3.4	Todas
	304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	Caderno de indicadores				13.3.5	Todas
GRI 13: 13.4 e 13.6	**13.4** Conversão de ecossistemas naturais*	Em 2024, 96% do cultivo de cana-de-açúcar de áreas próprias, parcerias e dos produtores integrados (34.261 hectares de área agricultável) são livres de desmatamento ou conversão de vegetação, conforme dados certificados pelo Renovabio.				13.4.2*, 13.4.3*, 13.4.4*e 13.4.5*	Sucroenergético
	13.6 Uso de agrotóxicos*	Caderno de indicadores				13.6.2*	Sucroenergético
Desenvolvimento Local e Impacto na Comunidade							
GRI 3: Temas Materiais 2021	**3-3** Gestão dos temas materiais	Páginas 50 e 51				13.12.1; 13.22.1	Todas
GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016 GRI 13: 13.22	**203-1** Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	Página 52				13.22.3	Todas
	203-2 Impactos econômicos indiretos significativos*	Páginas 10 e 50				13.22.4*	Todas

**Indicadores assegurados pela PwC*

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
GRI 413: Comunidades locais 2016 GRI 13: 13.12	**413-1** Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local*	O engajamento se dá por meio de processos formais de queixas e reclamações das comunidades locais. Em 2024 não foram registradas queixas nas unidades. Embora não tenhamos programas baseados no mapeamento de impactos reais e potenciais nas comunidades locais, mantemos plano de gerenciamento dos projetos sociais para cada unidade, priorizando as comunidades e as crianças e adolescentes mais vulneráveis.				13.12.2*	Todas
	413-2 Operações com impactos negativos significativos - reais ou potenciais - nas comunidades locais*	Página 51				13.12.3*	Todas
Cadeia de Fornecimento Sustentável							
GRI 3: Temas Materiais 2021 GRI 13: 13.23	**3-3** Gestão dos temas materiais	Páginas 48 e 49				13.23.1*	Todas
GRI 204: Práticas de Compras 2016	**204-1** Proporção de gastos com fornecedores locais*	Caderno de indicadores					Todas
GRI 308: Avaliação Ambiental de fornecedores 2016	**308-1** Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais *	Página 49 **Sucroenergético:** o escopo abrange apenas produtores integrados de cana. **Siderurgia:** abrange os fornecedores de matéria-prima, considerados estratégicos para o negócio devido à sua relevância. No processo de homologação, a análise de critérios ambientais é a primeira etapa obrigatória. Caso o fornecedor não seja aprovado nessa fase, ele será impedido de avançar para as etapas seguintes e não poderá ser homologado. No entanto, caso ocorra a regularização da documentação ambiental, será possível iniciar um novo processo de homologação. Dessa forma, 100% dos fornecedores são avaliados e selecionados com base em critérios ambientais. **Mineração:** não monitoramos os fornecedores com bases em critérios ambientais.					Todas

Indicadores assegurados pela PwC

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
GRI 308: Avaliação Ambiental de fornecedores 2016 (cont.)	**308-2** Impactos ambientais negativos da cadeia de fornecedores e medidas tomadas*	Não houve, em 2024, o monitoramento de impactos ambientais negativos da cadeia de fornecedores das operações. No entanto, para 2025 na Siderurgia, está previsto um cronograma de visitas e auditorias anuais aos fornecedores para verificar e monitorar periodicamente questões socioambientais e possíveis impactos negativos na cadeia de fornecedores.	Todos	Informação indisponível	Não há rastreabilidade e controle dos dados		Todas
	414-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais*	Não há seleção de fornecedores com base em critérios sociais.					Todas
	414-2 Impactos sociais negativos da cadeia de fornecedores e medidas tomadas*	Não há monitoramento de impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores.					Todas
GRI 13: 13.15 e 13.23	**13.15** Não discriminação e igualdade de oportunidades	Não há quaisquer diferença em termos de contrato de trabalho e abordagem para remuneração baseadas na nacionalidade ou no *status* de migrante de trabalhadores.				13.15.5	Sucroenergético
	13.23 Rastreabilidade da cadeia de fornecedores*	13.23.1* - Páginas 48 e 49 13.23.2* e 13.23.3* - Nossa produção de cana-de-açúcar (100%) segue os padrões da norma ISO 9001, garantindo assim a completa rastreabilidade do produto ao longo de todas as etapas do processo produtivo. Para a produção de açúcar cristal seguimos as normas ISO 9001 e FSSC 22000, garantindo a rastreabilidade de forma única, dos materiais recebidos, entre os quais inclui-se insumos e matéria-prima.	13.23.4*	Informação indisponível	Não temos projetos de melhorias para rastreabilidade das compras de fornecedores.	13.23.1*; 13.23.2* e 13.23.3*	Sucroenergético

Indicadores assegurados pela PwC

Norma GRI	Conteúdo/Tema	Página/Resposta	Omissão			Número de referência da Norma GRI Setorial aplicável	Unidade de negócio aplicável
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação		
Temas não materiais							
GRI 13: 13.9; 13.11; 13.13; 13.14 e 13.24	**13.9** Segurança alimentar		Todos	Não aplicável	Não foi um tema priorizado pelos nossos stakeholders na matriz de materialidade.	13.9.1; 13.9.2	Sucroenergético
	13.11 Saúde e bem-estar animal		Todos	Não aplicável	Não é um tema material, pois não há nenhuma atividade envolvendo animais em nossas unidades de operação.	13.11.1; 13.11.2; 13.11.3	Sucroenergético
	13.24 Políticas públicas	Não participamos do desenvolvimento de políticas públicas.				13.24.1	Sucroenergético
	13.13 Direitos à terra e aos recursos naturais	As terras próprias do Sucroenergético não são de posse consuetudinária, coletiva ou informal. Em nossas áreas próprias não houve relatos ou denúncias de ocorrência de violação das terras e aos recursos naturais. Seguimos todas as leis ambientais vigentes.				13.13.1; 13.13.2; 13.13.3	Sucroenergético
	13.14 Direitos de povos indígenas	Não há povos indígenas próximos as nossas unidades de operação.				13.14.1; 13.14.2; 13.14.3; 13.14.4	Sucroenergético
GRI 201: Desempenho Econômico 2016 GRI 13: 13.22	**201-1** Valor econômico direto gerado e distribuído*	Caderno de indicadores				13.22.2*	Todas
GRI 411: Direitos de Povos Indígenas 2016 GRI 13: 13.14	**411-1** Casos de violação de direitos de povos indígenas*	Não há povos indígenas próximos as nossas unidades de operação.				13.14.2	Todas
GRI 415: Políticas Públicas 2016 GRI 13: 13.24	**415-1** Contribuições Políticas	Não realizamos contribuições políticas.				13.24.2	Todas

**Indicadores assegurados pela PwC*

Sumário de Conteúdo SASB

Tópico SASB	Código	Métrica de Relato	Página e/ou conteúdo
Produtos Agrícolas			
Emissão de gases de efeito estufa	FB-AG-110a.1*	Emissões globais brutas de Escopo 1	Página 34 Caderno de indicadores
	FB-AG-110a.3*	Combustível consumido pela frota e porcentagem de renovável	Caderno de indicadores
Gestão de energia	FB-AG-130a.1*	(1) Energia operacional consumida, (2) percentagem de eletricidade da rede e (3) percentagem de energia renovável	Caderno de indicadores
Gestão da água	FB-AG-140a.1*	(1) Total de água retirada, (2) total de água consumida, porcentagem de cada um em regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto	Página 36 Caderno de indicadores
Fornecimento de matéria-prima	FB-AG-440a.2*	Porcentagem de produtos agrícolas provenientes de regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto	Em 2024 o total de compras de produtos agrícolas (cana-de-açúcar) somou 1.302.441 toneladas, sendo que nenhuma transação foi proveniente de regiões com estresse hídrico de base alto ou extremante alto.
Métricas de Atividade	FB-AG-000.A	Produção por cultura principal	Caderno de indicadores
	FB-AG-000.C	Área total de terra sob produção ativa	Caderno de indicadores
Biocombustíveis			
Qualidade do ar	RR-BI-120a.1	Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: NOx (excluindo N2O), SOx, compostos orgânicos voláteis (VOCs), particular (PM10) e poluente atmosféricos perigosos (HAPs)	Caderno de indicadores
Total de água retirada, total de água consumida, porcentagem de cada um em regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto	RR-BI-140a.1*	Total de água retirada, total de água consumida, porcentagem de cada um em regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto	Página 36 Caderno de indicadores
Fornecimento e impactos ambientais da produção de matéria-prima	RR-BI-430a.2*	Porcentagem de produção de biocombustíveis certificada por terceiros de acordo com um padrão de sustentabilidade ambiental	Página 60
Métricas de Atividade	RR-BI-000.A	Capacidade instalada de biocombustível	Nossa produção diária alcança 900m³ de etanol.
	RR-BI-000.B*	Produção de: (1) combustível renovável, (2) biocombustível avançado, (3) diesel baseado em biomassa e (4) biocombustível celulósico	Página 61
	RR-BI-000.C	Quantidade de matéria prima consumida na produção de biocombustível	Caderno de indicadores

Nota - Os demais indicadores SASB podem ser consultados no Caderno de Indicadores.

**Indicadores assegurados pela PwC*

Tópico SASB	Código	Métrica de Relato	Página e/ou conteúdo
Utilidades Elétricas e Geradores de Energia			
Qualidade do ar	IF-EU-120a.1	Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: (1) NOx (excluindo N_2O), (2) SOx, (3) partículas (PM10), (4) chumbo (Pb) e (5) mercúrio (Hg); porcentagem de cada um em ou perto de áreas de população densa	Caderno de indicadores
Gestão da água	IF-EU-140a.1*	(1) Total de água captada, (2) total de água consumida; porcentagem de cada um em regiões com estresse hídrico de base alto ou extremamente alto	Página 36 Caderno de indicadores
Métricas de Atividade	IF-EU-000.A	Número de: (1) clientes residenciais, (2) comerciais e (3) clientes industriais atendidos (Nota: A quantidade de clientes atendidos para cada categoria será a quantidade de medidores faturados para clientes residenciais, comerciais e industriais).	Caderno de indicadores
	IF-EU-000.B	Total de eletricidade entregue a: (1) clientes residenciais, (2) comerciais, (3) industriais, (4) todos os outros clientes de varejo e (5) clientes atacadistas	Caderno de indicadores
	IF-EU-000.C	Comprimento das linhas de transmissão e distribuição	A linha de transmissão possui aproximadamente 33 mil metros de extensão.
	IF-EU-000.D*	Total de eletricidade gerada, percentagem por principal fonte de energia, percentagem em mercados regulamentados	Página 60
	IF-EU-000.E	Total de eletricidade comprada no atacado	26.039 GJ considerando energia comprada para consumo e revenda
Iron and Steel Producers			
Emissões de gases de efeito estufa	EM-IS-110a.1	Emissões globais brutas do Escopo 1, porcentagem coberta pelos regulamentos de limitação de emissões	Nenhum valor dos dados de emissões da siderurgia é coberto por tais regulamentações
Qualidade do ar	EM-IS-120a.1	Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: (1) CO, (2) NOx (excluindo N_2O), (3) SOx, (4) material particulado (PM10), (5) manganês (MnO), (6) chumbo (Pb) , (7) compostos orgânicos voláteis (VOCs) e (8) hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAHs)	Caderno de indicadores
Gestão de energia	EM-IS-130a.1*	(1) Energia total consumida, (2) porcentagem de eletricidade da rede, (3) porcentagem de energia renováve	Caderno de indicadores
Gestão da água	EM-IS-140a.1*	(1) Total de água doce retirada, (2) porcentagem reciclada, (3) porcentagem em regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto	Página 36 Caderno de indicadores
Gestão de resíduos	EM-IS-150a.1*	Quantidade de resíduos gerados, porcentagem perigosa, porcentagem reciclada	Página 60
Métricas de atividade	EM-IS-000.A	Produção de aço bruto, percentual de: (1) processos básicos de forno de oxigênio, (2) processos de forno elétrico a arco	Página 36 Caderno de indicadores
	EM-IS-000.C	Produção total de carvão coqueificável	A siderurgia não produz carvão metalúrgico, apenas carvão vegetal (biorredutor). Em 2024, essa produção de biorredutor foi de 37,8 mil toneladas.

Nota - Os demais indicadores SASB podem ser consultados no Caderno de Indicadores.

**Indicadores assegurados pela PwC*

Tópico SASB	Código	Métrica de Relato	Página e/ou conteúdo
Metais e Mineração			
Emissões de gases de efeito estufa	EM-MM-110a.1*	Emissões globais brutas do Escopo 1, porcentagem coberta pelos regulamentos de limitação de emissões	Nenhum valor dos dados de emissões da mineração é coberto por tais regulamentações
Gestão de energia	EM-MM-130a.1*	(1) Energia total consumida, (2) porcentagem de eletricidade da rede, (3) porcentagem de energia renovável	Caderno de indicadores
Gestão de água	EM-MM-140a.1*	(1) Total de água doce retirada, (2) total de água doce consumida, porcentagem de cada em regiões com Estresse Hídrico de Linha de Base Alto ou Extremamente Alto	Caderno de indicadores
Gestão de resíduos e materiais perigosos	EM-MM-150a.7	Peso total de resíduos perigosos gerados	Na Moema I não há a estrutura de armazenamento de rejeitos, e na Moema II, apesar de ter beneficiamento a úmido, não há gestão dessas informações.
Impactos na biodiversidade	EM-MM-160a.3	Porcentagem de (1) reservas provadas e (2) prováveis em ou perto de locais com status de conservação protegido ou habitat de espécies ameaçadas	Caderno de indicadores
Relações trabalhistas	EM-MM-310a.1	Porcentagem da força de trabalho ativa coberta por acordos de negociação coletiva, discriminada por funcionários dos EUA e estrangeiros	Página 39
	EM-MM-310a.2	Número e duração de greves e bloqueios	Não houve ocorrênia de greves e bloqueios na história da mineração.
Gestão de estruturas de armazenamento de rejeitos	EM-MM-540a.1*	Tabela de inventário da instalação de armazenamento de rejeitos: (1) nome da instalação, (2) localização, (3) status de propriedade, (4) status operacional, (5) método de construção, (6) capacidade máxima de armazenamento permitida, (7) quantidade atual de rejeitos armazenados, (8) classificação de consequências, (9) data da revisão técnica independente mais recente, (10) descobertas materiais, (11) medidas de mitigação, (12) EPRP específico do local	Na Moema I não há a estrutura de armazenamento de rejeitos, e na Moema II, apesar de ter beneficiamento a úmido, não há gestão dessas informações.
	EM-MM-540a.2	Resumo dos sistemas de gerenciamento de rejeitos e estrutura de governança usada para monitorar e manter a estabilidade das instalações de armazenamento de rejeitos	Na Moema I não há a estrutura de armazenamento de rejeitos, e na Moema II, apesar de ter beneficiamento a úmido, não há gestão dessas informações.
	EM-MM-540a.3	Abordagem para o desenvolvimento de Planos de Preparação e Resposta a Emergências (EPRPs) para instalações de armazenamento de rejeitos	Na Moema I não há a estrutura de armazenamento de rejeitos, e na Moema II, apesar de ter beneficiamento a úmido, não há gestão dessas informações
Métricas de Atividade	EM-MM-000.A	Produção de (1) minérios metálicos e (2) produtos metálicos acabados	Caderno de indicadores
	EM-MM-000.B	Número total de funcionários, percentual de contratados	Caderno de indicadores

Nota - Os demais indicadores SASB podem ser consultados no Caderno de Indicadores.

**Indicadores assegurados pela PwC*

Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes sobre as informações não financeiras contidas no Relatório Integrado 2024

Ao Conselho de Administração
e Acionistas

Grupo Maringá
São Paulo - SP

INTRODUÇÃO

Fomos contratados pelo Grupo Maringá ("Companhia" ou "Maringá") para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre as informações não financeiras constantes no Relatório Integrado 2024 do Grupo Maringá, no Sumário de Conteúdo da GRI, e determinados conteúdos selecionados no respectivo anexo Caderno de Indicadores (doravante referidos coletivamente como "Relatório Integrado 2024"), relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2024.

Nossa asseguração limitada não se estende a informações de períodos anteriores ou a qualquer outra informação divulgada em conjunto com o Relatório Integrado 2024, incluindo quaisquer imagens, arquivos de áudio ou vídeos incorporados.

RESPONSABILIDADES DA ADMINISTRAÇÃO DA MARINGÁ

A administração da Maringá é responsável por:

(a) selecionar ou estabelecer critérios adequados para a preparação e apresentação das informações constantes no Relatório Integrado 2024;

(b) preparar as informações de acordo com a *GRI Standards*, GRI Setorial de Agropecuária, o *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), com a base de preparação, elaborada pela própria Companhia, e com a Orientação CPC 09 – Relato Integrado, emitida pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), correlata à Estrutura Conceitual Básica do Relato Integrado, elaborada pelo International Integrated Reporting Council – IIRC;

(c) desenhar, implementar e manter controles internos sobre as informações relevantes para a preparação das informações constantes no Relatório Integrado 2024, para que estejam livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

LIMITAÇÕES NA PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E INDICADORES NÃO FINANCEIROS

A administração, na preparação e apresentação das informações e indicadores não financeiros, seguiu as definições da base de preparação elaborada pela Companhia, o *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), GRI Setorial de Agropecuária e a *GRI Standards*, portanto, as informações apresentadas no Relatório Integrado 2024 não possuem o objetivo de assegurar o cumprimento de leis e regulações sociais, econômicas, ambientais ou de engenharia. Os referidos padrões preveem, entretanto, a apresentação e divulgação de eventuais descumprimentos a tais regulamentações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas.

A ausência de um conjunto significativo de práticas estabelecidas nas quais se basear para avaliar e medir informações não financeiras permite técnicas de avaliação e medição diferentes, porém aceitáveis, que podem afetar a comparabilidade entre entidades e ao longo do tempo.

NOSSA INDEPENDÊNCIA E CONTROLE DE QUALIDADE

Cumprimos com os requisitos de independência e outras exigências éticas do Conselho Federal de Contabilidade ("CFC") nas NBCs PG 100 e 200 e NBC PA 291, que são fundamentados nos princípios de integridade, objetividade e competência profissional e que, também, consideram o sigilo e o comportamento dos profissionais.

Aplicamos os padrões brasileiros e internacionais de controle de qualidade estabelecidos na NBC PA 01, emitida pelo CFC, e, dessa forma, mantemos um apropriado sistema de controle de qualidade que inclui políticas e procedimentos relacionados ao cumprimento dos requerimentos de ética, padrões profissionais, exigências legais e requerimentos regulatórios.

RESPONSABILIDADE DOS AUDITORES INDEPENDENTES

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações não financeiras constantes no Relatório Integrado 2024 com base nos trabalhos de asseguração limitada conduzidos de acordo com o Comunicado Técnico CTO 01/12 – Emissão de Relatório de Asseguração Relacionado com Sustentabilidade e Responsabilidade Social, emitido pelo CFC, com base na NBC TO 3000 - Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão, também emitida pelo CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000 – *Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information*, emitida pelo IAASB – *International Auditing and Assurance Standards Board*), aplicáveis a informações não financeiras.

Essas normas requerem que o trabalho seja planejado e executado com o objetivo de obter segurança limitada de que as informações não financeiras constantes no Relatório Integrado 2024, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes, seja por fraude ou erro, e emitir um relatório de asseguração limitada que inclui a nossa conclusão.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente de indagações à administração da Maringá e outros profissionais da Maringá que estão envolvidos na elaboração das informações, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir, na forma de asseguração limitada, sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações divulgadas no Relatório Integrado 2024, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.

Como parte de um trabalho de asseguração limitada de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000), exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional durante todo o trabalho. Nós também:

(a) Determinamos a adequação nas circunstâncias da Companhia do uso da *GRI Standards*, da GRI Setorial de Agropecuária e do SASB como base para a elaboração das informações e indicadores não financeiros.

(b) Executamos procedimentos de avaliação de risco, incluindo a obtenção de um entendimento dos controles internos relevantes para o trabalho, para identificar onde é provável que surjam distorções relevantes, seja devido a fraude ou erro, mas não com o objetivo de fornecer uma conclusão sobre a eficácia dos controles internos da Companhia.

(c) Desenhamos e executamos procedimentos que respondam aos casos em que é provável que surjam distorções relevantes nas informações e indicadores não financeiros. O risco de não detectar uma distorção relevante resultante de fraude é maior do que para uma resultante de erro, pois a fraude pode envolver conluio, falsificação, omissões intencionais, ou a violação dos controles internos.

SUMÁRIO DOS PROCEDIMENTOS EXECUTADOS

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação, materialidade e apresentação das informações contidas no Relatório Integrado 2024, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre atividades e sobre os processos associados às informações materiais divulgadas no Relatório Integrado 2024, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:

(a) o planejamento dos trabalhos, considerando a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes no Relatório Integrado 2024;

(b) o entendimento das metodologias de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de indagações com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;

(c) a aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas

e sua correlação com os indicadores divulgados no Relatório Integrado 2024;

(d) a aplicação de testes substantivos para determinadas informações e indicadores não financeiros; e

(e) para os casos em que os dados não financeiros se correlacionem com indicadores de natureza financeira, o confronto desses indicadores com as demonstrações financeiras auditadas.

Os trabalhos de asseguração limitada compreenderam, também, a análise da aderência à *GRI Standards*, GRI Setorial de Agropecuária, ao *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), aos princípios do Relato Integrado, conforme a Orientação CPC 09 – Relato Integrado e ao disposto na base de preparação elaborada pela Companhia.

Nossos procedimentos não incluíram a avaliação da adequação do desenho ou da eficácia operacional dos controles, o teste dos dados nos quais as estimativas se baseiam ou separadamente desenvolver nossa própria estimativa para comparar com a estimativa da Maringá.

BASE PARA CONCLUSÃO

Acreditamos que as evidências obtidas em nosso trabalho são suficientes e apropriadas para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

ALCANCE E LIMITAÇÕES

Os procedimentos aplicados em um trabalho de asseguração limitada são substancialmente menos extensos do que aqueles aplicados em um trabalho de asseguração razoável, que tem por objetivo emitir uma opinião sobre os dados contidos no Relatório Integrado 2024. Consequentemente, não nos possibilitam obter segurança razoável de que tomamos conhecimento de todos os assuntos que seriam identificados em um trabalho de asseguração razoável, que tem por objetivo emitir uma opinião. Caso tivéssemos executado um trabalho com o objetivo de emitir uma opinião, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nos dados contidos no Relatório Integrado 2024. Dessa forma, não expressamos uma opinião sobre essas informações.

Os dados não financeiros estão sujeitos a mais limitações inerentes do que os dados financeiros, dada a natureza e a diversidade dos métodos utilizados para determinar, calcular ou estimar esses dados. Interpretações qualitativas de materialidade, relevância e precisão dos dados estão sujeitas a pressupostos individuais e a julgamentos. Adicionalmente, não realizamos qualquer trabalho em dados informados para os períodos anteriores, nem em relação a projeções futuras e metas. Nosso relatório de asseguração deve ser lido e compreendido no contexto das limitações inerentes ao processo de preparação das informações e indicadores não financeiros pela administração, incluindo o fato de que essas informações não possuem o objetivo de assegurar o cumprimento de leis e regulações sociais, econômicas, ambientais ou de engenharia.

Os conteúdos incluídos no escopo desta asseguração são apresentados no Sumário GRI do Relatório Integrado 2024.

CONCLUSÃO

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório e nas evidências que obtivemos, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações não financeiras contidas no Relatório Integrado 2024 da Maringá, não foram compiladas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os critérios estabelecidos pela base de preparação, pela GRI Standards, pela GRI Setorial de Agropecuária, pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB) e com a Orientação CPC 09 – Relato Integrado.

OUTROS ASSUNTOS – RESTRIÇÕES DE USO E DISTRIBUIÇÃO

Este relatório foi elaborado para uso da Maringá e poderá ser apresentado ou distribuído a terceiros, desde que estejam familiarizados com o objeto e critérios aplicáveis a este trabalho de asseguração, tendo em vista sua finalidade específica descrita no primeiro parágrafo deste relatório.

Qualquer outra parte que não seja a Maringá que obtiver acesso a este relatório, ou à cópia deste, e confiar nas informações nele contidas irá fazê-lo por própria conta e risco. Não aceitamos ou assumimos qualquer responsabilidade e negamos qualquer responsabilidade perante qualquer outra parte que não seja a Maringá pelo nosso trabalho, pelo relatório de asseguração ou pelas nossas conclusões.

São Paulo, 11 de junho de 2025

PricewaterhouseCoopers
Auditores Independentes Ltda.
CRC 2SP000160/O-5

Maurício Colombari
Contador
CRC 1SP195838/O-3

Créditos

COORDENAÇÃO | ESCRITÓRIO DE ESTRATÉGIA E GESTÃO
Adriano Bertoldo, Gabriele Rodrigues, Mayara Antoniolo, Talita Velozo e Thamires Parra

CONTEÚDO
Ana Maika Ribeiro, Bruno Ferari, Camila Bettine, Carlos Almeida, Carlos Eduardo, Clayson Miranda, Dayane Santos, Deisianne de Souza, Eduardo Lambiasi, Fabiano Calestini, Fernando Hiromitus, Gabriela Kazumi, Gesiane Guimaraes, Heloísa Gobetti, Julia Lima, Letícia Pereira, Luis Pessoa, Márcia Prun, Noedir Durrer, Pâmela Evaristo, Raquel Coelho, Renato Ramos, Renatta Giraldi, Ricardo Zanata, Rodrigo Junqueira, Rogério Braga, Sandro Hamilton, Sidnei Lima, Sodário Rodrigues, Vicente Neto, Welliton Candido e Wilian Almeida.

REDAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO
KMZ Conteúdo, Adesign e Escritório de Estratégia e Gestão

DIVULGAÇÃO
Comunicação Grupo Maringá e Agência Limão e Sal

OUTROS PARCEIROS
Agência CravoJr, Vinze Filmes, GSS Carbono e Bioinovação e PwC Brasil

Relatório Integrado aprovado pelo Conselho de Administração em 06/06/2025.

GABRIELE RODRIGUES
(Analista Estratégia e Inovação)

grupo maringá

USINA
JACAREZINHO

Grupo Maringá
Rua Joaquim Floriano, 466
6º andar, cj. 601 – Itaim Bibi
04534-002 – São Paulo (SP)
Tel.: 2114-0200