





Relatório de Sustentabilidade

2025

Resumo Executivo









TUPY

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO

2 CONHEÇA A TUPY

3 GOVERNANÇA CORPORATIVA

4 GESTÃO DE PESSOAS

5 ESTRATÉGIA E INOVAÇÃO

6 RESPONSABILIDADE NA CADEIA DE VALOR

7 RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

ESTE RELATÓRIO É INTERATIVO:

Para ser direcionado a um capítulo específico, clique no respectivo título.

Para voltar ao sumário, clique no ícone localizado na parte superior direita das páginas internas.

Clique no ícone de interatividade para mais informações.



Sobre este resumo executivo

Este documento é um resumo executivo do nosso Relatório de Sustentabilidade 2025, que reúne os principais destaques operacionais, financeiros, socioambientais e de governança referentes ao período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2025.

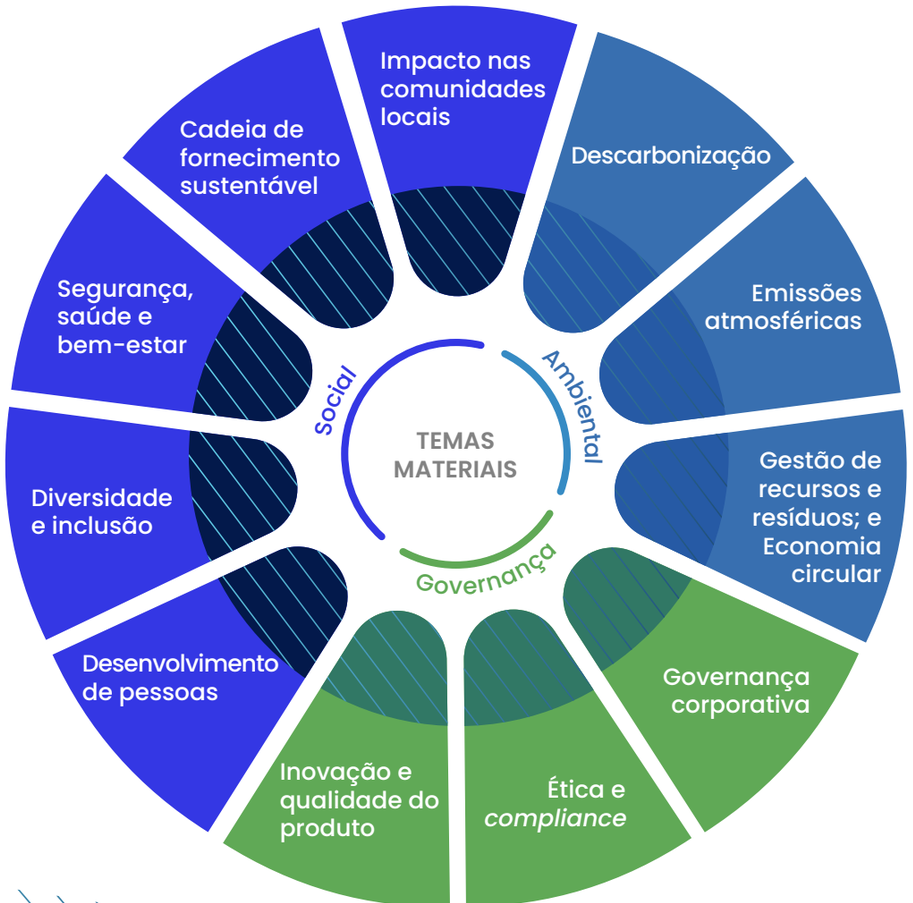
O conteúdo contempla as atividades desenvolvidas em todos os países onde operamos, oferecendo uma visão sintética dos avanços, resultados e prioridades estratégicas. Já as informações detalhadas estão disponíveis na versão completa do Relatório de Sustentabilidade, que foi elaborada com base nas Normas 2021 da *Global Reporting Initiative* (GRI) e nos princípios do *International Sustainability Standards Board* (ISSB), que orientam o Relato Integrado. O relatório também contempla tópicos de divulgação e métricas do *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), para os setores de Autopeças e de Maquinaria e Bens Industriais, além de seguir as recomendações da *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD).

Dúvidas, sugestões ou solicitações de informações adicionais podem ser encaminhadas para **sustentabilidade@tupy.com**.

Clique aqui para acessar a versão completa do nosso Relatório de Sustentabilidade 2025.

Temas materiais

Adotamos a abordagem de dupla materialidade, que considera tanto os impactos ambientais e sociais gerados por nossas atividades nos territórios onde atuamos quanto a forma como fatores externos podem influenciar o nosso desempenho financeiro e a continuidade das operações no longo prazo. O processo envolveu um levantamento inicial alinhado à nossa estratégia e a diretrizes reconhecidas globalmente, análise comparativa com pares de mercado e consulta à administração para avaliar a relevância de cada tema no contexto do negócio. Como resultado, definimos 11 temas materiais, organizados nos pilares ambiental, social e de governança, validados pelo Comitê de Estratégia, Inovação e Sustentabilidade (CEISus) e pelo Conselho de Administração.



Mensagem da Diretoria

A história da Tupy é marcada por valores sólidos, visão de longo prazo e um profundo compromisso com a excelência, que atravessam gerações e orientam cada etapa de sua trajetória. É com grande respeito ao legado da Companhia que a Diretoria e todos os seus cerca de 18.000 colaboradores vêm trabalhando com foco e determinação, convictos de que seguimos firmes em nossos fundamentos e preparados para avançar, mesmo em um contexto desafiador como o que marcou 2025.

Vivemos um ano de forte retração nos mercados industriais globais, cenário que exigiu ainda mais disciplina e capacidade de adaptação. Respondemos com aquilo que sempre nos caracterizou: engenharia aplicada, eficiência operacional e decisões responsáveis. Evoluímos na otimização de ativos, no aprimoramento da qualidade e na adoção de processos produtivos cada vez mais limpos e eficientes, fortalecendo a nossa resiliência e apoiando os nossos clientes em um momento de maior complexidade.

Ao mesmo tempo, 2025 foi um ano de fortalecimento da nossa identidade. Avançamos na construção do propósito corporativo, que expressa com mais clareza quem somos e qual é o papel que queremos exercer em uma sociedade em transformação. A Tupy se consolida como uma empresa de engenharia, oferecendo soluções viáveis e escaláveis para setores essenciais como mobilidade, saneamento, energia e produção de alimentos. O nosso compromisso com a descarbonização viável torna-se ainda mais essencial para reduzir impactos ambientais sem elevar o custo de vida nem aprofundar desigualdades.

A sustentabilidade segue no centro da nossa estratégia, orientando a forma como pensamos o presente e construímos o futuro. Mais do que um conjunto de diretrizes, ela está incorporada à nossa cultura e à maneira como criamos valor ao longo do tempo. Em 2025, essa visão se traduziu em avanços concretos, especialmente na promoção de ambientes de trabalho mais seguros e saudáveis, reforçando o compromisso com as pessoas e com o desenvolvimento sustentável dos contextos em que atuamos.

Os nossos negócios tradicionais continuam sendo a base da Companhia, sustentando resultados mesmo em ciclos adversos. Os novos negócios – especialmente em motores, geradores, transformação veicular e reposição de peças – avançam com crescimento mais dinâmico, contribuindo para a diversificação de soluções. Paralelamente, evoluímos em tecnologias multicombustível, bioplantas e projetos promissores como reciclagem de baterias, sempre apoiados pela nossa capacidade técnica e inovação tecnológica.

Toda essa trajetória é indissociável do nosso compromisso histórico com as pessoas. A Tupy construiu, ao longo de décadas, uma cultura profundamente conectada à formação, ao desenvolvimento humano e à construção de carreiras de longo prazo. Seguimos valorizando o conhecimento técnico, a colaboração, o respeito em todos os níveis da Companhia e o nosso maior ativo, as pessoas.

Temos a convicção de que são as competências humanas e tecnológicas que nos permitem transformar desafios em soluções que promovam melhores condições de vida.

Diretoria Tupy S.A.

Mensagem do presidente do Conselho de Administração

A indústria de fundição integra cadeias de mobilidade, máquinas e equipamentos, infraestrutura e energia. É intensiva em energia e recursos naturais.

A Tupy atua com engenharia, produção e presença internacional. Desenvolve iniciativas voltadas a uso de recursos, reaproveitamento de materiais e processos.

O Conselho acompanha a incorporação de critérios ambientais, sociais e de governança nas decisões. A condução considera eficiência, uso de recursos e emissões.

O processo produtivo utiliza sucata metálica como insumo e gera novos produtos, com redução de insumos primários e impactos. O portfólio inclui soluções para mobilidade, energia e agronegócio, com foco em eficiência energética e emissões.

A gestão contempla segurança e desenvolvimento de pessoas, com programas de capacitação e prevenção. O Conselho acompanha a integração entre sustentabilidade, riscos, estratégia e alocação de capital, com base em transparência e conformidade.

Este relatório apresenta iniciativas, resultados e metas relacionadas a temas ambientais, sociais e de governança.

O Conselho registra o reconhecimento a colaboradores, parceiros e acionistas.

Jaime Luiz Kalsing
Presidente do Conselho de Administração

Principais indicadores

Ambiental

Indicadores	Unidades de medida	2023	2024	2025
Intensidade das emissões de gases de efeito estufa (GEE)	tCO_2e/tonelada produzida	1,17	1,18	1,22
Emissões de GEE – Escopo 1	tCO_2e	560.113	493.052	402.778
Emissões de GEE – Escopo 2 (abordagem *market-based*)	tCO_2e	187.596	168.133	155.771
Intensidade das emissões de Material Particulado (MP)	kgMP/tonelada produzida	0,926	0,851	0,798
Material metálico de fontes recicladas usado no processo	%	95	96	97
Reúso de água no processo	%	83	86	70

Social

Indicadores	Unidades de medida	2023	2024	2025
Empregados, aprendizes e estagiários	Número	21.112	18.747	17.299
Mulheres no quadro funcional	%	9,6	10,0	10,4
Índice de saúde e segurança (taxa de frequência de acidentes)	Número	9,89	8,95	7,64
Média de horas de treinamento por colaborador	Número	20,9	14,0	22,4
Pessoas beneficiadas pelo investimento social	Número	18.676	57.219	24.589
Investimento social	R$	2.888.720	3.589.816	849.709
Horas de voluntariado	Número	2.123	2.480	1.642
Valor agregado à economia	R$ bilhão	11,2	10,6	10,4
Incidentes de *recall*	Número	0	0	0

Governança

Indicadores	Unidades de medida	2023	2024	2025
Mulheres no Conselho de Administração	%	22,2	22,2	11,1
Membros independentes no Conselho de Administração	%	100	100	100
Impostos e contribuições	R$ milhão	633,5	808,7	825,4
Investimento em pesquisa e desenvolvimento	R$ milhão	84,4	58,5	46,3

Quem somos

Somos a Tupy S.A., uma multinacional brasileira de engenharia, com operações industriais no Brasil, México e Portugal e presença comercial nas Américas e na Europa, atendendo clientes em mais de 40 países. Desenvolvemos e produzimos componentes estruturais em ferro fundido de alta complexidade, além de oferecer uma cadeia integrada de serviços que inclui fundição, usinagem, pré-montagem, montagem, validação técnica, engenharia e logística. O nosso portfólio abrange soluções para diversos setores da economia, como transporte, agricultura, infraestrutura, energia, indústria naval, entre outros, incluindo tecnologias multicombustível, aplicações a biogás e biometano e ampla rede de peças de reposição.

Principais marcas

Conexões Tupy
Desde 1938, referência em conexões seguras, resistentes e duráveis para aplicações industriais e comerciais.

MWM
Com mais de 70 anos de história no Brasil, é referência global em desenvolvimento e produção de motores, geração de energia e contratos de manufatura, oferecendo soluções completas e sustentáveis para o campo e a cidade, apoiadas por uma ampla rede de distribuição e serviços.

ShiftT
Aceleradora de *startups* que conecta a nossa *expertise* industrial ao potencial de empreendedores para a geração de valor compartilhado, com 13 *startups* aceleradas e mais de 300 mapeadas.









Unidades de negócio

Estruturamos as nossas operações em quatro unidades de negócio, o que nos permite oferecer soluções completas, conectadas às demandas atuais e às transformações tecnológicas que impactam a indústria global.

Componentes Estruturais

Desenvolvemos e produzimos peças estruturais em ferro fundido com elevada complexidade geométrica e metalúrgica.

Soluções

- Peças de engenharia
- Blocos
- Cabeçotes
- Serviços de pré-usinagem

Contratos de Manufatura

Oferecemos um conjunto completo de soluções industriais integradas, com serviços de engenharia, logística, usinagem, montagem e validação técnica que garantem eficiência, padronização e segurança.

Soluções

- Usinagem
- Pré-montagem
- Montagem
- Serviços de engenharia e de logística

Energia & Descarbonização

Soluções para redução de emissões com base no princípio da descarbonização viável, ou seja, tecnologias maduras e capazes de diminuir a pegada de carbono com vantagens econômicas para clientes e sociedade.

Soluções

- Bioplantas[1]
- Transformação veicular
- Geradores estacionários
- Motores
- Torres de iluminação
- Motobombas
- Aplicações marítimas

1. Voltadas à produção de biometano e fertilizantes de alto valor agregado por meio de resíduos orgânicos.

Distribuição

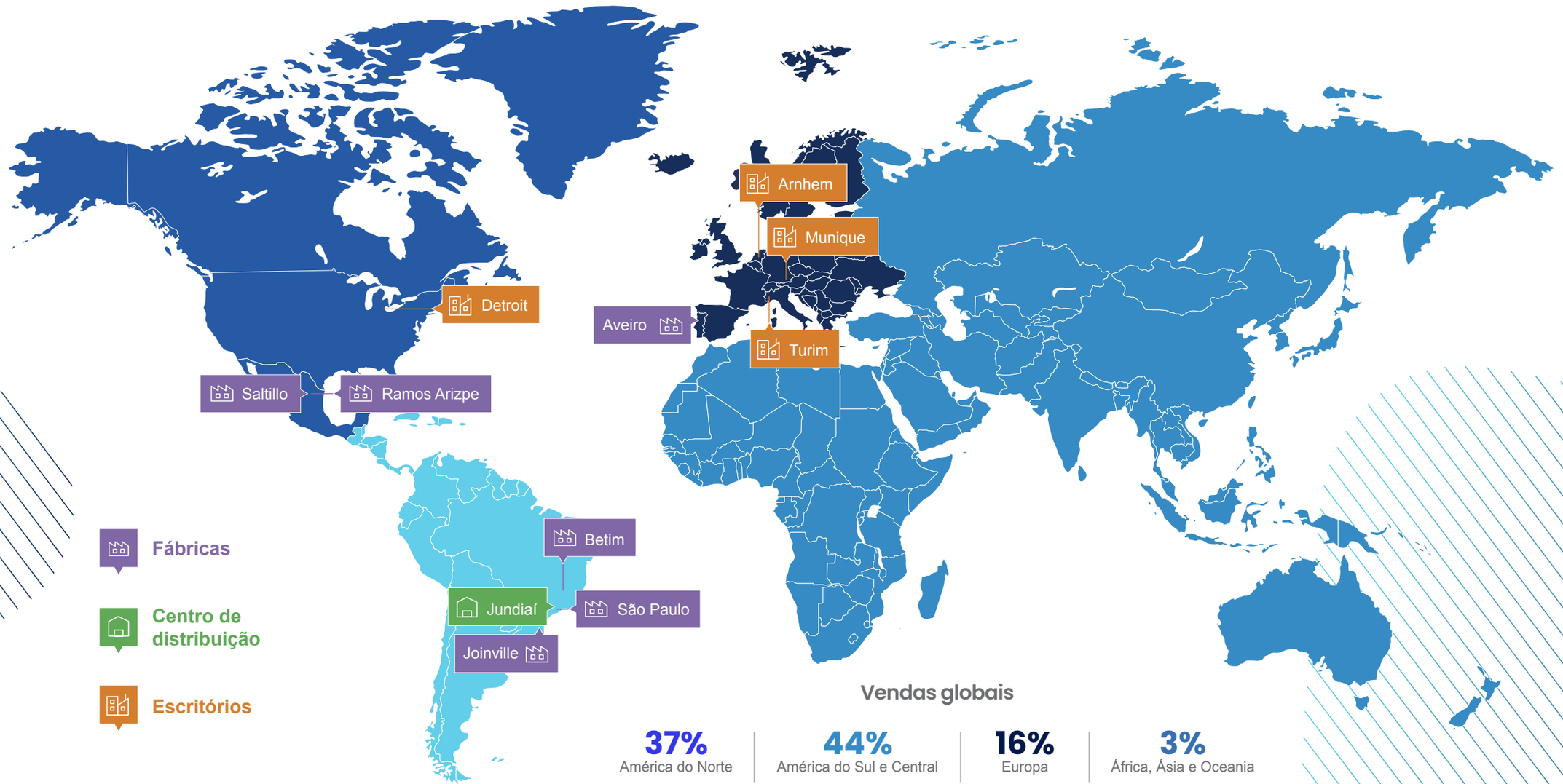
Produtos em ferro fundido, como perfis e conexões, e peças de reposição automotivas, com um portfólio capaz de atender a diferentes tipos de equipamentos.

Soluções

- Peças de reposição
- Perfis[2]
- Conexões

2. Barra de ferro fundido aplicada em diversos segmentos.

Atuação e mercados atendidos



Vendas globais

37%	44%	16%	3%
América do Norte	América do Sul e Central	Europa	África, Ásia e Oceania

Prêmios e reconhecimentos

Prêmio Valor Inovação Brasil

2º lugar no setor de bens de capital e 20ª empresa mais inovadora do Brasil.

Melhores Empregadores do Brasil

Reconhecimento concedido pela *Time*, em parceria com a Statista, destacando as nossas práticas de gestão de pessoas.

Prêmio Valor 1000

Ranking que reúne as maiores empresas do país, com base em indicadores econômico-financeiros e de gestão.

Prêmio Ser Humano (PSHsc)

Reconhecimento por iniciativas de gestão de pessoas com impacto positivo no desenvolvimento humano e organizacional.

Prêmio Expressão de Ecologia

Premiação que reconhece projetos e iniciativas com contribuição efetiva para a preservação ambiental.

500 Maiores do Sul (Revista Amanhã)

Ranking que destaca as empresas de maior relevância econômica e institucional da região sul do país.

Prêmio FINEP de Inovação (Região Sul)

Reconhecimento de projetos com alto grau de inovação tecnológica e impacto econômico.

Ranking 100 *Open Startups*

Presença simultânea entre os Top 100 do ano, Top 100 da década e Top 10 setorial.

Ranking Época Negócios 360°

Reconhece empresas sob múltiplas dimensões, como desempenho financeiro, inovação, aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG, na sigla em inglês) e visão de futuro.

AI Lighthouse Awards (Enterprise Edition)

9ª colocação na primeira edição da premiação, promovida pela Fundação Dom Cabral (FDC) em parceria com a CI&T, reconhecendo a aplicação estratégica de inteligência artificial na digitalização de processos industriais.

Estrutura de governança

Somos uma companhia de capital aberto, com ações negociadas no Novo Mercado da B3, segmento que reúne empresas comprometidas voluntariamente com padrões de Governança Corporativa superiores aos exigidos pela legislação. A nossa estrutura de governança é composta de Assembleia Geral de Acionistas, Conselho de Administração, Conselho Fiscal, Comitês de Assessoramento (Estratégia, Inovação e Sustentabilidade; Auditoria e Riscos; Pessoas, Cultura e Governança; e Finanças e Investimentos) e Diretoria Estatutária. Essas instâncias decisórias e de assessoramento orientam a nossa estratégia e asseguram a condução dos negócios de forma ética e transparente.

Clique aqui para acessar a nossa estrutura de governança.

Nossas principais diretrizes:

- Código de Ética e Conduta;
- Estatuto Social;
- Política Anticorrupção e Antissuborno;
- Política de Competências e Alçadas;
- Política de Contratação de Serviços de Auditoria Independente;
- Política de Distribuição de Resultados;
- Política de Divulgação e Negociação de Valores Mobiliários;
- Política Doações e Patrocínios;
- Política de Eleição da Diretoria Estatutária;
- Política de Gestão de Crise;
- Política de Gestão de Riscos e Controles Internos;
- Política de Indicação de Membros do Conselho de Administração e Comitês de Assessoramento;
- Política de Integridade;
- Política de Proteção de Dados Pessoais;
- Política de Remuneração dos membros da Administração;
- Política de Transações com Partes Relacionadas;
- Norma de Direitos Humanos;
- Norma de Prevenção à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento ao Terrorismo; e
- Norma de Conflito de Interesses.

Gestão de riscos

A nossa Política de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos orienta a identificação, avaliação, priorização e monitoramento de riscos em todas as áreas, subsidiárias e controladas, assegurando tratamento proporcional à criticidade de cada evento. O processo abrange temas como cibersegurança, volatilidade cambial, questões tributárias e trabalhistas, segurança do trabalho, riscos ambientais, exposição geopolítica e riscos contábeis e de crédito, além de uma avaliação anual específica de riscos climáticos, considerando impactos físicos, regulatórios, tecnológicos e reputacionais.

Em 2025, fortalecemos a nossa governança de riscos, com o Conselho de Administração passando a receber reportes bimestrais e o Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário intensificando, em reuniões mensais, a análise dos principais riscos e planos de mitigação, enquanto o Comitê Executivo manteve acompanhamento contínuo no âmbito operacional. Também reformulamos a estrutura executiva dedicada ao tema, com liderança exclusiva para a agenda de riscos e controles internos, ampliando a sua integração aos projetos estratégicos. A consolidação da plataforma Archer padronizou processos globalmente e integrou riscos, controles e auditoria em um único ambiente, elevando a responsabilização dos gestores e o nível de maturidade da governança.

Clique aqui para acessar as nossas diretrizes.

Ética, integridade e *compliance*

Conduzimos as nossas atividades com base no Programa de Integridade Tupy, estruturado para prevenir, detectar e responder a incidentes de *compliance*, assegurando padrões éticos consistentes em todas as nossas operações.

Em 2025, fortalecemos essa agenda com a padronização global das diretrizes de ética, a ampliação da trilha corporativa de capacitação – que alcançou mais de 2.700 colaboradores mensalistas e executivos – e a intensificação da comunicação interna, incluindo a incorporação de temas éticos aos Diálogos de Segurança. Também expandimos o programa para o México e avançamos na preparação de sua aplicação nas unidades da Europa.

No mesmo período, lançamos uma cartilha sobre combate a assédios, renovamos a adesão ao Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, do Instituto Ethos, e reforçamos os controles aplicáveis a fornecedores, com avaliações de risco e requisitos formais de conformidade. A área de *Compliance* mantém reporte direto ao Conselho de Administração, por meio do Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário, assegurando independência e acompanhamento contínuo da agenda.

Canais de ética

Site
www.tupy.com.br/etica

E-mail
etica@tupy.com

Telefones
Brasil: 0800 721 7895
México: 800 288 0150
Portugal: 800 180 431

Além dos canais de ética, o e-mail **compliance@tupy.com** está disponível para esclarecer dúvidas ou prestar aconselhamento.

Queixas em 2025

525
recebidas

525
endereçadas

725
resolvidas[1]

1. Aumento de 6,6% vs. 2024.

Providências tomadas em 2025

Público interno

93
orientações

17
advertências

4
suspensões

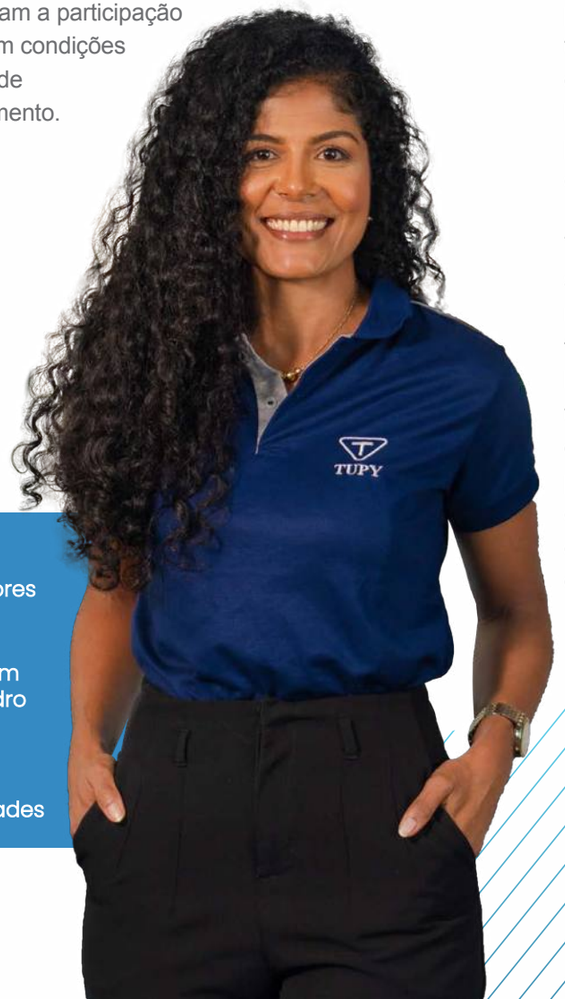
35
demissões

Fornecedores

7
notificações

Perfil dos colaboradores

Trabalhamos para criar um ambiente que acolhe e valoriza cada profissional, promovendo inclusão por meio de práticas que estimulam a participação e asseguram condições equitativas de desenvolvimento.



17.656
colaboradores

1.982
mulheres em nosso quadro funcional

39
nacionalidades

Desenvolvimento de talentos

Em 2025, avançamos de forma consistente na consolidação de um modelo integrado de desenvolvimento, estruturando a área de Educação Corporativa e organizando um Portfólio de Educação, que conecta programas de entrada, qualificação técnica, aprendizagem digital, gestão do conhecimento e desenvolvimento de lideranças à estratégia do negócio. No total, promovemos 387 mil horas de treinamento, com média de 22,4 horas por colaborador.

Também consolidamos um modelo de avaliação de desempenho, combinando metas, competências e valores, além de fortalecer a prática contínua de *feedback*. No ano, 71,8% do público elegível vivenciou todas as etapas desse ciclo. Os resultados orientaram planos de desenvolvimento, progressões e movimentações internas, contribuindo para o reconhecimento justo e a preparação das equipes para os desafios futuros.

Programa Jovem Aprendiz

Oferece formação para jovens de 16 a 24 anos em início de carreira, associando estudo em instituições parceiras à vivência supervisionada no ambiente de trabalho.

Programa de Estágio

Integra estudantes de nível técnico e superior às nossas equipes, preparando talentos para futuras oportunidades.

Programa Formare

Oferece formação técnico-profissional para jovens em vulnerabilidade social em São Paulo (SP), combinando educação, cidadania e preparação para o trabalho.

Projeto Crescer

Oferece formação a estudantes em vulnerabilidade social que cursam o 2º ano do Ensino Médio e um curso profissionalizante.

Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Amplia o acesso de colaboradores e os seus familiares à formação básica, permitindo a continuidade dos estudos e a evolução profissional.

Escola de Conhecimento Aplicado Tupy (ECAT)

Transforma conhecimento em ações que geram impacto no *core business*, elevam a excelência de colaboradores operacionais, técnicos, seniores e especialistas.

Plataformas de treinamento on-line

Oferecer um ambiente digital para estudo contínuo, organizando conteúdos técnicos e comportamentais que apoiam o autodesenvolvimento de todos os colaboradores.

Programa Primeira Liderança

Prepara colaboradores para a sua primeira experiência na supervisão de equipes, com foco em comunicação, *feedback*, organização do trabalho e gestão de pessoas.

Segurança, saúde e bem-estar

Em 2025, tivemos novamente o nosso melhor desempenho em segurança ocupacional, com evolução nas taxas de frequência e gravidade e redução do número total de acidentes. A unidade de Joinville (SC) registrou, pela primeira vez, zero acidente com afastamento em um mês, e outras operações também alcançaram marcos relevantes. Esse resultado reflete o fortalecimento da cultura preventiva, com disciplina operacional, participação ativa das lideranças e acompanhamento sistemático de indicadores estratégicos pela alta direção.

Consolidamos avanços estruturais importantes, como a conclusão do Manual Corporativo de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, composto de 16 padrões mínimos de gestão, e a ampliação dos guias corporativos, que passaram de 29 para 40 documentos padronizados. Também mantivemos auditorias, inspeções, observações comportamentais e comitês especializados, reforçando a identificação de riscos e a aplicação da hierarquia de controles. O engajamento dos colaboradores permaneceu central, com Diálogos Diários de Segurança, treinamentos obrigatórios e compartilhamento sistemático de aprendizados decorrentes de investigações de incidentes.



Também consolidamos avanços relevantes na promoção da saúde integral, com fortalecimento da Medicina do Trabalho, maior integração entre equipes técnicas e evolução na gestão preventiva dos afastamentos. A reforma completa do ambulatório de Joinville (SC), com nova sala de emergência, melhorias estruturais e ambulância dedicada, tornou-se referência para a futura expansão às demais unidades. Estruturamos ainda um novo modelo de acolhimento e readaptação de colaboradores afastados, ampliando o acompanhamento multidisciplinar e a reintegração segura ao trabalho. Além disso, fortalecemos programas como o Viva+, ampliando o suporte físico, emocional e social aos colaboradores. A integração desses programas às rotinas das lideranças reforçou o nosso compromisso com a qualidade de vida, a prevenção e o cuidado contínuo.

Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)

Investimos continuamente em P&D, equilibrando iniciativas voltadas ao aprimoramento das operações atuais e projetos que apontam para oportunidades futuras. A nossa priorização considera impactos técnicos, ambientais, econômicos e sociais, garantindo que cada projeto esteja conectado às necessidades reais do mercado e contribua para fortalecer a nossa competitividade. Ao longo de 2025, destinamos R$ 46,3 milhões a esses projetos, em diferentes níveis de maturidade.

Principais projetos de P&D em andamento

Níveis de Maturidade Tecnológica (TRL)[1]

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Conceito			Desenvolvimento			Industrialização		

1. Utilizamos como referência a metodologia Technology Readiness Level *(TRL), uma escala internacional que classifica o grau de evolução de uma tecnologia.*

Tecnologia Ultra Light Iron — 8
A tecnologia permite produzir blocos de motor em ferro fundido com peso similar ao do alumínio.

Briquetes de biomassa — 7
Desenvolvimento laboratorial de briquetes de biomassa para substituir o coque mineral nos fornos de fusão.

Motor a etanol do ciclo Otto — 9
O motor oferece bom desempenho e contribui para a descarbonização do setor sucroenergético.

Hibridização do motor a etanol — 5
Sistema híbrido que combina motor a etanol com eletrificação para aumentar a eficiência energética e reduzir custo.

Tecnologia de combustão difusa a etanol (ciclo Diesel) — 5
Uso do etanol em motores Diesel, com alternância de combustível e ganhos de eficiência.

Segunda vida de baterias — 6
Metodologia avalia células usadas para reúso antes da reciclagem, ampliando valor e vida útil.

Reciclagem de baterias — 7
Planta-piloto recicla baterias de lítio e recupera metais críticos, validando eficiência em escala.

Ressíntese de materiais — 6
Demonstramos a ressíntese de materiais de baterias recicladas com desempenho equivalente ao mineral, reduzindo custos.

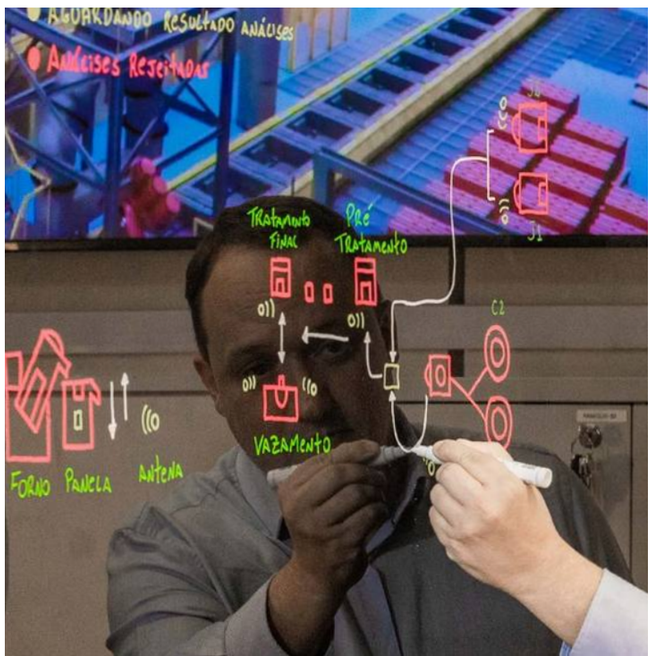
Processamento de minerais críticos — 4
Desenvolvemos rotas químicas para minerais críticos, ampliando aplicações na transição energética.

Tecnologias para motor a hidrogênio — 6
Motor a hidrogênio com injeção direta no ciclo Diesel que entrega alto desempenho e tem avançado para testes.

Ligas resistentes ao hidrogênio — 7
Criamos ligas de ferro fundido resistentes à fragilização por hidrogênio, validadas em testes industriais.

Inovação

Em 2025, o nosso Portal de Inovação Aberta, voltado a conectar as nossas operações ao ecossistema empreendedor, registrou o seu melhor desempenho desde 2022, com 100 inscrições, 39% acima de 2024, e dezenas de propostas avançando para etapas técnicas e testes em ambiente industrial, além da atualização de seus desafios estratégicos, incluindo o novo foco em Acabamento Mecânico e a incorporação do tema de Recursos Naturais à agenda de economia circular. Paralelamente, iniciamos o terceiro ciclo da aceleradora ShiftT, totalizando 11 *startups* aceleradas desde a sua criação, das quais três já se tornaram fornecedoras, evidenciando a maturidade do programa e a sua contribuição concreta para a geração de valor e inovação aplicada.





Transformação digital

Aceleramos a nossa jornada de transformação digital de forma integrada à estratégia corporativa, ampliando a digitalização das operações em todas as unidades com base em uma governança estruturada, em que adotamos a unidade de Joinville (SC) como planta-piloto, e em um mapa de maturidade da Indústria 4.0 que orienta a priorização de iniciativas. Nesse contexto, a ampliação do uso de inteligência artificial (IA) foi um dos destaques, com aplicações de IA clássica voltadas à otimização dos processos de fundição e à redução de desperdícios, soluções de IA embarcada para inspeções automatizadas nas linhas produtivas e ferramentas de IA generativa que apoiam a análise de dados e a tomada de decisão.

Também avançamos na padronização de sistemas e processos internos, integrando as plataformas de compras e os recursos humanos entre Brasil e México e aprovando a migração global para uma nova versão do nosso sistema de gestão empresarial, que ampliará a segurança, a confiabilidade e a integração das informações. Expandimos o uso de sistemas que monitoram a produção em tempo real no México, modernizamos a nossa infraestrutura tecnológica e levamos soluções digitais para outras frentes do negócio, como a bioplanta de Ouro Verde do Oeste (PR), consolidando o uso da tecnologia como uma competência presente em toda a organização.

Soluções de descarbonização

Na busca por soluções renováveis que combinam impacto ambiental positivo e geração de valor, as seguintes bioplantas se consolidaram como uma das nossas frentes mais promissoras de descarbonização:

Ouro Verde do Oeste (PR)
A unidade iniciou operação em 2025, com capacidade de 1.440 metros cúbicos por dia de biometano e 20 toneladas por dia de fertilizantes orgânicos.

Seara (SC)
Em 2024, firmamos parceria com a Seara, do Grupo JBS, para desenvolver uma bioplanta destinada à produção de fertilizante organomineral, biometano e dióxido de carbono por meio de resíduos da suinocultura e da avicultura. O projeto, que envolve cerca de 200 mil suínos e 1,7 milhão de aves, avançou nas etapas de licenciamento ao longo de 2025.

Divinópolis (MG)
Avançamos nas obras da bioplanta da Granja Rancho da Lua, que utilizará resíduos de cerca de 500 mil aves de postura para gerar energia elétrica na própria propriedade e produzir fertilizante organomineral para a comercialização.



Sustentabilidade

A sustentabilidade integra a nossa estratégia e orienta decisões voltadas à competitividade, à transição energética e à descarbonização viável. Em 2025, avançamos no amadurecimento da Vice-Presidência de Relações Institucionais e Sustentabilidade, criada no ano anterior, que estruturou processos, revisitou práticas e aprofundou a integração do tema ao planejamento estratégico em todas as unidades. O Comitê de Estratégia, Inovação e Sustentabilidade seguiu apoiando o Conselho de Administração na definição de diretrizes e no acompanhamento de riscos e oportunidades socioambientais.

Protagonismo na agenda climática global

Em 2025, ampliamos a nossa atuação na agenda climática internacional com participação ativa na 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP30). Contribuímos para debates sobre mobilidade sustentável, transição energética e inovação aplicada aos desafios climáticos, reforçando o nosso compromisso com soluções industriais de baixo carbono.

Sete iniciativas foram selecionadas para o SB COP *Case Booklet*, publicação oficial do *Sustainable Business* COP30 (SB COP), liderado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI). Os projetos reconhecidos, incluindo iniciativas da MWM e da ShiftT, evidenciam a nossa capacidade de transformar inovação e engenharia em soluções concretas para a descarbonização viável.

Clique aqui e acesse o SB COP *Case Booklet*.

Scores ESG

Em 2025, apresentamos desempenho similar nas avaliações ambientais, sociais e de governança (ESG, na sigla em inglês) conduzidas por agências especializadas, refletindo a evolução contínua da nossa governança socioambiental e o alinhamento às expectativas de investidores e demais *stakeholders*.

***Scores* ESG**

	2023	2024	2025	Desempenho
CDP	C	C	C	⟷
MSCI	BB	BBB	BBB	⟷
S&P Global Ratings	38	42	41	↓
SUSTAINALYTICS	16,9	20,3	24,5	↓

Fornecedores

Mantemos uma cadeia de fornecimento diversa, formada por pequenas, médias e grandes empresas que atuam tanto no fornecimento de materiais diretamente ligados à produção quanto em serviços e demais insumos de apoio às operações. Entre as frentes de maior volume e complexidade estão a compra de sucata metálica, o fornecimento de energia elétrica, a logística e a prestação de serviços especializados. Em 2025, contávamos com 12.908 fornecedores ativos.Considerando os estados em que temos unidades, 40% dos R$ 7,2 bilhões destinados às compras no período foram de fornecedores locais. Sempre que possível, priorizamos pequenas e médias empresas próximas às nossas operações, por reconhecer o impacto positivo dessa escolha na geração de emprego, renda e dinamização da economia regional.

No período, fortalecemos a gestão sustentável da cadeia de suprimentos, sendo os novos contratos firmados com base em critérios socioambientais, e 303 fornecedores avaliados no âmbito do Programa de Desenvolvimento, que incluiu *workshops* e acompanhamento estruturado. Também avançamos na digitalização dos processos com a consolidação do portal Ariba no Brasil e no México, reduzindo em cerca de 84% as requisições pendentes e ampliando a atuação estratégica da área de Suprimentos.

Clique aqui para acessar a nossa página de Fornecedor.



Clientes

Em 2025, fortalecemos a relação com os nossos clientes com maior disciplina operacional e aprimoramento dos processos de atendimento, além do reforço da interface comercial, ampliando a proximidade e a capacidade de resposta às demandas técnicas. Iniciamos a estruturação de um processo corporativo para consolidar a “voz do cliente” na unidade de Componentes Estruturais, organizando percepções coletadas em visitas e interações comerciais para padronizar atributos de serviço, estabelecer rotinas de monitoramento e evitar a recorrência de problemas a partir de 2026.

Como parte do compromisso com a melhoria contínua, todos os nossos produtos são submetidos a avaliações permanentes de segurança ao longo do ciclo produtivo. Contamos com uma Política de *Recall* que define procedimentos claros para a prevenção e o tratamento de eventuais riscos à saúde, à segurança dos consumidores ou a danos materiais. Em 2025, não registramos casos de não conformidade nem a necessidade de *recall* ou substituição de componentes em larga escala.

Nossa cadeia de valor

FORNECEDORES

- COMPONENTES INDUSTRIALIZADOS
- ENERGIAS
- MATERIAIS NÃO FERROSOS
- METÁLICOS
- SERVIÇOS



UNIDADES DE NEGÓCIO

COMPONENTES ESTRUTURAIS
Produção de blocos, cabeçotes e peças de engenharia utilizadas em motores e sistemas industriais.

CONTRATOS DE MANUFATURA
Prestação de serviços especializados que incluem usinagem, pré-montagem, montagem e engenharia.

ENERGIA E DESCARBONIZAÇÃO
Desenvolvimento de soluções energéticas e de baixo carbono, incluindo motores, geradores, bioprodutos e projetos de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) em hidrogênio e reciclagem.

DISTRIBUIÇÃO
Oferta de peças de reposição, conexões, perfis e assistência técnica para manutenção e operação de equipamentos.

PRODUTOS

- Peças de engenharia
- Blocos
- Cabeçotes
- Serviços de pré-usinagem

- Usinagem
- Pré-montagem
- Montagem
- Serviços de engenharia e de logística

- Bioplantas
- Transformação veicular
- Geradores estacionários
- Motores
- Torres de iluminação
- Motobombas
- Aplicações marítimas

- Peças de reposição
- Perfis
- Conexões

CLIENTES E APLICAÇÕES

- AGRONEGÓCIO
- AUTOMOTIVO
- CONSTRUÇÃO E MINERAÇÃO
- GERAÇÃO DE ENERGIA
- INFRAESTRUTURA
- NAVAL
- TRANSPORTES

Comunidades

Gestão de impactos e desenvolvimento local

Reconhecemos que as nossas operações geram impactos nos territórios e assumimos a responsabilidade de geri-los de forma estruturada e transparente. Atuamos para potencializar efeitos positivos – como geração de emprego, renda, capacitação e fortalecimento da economia local – e mitigar externalidades operacionais. Cerca de 80% das nossas unidades contam com programas de desenvolvimento local no entorno, abrangendo operações no Brasil e no México. Mantemos canais permanentes de diálogo e, em 2025, ampliamos o Encontro Tupy e Comunidade com visitas guiadas às operações em Joinville (SC), fortalecendo a transparência e a escuta ativa. No período, registramos 2 manifestações da comunidade, redução de 33% em relação ao ano anterior.

Doações e patrocínios

A gestão de doações e patrocínios segue processo estruturado, com política específica, avaliação de integridade das instituições apoiadas e exigência de prestação de contas. Em 2025, revisamos o fluxo de seleção por meio da metodologia A3 *Lean*, tornando o processo mais simples e eficiente. Ao longo do ano, destinamos R$ 849.708,53, dos quais R$ 189.538,70 de recursos próprios e R$ 660.169,83 de verba incentivada.

Engajamento e mobilização social

O programa Transformadores Tupy mobiliza colaboradores e familiares em ações sociais desde 2017. Em 2025, contou com a participação de 460 voluntários, que dedicaram 1.642 horas de voluntariado a iniciativas realizadas em parceria com instituições locais. Ao longo do ano, aprimoramos a iniciativa com a criação da Trilha do Voluntariado, tornando a participação mais estruturada e acessível, além de promover campanhas solidárias voltadas a públicos em situação de vulnerabilidade.

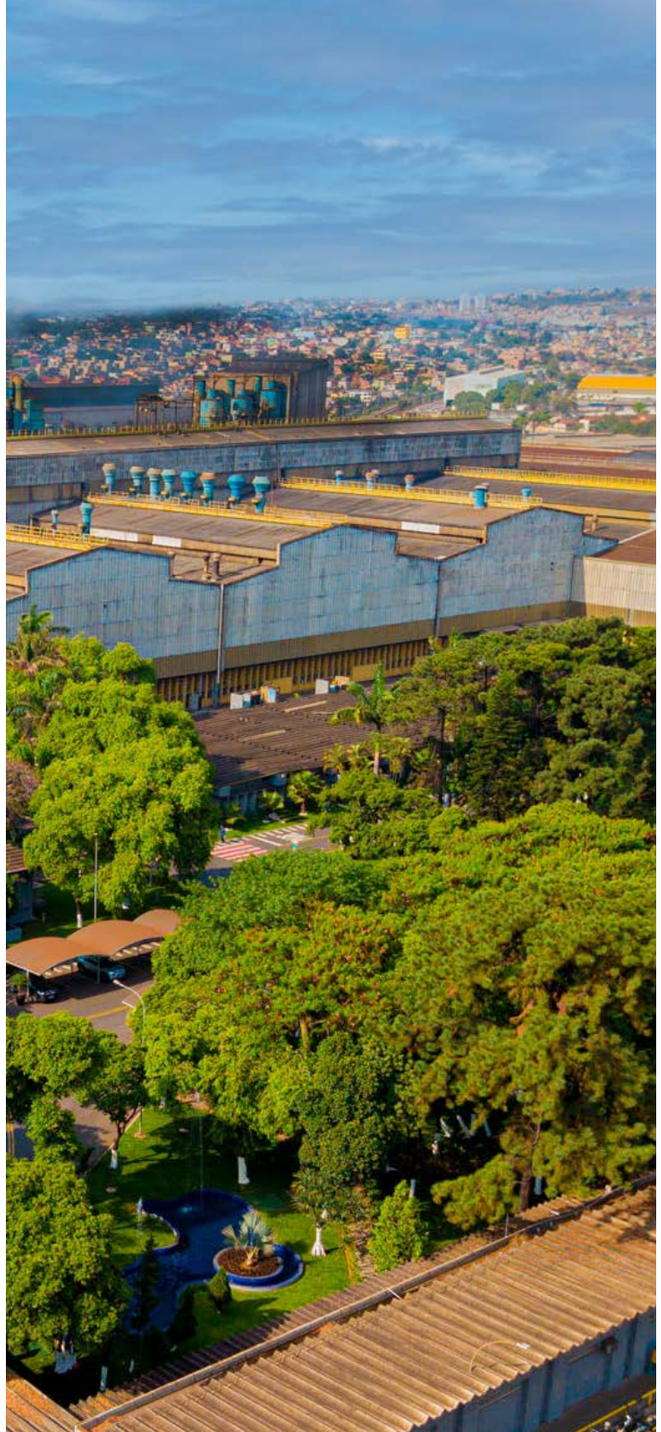


Gestão ambiental

A gestão ambiental é um elemento estruturante da nossa forma de operar e está orientada pela nossa Política Integrada de Saúde, Segurança, Meio Ambiente, Qualidade e Responsabilidade Social, apoiada pelo Sistema de Gestão Ambiental (SGA) certificado, desde 2001, pela norma ISO 14001 em todas as nossas operações.

Biodiversidade

Todas as unidades operacionais realizam avaliações sistemáticas de aspectos e impactos ambientais, classificando riscos conforme frequência, escala e severidade para definir controles específicos e planos de mitigação. Em 2025, mantivemos ações de recuperação de áreas e proteção de habitats sensíveis, incluindo o SOS Manguezais, iniciativa desenvolvida em parceria com atores locais voltada à preservação e recuperação de ecossistemas costeiros, com ações de monitoramento, educação ambiental e engajamento comunitário. Também mantemos 4,8 mil hectares de áreas florestais próprias, que contribuem diretamente para a conservação da fauna, da flora e da biodiversidade nos territórios onde atuamos.



Água e efluentes

A água desempenha papel fundamental em nossos processos produtivos, sendo utilizada, entre outras finalidades, no resfriamento de equipamentos e no preparo de insumos industriais. Em 2025, 57,6% da água captada foi proveniente de concessionárias locais ou caminhões-pipa, 39,2% de fontes subterrâneas e 3,1% de águas superficiais.

A reutilização de efluentes tratados é uma prática consolidada em nossas operações, e, em 2025, o índice corporativo de aproveitamento de efluentes tratados foi de 70%. Isso representou o reaproveitamento de aproximadamente 1,2 bilhão de litros de água ao longo do ano, consumidos ou reintegrados aos próprios processos produtivos e usos de apoio, como resfriamento de fornos, reposição em torres de refrigeração, lavagem e limpeza industrial e descargas sanitárias.

Eficiência energética

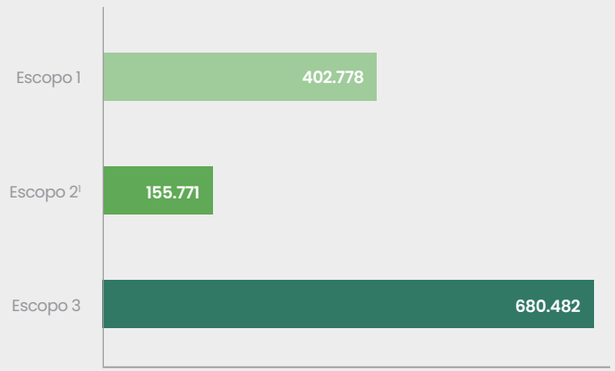
Em 2025, consumimos 6.796.549 gigajoules (GJ) de energia, provenientes principalmente de eletricidade, gás natural e coque, este último essencial para a operação dos fornos de fundição. Mesmo em um ano marcado por queda relevante na produção, mantivemos esforços estruturados para aumentar a eficiência dos processos. Um dos principais focos foi a redução do consumo específico de coque, aliada a investimentos em *retrofit* de forno cubilô, que permitem um melhor aproveitamento térmico, maior estabilidade operacional e menor perda de energia ao longo do processo produtivo.

Emissões

A Companhia elabora anualmente o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), conforme GHG *Protocol* e ISO 14064, considerando o controle operacional das seis fábricas. Em 2025, as emissões do Escopo 1 foram 18% menores que em 2024 (-90.274 tCO_2e) e as do Escopo 2 (*market-based*) reduziram 4%. O Escopo 3 aumentou 10% em função da ampliação do inventário, que passou a contabilizar sete categorias, incluindo Bens e serviços adquiridos e Atividades relacionadas a combustíveis e energia, esta última responsável por cerca de 30% das emissões do escopo. A intensidade de GEE, calculada por meio dos Escopos 1 e 2 sobre a produção equivalente, manteve-se estável em 1,22 tCO_2e/t. As reduções foram impulsionadas principalmente pelo uso de coque reciclado, substituição de pó de carvão e aplicação de coque com finos de carvão vegetal.

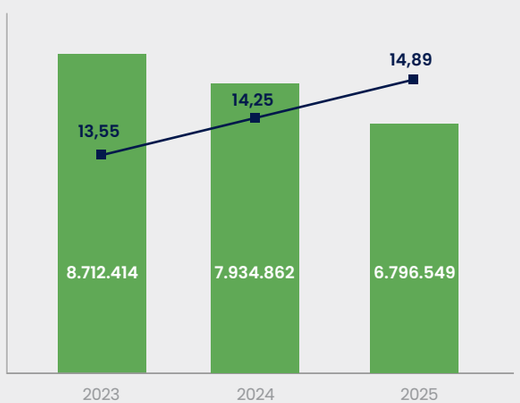
Em relação às emissões de material particulado, em 2025, registramos uma redução de 6,2% no índice de emissões por tonelada equivalente em comparação com 2024. Esse resultado foi sustentado pela disciplina na manutenção dos sistemas de filtragem, pelo monitoramento contínuo das chaminés e pela maior maturidade operacional das equipes.

Inventário GEE 2025 (tCO_2e)



1. Abordagem market-based.

Consumo total absoluto de energia e intensidade energética





Economia circular

Em 2025, transformamos 505 mil toneladas de sucata ferrosa, a nossa principal matéria-prima, em produtos de alto valor agregado, reduzindo a extração de minério de ferro e evitando cerca de 1,2 tCO_2e, haja vista que a sua pegada de carbono é aproximadamente 92% menor que a do ferro-gusa, material obtido à base do minério. Também ampliamos a circularidade com o reaproveitamento integral do cavaco metálico, além da destinação de coprodutos como escórias usadas na produção de cimento, óleos enviados para rerrefino e resíduos de madeira transformados em combustível para outras indústrias.

Avançamos ainda na gestão de embalagens pós-consumo: 32% das embalagens das marcas Conexões Tupy e MWM foram recicladas por meio de parceria com a EuReciclo, empresa que estrutura e certifica a compensação ambiental de embalagens, garantindo que uma quantidade equivalente de materiais seja coletada e destinada corretamente para a reciclagem por cooperativas e operadores especializados.

Coprodutos

Em 2025, consolidamos a atuação da área de Coprodutos como parte estratégica da economia circular, transformando resíduos industriais em matérias-primas para setores como cimento, química e siderurgia, em vez de destiná-los a aterros. Também padronizamos processos, fortalecemos a governança com a criação da Norma de Coprodutos e ampliamos a integração com áreas como Meio Ambiente e *Compliance*. O período registrou R$ 33,5 milhões em receitas, cadastramento de 25 novos coprodutos antes descartados, reinserção de 15 mil toneladas de materiais em outras cadeias produtivas e geração de aproximadamente R$ 4 milhões em custos evitados, evidenciando maior competitividade e agregação de valor aos resíduos.

Créditos

Coordenação
Vice-Presidência de Relações Institucionais, Sustentabilidade, Comunicação e Marketing

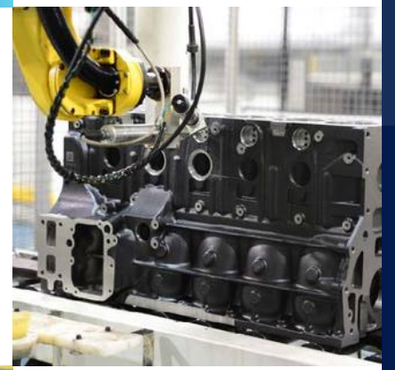
Materialidade, consultoria de indicadores, redação, projeto gráfico, diagramação, infográficos e revisão
TheMediaGroup

Fotografia
Arquivo Tupy

Tupy S.A.
Rua Albano Schmidt, 3400, Joinville,
Santa Catarina – Brasil
+55 (47) 4009-8181

www.tupy.com
sustentabilidade@tupy.com







TUPY