



TRÍGONO
Capital

Relatório de Sustentabilidade 2024

Ano base 2023.



Evolução emissão de Carbono da Trígono a partir das Empresas Investidas

Ano base
2022

66,91 tCO₂e/R\$ milhão sob gestão
emissões atribuídas à Trígono, por milhão de R\$ investido

Ano base
2023

43,98 tCO₂e/R\$ milhão sob gestão
Redução de 34% de emissão de carbono

Destaques

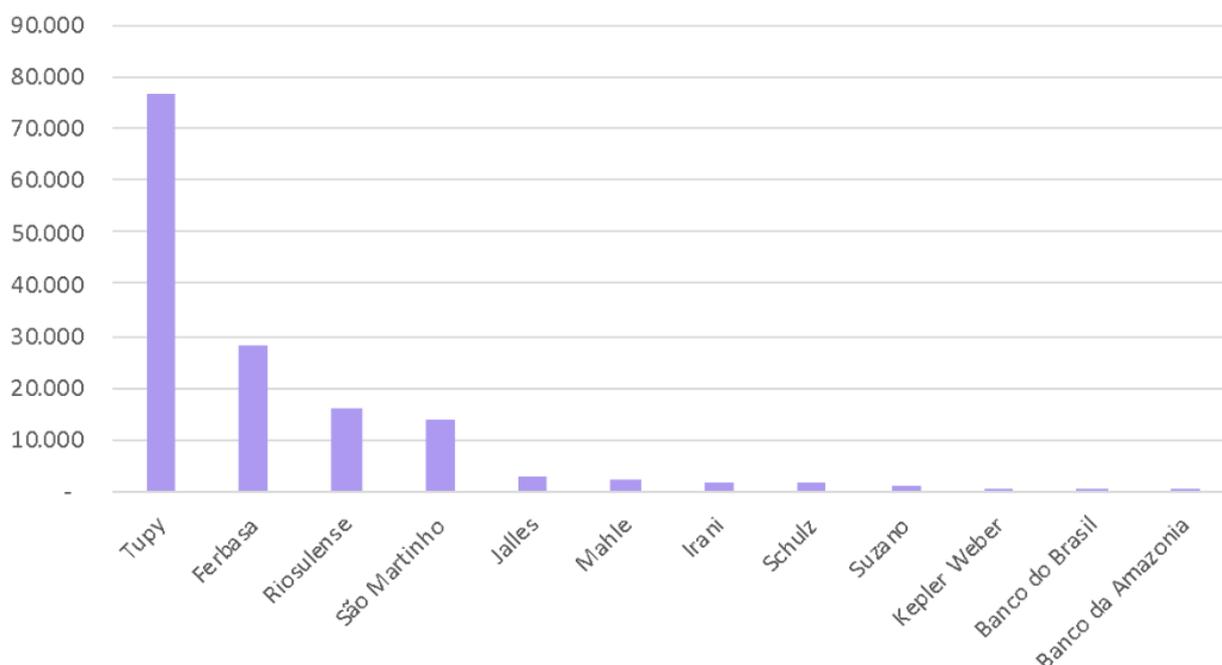
146.355 tCO₂e
emissões das empresas investidas, atribuídas à Trígono.

83%
das empresas avaliadas fazem um Relatório de Sustentabilidade.

Mais de R\$430 milhões
investidos em ações ambientais pelas empresas na carteira.

Mais de R\$60 milhões
investidos em ações sociais pelas empresas na carteira.

Distribuição das emissões atribuídas à Trígono
(em tCO₂e)





Sumário

Carta do Gestor	05
Evolução do ESG em 2024	24
Eventos climáticos extremos intensificaram-se, especialmente no Brasil	24
Da euforia para a maturidade	25
Transparência, especialmente na cadeia de suprimentos	25
A sustentabilidade e o setor financeiro	26
A importância da liderança empresarial	26
A visão da Trígono	27
Valor gerado aos acionistas	
Dividendos	
Sustentabilidade	
Os Relatórios de Sustentabilidade da Trígono Capital	28
Pegada de Carbono da Trígono Capital	29
Considerações qualitativas	33
Ações das empresas investidas em gestão de carbono	34
<i>Banco da Amazônia</i>	34
<i>Banco do Brasil</i>	34
<i>Ferbasa</i>	35
<i>Irani</i>	35
<i>Jalles Machado</i>	38
<i>Kepler Weber</i>	38
<i>Mahle Metal Leve</i>	40
<i>Riosulense</i>	41
<i>São Martinho</i>	41
<i>Schulz</i>	44
<i>Suzano</i>	44
<i>Tupy</i>	46
Vetores de sustentabilidade	49
Gestão de outros vetores da sustentabilidade ambiental	49
Ações das empresas investidas em gestão ambiental	51
<i>Banco da Amazônia</i>	51
<i>Banco do Brasil</i>	51
<i>Ferbasa</i>	52
<i>Irani</i>	53
<i>Jalles Machado</i>	54
<i>Kepler Weber</i>	55
<i>Mahle Metal Leve</i>	56
<i>Riosulense</i>	56
<i>São Martinho</i>	56
<i>Schulz</i>	57
<i>Suzano</i>	58
<i>Tupy</i>	58
	59



Gestão da Sustentabilidade Social	61
Ações das empresas investidas em gestão ambiental	62
<i>Banco da Amazônia</i>	62
<i>Banco do Brasil</i>	63
<i>Ferbasa</i>	64
<i>Irani</i>	66
<i>Jalles Machado</i>	67
<i>Kepler Weber</i>	68
<i>Mahle Metal Leve</i>	70
<i>Riosulense</i>	71
<i>São Martinho</i>	71
<i>Schulz</i>	73
<i>Suzano</i>	73
<i>Tupy</i>	74
Anexo I - Metodologia de cálculo	78



Carta do Gestor

Prezados investidores e leitores,

Em um momento em que o clima e o tema ESG (ou ASG, na versão em português da sigla) se tornam cada vez mais importantes, autêntica “bola da vez”, temos a satisfação, e porque não dizer, o orgulho, de apresentar nosso Relatório de Sustentabilidade - e podemos, sim, dizer, com um salto de qualidade. Além de incorporarmos e evoluirmos na apresentação de elementos tão importantes como as gestões de água, energia e resíduos, trazemos neste relatório aspectos sociais e de governança. Mas este é um processo contínuo – diria até sem-fim – de evolução e melhoria, em que é fundamental o diálogo com as empresas.

Algumas apresentam os próprios relatórios de sustentabilidade (alguns bastante completos, inclusive), mas, completos como estejam, foram insuficientes para oferecer todas as informações necessárias a este documento que o leitor ora tem em mãos.

Há, não obstante, uma evolução positiva nos dados apresentados, sinal da contínua contribuição de tais empresas para a melhoria da qualidade ambiental do nosso planeta. As empresas foram mais responsivas em relação às nossas demandas – e temos certeza de que a ausência de respostas a eventuais questões se deve a fatores tópicos. Sobrecargas sazonais de trabalho (como ser em época de final de ano) por certo acabam se sobrepondo a outros assuntos. Nossos questionamentos, de nosso lado, reconhecemos, exigem força extra de trabalho: são informações que demandam verificações, a respeito de, por exemplo, compliance, processos internos de divulgação pública, entre outras.

Nosso relatório não é, não poderia ser, perfeito. É um objetivo sempre buscado, e a cada passo no processo, refinamos essa busca. Mais transparência significa mais benefícios para a sociedade como um todo e, conseqüentemente, para as próprias empresas e para nossos investidores.

A Trigono, se orgulha de ser um canal de transparência suplementar aos das próprias empresas. Mas, mais do que informar, queremos contribuir para que as práticas de ESG das empresas evoluam. Para isso, interagimos com acionistas, conselheiros e executivos, para mostrar às empresas o que falta (a nosso ver) fazer. Tentamos com isso, por assim dizer, tornar “mais transparente” a transparência delas. Buscamos mostrar quais são e como executam práticas ESG que não chegam a ser conhecidas pelo público – e “público” aqui não são apenas investidores da Trigono ou das próprias empresas, mas todos os *stakeholders*, a começar dos próprios colaboradores.

Sim, provocamos as empresas. E por que não, então, provocar outras gestoras – que poderiam fazer o mesmo e provocar suas investidas? Poderíamos levar investidores (notadamente os institucionais) a provocar/cobrar de seus gestores terceirizados o mesmo tipo de abordagem. Este é um dos objetivos do PRI (*Principles for Responsible Investment*, ou Princípios para Investimentos Responsáveis), do qual somos signatários, e que é um dos pilares do nosso processo de investimentos.

Os objetivos são vários, e o resultado em vista é uma melhoria efetiva das práticas de ESG nas suas mais diversas dimensões. Para nós, investidores, isso abrange, por exemplo: reduzir e monitorar riscos nas muitas frentes em que venham a se insinuar;



melhorar a percepção da qualidade das empresas pelo mercado; e melhorar a precificação de ativos. Correndo o risco de sermos repetitivos, a contribuição positiva para com nosso planeta é igualmente um compromisso. O planeta Terra é nossa única habitação, e nada sugere que isso vá mudar. Por isso, tratemos melhor a casa em que residimos. E tratemos melhor quem nela habita – humanos e animais. O equilíbrio entre espécies tem que ser mantido. E o *Homo sapiens* é o principal agente dessa manutenção.

Precisamos então do envolvimento de quem cuida da casa e da qualidade de vida dos residentes. Esse envolvimento, no nosso contexto, atende pelo nome de **GOVERNANÇA**. A sigla ESG/ASG, arriscamos aqui, deveria ser GSE (ou GSA). Porque, fundamentais como sejam as duas outras pernas desse tripé, sem governança a estrutura não se sustenta.

As empresas têm o papel de estarem a serviço da sociedade como um todo, essa é uma constatação inescapável. Se é fato (e é um fato) que nossa sobrevivência no planeta depende de equilíbrio entre natureza e nossos modos de vida, cuidar do aspecto ambiental é uma imposição irrecorrível. Essa é uma ideia cuja aceitação pode exigir mais de alguns que de outros, mas aceitá-la é inevitável.

Doenças, todos sabemos, vêm de algum desequilíbrio, de natureza física ou emocional. Vale para o indivíduo, vale para a sociedade, vale para as empresas – e estas têm um papel igualmente crítico para prover sustentabilidade e qualidade de vida.

A ATA Consultoria colaborou conosco da 1ª à 4ª edição de nosso Relatório – e aqui, uma vez mais, agradecemos a qualidade e esmero empregados no trabalho. Para os que não a conhecem: a ATA foi fundada em 2005 e atende diversas grandes empresas (locais e multinacionais) e entidades como: Instituto Ethos; WWF; Banco Mundial; The Nature Conservancy, para nomear apenas alguns poucos. Seus serviços incluem o desenvolvimento de sustentabilidade, gestão de carbono e do uso de água e projetos ambientais.

A Trigono, reforçamos, é signatária do PRI – Principles for Responsible Investment, uma das mais importantes organizações globais na busca de investimentos sustentáveis. Este relatório é uma das nossas contribuições com os objetivos do PRI.

Toda atividade econômica causa algum impacto social ou ambiental, e é dever de todos nós tanto reduzir impactos negativos como prestar contribuições positivas, de diversas formas. O PRI é uma iniciativa de investidores em parceria com uma iniciativa financeira do UNEP-Ri (Programa da ONU para o Meio-Ambiente) e com o Pacto Global da ONU. São mais de 5.000 signatários, em mais de 50 países, representando quase US\$120 trilhões de ativos sob gestão. Figurar entre os agentes envolvidos nesta iniciativa é uma honra além das descrições possíveis. Todos trabalhamos em nome de um planeta em que todos vivam melhor.





Os seis compromissos assumidos pelo PRI são:

1. Incorporaremos os temas ESG às análises de investimento e aos processos de tomada de decisão.
2. Seremos pró-ativos e incorporaremos os temas ESG às nossas políticas e práticas de propriedade de ativos.
3. Buscaremos sempre fazer com que as entidades nas quais investimos divulguem suas ações relacionadas aos temas ESG.
4. Promoveremos a aceitação e implementação dos Princípios dentro dos setor do investimento.
5. Trabalharemos unidos para ampliar a eficácia na implementação dos Princípios.
6. Cada um de nós divulgará relatórios sobre atividades e progresso da implementação dos Princípios.

Reiteramos que esta é uma iniciativa que não tem um ponto de chegada, mas de largada e progressão contínua. Muito se assemelha ao triatlo, esporte que vem ganhando cada vez mais adeptos e que os praticantes de maior idade (na faixa dos 30 anos, a exemplo dos maratonistas), superam continuamente a si mesmo, através de muito treino, disciplina e vontade, empregando as melhores técnicas e os recursos disponíveis, como a melhor alimentação, bicicleta, tênis, até o tipo de fibra ou elemento da vestimenta. Assim entendemos quais são os objetivos do Investimento Sustentável e Responsável.

Gostaríamos de destacar a presença de Denísio Liberato, CEO da BB Asset Management, nosso importante parceiro, como dos dez membros do Conselho de Administração do PRI, e que tem no ASG uma das suas principais agendas não só dentro da BB Asset, mas como agente disseminador das melhores práticas, como aquelas defendidas pelo PRI.

Chair	Directors elected by asset owners						
 Conor Kehoe Independent member Current term expires: 2026	 Sharon Hendricks CalSTRS (USA) Current term expires: 2024	 Takeshi Kimura Nippon Life Insurance Company (Japan) Current term expires: 2026	 Denísio Liberato Previ (Brazil) Current term expires: 2025	 Torben Møger Pedersen PensionDanmark (Denmark) Current term expires: 2026	 Lebogang Mokgabudi GEPF (South Africa) Current term expires: 2026	 Wilhelm Mohn NBIM (Norway) Current term expires: 2024	 Laetitia Tankwe CFDT (France) Current term expires: 2024



Nossa contribuição, portanto, começa pelo **G** (Governança). A Trígono participa das assembleias anuais e extraordinárias das empresas investidas e, embora pequena e independente como gestora, procura indicar a maior quantidade possível de membros de conselhos de administração e fiscais (chegando, inclusive, a solicitar a instalação destes últimos, quando é o caso). Conseguimos indicar e eleger, com apoio de outros investidores, 27 conselheiros de administração e fiscal em exercício atual (um avanço em relação aos 23 do ano anterior), em 11 empresas. Resultado de uma incansável busca por engajamento e apoio de outros investidores.

Tais conselheiros **trabalham para as empresas** e por elas são remuneradas – em nada se relacionando com a Trígono: suas decisões são, de fato, 100% independentes. Muitos investidores não compreendem este princípio básico de boa governança: só a completa independência de atuação de tais conselheiros evita conflitos e acesso a informações privilegiadas. Eles trabalham em benefício de todos os acionistas (e não para qualquer deles em particular, controlador ou não). Infelizmente, conselheiros independentes indicados por minoritários são parcela pequena dos conselhos (algo entre 10% e 15%).

Para B3 e CVM, e acionistas controladores, no entanto, o conceito de independência é muito vago e tênue. Vejamos como a **CVM** caracteriza “independente”:



COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS

Rua Sete de Setembro, 111/2-5º e 23-34º Andares, Centro, Rio de Janeiro/RJ – CEP: 20050-901 – Brasil - Tel.: (21) 3554-8686
Rua Cincinato Braga, 340/2º, 3º e 4º Andares, Bela Vista, São Paulo/ SP – CEP: 01333-010 – Brasil - Tel.: (11) 2146-2000
SCN Q.02 – Bl. A – Ed. Corporate Financial Center, S.404/4º Andar, Brasília/DF – CEP: 70712-900 – Brasil - Tel.: (61) 3327-2030/2031
www.cvm.gov.br

RESOLUÇÃO CVM Nº 168, DE 20 DE SETEMBRO DE 2022

- I – é acionista controlador da companhia;
- II – tem seu exercício de voto nas reuniões do conselho de administração vinculado por acordo de acionistas que tenha por objeto matérias relacionadas à companhia;
- III – é cônjuge, companheiro ou parente, em linha reta ou colateral, até segundo grau do acionista controlador, de administrador da companhia ou de administrador do acionista controlador; e
- IV – é ou foi, nos últimos 3 (três) anos, empregado ou diretor da companhia ou do seu acionista controlador.

Na Trígono, defendemos que ao menos 20% dos conselheiros sejam eleitos por investidores minoritários (que não fazem parte do controle ou do bloco de controle das empresas). No Novo Mercado, ao menos 1/3 dos conselheiros deveriam ser eleitos por acionistas no *free-float* (fora do bloco de controle das empresas). Conselhos fiscais devem ter no mínimo três conselheiros – o que tornaria então incontornável a regra do 1/3 (motivo para que muitas empresas se opunham à instalação de um conselho fiscal). Por que, para o conselho de administração, B3 e CVM não aplicam o mesmo princípio?

Infelizmente, a governança no Brasil é um instituto que se encontra em estágio primário, da formação de conselhos à defesa do interesse de minoritários, das práticas de mercado aos instrumentos para regular ou punir más práticas. Impunidade ou



(o que talvez seja pior) punições ínfimas apenas incentivam a perpetuação de más práticas e a omissão dos conselheiros – que deveriam ser a primeira linha de defesa contra elas.

Inúmeros casos – como os vistos em IRB e Americanas, para citar apenas os mais recentes e relevantes (e para nem citar os da Operação Lava Jato) – mostram como o sistema de governança no Brasil é frágil; como conselheiros e auditorias são omissos ou ineptos; e como impunidade/punições mínimas incentivam essa perpetuação.

Enquanto isso, o mercado brasileiro de capitais perde credibilidade e atratividade para investidores estrangeiros; acionistas ficam com enormes prejuízos (especialmente os minoritários); e empregos são destruídos. Esse conjunto catastrófico encarece o custo de capital no Brasil e prejudica o desenvolvimento do nosso mercado de capitais – que é inegavelmente um agente de grande importância no crescimento do país. Nosso mercado de capitais, na vertente da renda variável, tem menos de 300 empresas efetivamente negociadas. Na prática, se concentra em não mais de 50. Essa exiguidade evidencia o caráter rentista de nosso mercado.

Nossas ações relacionadas ao **S** estão centradas no apoio a diversas iniciativas. Merecem destaque – e muito nos orgulhamos – de nossas contribuições e engajamento no Hospital de Amor, Sitawi finanças do bem e TenYad.

O Hospital de Amor (antigo Hospital de Câncer de Barretos) surge em 1962, quando o casal de médicos Scylla Duarte Prata e Paulo Prata (ambos formados na Faculdade de Medicina da USP) além de Miguel Gonçalves e Domingos Boldrini (também médicos) atuavam no pequeno hospital na cidade de Barretos (a cerca de 425 km da capital paulista). Em 1988, Henrique Prata, filho do casal e atual presidente da Fundação Pio XII (entidade mantenedora do hospital) decidiu ajudar os pais – e transformou o hospital (que caminhava para a falência e o fechamento) na maior entidade filantrópica do Brasil, uma das maiores do mundo na prevenção ao câncer e na terapia oncológica.

Em 2023, foram 1,74 milhão de atendimentos, em 2.581 municípios do Brasil (46,3% das cidades do país). Em setembro de 2022, fizemos uma live com Henrique Prata, que nos desenhou um panorama fantástico sobre o Hospital de Amor. Vale conferir.

A Sitawi, por sua vez, foi criada em 2008 pelo atual CEO, Leonardo Letelier, com a missão de gerar impactos socioambientais positivos mobilizando recursos com gestão de filantropia e fundos patrimoniais e o desenvolvimento de mecanismos financeiros para conservação de biodiversidade e o enfrentamento de desafios climáticos. Em resumo: já foram mobilizados R\$500 milhões, em mais de 3.000 iniciativas sustentáveis, gerando impacto positivo para mais de 14 milhões de pessoas. O apoio da Sitawi ajudou a conservar mais de 5 milhões de hectares.

A TenYad é uma instituição beneficente israelita que iniciou atividades em 1992, provendo alimentação à população carente na região central de São Paulo. Com apoio da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo e das secretarias municipal da Saúde e de Assistência e Desenvolvimento Social da capital paulista, novos convênios e parcerias foram realizados – e diversas outras vieram para ampliar o escopo, como a prestação de assistência oftalmológica, aulas de arte/música, capacitação profissional, aulas de ginástica e kits de diversas naturezas (como de higiene). O objetivo maior é contribuir para erradicar fome e miséria e dar



dignidade às vidas dos necessitados.

Na Trígono, tem uma metodologia proprietária de *scoring* de ESG qualitativo e quantitativo: avaliamos os impactos como “negativo”, “neutro” e “positivo”. Avaliações “quali” e “quanti” são combinadas para assinalar o valor-alvo das empresas investidas (ou sob análise). Temos um processo de exclusão – e algumas das empresas excluídas chegam a ser “favoritas” e “recomendadas” por algumas corretoras (algumas têm até mesmo peso relevante em diversos índices).

Sobre este relatório produzido pela ATA: entre as melhorias generalizadas nesta edição está não só a do próprio escopo, mas a do item Qualificação dos Dados: média simples (não ponderada pela relevância dos investimentos) de **1,23**, com 10 empresas com nota máxima de 1 (quanto mais baixo o número, melhor a qualidade) e apenas duas com nota 3. As 12 empresas representam mais de 90% das emissões da carteira da Trígono – o que significa melhora sequencial na gestão efetiva de questões ambientais: No 1º Relatório de Sustentabilidade, a média foi de **2,28**; no segundo, de **1,84**; e no terceiro, de 1,31.

Em relação à relevância dos nossos investimentos e indicadores de emissões não-renováveis, o destaque é a Tupy – com 77.210 tCO₂, seguida de Ferbasa (28.453 tCO₂) e São Martinho (14.249 tCO₂) atribuíveis à Trígono. No total, foram 146.355 tCO₂ relativas à Trígono (ou 81,9% gerados por estas três empresas – o que enseja um comentário específico para cada uma).

Ferbasa

Produtora de ferroligas, seu processo industrial consiste basicamente em fundição de metais (minério de cromo para produção de ferro-cromo – FeCr) ou minerais (quartzo de alta pureza para produzir ferro-silício- FeSi75%), elemento ferro - Fe (minério ou sucata) em fornos elétricos e com redutores como coque (origem de carvão mineral) para o FeCr e biorredutores (carvão vegetal de floresta de eucaliptos cultivada) para o FeSi75%. Esse processo libera CO₂ na atmosfera; no entanto, no caso do FeSi75%, as florestas de eucaliptos capturam CO₂, gerando créditos – isto é, capturam mais CO₂ do que o liberado pelos fornos no processo industrial.

Na maior parte do mundo, a energia elétrica é gerada em termelétricas que utilizam carvão ou gás. Já no Brasil – e na Ferbasa (100%) –, a energia é principalmente de origem hídrica, solar e eólica. O Brasil é o único país a utilizar biorredutores na produção de FeSi75%. Na China, onde a energia elétrica é gerada principalmente com o uso do carvão em usinas térmicas, o processo chega a gerar 13 tCO₂ por tonelada do FeSi75% produzida. Na Ferbasa, no entanto, a emissão está perto da neutralidade. Para isso, a Ferbasa conta com cerca de 64 mil hectares de área florestal; destes, 25 mil são cultivados com eucaliptos para produção de biorredutores – e o restante é dedicado à preservação – o que é muito mais que o requerido pela regulação ambiental.

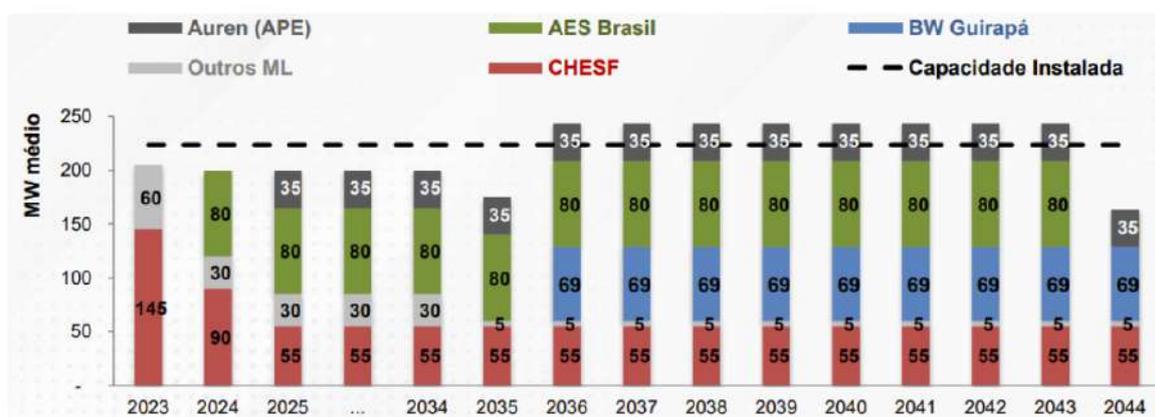
No fim de 2023, foi firmada *joint-venture* com a Aperam (ex-Acesita), subsidiária do negócio de aços especiais (elétricos e inoxidável), para comprar imóveis rurais e aumentar a produção de biorredutores. Como empresa de mineração, é importante dizer que utiliza cinco barragens de rejeitos, construídas pelo método de jusante – sem alteamento a montante: são, portanto, de baixo risco.



A Aperam do Brasil é referência mundial em práticas ambientais – e é a única empresa do mundo a produzir aço inoxidável e aço elétrico com biorredutores na etapa do aço bruto (anterior aos aços especiais). Assim, a parceria Aperam/Ferbasa tem importância ímpar para ambas. A Aperam inclusive complementa o fornecimento de biorredutores para a Ferbasa para produção de FeSi75%, ainda que a Ferbasa não forneça esta ferroliga para a Aperam.

Dentro da estratégia de reduzir a dependência de energia de terceiros e reduzir custos na qualidade de autoprodutor (que confere desoneração tributária e encargos regulatórios da energia elétrica), a Ferbasa adquiriu 45% de participação em uma empresa do grupo Auren: a Sociedade NK 232 Empreendimentos e Participações, por R\$ 37,8 milhões – o que formou uma sociedade que tem como objetivo explorar parques eólicos nos estados de Piauí e Pernambuco. Atualmente, o consumo de energia elétrica da empresa equivale a aproximadamente 210 MW – compostos de energia hidrelétrica (90 MW), eólica (80 MW), e mercado livre (30 MW), com 35 MW (por 20 anos, a contar de 2025) de origem eólica (em substituição à energia hidrelétrica fornecida pela Chesf).

A empresa também firmou contrato de 20 anos com a AES Brasil para o fornecimento de 80 MW do complexo eólico Cajuína (RN), promovendo diversificação estratégica de energia elétrica através de energia eólica. Veja a seguir a evolução das fontes de energia elétrica da companhia (ML – mercado livre).



O total de ferroligas produzidas em 2023 atingiu 296.600 toneladas, que consumiram 172,6 mil toneladas de biorredutores (123,7 mil toneladas produzidas internamente), gerando emissão de 30.865 de tCO₂e; e 144,2 mil toneladas de coque, com emissões de 448.847 tCO₂e (ou 1,59 tCO₂e por tonelada de ferroligas – um dos menores índices do setor no mundo).

Outro fator atenuante para a Ferbasa é que cerca de 55% do FeSi75% produzido é do grau de alta pureza (HP), com aplicações em, por exemplo, motores, veículos elétricos e híbridos, geradores, transformadores, compressores e outros. Isso torna o produto um redutor de consumo de energia, com contribuição indireta para reduzir emissões de CO₂ (e mais eficiência energética).

Portanto, tanto por suas características quanto pelas fontes de energia e pelo uso de biorredutores (bem como pelo uso final do ferro-silício HP), a Ferbasa pode ser considerada uma das empresas de menor impacto ambiental na indústria mundial de



ferroligas (e de baixo impacto na mineração). Cabe destacar: o aço inox utiliza como carga metálica 100% de sucata ferrosa ou inox – o que o coloca, portanto, 100% na economia circular, com baixa emissão de CO₂ em relação ao aço carbono.

A Trógon participa de forma relevante do capital da empresa (10% das ações classe PN, ou 6,7% do capital total), indicando um conselheiro de administração e um conselheiro fiscal independentes. Contribui, assim, no processo da melhoria da governança e nas melhores práticas de ESG. Convidamos nossos leitores a acessarem o [Relatório de Sustentabilidade 2023 da Ferbasa](#) e da [Resenha especial sobre a empresa](#).

São Martinho

A São Martinho processa cerca de 3,5% do total de cana-de-açúcar do Brasil. É, assim, uma das maiores produtoras brasileiras de açúcar, etanol e energia elétrica a partir da biomassa da cana. Sua atuação está diretamente ligada à sustentabilidade e à economia circular.

A empresa usa resíduos desse processamento (como o bagaço da cana) para gerar energia renovável. Futuramente, fará uso da vinhaça (subproduto da produção de etanol) para produzir biometano. E o próprio etanol representa 47% de sua receita e tem futuro promissor pela frente quando se fala em expandir sua participação no ciclo Otto (Lei Combustível do Futuro), além do potencial na produção de hidrogênio verde e SAF (Combustível Sustentável de Aviação). Além disso, a vinhaça biodigerida é reaplicada como adubo orgânico nos canaviais – fechando, assim, o ciclo de reaproveitamento.

Ao longo da safra 23/24 foram vendidos mais de 934 mil CBIOs (créditos de descarbonização), correspondentes em toneladas capturadas ou evitadas de CO₂ lançadas na atmosfera. Em seguida destacamos iniciativas relacionadas a sustentabilidade e redução de emissões de GEE:

- Planta de biometano em execução: investimento de R\$250 milhões. Será capaz de gerar 15 milhões de Nm³ por safra e terá potencial para evitar a emissão de 32 mil toneladas de CO₂. A planta representa apenas 1/5 do potencial da São Martinho de gerar biometano – que poderá substituir o diesel ou ser vendido a distribuidores de gás natural.
- Planta de Etanol de milho: projeto pioneiro, que integra a geração de vapor e energia para as duas plantas de milho e cana. Na safra 24/25, a empresa deverá processar 500 mil toneladas de milho, produzindo 210 milhões de litros de etanol, 134 mil toneladas de DDGs (proteína para ração animal) e 7,5 mil toneladas de óleo de milho. A energia utilizada é originária de biomassa da planta de etanol de cana-de-açúcar consorciada à planta de etanol de milho.



- Ampliação da Usina Termoelétrica na unidade São Martinho (maior do mundo): já efetivado na safra 24/25, através de energia de biomassa de bagaço de cana-de-açúcar, capaz de evitar emissão de 85 mil toneladas de CO₂.
- Colhedora de duas linhas (em desenvolvimento): aumenta em 25% a produtividade e reduz em 21% o consumo de combustível.
- Projeto COA (Centro de Operações Agrícolas), para monitorar via satélite e com conectividade 4G e 5G mais de 2 mil equipamentos em tempo real, otimizando o uso das máquinas e veículos (incluindo toda logística), manutenção preventiva e corretiva, prevenção e combate a incêndios e

Referência em técnicas agrícolas de baixo impacto ambiental e manejo adequado, tais práticas contribuem para a longevidade do canavial, preservando a matéria orgânica e a microbiota do solo. Há esforços para o plantio de espécies nativas, prevenção de incêndios e perda de biodiversidade. Os viveiros da empresa produzem cerca de 200 mil mudas de 210 espécies nativas por ano!

O Sistema Canteirão São Martinho para preparo do solo reduz em até 50% o consumo de combustível, melhora o rendimento operacional, a conservação de solo e água e reduz em até 81% das emissões de CO₂ do solo em relação ao sistema tradicional de preparo.

As recentes iniciativas do governo – como MOVER (Mobilidade Verde) e Combustível do Futuro, ao criarem mandatos para SAF, Diesel Verde e Biometano –, além de aumentar a mistura de etanol anidro na gasolina (podendo chegar até o teto de 35%) e do biodiesel (dos atuais 14% para 20% até 2030) reafirma o potencial do setor. Isso cria um ambiente propício para até R\$200 milhões em investimentos nos setores de biocombustível, segundo o MME (Ministério de Minas e Energia).

A Trígono não tem participação relevante no capital da empresa (pouco mais de 2% do capital total), mas, via fundos sob gestão, figura entre os principais acionistas minoritários da companhia. Indicamos, desde o início da gestora, um conselheiro de administração e um conselheiro fiscal independentes, contribuindo com a melhoria da governança e as melhores práticas de ESG. Convidamos os leitores a conferir o [Relatório de Sustentabilidade 2023 da São Martinho](#).



A seguir a empresa exhibe a representação das suas atuais ambições relacionadas à sustentabilidade através dos temas materiais.



Fonte: Relatório de Sustentabilidade da São Martinho



Tupy

A Tupy, líder mundial (excluída a China) em seu setor, tem papel fundamental em diversas áreas essenciais para a sociedade – como alimentos, energia, saneamento, água, moradias, hospitais e logística. Onde tem PIB, tem Tupy!

Embora a atividade de fundição, por sua natureza, seja fonte de emissão de gases de efeito estufa (em particular CO₂), a empresa adota uma série de práticas mitigadoras, alinhadas à economia circular.

A Tupy, por exemplo, processa mais de 592 mil toneladas de sucata por ano – o que representa mais de 95% do material metálico utilizado na fabricação dos produtos. Cada tonelada de sucata utilizada no processo evita cerca de 1,2 tonelada de CO₂. Todo cavaco metálico gerado no processo de usinagem é compactado para ser reutilizado. Até grande parte da areia usada no processo de moldagem é reaproveitada: só no ano passado, 385 mil toneladas de areia residual foram transformadas em areia nova.

Em termos de gestão hídrica, a taxa de reuso de água aumentou de 73% em 2021 para 83% em 2023 – e em algumas unidades, chegou a 100%.

Ainda que as emissões de CO₂ possam parecer elevadas em termos absolutos, é essencial considerar o papel estratégico da Tupy nos setores mencionados e sua liderança global em fundição. A empresa também contribui para a transição energética e para a economia verde/circular com iniciativas como:

- Eficiência energética em motores e grupos geradores de energia elétrica;
- Transformação veicular para biometano e etanol. Lançamento de motores 100% a etanol para tratores;
- Novas tecnologias e metalurgia avançada com motor a hidrogênio e blocos Ultra Light Iron substituindo alumínio em motores, e seu potencial emprego em motores de diversos combustíveis, além de híbridos;
- Reciclagem de baterias com hidrometalurgia química – em substituição à pirólise (reduzindo em 70% as emissões de CO₂ no processo). Isso permite recuperar mais de 90% dos metais e diminuir a necessidade de mineração. Recentemente foi anunciada a primeira planta-piloto de reciclagem de baterias;
- Produção de biometano, biogás e fertilizantes organominerais a partir de resíduos agropastoris, esgoto e lixo. Bioplantas são um promissor negócio que deverá ser cada vez mais representativo, por ser uma atividade economicamente viável, que reduz custos para clientes – e é um importante vetor para descarbonizar suinocultores e avicultores.



A aquisição da MWM tem marcado significativo avanço nessas iniciativas, ao fortalecer a capacidade da Tupy para desenvolver motores multicomcombustíveis e gerar energia a partir de resíduos. São três os projetos anunciados de bioplantas até o momento: Primato (fases I e II); Granja Rancho da Lua; e Seara. Só o projeto da Primato tem potencial para evitar emissão de cerca de 56 mil toneladas/ano (o que equivale a **plantar** 450 mil árvores).

A Tupy, reforçamos, não tem só trabalhado para reduzir emissões: a empresa atua diretamente em produtos que reduzirão emissões de seus clientes – as bioplantas; a transformação veicular de motores a diesel por movidos a gás natural ou biometano; motobombas movidas à biometano; e uso de motores a etanol em tratores (com enorme benefício ambiental e econômico).

A parceria com a Granja Rancho da Lua contempla o uso de resíduos da avicultura para gerar energia elétrica para a propriedade, que fica em Divinópolis (MG) e tem cerca de 500 mil aves de postura. O acordo contempla ainda a venda para terceiros de fertilizante organomineral decorrente do processo (cerca de 25 mil toneladas potenciais por ano).

Quanto à Seara Alimentos – líder em seu setor e parte do Grupo JBS –, a Tupy assinou um importante contrato para desenvolver uma bioplanta de produção de biometano, fertilizante organomineral e dióxido de carbono (CO₂), a partir de resíduos da suinocultura e da avicultura. A unidade abrangerá um plantel de cerca de 200 mil suínos e 1,7 milhão de aves de corte. As soluções que integram as bioplantas contribuirão para aumentar produtividade e eficiência na cadeia de gestão de efluentes da proteína animal; reduzir emissões de GEE (gases de efeito estufa); e gerar empregos diretos e indiretos.

Nossa presença no capital da Tupy (com indicação de três conselheiros de administração e um conselheiro fiscal independentes representantes de investidores minoritários) reforça nosso compromisso com a empresa e com suas iniciativas estratégicas, em parceria com Previ e BNDESpar (principais acionistas). Reiteramos nosso amplo apoio às novas ações voltadas à sustentabilidade e convidamos nossos leitores a explorar o [Relatório de Sustentabilidade 2023 da Tupy](#) e nossa [Resenha especial](#) sobre a empresa.

Avaliação da Governança Corporativa das Empresas Trígono

Metodologia de Avaliação da Governança

A Trigono busca incorporar variáveis-chave a seu modelo de avaliação de Conselhos de Administração ao considerar as melhores práticas de governança.

O Modelo Trígono considera que a **Governança** é fator preponderante em uma análise ESG. Logo, o item a destacar na avaliação é a forma como o Conselho de Administração foi composto. Neste sentido, avaliamos a independência de fato do conselheiro em relação a quem o indicou – e em relação ao controlador (ou bloco de controle).



A **diversidade** nos conselhos também é considerada importante, e é medida pela presença de representantes do gênero feminino nos conselhos e nas diretorias.

No fator **Remuneração**, os pacotes de remuneração dos conselheiros e administradores são avaliados em relação à complexidade do negócio: diversificação geográfica; diversificação de produtos; elevado componente tecnológico no processo produtivo. A utilização elevada de recursos naturais como água, solo, ativos biológicos e similares são considerados mais complexos (o que demandaria mais experiência dos conselheiros e gestores).

Destaquemos que a avaliação da Governança Corporativa do ponto vista externo é complexa, uma vez que as atividades dos conselheiros são bastante qualitativas. A falta de métricas universais convergentes dificulta a avaliação de engajamento, contribuição e comprometimento dos conselheiros, bem como sua atuação efetiva.

As análises dos Comitês foram incluídas por serem um indicador de como a governança se materializa dentro da empresa e como importante ponto de suporte dos conselhos de administração.

A seguir comentaremos os principais pontos da nossa análise de Governança das empresas investidas.

Banco da Amazônia

Pontos Positivos: com capital composto apenas por ações Ordinárias (ON), seu conselho é composto por sete membros, sendo: quatro indicados pelo Ministério da Fazenda; um por minoritários; um por representantes de funcionários; e o CEO com carreira executiva no BB (inclusive no exterior) e Previ e ex-diretor das câmaras de comércio Brasil-EUA e Brasil-Coréia do Sul. Embora com apenas 3% de free-float, o conselheiro indicado pelos minoritários representa 14,3% dos membros do CA. O Banco apresenta estrutura de governança bem-organizada, através de comitês (Auditoria; Pessoas, Remuneração e Elegibilidade; Riscos e de Capital; Tecnologia e Inovação; e Sustentabilidade Empresarial), com amplo número de membros externos e presença de mulheres. Além do Relatório de Sustentabilidade, o Banco publica anualmente a Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa. Destaca-se também um bom nível de presença de Mulheres no Conselho de Administração (17%) e na Diretoria (17%), e de representante dos acionistas minoritários em comitês.

Pontos a Melhorar: migração para um nível mais elevado de governança na B3, passando por dispersão maior das ações no mercado através de um *follow-on* (emissão primária ou combinada à secundária).



Banco do Brasil

Pontos Positivos: único banco entre os principais negociados no âmbito do Novo Mercado, desde 2010. Destaca-se também a presença de mulheres no Conselho de Administração (quatro em oito membros), e ainda dois conselheiros independentes indicados pelos acionistas minoritários. O banco apresenta estrutura de governança bem-organizada, através de comitês (Auditoria; Estratégico de Crédito, Riscos e de Capital, Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração; Estratégico Ambiental, Social e de Governança; Inovação e Tecnologia e Inovação), com amplo número de membros externos e presença de mulheres. Além do Relatório de Sustentabilidade, o BB publica anualmente a Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa.

Pontos a Melhorar: com quase 49,4% das ações em poder do mercado, acreditamos que o BB poderia aumentar para três o número de conselheiros independentes em seu conselho de administração, aumentando a representação de 25% para 37,5%.

Ferbasa

Pontos Positivos: participação de mulheres no Conselho de Administração e na Diretoria. A Ferbasa também possui 5 comitês como apoio ao Conselho de Administração.

Pontos a Melhorar: Entendemos que a Ferbasa ainda se encontra no Nível 1 de Governança, com duas classes de ações como Ordinárias e Preferenciais. Outro ponto: aumentar a presença de Conselheiros indicados por minoritários (isto é, fora do bloco de controle). A remuneração do conselho de administração (variável inclusive) e de forma desigual entre conselheiros é um ponto negativo, além dos conflitos inerentes ao fato de conselheiros indicados pelo controlador serem na maior parte ex-dirigentes da empresa e integrantes do conselho deliberativo do controlador (Fundação José Carvalho).

Irani

Pontos Positivos: presença no Novo Mercado desde 2020 e gestão profissional. Destaca-se também um bom nível de presença de mulheres no Conselho de Administração (17%). Comitês (não estatutários) de Auditoria, Ética; Pessoas; Estratégia e ESG; totalizando 13 membros, sendo quatro mulheres (30%), representando boa diversidade, com conselho fiscal composto por três membros não ligados à companhia.

Pontos a Melhorar: A Irani hoje não tem conselheiros independentes no seu conselho (no conceito Trígono), sendo todos indicados pelo grupo controlador.



Jalles Machado

Pontos Positivos: presença no Novo Mercado desde seu IPO em 2021. Presença de cinco comitês no assessoramento do Conselho de Administração: Comercial e Finanças, Social, Integridade, Inovação e Auditoria. No entanto, a composição dos comitês não é informada no site da empresa na aba Governança Corporativa.

Pontos a Melhorar: participação de conselheiros independentes no Conselho de Administração indicados por acionistas do *free-float* que representam 31,7% do capital. O atual Conselho foi formado antes da abertura de capital em 2021 sem renovação, ou seja, na condição de companhia aberta e com investidores minoritários fora do bloco de controle. Na vertical dos Administradores, também entendemos que a presença de diretores executivos não relacionados com a família (atual 1 em 4) será uma importante evolução além do fato de haver apenas uma mulher no Conselho de Administração e nenhuma na diretoria. É importante também uma transparência na composição dos Comitês de Assessoramento do Conselho de Administração, com a composição e presença de membros externos à administração, bloco de controle acionário e membros do Conselho de Administração. Nas duas Assembleias Gerais Ordinárias, a empresa não colocou na pauta a instalação do Conselho Fiscal, que só foi instalada devido solicitação da Trígono e apoio de alguns investidores minoritários que inclusive não conseguiram eleger os conselheiros indicados. Nossa visão é que o Conselho Fiscal deveria ser permanente sendo de grande importância para uma boa governança, transparência e buscando as melhores práticas contábeis. No caso de empresas que possuem transações com partes relacionadas, o Conselho Fiscal e o Comitê de Auditoria com membros externos é de suma importância.

Kepler Weber

Pontos Positivos: migração ao Novo Mercado em 2023; distribuição dos oito conselheiros através dos três principais grupos de acionistas – além do ex-CEO, que traz ao CA seu conhecimento como administrador da empresa; renovação de parte dos membros do CA a cada dois anos. Presença feminina nos conselhos de administração e fiscal. Comitês: Estratégia, Risco e Finanças; Auditoria e Riscos; Pessoas, Compliance e Sustentabilidade.

Pontos a Melhorar: embora já estejam representadas, a presença de mulheres no CA poderia aumentar – hoje é apenas uma em oito membros (no conselho fiscal, por sua vez, são duas dos três membros). Em relação aos comitês, apenas dois membros em 13 são externos, e isso apenas no comitê de auditoria. Na nossa opinião, comitês deveriam ter mais membros externos – idealmente, seriam quatro membros por comitê e metade externos. O Informe de Governança, embora uma iniciativa positiva, é apresentado de forma inadequada (em Excel).



Mahle Metal Leve

Pontos Positivos: presença no Novo Mercado desde 2011; conselho fiscal (três membros) composto por dois membros externos (embora um seja indicado pelo controlador). Não-votação em AGE em pautas conflitantes (como recente compra de empresas relacionadas à controladora Mahle).

Pontos a Melhorar: inexistência de mulheres no corpo diretivo, nos conselhos e no comitê de auditoria. Em relação ao CA, dos cinco membros, apenas um é representante de minoritários (20%), embora estes representem 40% do quadro acionário. Na nossa opinião, a empresa deveria aumentar o número de conselheiros de 5 para 6, com 2 indicados por acionistas minoritários e ao menos um assento ocupado por representante do gênero feminino. A empresa possui apenas um comitê (Auditoria) e poderia criar outros (como Sustentabilidade, Risco e Finanças, Pessoas ou outros que atendam as necessidades da empresa, com a presença de membros externos à companhia).

Riosulense

Pontos Positivos: A presença de mulheres no Conselho de Administração (2 em 5) é um sinal positivo de diversidade no Conselho. Uma das conselheiras é representante indicada e eleita por investidores minoritários. Os órgãos de assessoramento do Conselho de Administração através de 3 comitês: Inovação, Gente e Gestão e Ética.

Pontos a Melhorar: listada no Nível Básico de Governança Corporativa, acreditamos que a empresa deveria evoluir para Nível 1 ou 2, fato que seria percebido pelo mercado como melhoria na governança corporativa, além dos próprios benefícios para a própria empresa. A empresa apresenta pouca transparência em relação aos Comitês, como composição, CVs dos membros, e mesma presença feminina e membros externos. A empresa não possui Conselho Fiscal instalado, que acreditamos deveria ser uma iniciativa própria e de caráter permanente. Também não possui mulheres em sua diretoria executiva, sendo a diversidade um quesito importante na governança e melhores práticas de ESG.

Como empresa familiar, sua gestão ainda é concentrada na mão dos fundadores, portanto, profissionalizar o Conselho é importante para perenizar a empresa.



São Martinho

Pontos Positivos: presença no Novo Mercado desde o IPO em 2007. Toda a diretoria é composta por executivos profissionais não ligados às três famílias controladoras. Presença de mulheres nos conselhos de Administração e Fiscal e na Diretoria. Comitês de Auditoria, Inovações Tecnológicas, Financeiro e Gestão de Pessoas.

Pontos a Melhorar: dos sete membros do Conselho de Administração, apenas um é indicado por acionistas do *free float* (que representa 38,4% do capital), embora três não sejam relacionados aos controladores (considerados independentes pelo conceito CVM).

Schulz

Principais Pontos: Apesar da empresa ser controlada por diversas famílias, a diretoria executiva é composta apenas por profissionais de mercado. O Conselho de Administração é composto por membros dos diferentes controladores.

Pontos a Melhorar: ações negociadas no nível básico de governança corporativa. Não possui Comitês de ordem estatutária e nem comitês específicos, como de auditoria, risco, financeiro e de remuneração. Não há presença de mulheres na diretoria ou conselhos.

Suzano

Pontos Positivos: no Novo Mercado (desde 2017). Destaca-se a presença de mulheres no Conselho de Administração (22%), que tem nove membros (só dois representantes da família Feffer, ambos há 23 anos no CA), e quatro membros com menos de cinco anos, ensejando rotatividade (prazo médio de nove anos entre os membros). Conselho fiscal composto por três membros externos à companhia. Comitês de apoio composto por Auditoria (estatutário), Pessoas, Nomeação e Remuneração, Sustentabilidade, Estratégia e Inovação, Gestão e Finanças. A Suzano hoje tem 44% de Conselheiros Independentes no seu Conselho.

Pontos a Melhorar: presença de mulheres no corpo de diretores (são sete, nenhuma mulher). Em relação aos comitês: dos 34 membros, apenas 20% são mulheres – e há poucos representantes externos que não pertencem ao CA e à família Feffer.



Tupy

Pontos Positivos: listada no Novo Mercado (desde 2013); 1/3 dos conselheiros representantes de acionistas minoritários; dois assentos ocupados por membros do gênero feminino (inclusive a presidência do Conselho) e os seguintes comitês (que funcionam como apoio ao CA): Auditoria e Riscos Estatutário; Estratégia, Inovação e Sustentabilidade; Finanças e Investimentos; e Pessoas, Cultura e Governança. Divulgação das atas das reuniões do CA no site da empresa.

Pontos a Melhorar: ampliar o acesso de mulheres a seu corpo de Diretores (onde não estão representadas). Consideramos excessivo (27 ao todo) o número de membros dos diversos comitês, nos quais há apenas 5 mulheres (20%). Na nossa opinião, um número elevado de membros nos comitês leva a perda da efetividade. O ideal, na nossa opinião, seriam cinco membros por comitê (20 membros no total), sendo dois deles externos à companhia – o que traria uma visão de especialistas e composta por profissionais com grande experiência no âmbito dos comitês.

A seguir ilustramos e resumimos e ilustramos nossa análise da governança dividida em Complexidade do Negócio, Presença no Novo Mercado e percentual de conselheiros indicados por não controladores (de fato independentes na nossa opinião), e remuneração da diretoria, Conselho de Administração e Fiscal; e análise da diversidade, publicação de Relatório de Sustentabilidade, e organização de comitês de apoio ao Conselho de Administração:

	Complexidade do Negócio	Governança		Remuneração		
		Novo Mercado	Conselheiros Indicados Por Não Controladores	Conselho de Administração	Administradores	Conselho Fiscal
Banco da Amazônia	Alto	Não	14,30%	Muito Abaixo do Mercado	Muito Abaixo do Mercado	Muito Abaixo do Mercado
Banco do Brasil	Alto	Desde 2010	25%	Muito Abaixo do Mercado	Muito Abaixo do Mercado	Abaixo do mercado
Ferbasa	Médio	Não. Migrou para o Nível 1 em 1999	17%	Muito Acima do Mercado	Abaixo do mercado	Acima do Mercado
Irani	Médio	Desde 2020	Não possui membros independentes	Acima do Mercado	Acima do Mercado	Abaixo do mercado
Jalles Machado	Médio	Desde 2021	Não possui membros independentes	Abaixo do mercado	Muito Abaixo do Mercado	Muito Abaixo do Mercado
Kepler	Baixo	Desde 2023	100%	Abaixo do mercado	Abaixo do mercado	Abaixo do mercado
Mahle Metal Leve	Alto	Desde 2011	20%	Abaixo do mercado	Abaixo do mercado	Acima do Mercado
Riosulense	Médio	Nível Básico	20%	Muito Acima do Mercado	Abaixo do mercado	Não Possui
São Martinho	Médio	Desde o IPO em 2007	17%	Muito Acima do Mercado	Acima do Mercado	Abaixo do mercado
Schulz	Alto	Não	Não possui membros independentes	Muito Abaixo do Mercado	Muito Acima do Mercado	Acima do Mercado
Suzano	Alto	Desde 2017	44%	Muito Acima do Mercado	Muito Acima do Mercado	Muito Acima do Mercado
Tupy	Alto	Desde 2013	33%	Acima do Mercado	Muito Acima do Mercado	Acima do Mercado



	Diversidade		ESG	
	% Mulheres CADM	% Mulheres na Diretoria	Relatório de Sustentabilidade	Comitês
Banco da Amazônia	17%	17%	Sim	Possui 5 comitês: 1 Auditoria; 2 Gestão de Pessoas, Sucessão e Elegibilidade; 3 Crédito, Riscos e de Capital; 4 Tecnologia e Inovação; 5 Estratégico Ambiental, Social e de Governança
Banco do Brasil	13%	45%	Sim	Possui 5 comitês: 1 Auditoria; 2 Gestão de Pessoas, Remuneração e Elegibilidade; 3 Riscos e de Capital; 4 Tecnologia e Inovação; 5 Sustentabilidade Empresarial
Ferbasa	17%	10%	Sim	Possui 5 comitês: 1 Auditoria; 2 Gestão Institucional; 3 Desenvolvimento de Pessoas; 4 Inovação; 5 Assuntos Estratégicos
Irani	17%	0%	Sim	Possui 4 comitês: 1 Comitê de Estratégia e ESG; 2 Comitê de Ética; 3 Comitê de Auditoria; 4 Comitê de Pessoas
Jalles Machado	14%	0%	Sim	Possui 5 comitês: 1) Comitê Comercial e Finanças; 2) Comitê Social; 3) Comitê de Integridade; 4) Comitê de Inovação; 5) Comitê de Auditoria Interna
Kepler	13%	0%	Sim	3 Comitês (1.Estratégia/ Investimentos/ Finanças; 2. Pessoas/Compliance/Sustentabilidade; 3.Auditoria/Riscos)
Mahle Metal Leve	0%	0%	Sim	1 Comitê: (1.Auditoria)
Riosulense	40%	0%	Sim	Possui 3 comitês: 1) Comitê de Inovação; 2) Comitê de Gente e Gestão; 3)Comitê de Ética
São Martinho	17%	9%	Sim	Possui 4 comitês: 1) Financeiro; 2)Auditoria; 3) Inovações Tecnológicas; 4)Gestão de Pessoas
Schulz	0%	0%	Não	A Companhia não possui comitês de ordem estatutária e nem comitês específicos de auditoria, de risco, financeiro e de remuneração
Suzano	22%	0%	Sim	Possui 5 comitês: 1 Auditoria; 2 Gestão de Estratégia e Inovação; 3 Comitê de Sustentabilidade; 4 Comitê de Gestão e Finanças; 5 Comitê de Pessoas; 6 Comitê de Nomeação e Remuneração
Tupy	25%	0%	Sim	Possui 4 comitês: 1 Auditoria e Riscos Estatutários; 2 Pessoas, Cultura e Governança; 3 Finanças e Investimentos; 4 Estratégia e Inovação

Obs: consideramos independentes membros dos conselhos indicados por acionistas fora do bloco de controle e integrantes do *free float*

Remuneração

Até 50% acima da média do Mercado = Acima do Mercado
> 50% da média do Mercado = Muito Acima do Mercado

Em linha com o Mercado

Até 50% abaixo da média do Mercado = Abaixo de Mercado
<50% abaixo da média do Mercado = Muito abaixo do Mercado

Mulheres na Diretoria: Diretoras Estatutárias

Complexidade do Negócio: considera diversificação geográfica, tecnologia, portfólio de produtos, utilização de recursos naturais



Evolução do ESG em 2024

Nos últimos anos, a sustentabilidade empresarial tem recebido bastante atenção de diferentes setores da sociedade. Vários conceitos têm sido usados para balizar a atuação responsável de empresas.

No passado, o *triple bottom line* era termo muito usado para práticas de responsabilidade empresarial. Hoje, utiliza-se mais a designação ESG para a atuação focada em impactos ambientais, sociais e de governança.

Em essência, o que motiva a atuação de empresas em relação à sustentabilidade é o entendimento de geração de valor, seja em termos de direcionamento estratégico, de considerações reputacionais ou de redução de riscos. Esta percepção passa a ser reconhecida por diferentes *stakeholders*, inclusive clientes, consumidores, colaboradores, investidores e o próprio poder público.

É preciso entender, no entanto, que o ESG aborda questões de naturezas distintas. As ações, iniciativas e investimentos divulgados pelas empresas refletem essa diversidade temática, não somente nos eixos ambiental, social e de governança, como também na variedade de assuntos tratados em cada um deles. A agenda de sustentabilidade surge como importante ferramenta para auxiliar empresas de variados portes e setores a alcançar equilíbrio entre sucesso financeiro e impacto positivo de suas operações.

Estar atento à evolução destas questões passa a ser um diferencial estratégico para as lideranças empresariais. Neste sentido, damos abaixo alguns temas relacionados aos esforços ESG que pautaram esta agenda durante o último ano – e devem continuar a ter relevância no próximo:

Eventos climáticos extremos se intensificaram, especialmente no Brasil

O ano de 2024 está sendo marcado por diversos eventos climáticos atípicos. De fato, 2024 pode ser o ano mais quente já registrado, com temperaturas elevadas jamais vistas. O serviço de monitoramento de mudanças climáticas da União Europeia classificou junho de 2024 como o mês mais quente desde que as medições instrumentais da temperatura da Terra começaram, em 1850.

No Brasil, entre o final de abril e o início de maio de 2024, o Rio Grande do Sul sofreu com enchentes severas, que afetaram 471 cidades e deslocaram cerca de 600 mil pessoas. O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) estima que os danos da tragédia climática no Rio Grande do Sul chegam a R\$87 bilhões. Já a Amazônia tem enfrentado secas extremas, sendo que a de 2024 está sendo considerada uma das piores da história, afetando cerca de 750 mil pessoas – e em particular o transporte de pessoas e cargas através das vias fluviais – e encarecendo produtos importados pela região.

Eventos climáticos extremos devem se agravar nos próximos anos, aumentando a percepção entre a sociedade civil e gestores públicos de que soluções precisam ser encontradas e valorizadas.



Da euforia para a maturidade

A euforia com a agenda ESG nos anos de 2020 e 2021 deu lugar, nos anos seguintes, a uma certa “ressaca”, além das práticas de *greenwashing*. Mas, apesar da banalização no uso da sigla, aos poucos o movimento parece estar, também, numa fase de mais maturidade.

As empresas deixam o campo das boas intenções e são cobradas para apresentar, na prática, o que estão fazendo, se estão fazendo e como estão fazendo – muito disso determinado por mais regulação que procura fixar parâmetros e separar o joio do trigo.

A definição regulatória tem como pano de fundo o fato de diferentes governos estarem preparando suas novas NDCs (*Nationally Determined Contributions*, ou Contribuições Nacionalmente Determinadas) para apresentar até fevereiro de 2025. O desafio é claro: o último balanço global do Acordo de Paris mostra que, mesmo que todas as NDCs atuais sejam implementadas, a meta de 1,5°C não será atingida.

No Brasil, o Projeto de Lei 182/2024, do Senado Federal, institui o SBCE (Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa) e estabelece um limite de emissões de gases para as empresas. As que ultrapassarem o limite devem compensar suas emissões comprando títulos ou créditos de carbono (as que não atingirem o limite podem vender cotas excedentes no mercado).

Transparência, especialmente na cadeia de suprimentos

A transparência tornou-se fundamental, não apenas para conquistar a confiança dos *stakeholders*, mas também para atender demandas regulatórias. As empresas são cada vez mais cobradas a divulgar informações detalhadas sobre suas práticas ESG, incluindo relatórios de impacto ambiental, social e de governança.

A responsabilidade das empresas sobre os *stakeholders* em sua cadeia de valor, especialmente fornecedores, está ainda mais sob escrutínio, dada a inevitável interrelação entre os diferentes elos das cadeias de suprimentos. Num momento em que o mundo e o Brasil começam a fechar brechas para o rastreamento de atividades de mineração, pecuária, agricultura e outros, a necessidade de olhar com atenção para as cadeias de fornecimento passa a ser ainda mais premente.

Neste sentido, é preciso dizer que o Brasil saiu na frente, sendo o primeiro país a adotar o padrão do ISSB (*International Sustainability Standards Board*). Por ora, a divulgação por parte de empresas listadas na B3, fundos e companhias securitizadoras é voluntária, mas será compulsória a partir de 2027, sendo divulgada em conjunto com as demonstrações financeiras, seguindo determinação da CVM (Comissão de Valores Mobiliários).



A sustentabilidade e o setor financeiro

Instituições financeiras de diferentes portes já inseriram a agenda ESG em suas pautas. Na Europa o tema avança por uma questão regulatória, tendo em vista que, desde janeiro deste ano, os bancos europeus têm que calcular e reportar seu GAR (*Green Asset Ratio*) e o BTAR (*Banking Book Taxonomy Alignment Ratio*) – métricas que demonstram o alinhamento das carteiras de crédito das instituições com a taxonomia europeia.

Há vantagens financeiras, comerciais e reputacionais para os bancos com GAR ou BTAR mais elevados. Isso fará com que estimulem a eclosão de um mercado da sustentabilidade.

No Brasil, o papel das instituições financeiras na agenda ESG ganha mais evidência com o reforço dado por BCB (Banco Central do Brasil), SUSEP (Superintendência de Seguros Privados) e CVM com as publicações recentes de normas que direcionam esses temas. Por exemplo, o BCB publicou uma série de novas exigências de práticas ESG para os bancos, em linha com as recomendações da TCFD (*Task-Force on Climate Related Financial Disclosure*) e do Comitê da Basileia.

A importância da liderança empresarial

O setor privado está sendo pressionado a avançar com ousados planos de transição corporativos – estabelecendo metas claras e investindo no futuro para atingir objetivos ambiciosos em relação ao clima e à natureza.

Neste sentido, embora a sigla ESG se refira, de modo geral, a ações de empresas, são as pessoas que se movimentam e dão vida às boas práticas. Pessoas são cidadãos, consumidores, profissionais e, também, gestores. Neste contexto, as lideranças empresariais têm a responsabilidade de definir estratégias sustentáveis, engajar equipes e estabelecer uma cultura corporativa que valorize os pilares ESG. É essencial reconhecer o papel dos gestores nesse processo de transformação. Afinal, o tom da alta administração é determinante para o sucesso na jornada ESG. Sem o envolvimento desses executivos, torna-se quase impossível alcançar um futuro mais sustentável e socialmente responsável.

Neste sentido, é preciso também reconhecer que ESG não envolve apenas risco, mas pode ajudar a atingir as metas de negócios. Assim, deve-se buscar a adoção das melhores práticas para garantir a eficácia das iniciativas ESG.



A visão da Trígono

Na Trígono, o ESG é um dos três principais pilares fundamentais da metodologia de investimento. Trata-se de fator essencial para avaliar a perenidade das empresas investidas, caracterizando a mitigação de riscos. Também é fator essencial para identificar oportunidades de crescimento e obtenção de bons resultados, e entra no processo de cálculo do valor justo ou intrínseco das empresas. É por isso que a Trígono, considera práticas ambientais, sociais e de governança nas decisões de investimentos.

A Trígono está comprometida em gerar impacto positivo na sociedade e no planeta. Assim, engaja-se na comunicação transparente e educativa com o público – e atua com os mais elevados níveis de responsabilidade social e ambiental.

A Trígono seleciona as empresas investidas com base em um tripé:

Valor gerado aos acionistas: através de ferramenta de avaliação centrada no valor econômico adicionado ou criado, ou EVA (*Economic Value Added*), marca registrada da *Stern Steward & Co*, atual *Stern Value Management*.

Dividendos: parcela do lucro líquido das empresas destinada a acionistas como forma de remuneração e retorno do capital investido (mitigando a volatilidade do preço das ações no mercado).

Sustentabilidade: alicerce do ESG, é composta por aspectos de governança e temas sociais e ambientais. A governança adequada é considerada como a base para uma boa gestão ambiental e social.

Não integrar questões de sustentabilidade ao processo de gestão estratégica significa não compreender a empresa em sua totalidade – ou seja, é não adotar uma abordagem holística incorporando diversos fatores que influenciam o valor ou a percepção do valor pelo mercado nas empresas.

A Trígono se engaja em diálogo construtivo com as empresas investidas, a partir da sua posição de investidora – a fim de impactar positivamente aspectos de governança, ambientais e sociais. Trata-se de uma contribuição relevante para a geração de valor através da transição para uma economia circular, de baixo carbono, e da atuação empresarial responsável. Dialogar com executivos e controladores e indicar conselheiros de administração e fiscal são formas de ativismo construtivo. Por isso, é primordial o alinhamento dos conselheiros nesta agenda além da qualidade dos mesmos através do histórico profissional e reputacional.

Assim, a Trígono faz o acompanhamento das iniciativas e da agenda de sustentabilidade das empresas investidas. E eventualmente exclui determinadas empresas do seu portfólio, como as que:



- utilizam o carvão como fonte principal de energia ou parte relevante do negócio;
- violem o Pacto Global da ONU em relação ao respeito ao meio ambiente (parceiros e fornecedores inclusive);
- não se comprometam com o não uso de trabalho escravo e infantil;
- violem o Pacto Global da ONU para relações de trabalho e direitos humanos.

Por outro lado, a Trígono se envolve com empresas de diferentes formas, apoiando sua governança, inclusive através de:

- engajamento ativo na gestão de governança das investidas;
- seleção e indicação de conselheiros independentes;
- participação nas assembleias anuais e extraordinárias das empresas investidas;
- mobilização para que conselho fiscal seja implementado, onde não haja;
- diálogo construtivo com acionistas, conselheiros e executivos.

Os Relatórios de Sustentabilidade da Trígono Capital

Há quatro anos, a Trígono tomou a iniciativa de avaliar indiretamente sua pegada de carbono utilizando o então recém-publicado "*Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry*". Trata-se de metodologia direcionada ao setor, possibilitando a uniformidade de relatórios de emissões de GEE por instituições financeiras. Com isso, a Trígono passou a contar com uma métrica que permite a gestão desta importante variável em um esforço conjunto com suas empresas investidas.

No ano passado, pela primeira vez, a Trígono abordou outras variáveis ambientais, cuja evolução passa a ser acompanhada anualmente. Neste ano, a Trígono abordará também questões relacionadas ao desempenho social das empresas investidas. Assim, a gestora passa a ter uma visão ampla do desempenho ESG de suas investidas, através de dados objetivos.



A seguir são apresentados os resultados e indicadores de performance ambiental e social das empresas investidas, começando com a comparação da gestão da sustentabilidade das empresas investidas, considerando diferentes aspectos de governança:

	Gestão de Sustentabilidade - Governança											
	Banco da Amazonia	Banco do Brasil	Ferbasa	Irani	Jalles Machado	Kepler Weber	Mahle Metal Leve	Riosulense	São Martinho	Schulz	Suzano	Tupy
Tem relatório de sustentabilidade	GRI	GRI, SASB, TCFD	GRI	GRI	Sim	GRI,SASB	GRI	Não	GRI,SASB,TCFD	Não	GRI, SASB, IIRC, TCFD	GRI, SASB, IIRC, TCFD
Conduz processo de materialidade para temas ESG	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim, matriz foi revisada em 2023
Divulga resultados em plataformas especializadas	No site corporativo	GHD Protocol	No site corporativo	CDP	CDP	No site corporativo	Sim Inclusive CDP, SBTi	Não	CDP, GHD Protocol (Selo ouro)	Não	Sustainalytic CDP, MSCI Ecovadis S&P	Sustainalytic CDP, MSCI Ecovadis S&P
Verifica o Relatório por terceira parte independente	Sim, pela PwC	Sim, pela Deloitte	Não	Sim, pela KPMG	Sim,	Não	Sim, pela PwC	Não	Sim, pela KPMG	Não	Sim, pelo Bureau Veritas	Não
Tem comitê de sustentabilidade para indicar metas	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Investimentos em meio ambiente	R\$6,7 bi financiados	Crédito sustentável de R\$342 bi	R\$21,3 mi	R\$204 Mi	Não informado	R\$1 mi	Não disponível	R\$1,2 mi	R\$95 mi	Não informado	R\$61 mi	R\$51 mi

Para a realização deste relatório, foram enviados questionários com questões quantitativas e qualitativas para todas as empresas investidas. As respostas recebidas estão aqui incorporadas. Outras fontes de informações incluíram os Relatórios de Sustentabilidade, além de dados disponibilizados nos respectivos sites das empresas. Por último, foram utilizados dados divulgados em plataformas públicas, como o GHG Protocol ou o CDP.

Todas as empresas investidas responderam ao questionário.

Pegada de Carbono da Trígono Capital

Partindo do conceito de que as investidas da Trígono geram, cada uma, emissões de GEE por conta das atividades que desenvolvem, e que a Trígono detém determinada participação no capital em cada uma delas, a pegada indireta da Trígono é contabilizada considerando tal participação como fator de atribuição, conforme fórmula no Anexo I deste relatório.

A somatória das emissões, assim atribuídas, forma a pegada da Trígono, cujo resultado é apresentado neste relatório de forma pioneira. A mensuração da intensidade de emissões de GEE dos ativos investidos e de carteiras de investimento passa a fazer parte da estrutura de gestão de riscos de investidores da Trígono Capital.

No entanto, é preciso ter em mente que bons princípios de governança devem fluir de dentro da companhia para fora, e não ao contrário. A rápida ascensão da adoção destes princípios encontrou tanto o mercado investidor quanto as próprias companhias até certo ponto despreparadas para lidar com um assunto novo, fora do usual e abstrato. Proliferaram, então, métricas, *scores* e *ratings* de bastante mérito, mas longe de serem suficientes. A informação isolada de seu contexto é de baixa compreensão e não serve como critério classificatório ou de exclusão. Neste sentido, é preciso que dados quantitativos sejam contextualizados e acompanhados de informações qualitativas.



É sob este prisma que a Trígono faz o acompanhamento da gestão de carbono de suas investidas. Neste sentido, criou-se o selo “Carbon Control” indicando o olhar atento que a Trígono direciona ao tema. Neste ano, a Trígono acrescenta novas variáveis à sua avaliação ambiental, além de avaliar o desempenho social das empresas investidas.



Empresa	Qualidade
Banco da Amazonia	3
Banco do Brasil	1
Ferbasa	1
Irani	1
Jalles Machado	1
Kepler Weber	1
Mahle Metal Leve	1
Riosulense	3
São Martinho	1
Schulz	1
Suzano	1
Tupy	1

A seguir, serão apresentados os resultados do quarto Inventário de Gases de Efeito Estufa-GEE da Trígono Capital. Considerando que neste ano todas as empresas responderam aos questionários enviados, e que a grande maioria já faz seus Inventários de Gases de Efeito Estufa, pudemos contar com dados de alta qualidade.

Conforme descrito no Anexo I, a metodologia utilizada traz avaliação da qualidade em relação aos dados utilizados, em escala que vai de 1 a 5 – sendo 1 o grau de certeza mais alto e 5, o grau de certeza mais baixo.

No primeiro Inventário de GEE da gestora, a qualidade média dos dados utilizados para estimar as emissões atribuídas à Trígono foi de **2,28**. O segundo Inventário de emissões apresentou uma qualidade de dados de **1,84**. O terceiro inventário resultou em **1,31**. Neste ano, o resultado foi de **1,23**.

Nota-se melhora marcante ao longo do tempo. Em parte, este processo reflete o maior engajamento das empresas investidas com a gestão de carbono. Por outro lado, neste ano foram inventariadas apenas 12 empresas – que, não obstante, representam em seu conjunto mais de 90% das emissões da carteira da Trígono. A maioria destas empresas têm gestão de governança ambiental muito boa, afetando positivamente a média de qualidade dos dados usados.



A qualidade média estimada para os dados apresentados pelas empresas investidas, ponderada pelos fatores de atribuição, é de **1,23**.

Segue uma comparação da gestão de carbono das empresas investidas, considerando diferentes aspectos relacionados ao tema:

	Capital Natural - Gestão de Carbono											
	Banco da Amazonia	Banco do Brasil	Ferbasa	Irani	Jalles Machado	Kepler Weber	Mahle Metal Leve	Riosulense	São Martinho	Schulz	Suzano	Tupy
Realiza seu inventário de GEE anualmente	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Inventário de GEE inclui escopo 3	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Parcial	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Publica os resultados de seu inventário de GEE	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim
A gestão de emissões de GEE inclui um mapeamento de riscos climáticos	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Tem metas específicas em relação às emissões de GEE	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Tem um programa de redução de emissões estabelecido	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Assumiu metas de neutralidade em carbono em alguma data futura	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Considera carbono como fator de seleção de seus fornecedores	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não

Seguem as emissões não renováveis dos Escopos 1 e 2 das empresas investidas:

Emissões totais dos escopos 1 e 2 das empresas investidas (em tCO2e)						
Empresa	Não renováveis	Renováveis	Evitadas	Removidas	Compensadas	Estocadas
Banco da Amazonia	1.055	208	-	-	-	-
Banco do Brasil	38.205	-	-	488.256	18.495	39.457
Ferbasa	418.426	-	-	128.865	-	-
Irani	45.744	811.852	743	92.907	290	59.865
Jalles Machado	154.614	2.137.365	-	-	152.155	6.000.000
Kepler Weber	2.901	591	-	-	-	-
Mahle Metal Leve	31.266	801	304	-	-	-
Riosulense	175.007	-	-	-	-	-
São Martinho	634.002	6.295.598	-	11.963	-	-
Schulz	19.587	591	-	-	-	-
Suzano	2.470.286	20.473.495	-	-	-	-
Tupy	747.709	-	74.110	-	-	1.843.352
Total	4.738.802	29.720.501	75.157	721.991	170.940	7.942.674



Seguem as emissões dos escopos 1, 2 e 3. Nota-se que algumas empresas não incluíram o escopo 3 em seus inventários:

Emissões totais por escopos das empresas investidas (em tCO2e)			
Por escopo (t CO2e)	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3
Banco da Amazonia	910	145	-
Banco do Brasil	18.494	19.710	44.083,98
Ferbasa	350.421	68.005	99.251
Irani	41.684	-	1.160
Jalles Machado	153.964	650	57.027,82
Kepler Weber	2.419	482	885
Mahle Metal Leve	16.061	15.205	-
Riosulense	131.099	43.908	32.956
São Martinho	633.213	789	272.336
Schulz	11.958	7.629	-
Suzano	2.421.049	49.237	1.643.791
Tupy	560.113	187.596	140.803
Total	4.341.386	393.356	2.292.294

De acordo com a dimensão dos investimentos em cada empresa investida, pode-se determinar as emissões atribuíveis à Trigono Capital, conforme segue:

Emissões atribuídas a Trigono do escopo 1 e 2 (em tCO2e)						
Empresa	Não renováveis	Renováveis	Evitadas	Removidas	Compensadas	Estocadas
Banco da Amazonia	12	2	-	-	-	-
Banco do Brasil	12	-	-	149	6	12
Ferbasa	28.453	-	-	8.763	-	-
Irani	2.080	36.912	34	4.224	13	2.722
Jalles Machado	2.784	38.490	-	-	2.740	108.048
Kepler Weber	583	119	-	-	-	-
Mahle Metal Leve	2.178	56	21	-	-	-
Riosulense	15.964	-	-	-	-	-
São Martinho	14.249	141.496	-	269	-	-
Schulz	1.693	51	-	-	-	-
Suzano	1.136	9.415	-	-	-	-
Tupy	77.210	-	7.653	-	-	190.349
Total	146.355	226.540	7.708	13.405	2.759	301.132



Considerações qualitativas

A mera análise dos resultados quantitativos apresentados não permite concluir o grau de responsabilidade e de engajamento das diferentes empresas investidas. É necessário ir além, agregando a visão de alguns pontos importantes, que permitam interpretar os resultados.

- **Setores e tipos de atividades**

Diferentes atividades e setores têm, caracteristicamente, diferentes perfis quanto às suas emissões de GEE. Diz-se que certas atividades são inerentemente mais "intensivas em carbono" que outras.

Assim, se estivermos comparando emissões de várias empresas do mesmo setor, poderemos comparar as intensidades de suas emissões e classificá-las quanto a eficiência. Mas se, em sentido contrário, compararmos empresas de diferentes setores e atividades, perder-se-á uma parte deste conceito. Este é um dos cuidados a serem tomados na análise dos resultados.

- **Grau de comprometimento e governança**

Há companhias que, apesar de tímidas na divulgação de dados ambientais, mostram alto comprometimento em suas ações. Outras empresas podem ter pegadas de carbono altas, mas praticam engajamento ambiental, buscando ativamente reduzir seus impactos.

Neste sentido, promover o aprimoramento da governança ambiental nas empresas investidas, em particular quanto à gestão de Carbono, é elemento relevante, pois permite gerir a exposição a riscos e oportunidades climáticas, inclusive em termos de:

- Políticas públicas e legislação - considerando que está em discussão em nível governamental a adoção de um sistema de comércio de emissões no Brasil, além de ajustes internacionais em curso.
- Mercado de bens e serviços - considerando possíveis altas ou baixas de demanda em função da intensidade de carbono dos produtos.
- Tecnologia - aplicação de processos de inovação e de novas tecnologias que desloquem processos e produtos.
- Reputacional - risco de controvérsias sociais ou ambientais.
- Físicos – considerando a exposição que certos ativos possam ter em relação às mudanças climáticas.
- Mercado financeiro – melhor acesso a crédito e investimentos, como é o caso apresentado neste relatório.



Ações das empresas investidas em gestão de carbono

Considerando os pontos descritos acima, não se deve avaliar a atuação de uma empresa sem considerar seu contexto. Neste sentido, seguem algumas ações específicas e parâmetros de gestão das empresas investidas, relacionados a emissões de gases de efeito estufa, que ajudarão a qualificar a atuação de cada investida.

Banco da Amazônia

Programas de compensação

A empresa participou de algum programa de compensação ou neutralização de carbono?	Sim, o Banco da Amazônia adquiriu o Selo Tesouro Verde. Este selo é um certificado reconhecido pelos Estados da Amazônia Legal, que atesta que a empresa cumpriu com sua Cota de Retribuição Socioambiental (CRS) pelo consumo dos recursos naturais de suas atividades nos últimos 12 meses.
Quantas emissões foram compensadas?	631 tCO ₂
Qual programa foi utilizado?	O selo usa principalmente o programa de compensação de carbono, mas verifica também: <ul style="list-style-type: none">• Preservação da floresta nativa;• Fauna e Flora;• Regulação do ciclo hidrológico• Recuperação de área

Banco do Brasil

Intensidade de emissões

Emissões totais por tonelada de produto ou faturamento (em tCO ₂ e/R\$)	0,88 tCO ₂ e/bi R\$
Redução/aumento da intensidade de emissões por tonelada de produto ou faturamento (em tCO ₂ e/R\$)	-5,1%

Emissões evitadas

Projetos de redução das emissões de GEE em andamento

- Reforçar a gestão e a transparência das questões climáticas
- Desenvolver iniciativas para a descarbonização das emissões financiadas e dos investimentos do BB



Ferbasa

Emissões evitadas

Projetos que reduziram as emissões de GEE nas próprias empresas	Impacto dos projetos
1. Foi iniciada a construção de queimador de gases nos fornos de produção de biorredutor (carvão vegetal) da Fazenda Araticum	1. A conclusão do projeto está prevista para out/2024, quando será iniciada a mensuração de redução de CO ₂ e
2. Início da construção do queimador de gases em fornos de produção de biorredutor, na Fazenda Araticum, com conclusão prevista para 2024 e investimento total orçado de R\$ 31 milhões	2. Expectativa é a redução de 21% na emissão de CO ₂ e nas atividades de produção de biorredutor
3. Aprimoramento no sistema de controle de emissões fugitivas, com instalação de filtro de mangas na secagem de minérios; lavador de gases na sinterização; interligação das emissões do processo de fura de fornos (Forno 12) para os filtros existentes, dentre outros;	
4. Recuperação de 41,83 hectares de áreas degradadas nos processos produtivos, como na Mineração e na Florestal.	

Irani

Intensidade de emissões

Emissões totais por tonelada de produto ou faturamento (em tCO₂e/t)

UNIDADES INDUSTRIAIS	2023		
	PRODUÇÃO LÍQUIDA	EMISSIONES (E1, E2 e E3)	tCO ₂ e/t
PAPEL SC	243.450	25.574	0,11
EMBALAGEM SC	85.370	1.751	0,02
EMBALAGEM SP	77.037	4.667	0,06
RESINA RS	11.953	725	0,06
PAPEL MG	54.822	15.418	0,28
TOTAL	472.632	48.135	0,1018



Intensidade de emissões

Redução/ aumento da intensidade de emissões por tonelada de produto (em tCO ₂ e/t)	Tivemos pequena redução na intensidade de emissão no ano de 2023, quando comparado com o ano anterior. A intensidade de emissão do ano de 2022 foi de 0,1078 tCO ₂ e/t
Benchmark global e nacional de emissões totais por tonelada de produto ou faturamento (em tCO ₂ e/t ou tCO ₂ e/R\$)	Em 2024 estamos participando do índice da B3 (Bolsa brasileira) ICO ₂ , o qual possui como um dos critérios de avaliação a intensidade de emissão por faturamento, comparando a média do setor. Para os próximos ciclos teremos uma avaliação mais precisa deste índice de intensidade.

Emissões evitadas

Foram implementados projetos que reduziram as emissões de GEE?	Qual o impacto?
Sim, no ano de 2023 algumas ações realizadas pela companhia impactaram diretamente na redução das emissões do Escopo 1 do Inventário de Gases de Efeito Estufa.	Nas unidades Embalagem SP e Papel MG, houve um menor consumo de Gás Natural na caldeira. Na unidade Embalagem SC, tivemos redução no consumo de óleo BPF, impactando na redução das emissões em 581 tCO ₂ e. A redução no número de viagens aéreas pela companhia resultou em um decréscimo nas emissões de 162 toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO ₂ e) em comparação com o ano de 2022.



Emissões removidas e sumidouros

Houve remoção de carbono da atmosfera (normalmente plantios)?	Quanto?
Sim. Quantificamos as remoções de florestas plantadas e nativas em nosso Inventário de Emissões, resultando em um balanço Carbono Positivo para o clima, o que significa que removemos mais carbono da atmosfera pelas nossas atividades florestais sustentáveis do que emitimos nos nossos processos industriais.	92.907 tCO ₂ e

Há sumidouros de carbono (normalmente florestas), para além da exigência legal?	Quanto?
Sim, nas áreas florestais de SC temos 25% das nossas áreas averbadas como reserva legal, ou seja, 5% a mais do que exigido pela legislação.	O excedente de reserva legal (5%) equivale a 2.850 tCO ₂ e, ou seja, as remoções de florestas nativas no ano de 2023 na base florestal SC removeram da atmosfera 57.015 tCO ₂ e.

Programas de compensação

A empresa participou de algum programa de compensação ou neutralização de carbono?	Sim
Quantas emissões foram compensadas?	290,20tCO ₂ e
Qual programa foi utilizado?	I-REC na Unidade Embalagem SP



Jalles Machado

Programas e projetos relacionados a emissões de gases de efeito estufa

Impactos de projetos implementados que reduziram as emissões de GEE

- Projeto irrigação 4.0 com pivôs elétricos (energia produzida pela própria Jalles)
- Programa de reflorestamento: estoque de carbono estimado em 6 milhões de toneladas
- 152.155 CBIOS gerados através do Renovabio
- Uso de menos fertilizantes nitrogenados, menos emissões de GEE, como dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e, principalmente, óxido nitroso (N₂O). Maior uso do sistema de plantio direto com tratos culturais

Kepler Weber

Intensidade de emissões

Emissões totais por tonelada de produto (em tCO ₂ e/t)	0,052
Redução/aumento da intensidade de emissões por tonelada de produto (em tCO ₂ e/t)	0,00093

Emissões evitadas

Foram implementados projetos que reduziram as emissões de GEE?	Qual o impacto?
1. A companhia vem realizando a troca gradual de luminárias e lâmpadas convencionais por LED e substituição de equipamentos de ar-condicionado convencional por inverter. Também, instalou em 2022 o sistema de aquecimento de água do refeitório com placas solares e, nas áreas produtivas, substituiu os compressores de ar convencionais por modelos de maior eficiência energética.	1. Redução no consumo de energia, com impacto nas emissões do escopo 2.



Emissões evitadas

Foram implementados projetos que reduziram as emissões de GEE?	Qual o impacto?
2. Outra ação importante foi a substituição de empilhadeiras à combustão por empilhadeiras elétricas, em que foram substituídas 20 máquinas, representando 40% da frota interna, com uma redução de 30% das emissões de GEE provenientes de veículos de movimentação interna.	2. No caso da substituição das empilhadeiras a combustão por elétricas, uma redução de 400 ton CO2e ao ano.

O uso dos produtos da empresa resultou em reduções de emissões para seus clientes?	Qual o impacto?
1. Visando lançar produtos mais sustentáveis, a Kepler Weber colocou no mercado o secador KW Max com uma nova torre de secagem para garantir a eficiência energética e qualidade dos grãos, além de reduzir os impactos ao meio ambiente.	1. O secador KW Max é 11% mais eficiente em consumo energético e reduz em 28% a emissão de CO2. Em 2023 foram vendidas 56 unidades deste modelo de secador. Em 2023 foram evitadas 8,73 mil toneladas de CO2e em razão do uso destes equipamentos pelos nossos clientes. Sendo que a projeção para o ano de 2025 é de 27,20 mil toneladas de CO2e evitadas;
2. A PROCER, empresa do grupo KW, que atua na automatização e monitoramento das unidades armazenadoras, traz economia significativa de energia para nossos clientes.	2. PROCER – A economia gerada em energia para os clientes é de aproximadamente R\$ 150 milhões ao ano.



Mahle Metal Leve

Intensidade de emissões

Emissões totais por faturamento (em tCO ₂ e/R\$)	7,2 tCO ₂ e/R\$ milhões vendas
Benchmark global e nacional de emissões totais por tonelada de produto ou faturamento (em tCO ₂ e/t ou tCO ₂ e/R\$)	62 tCO ₂ e/EUR milhões vendas

Emissões evitadas

Impactos de projetos implementados que reduziram as emissões de GEE

Foi implementado um programa de redução de energia que resultou em -2% do escopo 2

Impacto do uso dos produtos da empresa e como resultam em reduções de emissões para seus clientes

A fim de atingir as metas para combate às mudanças climáticas, o Grupo MAHLE globalmente explora o potencial de todas as tecnologias de powertrain disponíveis.

Biocombustíveis: os biocombustíveis ganharam atenção especial em 2023, com o lançamento do Global Biofuel Alliance (GBA). A iniciativa conta com diversos países, entre eles Brasil, Índia, Estados Unidos, Itália e Argentina – demonstrando o potencial dessa rota tecnológica para a mobilidade neutra em carbono no futuro próximo.

Em função da utilização do etanol por várias décadas no Brasil, ampliada com introdução dos veículos flex fuel, houve a construção de extenso conhecimento em biocombustíveis na MAHLE Metal Leve S.A., suportando o contínuo desenvolvimento de tecnologias para os nossos clientes locais e potencializando a ampliação dessa atuação para outras regiões onde o biocombustível cresce como alternativa para a mobilidade sustentável.

Apesar da longa experiência e sucesso do Etanol como combustível, ainda existem necessidades relevantes de desenvolvimento tecnológico para ampliar o uso dos diversos tipos de biocombustíveis. Em veículos para transporte de cargas, que têm impacto relevante no consumo energético do setor de transportes no Brasil, a descarbonização passa pelo aumento do uso de Biodiesel, Diesel Verde e Biometano. A MAHLE Metal Leve S.A. vem trabalhando em desenvolvimentos que permitam a utilização desses combustíveis em maiores teores, sem nenhum prejuízo ao funcionamento do motor.



Em 2023 foram realizados desenvolvimentos com parceiros regionais, entre eles produtores de combustível, clientes e universidades, visando a avaliação do uso de biodiesel e seus efeitos no funcionamento do motor, garantindo a aplicação segura e durável, alinhada com a menor emissão de CO₂.

Esses desenvolvimentos ainda estão em curso, com previsão de finalização de algumas iniciativas em 2024. Além disso, o Biometano tem se tornado uma alternativa energética de baixa emissão de CO₂, podendo ser aplicado aos motores à combustão em veículos pesados, voltados ao agronegócio ou geração de energia, onde a companhia participa de projeto com clientes e universidades dentro do programa ROTA 2030, com o desenvolvimento de conceito de motor dual-fuel que pode utilizar etanol e biometano, criando opção versátil para a mobilidade sustentável.

Para veículos leves, nas aplicações flex fuel, o Grupo MAHLE desenvolveu tecnologia para permitir uma maior paridade entre etanol e gasolina. Isso significa que a conhecida diferença de consumo entre gasolina e etanol faz com que o veículo tenha uma menor autonomia com o etanol, e conseqüentemente seja necessário abastecer mais vezes, visando apoiar o aumento da utilização desse biocombustível nessas aplicações.

Riosulense

Programas ambientais com impacto no carbono

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

- A empresa mantém uma área florestal de 200.000 m²
- Coleta Seletiva (interna e externa)

São Martinho

Intensidade de emissões

Emissões totais por tonelada de produto (em tCO₂e/t)

Cana-de-Açúcar:	0,025 tCO ₂ e/tc;
Açúcar:	0,221 tCO ₂ e/ton;
Etanol:	0,00001335 tCO ₂ e/MJ;
Energia:	0,04806 tCO ₂ e/MWh



Intensidade de emissões

Emissões totais por tonelada de produto (em tCO₂e/t)

Notas:

- ¹ Intensidade de Carbono (CI) calculadas de acordo com metodologia GHG Protocol em 2023;
- ² Intensidade de emissões considera o ano civil e escopos 1 e 2 (market-based);
- ³ Para os cálculos, foram considerados os gases CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆ e NF₃;
- ⁴ A abordagem de consolidação utilizada é de controle operacional;
- ⁵ tc tonelada equivalente à tonelada de cana-de-açúcar.

Redução / aumento da intensidade de emissões

Redução de 29,6% considerando emissões totais (Escopo 1+2+3) e

Redução de 34,55% considerando emissões diretas (Escopo 1) em relação ao ano base.

Nota: Ano base 2020.

Emissões evitadas

Impactos de projetos implementados que reduziram as emissões de GEE

Planta de biometano na unidade Santa Cruz (SP)

Com início da operação em 2025, representa alternativa de combustível renovável capaz de substituir o gás natural fóssil, contribuindo de forma efetiva para a transição energética. Exemplo de economia circular, é produzido por meio da biodigestão da vinhaça, um resíduo da fabricação de etanol, transformando em fonte de energia o que, antes, era visto como resíduo.

Planta de Etanol de milho na unidade Boa Vista (GO)

Projeto pioneiro no mundo, que compreende um novo conceito de eficiência energética, com destaque para a integração da geração de vapor e energia para as duas plantas (de milho e de cana) localizadas na unidade.

Ampliação da Unidade Termelétrica (UTE) na unidade São Martinho (SP)

Serão evitadas emissões de até 85 mil toneladas de gases de efeito estufa, em comparação com as emissões geradas pela energia obtida do gás natural.

Indústria 4.0 e Transformação Digital

A ser concluído em 2030, visa a redução do consumo de insumos; desenvolvimento de colaboradores por meio da digitalização; incorporação de tecnologias em solo brasileiro; aumento de produtividade e eficiência, contribuindo para redução do uso de recursos naturais, água e bagaço,



Emissões evitadas

Impactos de projetos implementados que reduziram as emissões de GEE

aumentando a eficiência da caldeira; produção de energia; e redução de manutenções proporcionados pela estabilização do processo.

Colhedora de Duas Linhas

Com produtividade 25% superior à de uma colhedora de uma linha, o equipamento usado no processo mecanizado da colheita de cana-de-açúcar tem benefício no consumo de combustível que chega a 21%. Em 2023/2024, avançamos no plano de implantação da tecnologia e estamos em fase de captação de recursos. O equipamento representa forte interação entre inovação e tecnologia agrícola. A máquina foi aprimorada por seis anos na São Martinho para seu lançamento como produto em parceria com o fornecedor. A diminuição do uso do diesel gera benefícios ambientais ao contribuir para reduzir a emissão de gases de efeito estufa. Além disso, ocorre a redução do risco de pisoteio, pois a colhedora passa em uma rua de cana a menos.

Impactos de projetos implementados que reduziram as emissões de GEE

A São Martinho gera créditos de descarbonização (CBIOs) regidos pela Política Nacional de Biocombustíveis denominada RenovaBio.

O uso de etanol de cana-de-açúcar produzido pela São Martinho promove uma redução nas emissões de GEE de até 90% em comparação com a gasolina. Essa avaliação considera o ciclo de vida (fases agrícola, industrial e de transporte, e uso de biocombustível) e foi realizada utilizando a ferramenta RenovaCalc, desenvolvida pela Embrapa e usada para implementar a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) no Brasil. Essa avaliação também nos permite emitir e comercializar créditos de descarbonização (CBIOs). Um CBIO corresponde a uma tonelada de CO₂ equivalente não emitida devido ao uso de biocombustíveis.

Emissões removidas e sumidouros

O projeto Viva a Natureza existe desde 2000, para recompor e conservar matas ciliares, proteger nascentes e mananciais, reduzir riscos de assoreamento e preservar espécies nativas. A produção de mudas nativas acontece em viveiros próprios, nas usinas São Martinho e Santa Cruz. Por meio do plantio de mudas nativas, foram removidas da atmosfera 11.962,69 toneladas de CO₂.



Schulz

Intensidade de emissões

Emissões totais por tonelada de produto (em tCO ₂ e/t)	0,174 tCO ₂ e/t produzida (2023)
Redução/aumento da intensidade de emissões por tonelada de produto (em tCO ₂ e/t)	0,326 tCO ₂ e/t produzida (2021) - 46,62 %
Benchmark global e nacional de emissões totais por tonelada de produto (em tCO ₂ e/t)	1,91 tCO ₂ e/t produzida (World Steel Association, 2022)

Suzano

Intensidade de emissões

Emissões totais por tonelada de produto ou faturamento (em tCO ₂ e/t)	0,2057 tCO ₂ e/t(1)
Redução/aumento da intensidade de emissões por tonelada de produto ou faturamento (em tCO ₂ e/t ou tCO ₂ e/R\$)	Aumento de 4,8%
Benchmark global e nacional de emissões totais por tonelada de produto ou faturamento (em tCO ₂ e/t ou tCO ₂ e/R\$)	0,1813 tCO ₂ e/t(2)

(1) Considerando Escopo 1 e 2

(2) Benchmark da Suzano é o valor de intensidade da meta

Emissões evitadas

Projetos implementados que reduziram as emissões de GEE

Sim, nas operações diretas, a Suzano implementou iniciativas que buscam reduzir as emissões de gases de efeito estufa por meio da eficiência operacional e da redução do consumo de combustíveis fósseis. Isto inclui aumentar a utilização de biomassa e licor negro na geração de energia, bem como incorporar novas tecnologias, como a gaseificação.

Alguns exemplos de iniciativas estão listados abaixo:

Projeto Empilhadeiras Elétricas: tem como objetivo aumentar a sustentabilidade operacional por meio da substituição de duas empilhadeiras movidas a gás liquefeito de petróleo (GLP) por modelos elétricos. Esta



Emissões evitadas

Projetos implementados que reduziram as emissões de GEE

transição reduz o consumo de combustíveis fósseis, reduz as emissões de gases do efeito de estufa e reduz os custos operacionais associados à utilização de combustíveis;

Energia Verde em CDs: projeto iniciado em 2022 com o objetivo de migrar o consumo de energia dos centros de distribuição da empresa para fontes renováveis. Isto foi conseguido através da instalação de painéis solares, da migração para o mercado livre de energia e, quando necessário, da compensação do consumo de eletricidade da rede com Certificados de Energia Renovável (REC). No final de 2023, toda a energia consumida nos centros de distribuição era proveniente de energia renovável ou compensada através de RECs quando as alternativas renováveis não eram viáveis;

Projeto Thor: iniciativa que visa aplicar aprendizado de máquina para otimizar a alocação de vapor em turbogeradores e, conseqüentemente, aumentar a geração de energia elétrica. As oportunidades e ganhos capturados variam de acordo com cada instalação e não exigem grandes substituições de equipamentos (os esforços estão focados principalmente na automação). O projeto foi desenvolvido para a fábrica de Três Lagoas e replicado em outras fábricas da Suzano.

Thor Metanol: projeto piloto realizado na unidade para melhores decisões sobre a queima de metanol renovável, minimizando o consumo de gás natural nos fornos. Na cadeia de valor, mais especificamente na categoria transporte e distribuição, a Suzano realizou em 2023 duas iniciativas focadas na redução de suas emissões por meio da substituição de combustíveis fósseis. Detalhes de cada um estão abaixo:

Veículo elétrico para distribuição de papel: projeto foca na utilização de van elétrica para entrega de papel em região dedicada próxima ao centro de distribuição (CD) no Rio de Janeiro (Duque de Caxias). Esta iniciativa visa reduzir as emissões de carbono na logística local, substituindo os veículos tradicionais movidos a combustível por alternativas elétricas. O projeto tem potencial para ser expandido para outros centros de distribuição em todo o Brasil.

Projeto Caminhões GNV: visa reduzir as emissões de gases de efeito estufa nas operações logísticas por meio da transição de parte da frota de caminhões do diesel para o gás natural comprimido (GNV). O diesel, por ser um combustível de maior emissão, é substituído pelo GNV para aumentar a ecoeficiência dos processos de transporte da empresa. Como parte dessa iniciativa, a fábrica Suzano opera com seis caminhões a GNV desde novembro de 2022, enquanto a fábrica de Limeira introduziu dois caminhões a GNV em julho de 2023.

Qual o impacto

31.504,11 tCO₂e



O uso dos produtos da empresa resultou em reduções de emissões para seus clientes?

Sim, uma vez que ofertamos produtos de base renovável capazes de substituir aqueles de origem fóssil que são mais emitentes. O investimento realizado no Projeto Cerrado traz muitos benefícios alinhados à nossa estratégia de negócios e aos nossos objetivos de longo prazo para o clima, oferecendo capacidade de 2,55 milhões de toneladas de celulose de eucalipto produzidas por ano. A Suzano não apenas supre o crescimento da demanda do mercado, mas também contribui para a substituição do plástico descartável.

Emissões removidas e sumidouros

Remoção de carbono da atmosfera (normalmente plantios)?	Quanto?
Florestas plantadas	-49.441.544,13 tCO ₂ e
Florestas nativas	-4.043.378,36 tCO ₂ e

Há sumidouros de carbono (normalmente florestas), para além da exigência legal?	Quanto?
Sim (plantado e nativa)	335.530.093,49 tCO ₂ e

Tupy

Intensidade de emissões

Emissões totais por tonelada de produto (em tCO ₂ e/t)	1,17
Redução/aumento da intensidade de emissões por tonelada de produto (em tCO ₂ e/t)	Em 2021 era 1,3. Em 2022 era 1,08.
Benchmark global e nacional de emissões totais por tonelada de produto ou faturamento (em tCO ₂ e/t ou tCO ₂ e/R\$)	1,91

Emissões evitadas

Projetos que reduziram as emissões de GEE nas próprias empresas	Impacto dos projetos
1. Uso de coque reciclado, que tem menor intensidade de carbono que o mineral. produto (em tCO ₂ e/t)	1. Evitou emissão de 5.110 toneladas de CO ₂ equivalente, em 2023.



Emissões evitadas

Projetos que reduziram as emissões de GEE nas próprias empresas	Impacto dos projetos
2. 82% da energia consumida na unidade de Betim (BR) tem I-REC, certificado internacional de rastreio e comprovação da origem renovável.	2. Permitiu abater 6 mil toneladas de CO ₂ .
3. Contrato de energia adquirida no México.	3. Fator de emissão de CO ₂ 10,2% menor do que a energia proveniente do sistema elétrico nacional.

Projetos da empresa que resultam em reduções de emissões para seus clientes	Impacto dos projetos
1. Bioplantas: projetamos, construímos e operamos bioplantas, em que resíduos orgânicos provenientes da cadeia de produção de alimentos são transformados em energia e fertilizantes renováveis. Também desenvolvemos, produzimos e comercializamos equipamentos e soluções que utilizam biocombustíveis.	1. Potencialmente, os projetos de bioplantas evitam a emissão de cerca de 63 mil toneladas de CO ₂ ao ano, o equivalente a mais de 500 mil árvores, com reflexo direto no inventário de emissões das empresas parceiras (escopos 1 e 2) e de seus clientes (escopo 3), além da geração de empregos qualificados, diretos e indiretos.
2. Transformação veicular: solução para substituir motores a diesel original de caminhões e ônibus por motores movidos a gás natural ou biometano. O veículo passa a operar com torque, potência e consumo similares à versão original, mas com menor custo de operação por quilômetro.	2. Na comparação com o motor a diesel, os motores transformados: a) mantêm 85% dos componentes do motor original; b) tem custo de manutenção similar; c) 20% menor na emissão de ruídos; d) 95% de redução nas emissões de Gases de Efeito Estufa na versão a biometano; com gás natural, menos 25%.



Projetos da empresa que resultam em reduções de emissões para seus clientes	Impacto dos projetos
<p>3. Motobombas: lançamos em 2023 uma motobomba para irrigação e fertirrigação de culturas agrícolas que usa biometano como combustível.</p>	<p>3. Comparativamente ao diesel, as motobombas a biometano oferecem:</p> <ul style="list-style-type: none">a) redução de até 95% na emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE);b) menos 95% de emissões de material particulado;c) autossuficiência na produção de biometano em usinas de etanol e açúcar;d) menor custo de operação.
<p>4. Embarcações mais sustentáveis: trazidos ao Brasil pela MWM em 2023, os motores OXE Diesel marcam um avanço no uso do diesel como combustível alternativo à gasolina no setor marítimo. menor custo de operação.</p>	<p>4. A solução demonstra a aplicação inteligente de combustível com menor pegada de carbono, assim como outros diferenciais:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Redução de 42% no consumo de combustível;b) 35% menos de emissões de CO₂;c) Redução de ruído;d) Mais seguro (menos inflamável).
<p>5. Além disso, há projetos de P&D em tecnologias para motor a hidrogênio; reciclagem de baterias; novas ligas (Ultra Light Iron); Briquete de biomassa.</p>	



Vetores de sustentabilidade

Neste ano a análise foi ampliada para um novo conjunto de vetores, vistos de forma integrada em torno da sustentabilidade:



Gestão de outros vetores da sustentabilidade ambiental

Neste ano, pela segunda vez, foram analisados outros vetores ambientais não abordados nos anos anteriores. As emissões de gases de efeito estufa têm metodologias de quantificação bem definidas, inclusive caracterizando o impacto indireto que a indústria financeira tem por investir em empresas emissoras.

No caso de outras vertentes ambientais, este impacto é mais difícil de equalizar. As consequências da geração de resíduos dependem da quantidade, da destinação e do tipo de resíduo gerado. O impacto da gestão da água depende de elementos como (mas não só) consumo, disponibilidade hídrica, tratamento e reutilização.

Assim, a comparação quantitativa destes indicadores se torna desafiadora. Uma avaliação criteriosa precisa considerar as características específicas de cada empresa. Neste sentido, o foco aqui é considerar a gestão realizada por empresa em relação aos diferentes temas que compõem a sustentabilidade ambiental das investidas.

Os aspectos avaliados incluem:

- Gestão de energia
- Gestão da água
- Gestão de resíduos
- Gestão de matérias-primas e fornecedores

Durante o processo de elaboração do presente relatório, foram enviados questionários para as empresas avaliadas. Os dados coletados destes questionários ajudaram a compor o presente relatório. Adicionalmente foram realizadas reuniões com as áreas relevantes de algumas empresas para aprofundar pontos específicos.

Seguem, nas próximas páginas, matrizes de engajamento para os vetores analisados considerando o processo de gestão da sustentabilidade ambiental de cada empresa.



Capital Natural - Gestão de Energia												
	Banco da Amazonia	Banco do Brasil	Ferbasa	Irani	Jalles Machado	Kepler Weber	Mahle Metal Leve	Riosulense	São Martinho	Schulz	Suzano	Tupy
Há políticas de uso de energia renovável na empresa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Aquisição de I-RECS ou outros certificados ambientais para compensar uso de energia	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	3 das 7 plantas neutras em 2023	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Eficiência energética e redução de intensidade de uso de energia	Sim	Sim	Sim	Sim	não informado	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Programa de geração própria de energia	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não

Capital Natural - Gestão de matérias primas e fornecedores												
	Banco da Amazonia	Banco do Brasil	Ferbasa	Irani	Jalles Machado	Kepler Weber	Mahle Metal Leve	Riosulense	São Martinho	Schulz	Suzano	Tupy
A empresa considera atributos ambientais dos insumos utilizados	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Atributos de sustentabilidade são um critério de escolha de fornecedores	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Capital Natural - Gestão de água												
	Banco da Amazonia	Banco do Brasil	Ferbasa	Irani	Jalles Machado	Kepler Weber	Mahle Metal Leve	Riosulense	São Martinho	Schulz	Suzano	Tupy
Há métricas da pegada hídrica utilizando normas como a Alliance for Water Stewardship?	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Há programas de redução de uso de água	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Há metas de redução da pegada hídrica	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não

Capital Natural - Gestão de resíduos												
	Banco da Amazonia	Banco do Brasil	Ferbasa	Irani	Jalles Machado	Kepler Weber	Mahle Metal Leve	Riosulense	São Martinho	Schulz	Suzano	Tupy
A gestão de resíduos segue a Política Nacional de Resíduos Sólidos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Os resíduos recicláveis são destinados de forma a poderem ser reaproveitados	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Há programas de redução de resíduos ou reaproveitamento de resíduos nos processos da empresa	Sim	Sim	Sim	Sim	não informado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim



Ações das empresas investidas em gestão ambiental

Considerando que há certa dificuldade em avaliar a atuação de uma empresa sem considerar seu contexto, seguem algumas ações específicas e parâmetros de gestão das empresas investidas, relacionados com aspectos ambientais, ajudando a qualificar a atuação de cada investida. Nesta seção estão consideradas apenas as empresas que responderam aos questionários enviados:

Banco da Amazônia

Programas ambientais

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

- 1. Programa Unidade Verde:** O Programa Unidade Verde do Banco da Amazônia é uma iniciativa que visa integrar práticas sustentáveis nas operações da instituição e promover a preservação ambiental alinhado à agenda 2030. As ações do programa incluem:
 - **Promoção de Práticas Sustentáveis:** O programa busca implementar ações que reduzam o impacto ambiental das operações do banco, como a utilização de energia renovável e a gestão eficiente de recursos.
 - **Financiamento Verde:** O Banco da Amazônia direciona recursos para projetos que promovem a sustentabilidade, como iniciativas de conservação ambiental e práticas agrícolas sustentáveis, reforçando seu papel como agente de preservação.
 - **Educação e Conscientização:** O programa também se dedica à educação ambiental, promovendo a conscientização entre colaboradores e nas comunidades sobre a importância da preservação dos recursos naturais
 - **Certificações de Sustentabilidade:** O banco busca obter certificações que reconheçam suas práticas sustentáveis, como o Selo Sustentabilidade Tesouro Verde, que atesta o cumprimento de normas de responsabilidade socioambiental
- 1. Financiamento Verde:** O banco direcionou R\$ 6,7 bilhões para linhas de financiamento verde, reforçando seu papel como agente de preservação ambiental e promotor de práticas sustentáveis.
- 2. Fundo Verde para Títulos Sustentáveis:** Durante a COP 28, o banco lançou o Fundo Verde para a Emissão de Títulos Verdes, com o objetivo de captar recursos para investimentos na conservação e recuperação de áreas na Amazônia.



- 3. Apoio ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF):** Com um investimento de R\$ 768,2 milhões, o banco apoia o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais, estimulando práticas agrícolas que respeitam o meio ambiente.
- 4. Migração para Energia Renovável:** O banco iniciou a migração do consumo de energia para o Mercado Livre de Energia, resultando em uma economia de 14,2% e contribuindo para a redução da emissão de gases de efeito estufa.

Banco do Brasil

Programas ambientais

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

1. Energia

Em 2023, o BB renovou suas metas a serem alcançadas até 2030. Esse movimento resultou na formulação dos Compromissos BB 2030 para um Mundo + Sustentável. São 12 compromissos estruturados em quatro eixos. No eixo Gestão ASG e Climática assumimos o compromisso de utilizar 100% de energia renovável a partir de 2023.

2. Água

Em relação à água – insumo oriundo de concessionárias públicas –, também se adotam parâmetros regionalizados de consumo eficiente. A gestão se dá por meio do estabelecimento de ações para as unidades que apresentem consumo de água acima das metas estabelecidas. Nesse sentido, destacam-se as vitórias nas instalações hidráulicas, para detecção das causas do consumo elevado.

3. Papel

O programa BB Papel Zero tem como objetivo tornar o papel obsoleto em nossos processos e é aplicado em todas as unidades. A diminuição do consumo de papel não apenas contribui para a mitigação de impactos ao meio ambiente, mas também reduz despesas com impressão e postagem de documentos, serviços de manutenção, transporte e armazenagem, bem como de outros insumos relacionados, como toner, bobinas, malotes e diversos materiais e móveis para arquivamento de documentos em papel.



4. Resíduos sólidos

O Plano de Sustentabilidade - Agenda 30 BB contribui, desde 2015, para o aprimoramento de negócios e práticas sustentáveis. Em 2021, após a avaliação de riscos, oportunidades e tendências em gestão de resíduos sólidos, incluiu uma ação na Agenda 30 BB, cujo objetivo era reformular o programa Coleta Seletiva de resíduos do BB, de forma a ampliar a abrangência e a efetividade.

5. Plástico Zero

Em julho de 2020, aderimos ao movimento global #julhosemplastico e assumimos o compromisso de sermos indutores na adoção da economia circular e sustentável, transformando nossa relação com as pessoas e o meio ambiente. Na ocasião, lançamos a iniciativa #PlasticoZero BB, com o objetivo de reduzir o consumo de material plástico nos processos e produtos do Banco e de zerar nosso uso de copos plásticos descartáveis.

Ferbasa

Programas ambientais

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

No âmbito das questões ambientais, os avanços na Agenda ESG foram representados por ações focadas nas mudanças climáticas (inventário de gases de efeito estufa, no desenvolvimento de plano de descarbonização e estudos para adequação aos riscos climáticos), no uso de água, na gestão adequada de efluentes e no desenvolvimento do Programa Integrado de Resíduos, que inclui os resíduos gerados nos diversos processos, a valorização na cadeia produtiva e melhorias operacionais objetivando sua redução. Ressaltam-se também:

- Início da construção do queimador de gases em fornos de produção de biorredutor, na Fazenda Araticum, com conclusão prevista para 2024 e investimento total orçado de R\$ 31 milhões, cuja expectativa é a redução de 21% na emissão de CO₂ e nas atividades de produção de biorredutor;
- Aprimoramento no sistema de controle de emissões fugitivas, com instalação de filtro de mangas na secagem de minérios; lavador de gases na sinterização; interligação das emissões do processo de fura de fornos (Forno 12) para os filtros existentes, dentre outros;
- Melhoria contínua na gestão de resíduos sólidos, contemplando estudos voltados à inertização de escórias provenientes da fabricação de ligas de FeCrBC, à destinação para uso como corretivo de solo (já em análise no



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA), à reciclagem de resíduos industriais nos processos produtivos e aos estudos para ampliação da circularidade;

- Evolução no sistema de drenagem de águas pluviais da Metalurgia, incluindo pavimentação, drenagem e instalação de tanques de controles de partículas;
- Recuperação de 41,83 hectares de áreas degradadas nos processos produtivos, como na Mineração e na Florestal;
- Realização de ações de educação ambiental para os colaboradores e comunidades do entorno, com foco no desenvolvimento da cidadania ambiental.

Irani

Programas ambientais

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

- Em 2023, foram dedicados mais de 938h à educação ambiental, beneficiando mais de 3,3 mil pessoas e foram abrangidos 6 municípios de todas as unidades produtivas.
- Essa ação foi desenvolvida com o intuito de conscientizar crianças, adolescentes e professores sobre a importância do meio ambiente, favorecendo a formação de indivíduos sensíveis às questões ambientais e atuantes junto aos agentes locais. Para essa iniciativa são realizados, em média, seis encontros com os alunos nas escolas selecionadas, conduzidos com o auxílio de material audiovisual, dinâmicas, gincanas e apostilas desenvolvidos pela Irani para a abordagem de conteúdos sobre a produção de papel e embalagens, reciclagem e economia circular.
- Além disso, na unidade Papel MG - Santa Luzia (MG), são realizados encontros semestrais com moradores de bairros do entorno sensibilizando pessoas de diferentes idades sobre a relevância do uso correto dos recursos naturais e de iniciativas conjuntas. A integração com a comunidade na unidade de produção permite a realização de conversas que são origens de grandes ideias para a solução dos problemas.



- Anualmente, para a comemoração do Dia da Árvore, no dia 21 de setembro, reforçamos a importância desta data sobre a conservação deste bem natural com a prática de realizar a entrega de mudas nativas aos colaboradores. Ao longo de 2023 foram doados pela Irani mais de 8 mil mudas nativas, com intuito de promover a conscientização ambiental nas comunidades nas quais está inserida.
- Outra ação é a disseminação da educação ambiental nas unidades de negócio da empresa por meio de campanhas de comunicação mensais disseminadas por meio dos principais canais sobre temas ambientais e formas de preservação, atingindo os mais de 2 mil colaboradores. Em 2023, os temas trabalhados foram: Dia Nacional das Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN), Dia Mundial das Zonas Úmidas, Dia Mundial da Água, Dia Mundial da Terra, Dia Mundial da Reciclagem, Dia Mundial do Meio Ambiente, Dia de Proteção às Florestas e o Dia Nacional do Controle da Poluição Industrial.
- Em 2023 elevamos o nosso percentual de recirculação de água na Unidade Papel SC de 75,15% para 80,84%. Esse aumento no percentual de água reutilizada foi possível após o startup da Caldeira de Recuperação, estando em linha com o ODS 6 e contribuindo para o compromisso de reduzir em 30% o uso específico de água bruta até 2030.

Jalles Machado

Programas ambientais

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

Menos fertilizantes nitrogenados. Menos emissões de GEE, como dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e, principalmente, óxido nitroso (N₂O). Maior uso do sistema de plantio direto com tratamentos culturais. Menor necessidade de aração do solo = menos emissão de material particulado (NOx). Controle biológico de pragas. Menos poluição do solo, da água e do ar = preservação da biodiversidade



Kepler Weber

Programas ambientais

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

Em 2023 as ações ambientais estiveram centradas na continuidade das operações das estações de tratamento de efluentes e centrais de armazenamento e triagem de resíduos para destinação, bem como em garantir a execução de todos os planos de monitoramento ambiental, resultando na manutenção das certificações ISO 14001 e 45001, as quais geraram uma despesa de aproximadamente R\$1 milhão ao ano.

No segundo semestre de 2023, passou a operar uma nova linha de pintura a pó na planta industrial de Panambi/RS. Com investimento de mais de R\$30 milhões, a linha representa salto de 52% na capacidade de pintura, além de benefícios ambientais: o processo automatizado emite 40% menos gás carbônico e reduz em 26% o gasto de energia na comparação com o sistema anterior. Além disso, a pintura a pó permite aproveitamento da tinta em torno de 95%, economiza água e gera 54% menos efluentes.

Mahle Metal Leve

Programas ambientais

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

Iniciativas para eficiência energética, GEE e pegada hídrica. Redução das emissões GEE, Redução do Consumo de Energia Elétrica, Redução do Consumo de Água.

Riosulense

Programas ambientais

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

- Plantio Comemorativo
- Coleta Seletiva (interna e externa)



São Martinho

Programas ambientais

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

Viveiro de mudas

Disponíveis nas unidades São Martinho e Santa Cruz, nossos viveiros de mudas chegam a produzir anualmente cerca de 260 mil mudas de 210 espécies nativas. As mudas são destinadas, principalmente, a projetos internos de reflorestamento de matas ciliares e áreas de vegetação nativa. Também realizamos doações ao poder público, comunidade local e produtores parceiros.

Avistamento de Fauna

Mantemos procedimento interno para registro de avistamento de fauna, principalmente em áreas agrícolas. Os registros nos auxiliam como indicadores de frequência e presença de espécies, evidenciando a coexistência harmônica das operações com a fauna local.

Mapeamento e Monitoramento de Apiários

Implementado em 2019, o projeto é realizado nas quatro unidades da Companhia, com 169 apicultores cadastrados e 477 apiários mapeados, e monitora mais de 313.314,35 mil hectares dentro de sua área de gestão, além de um raio de 6,0 km em todo seu entorno. Assim, identificamos apicultores de áreas vizinhas às nossas unidades, auxiliamos na melhor distribuição espacial dos apiários pelo uso de georreferenciamento e emitimos alertas sobre as pulverizações, informando quando as aplicações de defensivos agrícolas são programadas.

Como estão cadastrados em um aplicativo, os apicultores recebem, com pelo menos 48 horas de antecedência, notificações de atividades em regiões monitoradas. Desde 2019, não identificamos qualquer tipo de mortalidade de abelhas por ação direta da São Martinho. Vale destacar que, com esse monitoramento em conjunto com os produtores, desde a implantação do projeto já protegemos aproximadamente meio bilhão de abelhas. Esse projeto contribui diretamente para o equilíbrio dos ecossistemas, uma vez que as abelhas garantem uma importante variação genética ao desenvolvimento e reprodução das plantas. Dessa forma, a São Martinho também reforça o respeito e a responsabilidade social com as comunidades, contribuindo para solidificar o empreendedorismo social.

Inauguração Meliponários

Ainda em relação às abelhas, uma importante ação na safra foi a instalação de meliponários de abelhas nativas nos Centros de Educação Ambiental com



objetivo educativo, de conscientização sobre a presença e importância das abelhas nativas.

Centro de Educação Ambiental

Os Centros de Educação Ambiental - CEAs das usinas São Martinho (Pradópolis / SP), Boa Vista (Quirinópolis / GO) e Santa Cruz (Américo Brasiliense / SP) têm o objetivo de engajar e conscientizar colaboradores, estudantes e comunidade que têm acesso ao local – nos espaços temáticos são abordados temas resíduos, biodiversidade, solos, bioenergia, controle biológico de pragas, recursos hídricos, áreas de preservação. Juntos, os CEAs já receberam mais de 132 mil pessoas nos últimos 20 anos.

Outra ação empreendida pela Companhia, com o objetivo de disseminar a importância da prevenção contra incêndios nos canaviais, nas margens de rodovias e nos pontos em que o fogo possa se propagar, foi a elaboração da Cartilha de Prevenção contra Incêndios.

Também foi realizado em 2023 um trabalho sistematizado junto a prefeituras da nossa área de influência, com ações de educação em nove escolas, com mais de 300 professores engajados no tema de incêndios e como cada município pode ajudar a minimizar ocorrências, por meio do canal de comunicação.

Schulz

Programas ambientais

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

Patrocínio da Semana Lixo Zero Joinville, com engajamento da sociedade local, reuso de areia descartada de fundição em obras reduzindo o envio para aterro industrial.

Suzano

Programas ambientais

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

1. Carbono

- Remover 40 milhões de toneladas de carbono da atmosfera até 2025



- Reduzir em 15% a intensidade das emissões de Gases de Efeito Estufa dos escopos 1 e 2 por tonelada de produto.
- 2. Conservar a biodiversidade**
- Conectar meio milhão de hectares de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade no Cerrado, Mata Atlântica e Amazônia.
- 3. Cuidar da água**
- Aumentar a disponibilidade hídrica em todas das bacias hidrográficas críticas¹ nas áreas de atuação da Suzano até 2030
 - Reduzir em 15% a captação de água em operações industriais

Tupy

Programas ambientais

Quais foram as principais ações ambientais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

- Manutenção da certificação do Sistema de Gestão Ambiental pela norma ISO 14001 em 100% das operações;
- Pelo segundo ano consecutivo, o inventário de GEE de nossas unidades produtivas foi verificado com base na ISO 14064 e no GHG Protocol, o que assegura a exatidão dos dados utilizados como subsídio para nossas ações de mitigação;
- Com os esforços de descarbonização das operações, contivemos as emissões diretas de Gases de Efeito Estufa (GEE) - escopo 1 - em nível similar a 2022. Considerando apenas escopo 2, relacionado ao fornecimento de energia, apresentamos contração de 4,4%, resultado da redução de consumo de energia elétrica em 5% e ampliação da energia renovável em Betim (BR);
- Priorizamos, em 2023, a execução de projetos para melhorar a eficiência energética operacional, com investimento de R\$ 5 milhões dedicado a esse tema, economizando 40.590 GJ no período;
- Investimos R\$26,1 milhões em controle e mitigação de emissões atmosféricas (contemplando Compostos Orgânicos Voláteis (COV) e Material Particulado (MP)), um incremento de 11% sobre o ano anterior;
- Em 2023, alcançamos uma redução de 18% no índice de emissões de Material Particulado (MP), em comparação a 2022. Para Compostos Orgânicos Voláteis (COV), a retração foi de 34%. Associada às menores emissões, registramos uma queda no número de manifestações da comunidade relativas ao tema em 80% em comparação a 2022;



- No ano passado, 95% de todo o material metálico utilizado na fabricação de nossos produtos foram provenientes de reciclagem. Por ano, cada tonelada de sucata utilizada no processo evita a emissão de 1,2 tonelada de CO₂, pois possui uma pegada de carbono 92% menor que o ferro-gusa, matéria-prima metálica proveniente da extração do minério de ferro;
- Em 2023, transformamos 385 mil toneladas de areia residual, gerada na fabricação das peças de núcleo de areia, em areia nova, que retornou como matéria-prima no processo;
- 100% do cavaco metálico gerado no processo de usinagem dos nossos componentes automotivos é compactado e transformado em matéria-prima. Esse material tem melhor qualidade do que o ferro-gusa, matéria-prima de origem não renovável;
- Nossos fornos operaram, em 2023, com 13% de coque proveniente da reciclagem, o que evitou a emissão direta de 5.110 toneladas de CO₂ equivalente e a extração de aproximadamente 11,7 mil toneladas de recurso natural não-renovável;
- Reaproveitamos, em 2023, 83% dos efluentes industriais e sanitários, que são tratados e retornam para o processo, sendo usados em resfriamentos de fornos, torres de refrigeração e preparação de insumos. Com o reuso de água que, em algumas de nossas unidades, chega a 100%, deixamos de consumir cerca de 1,3 bilhão de litros de água por ano;
- Reciclamos, em 2023, 32% de nossas embalagens de pós-consumo da linha de conexões, componentes estruturais e de produtos da MWM, o equivalente a 807 toneladas de plástico e papelão. Desenvolvemos parte desse processo em parceria com a Eureciclo, que nos concede o selo de empresa que investe na reciclagem;
- Todas as nossas unidades possuem planos de gerenciamento de resíduos sólidos que partem das premissas de redução do consumo e eficiência na utilização de materiais, reciclagem, tratamento e destinação adequados. Em 2023, aumentamos em cerca de 11% o índice de toneladas de resíduos reciclados por tonelada produzida;
- Parte dos resíduos gerados no processo industrial torna-se matéria-prima em outras cadeias de valor que não a do ferro. São os chamados coprodutos, itens secundários produzidos no processo fabril que são destinados para outras indústrias, como de cimento, química, siderúrgica e automobilística. Incluem escória e pó de exaustão dos fornos, resíduos de madeira e cavaco de ferro, entre outras. Em 2023, nossa receita com a venda de coprodutos foi de R\$29 milhões, o dobro do faturamento registrado em 2019, quando criamos uma área dedicada a esse negócio.



Gestão da Sustentabilidade Social

Neste ano, pela primeira vez, o Relatório de Sustentabilidade da Trígono Capital apresenta aspectos sociais. É desafiador definir métodos quantitativos objetivos em relação ao impacto social que uma empresa tem. Uma análise comparativa baseada em dados quantitativos dificilmente consegue captar os diferentes vetores que precisam ser considerados.

Ainda assim, ninguém duvida da importância deste aspecto para determinar a sustentabilidade de alguma empresa. Naturalmente, se o impacto social de uma empresa for considerado muito negativo no mercado em que atua, a empresa corre o risco de não continuar a operar ao longo do tempo.

Conceito muitas vezes defendido por Werner Roger é o de que a sigla ESG/ASG (Ambiental, Social, Governança) na verdade deveria ser GSA – Governança, Social e Ambiental. A ideia é de que a base da sustentabilidade de uma organização é um bom processo de governança corporativa. Sem isto, é difícil uma empresa se manter ao longo do tempo. Portanto, a primeira letra deveria ser o **G**, de Governança.

A boa governança empresarial, naturalmente, vai olhar com atenção a forma de se gerar benefícios para a sociedade, seja através da produção de bens e serviços úteis para as pessoas, da geração de empregos, do retorno para investidores, do pagamento de impostos ou de outros benefícios sociais. Neste sentido, o **S** de Social deveria constar como segundo elemento da sustentabilidade.

Por último, aparece o A de Ambiental (ou E de *Environmental*, em inglês). A boa governança também exige um olhar para a natureza, pois sem os serviços ecossistêmicos, a vida, no limite, se torna inviável. Disponibilidade de água, qualidade do ar e proteção a sistemas naturais são essenciais. Neste sentido, uma empresa que desconsidera estes aspectos, tampouco consegue se manter ao longo do tempo.

A seguir é apresentada uma matriz de engajamento para o vetor social, considerando diferentes elementos do processo de gestão da sustentabilidade social de cada empresa investida.

	Capital Humano e Social											
	Banco da Amazonia	Banco do Brasil	Ferbasa	Irani	Jalles Machado	Kepler Weber	Mahle Metal Leve	Riosulense	São Martinho	Schulz	Suzano	Tupy
Empregos gerados	2.835	86.220	4.927	2.340	7.234	1.633	7.196	860	12.705	3.457	20.627	21.112
Horas de treinamento oferecidos	191.986	11,3 mio	62.618	46h por colaborador	42h por colaborador	112.754	Não inf.	11.300	138.359	51.685	1 mio	433.000
Compromissos e investimentos em segurança do trabalho	Não inf.	Não inf.	R\$10,8 mio	R\$13 mio	Não inf.	Não inf.	Não inf.	R\$1,4 mio	R\$11 mio	Não inf.	Não inf.	R\$35 mio
Investimentos em Pesquisa & Desenvolvimento	R\$761615	R\$4,1 mio	R\$43 mio	R\$285,6 mio	Não inf.	R\$10 mio	Não inf.	R\$4,9 mio	R\$120 mio	Não inf.	R\$220 mio	R\$84,4 mio
Investimentos em ações de Impacto social	R\$3,5 mio	R\$14,2 mio	R\$19 mio	R\$5 mio	Não inf.	R\$1,8 mio	52 projectos	R\$1,2 mio	R\$9,8 mio	Não inf.	Não inf.	R\$2,8 mio
Horas de voluntariado	Não inf.	25.000 voluntários	não informado	26% dos colaboradores	Não inf.	Possui voluntariado	Não inf.	Não medido	Não inf.	Não inf.	59.198	2.123
Pessoas impactadas pelas iniciativas sociais	Não inf.	29 mio de ações em 22 anos	100.000	12.000	Não inf.	7.384	Não inf.	Aprox. 250 pessoas	Cerca de 1.000 jovens	Não inf.	500.000	18.676



Ações das empresas investidas em gestão ambiental

Considerando as dificuldades em avaliar a atuação de uma empresa sem considerar seu contexto, seguem algumas ações específicas e parâmetros de gestão das empresas investidas, relacionados com aspectos sociais, ajudando a qualificar a atuação de cada investida. Nesta seção estão consideradas apenas as respostas aos questionários enviados:

Banco da Amazônia

Programas sociais

Quais foram as principais ações sociais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

- **Investimentos em Sustentabilidade:** O banco destinou R\$6,7 bilhões para linhas de financiamento verde, demonstrando seu compromisso com práticas ambientalmente responsáveis. Com destaque para a aplicação de R\$ 768,2 milhões no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), apoiando o desenvolvimento social e econômico das comunidades rurais.
- **Parceria com o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento)** Programa Amazônia Floresta Mais. O banco realizou pagamentos por serviço socioambiental prestado a beneficiários que contribuíram para a conservação de:
 - 3.500 hectares de área;
 - R\$1,4 milhão pagos;
 - cerca de 165 pessoas impactadas;
 - sendo 43% mulheres.
- **Política de Riscos Socioambientais:** O banco possui uma Política de Riscos Socioambientais e Climáticos (PRASC) e desenvolveu uma metodologia de avaliação de risco ASG para analisar operações de crédito, especialmente aquelas de maior volume.
- **Edital de Apoio à Pesquisa Científica:** O Banco liberou ao longo de 2023 cerca de R\$ 761.615,42 mil para as pesquisas científicas que vem apoiando.
- **Para o incentivo a cultura e esporte:** R\$3,5 milhões em 86 projetos ao longo do ano, abrangendo segmentos social, cultural, esportivo, ambiental e de eventos.
- **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável:** Apoio ao Empreendedorismo e Geração de Empregos: O banco concedeu R\$5,9 bilhões em crédito para pequenos empreendimentos, promovendo o



empreendedorismo e a geração de empregos, o que está alinhado com o ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico).

- **Investimentos em Agricultura Sustentável:** Com R\$ 10,0 bilhões aplicados no setor rural, incluindo R\$ 768,2 milhões no PRONAF, o banco apoia práticas agrícolas sustentáveis, contribuindo para o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável).
- **Promoção da Igualdade de Gênero:** O banco também se comprometeu a apoiar iniciativas que promovam a inclusão social e a igualdade de gênero, tanto em seus programas internos, quanto em suas linhas de financiamento, refletindo o ODS 5 (Igualdade de Gênero).
- **Resultados Financeiros:** O banco também reportou um lucro líquido de R\$ 1,3 bilhão, um aumento de 19,9% em relação ao ano anterior, o que demonstra a viabilidade econômica de suas práticas sustentáveis.

Banco do Brasil

Programas sociais

Quais foram as principais ações sociais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

1. Desenvolvimento do Capital Humano

A educação corporativa é um recurso para alcançar o propósito e os objetivos estratégicos do Banco, além de reforçar os valores organizacionais. Os resultados das ações de capacitação são avaliados por meio do Sistema Integrado de Avaliação de Programas de Treinamento, Desenvolvimento e Educação (SIAP), cuja finalidade é disponibilizar informações abrangentes e confiáveis para a tomada de decisão e melhoria das ações, do desempenho de educadores e de funcionários treinados, dos resultados organizacionais e da alocação de recursos.

2. Retorno sobre investimento em capital humano

Para avaliar o retorno sobre investimento com capital humano, o Banco do Brasil utiliza o HC ROI, que em 2023 registrou 7,55, representando elevação de 5,04% em comparação com o resultado de 2022, acompanhando a tendência de evolução dos últimos anos, o que indica bons índices de retorno de investimento em capital humano pelo Banco do Brasil.

3. Atração e retenção de talentos

A atração, retenção, satisfação e desenvolvimento de talentos é um tema relevante para o BB. Acreditamos que investir nesses aspectos é fundamental para a continuidade dos negócios e uma forma de nos



mantermos competitivos em um contexto de transformação digital e centralidade no cliente.

4. Diversidade, Equidade e Inclusão

As ações para promoção da Diversidade, Equidade e Inclusão (DE&I) no quadro funcional do BB são garantidas pelas políticas gerais de recursos humanos, pelo Código de Ética, além de normativos dos programas de ascensão profissional que contemplam ações pró-equidade de gênero nos recrutamentos e seleções internas.

Ferbasa

Programas sociais

Quais foram as principais ações sociais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

Em 2023 foram investidos aproximadamente R\$19 milhões em iniciativas do **Programa Aqui Tem Ferbasa**, em benefício de cerca de 100 mil pessoas de 26 municípios baianos. O programa de responsabilidade social possui seis linhas de atuação: Educação, Desenvolvimento Rural e Comunitário, Arte e Cultura, Meio Ambiente, Esporte e Saúde.

Foi iniciada em 2023 a elaboração dos mapas de riscos sociais das comunidades, com finalização prevista para 2024. Essa iniciativa busca ampliar as ferramentas de análise capazes de aumentar a assertividade dos investimentos e das ações que integram as seis linhas de atuação estruturais do Programa: educação, desenvolvimento rural e comunitário, cultura, esporte, meio ambiente e saúde.

Na linha Educação, principal pilar do programa de responsabilidade social, merecem destaque (i) o **Curso Técnico de Mineração** realizado em parceria com o SENAI e com carga horária de 1.200h, em Andorinha/BA, que propicia a formação de 30 pessoas (comunidade e funcionários); (ii) o projeto **Aluno Nota 10**, que promoveu oficinas de aprendizagem para 50 crianças de Andorinha com dificuldades no processo pedagógico, e; (iii) o **Ferbasa Educa**, destinado a elevar a escolaridade de colaboradores e seus familiares nos níveis fundamental e médio, que formou 63 alunos em 2023, alcançando um total de 610 concluintes desde o início do Programa, em 2014.

No campo da cultura, o Aqui Tem Ferbasa viabilizou o acesso gratuito das populações carentes a diversos tipos de entretenimentos, como exposições, seminários, festas culturais e desfile afro, com destaque para: (i) o Buzum, um espetáculo teatral itinerante do qual participaram mais de 4 mil crianças; (ii)



o já tradicional Cine Ferbasa, que levou a magia da sétima arte a um público de 13 mil pessoas de 16 municípios, em um caminhão adaptado para sala de projeção; (iii) o Festival Nacional de Quadrilhas Juninas, que contou com a participação de cerca de 12 mil pessoas de nove estados, oportunizou a geração direta de 92 postos de trabalho, e; (iv) a Orquestra Sanfônica Canta Luiz, que abrilhantou o período junino resgatando o formato do São João mais tradicional, retratado pelas belas músicas e histórias do mestre Luiz Gonzaga.

Na área do esporte, 871 alunos de escolas públicas de 07 municípios participaram do projeto "Ação Esporte" e vivenciaram o poder transformador do esporte para o exercício da cidadania nas escolinhas de futebol, de vôlei, judô e skate, recebendo gratuitamente uniformes, materiais esportivos e a orientação de professores qualificados. O Brincando na Quadra instalou uma quadra poliesportiva na Comunidade da Praça, em Monte Santo, e instalará, em 2024, mais uma quadra em Campo Formoso, enquanto a atleta Marily dos Santos, patrocinada pela Companhia, brilhou nos pódios de vários campeonatos estaduais.

As ações ambientais foram conduzidas de maneira lúdica, por meio do espetáculo teatral "João Ambiente" e do Concurso "Cartas para o Futuro", ampliando a conscientização sobre o tema e proporcionando aos 1.700 alunos das escolas públicas o conhecimento necessário para atuarem como agentes mirins na preservação do meio ambiente. A parte dedicada ao Desenvolvimento Rural e Comunitário de municípios e povoados implementou 10 projetos de geração de renda que impactaram positivamente a vida 1.000 famílias integrantes dos núcleos produtivos, nas áreas da apicultura, agricultura familiar, piscicultura, avicultura, caprinocultura, atividade leiteira e artesanato, além das ações de construção de poços, recuperação de estradas e capacitações para criação de produtos provenientes das matérias-primas dos biomas locais.

Na saúde, a Casa da Criança com Câncer, em Salvador, recebeu aporte destinado ao desenvolvimento de atividades de acolhimento para as crianças em tratamento pelo SUS. Um consultório odontológico foi instalado na comunidade de Sítio do Meio, município de Entre Rios, com capacidade para a realização de 300 atendimentos/mês. E o Hospital Martagão Gesteira iniciou a reestruturação de 3 dormitórios, compreendendo 12 leitos para atendimento mensal a um fluxo de 24 crianças e adolescentes oriundos de todo o Estado.



Programas sociais

Quais foram as principais ações sociais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

Ao longo do ano de 2023 foram investidos mais de R\$ 5 milhões em projetos sociais via Investimento Social Privado, fundo do idoso, criança e adolescente, leis de incentivo (esporte e cultura) PRONON e PRONAS/PCD.

Os projetos causaram impacto positivo para a sociedade, alcançando mais de 12 mil pessoas.

Investimento Social Privado

- Núcleos de iniciação ao voleibol em parceria com a Associação Joaçabense de Voleibol (AJOV), compartilhando técnicas esportivas online para cerca de 300 alunos.
- Projeto Broto do Galho, com um núcleo produtivo de artesanato a partir de resíduos industriais na comunidade de Campina da Alegria, gerando ocupação produtiva e renda extra.
- Coral para a comunidade de Campina da Alegria e entorno, com aulas regidas por maestro e produção de vídeos especiais para campanhas internas da Companhia.
- Parceria com a Associação Junior Achievement em Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, incentivando o empreendedorismo para jovens de escolas públicas e privadas

Fundos do Idoso e da infância e adolescência dos municípios:

- Água Doce
- Campos Novos
- Catanduvas
- Concórdia
- Erval Velho
- Herval d'Oeste
- Irani
- Joaçaba
- Luzerna
- Ponte Serrada
- Vargem Bonita.

Incentivo Fiscal através da Lei do Esporte:

- Associação Argos - Pequenos Grandes Mestres
- Associação Concondiense de Futsal - Concórdia Mais Futsal - 2ª Edição
- Associação de Pais e Amigos do Voleibol - APAV - Formando Atletas e



Cidadãos - Voleibol Concórdia - Edição 2

- Associação Desportiva e Cultural - ADRECHA - Geração Handebol
- Associação Joaçaba Esporte e Cultura - AJEC - Escolinhas Joaçaba Futsal Ano 2
- Associação Joaçabense de Voleibol (AJOV) - A Busca por Novos Talentos Continua - Quarta Edição
- Instituto CrêSer - Karatê Kid
- Instituto CrêSer - EnvelheSer em Movimento

Incentivo Fiscal através da Lei de Incentivo à Cultura:

- Cia Experimental - Cia Experimental Dança e Arte
- Cia Lamparina - Mostra de Teatro Popular em Santa Luzia
- Instituto de Embalagens - Linho "Um olhar global sobre o Design de Embalagens"
- Instituto Humaniza - Sabe o Lixo? Virou Arte!
- Instituto Nanquin - Tear dos Saberes
- La Mela Publicidade, Promoção e Representação - Bienal do Lixo 2024
- Sociedade de Cultura Artística de Joaçaba Herval D'Oeste – SCAJHO - Oficinas de Arte - Ano II
- STR Estrutura para Filmes e Eventos - Palco da Reciclagem - A Arte de Reciclar Contando Histórias
- Associação Notas para Vida - Notas para Vida

Jalles Machado

Programas sociais

Quais foram as principais ações sociais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

Educação

Bombeiro Mirim Goianésia: programa de atividades extracurriculares para 25 crianças de 9 a 12 anos de idade e toda a infraestrutura e materiais necessários para o desempenho das atividades, incluindo alimentação e uniformes das crianças. APAE – Associação de Pais e Alunos Especiais: apoio ao desenvolvimento de alunos com necessidades especiais.

Esporte

Comunidade Santa Rita do Novo Destino (RITA): doação para a construção de uma quadra coberta e piscina para idosos que necessitam de reabilitação e crianças em situação de vulnerabilidade.

Saúde

SOMAR: projeto que visa promover a melhoria da qualidade de vida das pessoas portadoras de câncer. Mães do Coração de Goianésia: recebimento



e distribuição de doações para ajudar a suprir as necessidades de famílias carentes, especialmente as que incluem gestantes. **Canta Coração:** juntamente às Obras Sociais da Paróquia Sagrado Coração de Jesus, implementamos o projeto, que visa desenvolver cerca de 80 jovens e 20 idosos por meio da música. Pela aproximação, busca-se também as principais demandas sociais. **Sociedade São Vicente de Paulo:** apoio na reforma de uma das alas de alojamento dos idosos atendidos pelo Lar do Idoso Francisco Quagliato/Lar Idoso São Vicente de Paulo. **Horta solidária:** construção de duas estufas para a horta solidária, gerida pelos nossos colaboradores em benefício de projetos mantidos pela Fundação Jalles Machado, creches e escolas municipais, e demais instituições que contam com o nosso apoio. **Associação Renal Crônico:** a associação objetiva defender os interesses e assistir cerca de 150 pacientes renais crônicos e seus familiares. **Catarata Zero III Etapa:** apoio financeiro ao projeto, que realizou 150 procedimentos cirúrgicos de Catarata em pacientes que estavam na fila de espera do Sistema de Regulação Municipal. **Centro de Atividades Equestres de Goianésia (CAEGO):** apoio financeiro ao projeto que oferece Equoterapia - método terapêutico que tem o cavalo como principal elemento. **Casa da Sopa Fraterna:** entidade sem fins lucrativos que visa difundir atividades educativas, culturais e prática da partilha entre as famílias por meio de campanhas de doações voluntárias. **Associação de Proteção aos Animais de Gsia (ASPAGO):** associação dedicada ao acolhimento e encaminhamento de animais abandonados. **Comunidade Terapêutica Jesus Misericórdia:** entidade filantrópica sem fins lucrativos que tem como objetivo acolher dependentes químicos, alcoólatras e pessoas que necessitam de acompanhamento espiritual. **Parabéns solidário:** realização de uma festa de aniversário coletiva para crianças em situação de vulnerabilidade e apoio a seus familiares.

Kepler Weber

Programas sociais

Quais foram as principais ações sociais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

Alinhados ao nosso propósito de cuidar da vida e aos valores corporativos, em 2023 reforçamos o nosso compromisso com o desenvolvimento das comunidades onde estamos presentes. Por meio de projetos sociais, incentivados através das Leis de Incentivo à Cultura e da Infância e do Adolescente, com foco nos pilares do esporte, educação, segurança, inclusão, saúde e sustentabilidade, fortalecemos nossa atuação nas comunidades onde estamos inseridos, garantindo impacto positivo e alinhamento às melhores práticas ESG (Ambientais, Sociais e de Governança).



Essas iniciativas também foram integradas a celebrações culturais e datas especiais, promovendo maior reflexão e conexão com as comunidades. O nosso grupo de voluntariado desempenhou papel fundamental na organização de atividades sociais, realizando ações natalinas junto à APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais), beneficiando crianças com deficiência e promovendo inclusão.

Em dezembro de 2023, a Kepler Weber aprovou a destinação de mais de R\$1,8 milhão em recursos para 12 projetos sociais. Ao longo do ano, nossos projetos impactaram diretamente mais de 7.384 pessoas, evidenciando nosso compromisso em gerar valor para a sociedade. Entendemos que o engajamento entre empresa e comunidade é essencial para construir um futuro mais sustentável e inspirador para as gerações futuras.

Para informações mais detalhadas sobre os projetos implementados, disponibilizamos nosso Relatório de Sustentabilidade: [RI KEPLER](#)

A Companhia possui o Grupo de Voluntariado, que apoia na organização e coordenação de atividades junto à comunidade. No ano de 2023, o grupo deixou a magia do Natal ainda mais doce através da doação de caixas de bombom para 364 crianças da APAE e escola municipal, na cidade de Panambi-RS.

A Kepler também reforça seu propósito de cuidado com a vida e os seus valores através dos Projetos Sociais na comunidade onde está inserida. Confira os projetos realizados no ano de 2023 através das leis: de incentivo à cultura e o fundo da infância e do adolescente.

Comunidades de Campo Grande (MS) e Panambi (RS)

- Semente Mágica: implantação de horta em três escolas de Panambi, contemplando 150 crianças ao longo do ano. Em 2024, Campo Grande também receberá o projeto com apresentações e palestras.
- Cinema Itinerante: a carreta-cinema passou quatro dias em cada cidade, totalizando cinco sessões por dia. Em Panambi foram 1.670 participantes e em Campo Grande 1.810.
- Turma da Ação VRUM, VRUM: peça teatral com 25 apresentações em cada cidade, que trabalhou de forma lúdica a educação no trânsito.

Comunidade de Panambi (RS)

- Sapatilhas e Laços: mais de 90 crianças participam do projeto ao longo do ano, recebendo aulas de balé clássico e figurino.
- Pequeno Príncipe e A Bela e a Fera: a ideia do festival musical surgiu de uma necessidade identificada pela Secretaria de Educação de Panambi



a partir da compreensão de que uns aprendem muito com outros. Os espetáculos contaram com lotação máxima de 1.300 pessoas em ambos os dias.

- **Ativando Saberes:** iniciativa da Escola Estadual de Ensino Fundamental Adolfo Kepler, que leva o nome de um dos fundadores da Companhia, com a finalidade de realizar uma ampla reforma do espaço da biblioteca, proporcionando um ambiente inovador e criativo que possibilite, por meio de novas coleções de livros, fomentar o conhecimento e o hábito da leitura.
- **Sou do Sul:** apresentação de artes cênicas e música, reforçando os aspectos culturais.

Comunidade de Campo Grande (MS)

- **Casinha de Chocolate:** em referência à Páscoa, Campo Grande recebeu o espetáculo infantil teatral, produzido pelo Grupo Tholl, que contou com lotação máxima de 700 pessoas.
- **Via Fundo da Infância e do Adolescente,** a Empresa apoiou os projetos das instituições locais Cotolengo, Associação Tagarela e Instituto Mirim, que contribuem para o acolhimento e a qualificação socioprofissional de crianças, jovens e adolescentes com deficiência e em situação de vulnerabilidade social.

Mahle Metal Leve

Programas sociais

Quais foram as principais ações sociais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

No último ano, o Instituto MAHLE beneficiou cerca de 52 projetos no Brasil. Suas iniciativas estão descritas em detalhes no Relatório Anual do Instituto MAHLE.



Riosulense

Programas sociais

Quais foram as principais ações sociais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

- Campanha Enchentes
- Bolsas de Estudo
- Projeto Penitenciária
- Programa Menor Aprendiz

São Martinho

Programas sociais

Quais foram as principais ações sociais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

Na safra 2023/2024, tivemos 100% das operações com programas de engajamento na comunidade local devidamente implementados. Nossa principal ação de engajamento com as comunidades de nossa área de influência é o Painel com Comunidades Locais, que tem por objetivo criar uma agenda de engajamento formal com os esses públicos de interesse, a fim de direcionar ações que promovam o desenvolvimento sustentável. Dividido em duas partes, uma delas é destinada à apresentação de informações sobre a Agenda de Sustentabilidade da Companhia e empreendimentos em andamento; durante a segunda parte, o objetivo é levantar prioridades de nossos territórios para organizar os investimentos sociais, levando em conta as diferenças locais. Na safra 2023/2024, envolvemos atores como o poder público, organizações da sociedade civil e lideranças locais no diagnóstico social participativo.

Houve, portanto, uma melhoria no mapeamento de partes interessadas locais, a partir de entrevistas com instituições nos territórios onde atuamos. O intuito foi identificar desafios e oportunidades locais para uma melhor alocação/realização dos investimentos.

sociais privados. A partir dos resultados desse diagnóstico debatido com as comunidades, foi realizado um ciclo de discussão com as lideranças da Companhia em cada unidade para estabelecimento das prioridades de investimento em cada região. Esses investimentos seguem as diretrizes da nossa Política de Investimento Social Privado. Por meio de nossa Plataforma de Investimento Social Privado, ferramenta para formalização de solicitação de doações, patrocínios e apoio a projetos, e do Canal Ético, disponível para relato de possíveis condutas antiéticas ou que violem a legislação vigente, também possibilitamos o engajamento desses públicos.



Tendo como foco iniciativas no âmbito da educação como alavanca de transformação, a São Martinho tem o compromisso de oferecer 3 mil vagas em ações de desenvolvimento e qualificação profissional voltadas às comunidades e organizações sociais nos territórios onde atuamos até 2030.

Dentro do pilar de Transformação Social pela Educação, o diagnóstico social participativo empreendido nos municípios de nossa área de influência e os inputs advindos dos painéis de engajamento com as comunidades, permitiram fazer um mergulho profundo nesses locais e identificar os principais aspectos desses municípios que afetam o avanço na área educacional, para que a Companhia possa fazer o investimento mais assertivo. Além da confirmação da relevância dos investimentos nos programas em andamento nessa frente, foi possível notar novas oportunidades que estão sendo estruturadas para as próximas safras. Entre os projetos em andamento em que a São Martinho promove investimento voluntário com este foco, duas ações se consolidaram. A primeira delas foi o projeto Qualificação para Mulheres, que oferece capacitação para esse público em parceria com o Senai. Na safra 2023/2024, foram realizadas quatro turmas nessa iniciativa, com 108 vagas disponíveis, e formamos 71 mulheres.

A segunda iniciativa, com mais de duas décadas de atuação, foi o Projeto Empresários para o Futuro, uma parceria com o Instituto de Desenvolvimento de Limeira (Ideli) que reúne consultores voluntários, dentre eles colaboradores da São Martinho, para despertar nos jovens o espírito empreendedor. Na safra 2023/2024, 70 jovens passaram pelo programa, que teve a economia pessoal como tema principal dentro de finanças. A São Martinho também apoiou projetos nos cinco municípios onde tem operações. São Eles: Judô em Ação (Pradópolis – SP e Itacemópolis - SP), Mentis Brilhantes (Américo Brasiliense-SP), Pequeno Dom Quixote (Quirinópolis - GO), Casa do Vovô (Ribeirão Preto - SP), Jovens pesquisadores (Pradópolis - SP) e Nova Fronteira do Inglês (Pradópolis - SP).



Schulz

Programas sociais

Quais foram as principais ações sociais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

- Patrocínio do Natal Joinville.
- Mobilização dos funcionários para o Natal Solidário onde 117 crianças em situação de vulnerabilidade social foram atendidas com presentes de Natal.
- Ação voluntária envolvendo mais de 100 funcionários na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Joinville/SC. A ação envolveu revitalização da APAE, quadra, jardins e corredores e arrecadação de 1 tonelada de alimentos.
- Programa PertenSer impactando toda empresa com o programa de inclusão e a contratação de 73 novos colaboradores PcD.

Suzano

Programas sociais

Quais foram as principais ações sociais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e quais foram seus impactos?

1. Programas de relacionamento com a comunidade

Para potencializar o desenvolvimento das comunidades vizinhas, a Suzano realiza vários programas e iniciativas de trabalho e renda, cultura, esporte e educação destinados aos seguintes públicos:

Comunidades rurais: iniciativas que capacitam e fortalecem as organizações sociais e redes para o desenvolvimento territorial, o acesso a mercados institucionais e políticas públicas, além de ampliar as redes de abastecimento das regiões por meio da organização de pequenos(as) produtores(as) rurais;

Comunidades tradicionais e povos indígenas: iniciativas realizadas de forma permanente com base na confiança e no respeito mútuo a direitos e interesses, em conformidade com a Política Corporativa de Direitos Humanos e a Política Corporativa de Relacionamento com Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais – ambas da Suzano –, a fim de promover práticas de etnodesenvolvimento, respeitando e fortalecendo o modo de vida tradicional, a opcionalidade natural e como prioridade de desenvolvimento das comunidades indígenas e tradicionais;



Comunidades urbanas: iniciativas que fortalecem o protagonismo individual e coletivo por meio de projetos socioculturais e socioesportivos propostos pelas comunidades e apoiados pela Suzano via editais periódicos de seleção pública (com incentivo fiscal ou não).

2. Redução da pobreza

A Suzano entende que tem um importante papel a exercer não só no apoio ao desenvolvimento econômico, mas também na promoção de transformação social nos mais de 200 municípios nos quais está presente. Nossa estratégia está pautada pelo investimento em soluções escaláveis, pela construção de parcerias por meio de redes, arranjos territoriais e coalizões, e pelas oportunidades de o negócio Suzano contribuir para a redução da pobreza a partir da sua cadeia de valor.

3. Melhoria na qualidade da educação

O Programa Suzano de Educação (PSE) investe no aperfeiçoamento da qualidade do ensino público, por meio da qualificação profissional de educadores(as) e da participação social de famílias e comunidades, e tem como objetivo contribuir para que a gestão pública seja capaz de focar na melhoria da aprendizagem de estudantes e no uso de recursos, ao mesmo tempo que estrutura um projeto territorial de educação construído com e para as pessoas.

Tupy

Programas sociais

Principais ações sociais que a empresa tomou durante o ano de 2023 e seus impactos

Colaboradores

- Realizamos 178 mil Diálogos Diários de Segurança, prática estabelecida em todas as operações;
- Em 2023, registramos redução de 29% na taxa de frequência de acidentes e de 45% nos eventos de alto potencial, comparativamente ao ano anterior;
- Registramos 433 mil horas de treinamento, sendo 15% de caráter socioambiental;
- A GoTupy, plataforma digital de ensino da Companhia lançada em 2022, ganhou força em 2023, com a extensão para todas as unidades, além de incluir novos conteúdos, nos 23 cursos oferecidos;
- No ano, 450 líderes participaram de treinamentos para desenvolver competências em temas de gestão, segurança, meio ambiente, compliance e diversidade e inclusão;



- No total, 1.454 colaboradores completaram sua formação nos ensinos fundamental e médio, por meio do Educação de Jovens e Adultos (EJA), e 103 profissionais do nosso time participaram do curso Português para Estrangeiros, realizado em parceria com o Serviço Social da Indústria (SESI);
- Realizamos nosso primeiro Censo de Diversidade, que coletou dados que contribuem para a definição de políticas, diretrizes e ações afirmativas. O censo teve 70% de adesão, somando aproximadamente 14 mil respondentes, o que permitiu identificar nossa população nas categorias: gênero, orientação afetivo-sexual, composição étnico racial, estado conjugal, parentalidade, origem, deficiência e gerações;
- Estruturamos uma Norma de Diversidade e Inclusão (D&I), que contempla diretrizes e compromissos para a adoção de programas, projetos e ações que valorizem a diversidade que já temos, eliminem possíveis barreiras de entrada, promovam desenvolvimento de carreira e contribuam para a construção de uma cultura inclusiva;
- A diversidade também se aplica à abertura de oportunidades a colaboradores oriundos de outros países. Em 2023, empregamos pessoas de 29 nacionalidades. De acordo com o Censo de Diversidade, 5% dos nossos colaboradores estão vivendo fora do país de origem, com destaque para nacionais do Haiti e da Venezuela, que constituem o maior número de estrangeiros em nossas unidades, reflexo do recente fluxo migratório para o Brasil;
- Em 2023, conduzimos rodas de diálogo com mulheres e outros grupos sub-representados. Totalizamos 300 horas de conversas, contemplando as perspectivas de políticas e processos de cultura inclusiva, desafios das lideranças e comportamentos das pessoas em relação ao tema;
- Em 2023, avançamos na presença de mulheres na Companhia, com destaque para as posições de liderança (gerência, coordenação e supervisão). Nos cargos operacionais, a variação também foi positiva, passando de 6,2% para 7,6%. É possível ainda perceber maior equilíbrio na atração de estagiários e aprendizes, em que o percentual de mulheres é de 55,3% e 57,0%, respectivamente.
- Ações afirmativas para mulheres:
 - Estruturamos uma trilha de desenvolvimento para as líderes mulheres, que terá duração de três anos. Em 2023, os treinamentos somaram 1.030 horas e contaram com a participação de 39 mulheres;
 - Programa Gerar: a equipe de enfermagem faz o atendimento e



acompanhamento mensal das nossas colaboradoras gestantes até o retorno da licença-maternidade. O programa conta com uma equipe de ergonomia para identificar possíveis riscos e, caso sejam identificados, a colaboradora é realocada em outra atividade até o final da gestação. Inclui ainda iniciativas como a aquisição de uniformes confortáveis e sala de lactância para retirada e armazenamento do leite materno.

- Banco de talentos operacional feminino – criado com o objetivo de aumentar a representatividade feminina nos postos de trabalho.

Fornecedores

- Ao longo do ano, despendemos R\$8,3 bilhões com a cadeia de fornecimento, contribuindo com impactos econômicos indiretos nas localidades traduzidos em geração de emprego e renda;
- Todos os nossos fornecedores precisam estar de acordo com o Código de Ética e Conduta para avançarem no processo de fornecimento;
- Em 2023, capacitamos mais de 600 fornecedores sobre as diretrizes do nosso Código de Ética e Conduta e em questões relativas à integridade;
- Realizamos o workshop Cadeia de Fornecimento Sustentável para mais de 40 fornecedores do Brasil e do México, em que apresentamos nossa jornada de sustentabilidade e o plano de ação para o cumprimento de requisitos iniciais do questionário de avaliação de desempenho de fornecedores em sustentabilidade, de forma a contribuir para a evolução de suas práticas;
- Com base nos resultados do questionário de autoavaliação em sustentabilidade aplicado em 2022, identificamos fornecedores com melhor desempenho para apresentarem projetos relacionados ao tema. O processo resultou no prêmio Fornecedor Destaque em Sustentabilidade, que ficou com a Fiven Brasil, líder global na produção de carvão de silício, material que utilizamos no processo de fusão.

Clientes

- Em 2023, fornecemos componentes estruturais e serviços de usinagem, montagem e engenharia, para mais de 150 clientes nacionais e internacionais, o que demonstra a diversificação de nossas receitas e o nível de customização dos produtos que desenvolvemos;
- Mantemos permanente análise sobre os aspectos de segurança para 100% de nossos produtos, buscando aperfeiçoamentos em todas as linhas;



- Com foco na qualidade e segurança de nossos produtos, investimos na capacitação dos nossos colaboradores. Em 2023, promovemos 1.116 horas de treinamento sobre esses temas, que incluíram informações sobre auditorias, normas, certificações ISO 9001 e IATF 16949, metodologias e procedimentos, ferramentas de prevenção de falhas e solução de problemas.

Comunidade

- Em 2023, destinamos R\$2,8 milhões a essas iniciativas, com recursos próprios e incentivados, o que representa 33,3% mais do que no ano anterior. Ao todo, foram 18.676 mil pessoas beneficiadas por ações sociais em frentes de Educação, Equidade e Inclusão, Saúde e Segurança, e Meio Ambiente, conforme prevê nossa Norma de Investimento Social Privado;
- Em 2023, realizamos 33 ações como parte do nosso programa de voluntariado, o Transformadores Tupy, nas unidades brasileiras e mexicanas. Foram 2.123 horas dedicadas pelos nossos colaboradores, quase o dobro de 2022;
- Além dos projetos sociais e das ações corretivas, atuamos de forma preventiva na identificação, avaliação, tratativa e comunicação de possíveis riscos que podem acarretar impactos negativos às comunidades. Estas medidas contribuíram para que, em 2023, houvesse redução de 40% no número de reclamações totais, em comparação ao ano anterior;
- Para garantir que as doações e patrocínios estejam adequados às melhores práticas, aos valores éticos e aos nossos normativos internos, desenvolvemos, em 2023, a Norma de Doações e Patrocínios. O documento determina procedimentos-padrão para esse processo, o que inclui avaliação da integridade da instituição, celebração de instrumento contratual, prestação de contas e alçadas de aprovação.



Anexo I - Metodologia de cálculo

A contabilização de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) é usada por governos, empresas e outras entidades para medir as emissões diretas e indiretas que ocorrem ao longo de suas cadeias de valor, obedecendo a um conjunto de normas e boas práticas, adotadas de forma ampla no mercado.

Há vários Gases de Efeito Estufa. O principal é o CO₂ (dióxido de carbono), mas há também o CH₄ (metano), o N₂O (óxido nitroso), entre outros. A métrica de quantificação de emissões de carbono adota, como unidade única de medida, a tCO₂e (tonelada de CO₂ equivalente), por equivalência do poder de aquecimento dos diferentes gases em relação ao CO₂.

As emissões de GEE de uma empresa são separadas em três escopos, descritos resumidamente a seguir:

Escopo 1: Emissões Diretas

Emissões diretas de fontes próprias ou controladas pela empresa, tais como as emissões da queima de combustíveis em motores ou equipamentos próprios, as emissões de processos industriais, as emissões do uso de fertilizantes etc.

Escopo 2: Emissões Indiretas da Energia Adquirida

Emissões decorrentes da geração da energia adquirida de terceiros pela empresa, seja eletricidade, vapor, ou outra forma de energia.

Escopo 3: Outras Emissões Indiretas

Outras emissões de terceiros que sejam relacionadas com a atividade da empresa, em sua cadeia de valor, tais como o frete contratado com transportadoras ou a produção de matérias-primas.

O Escopo 3 pode ser dividido em emissões *upstream*, que ocorrem na cadeia de abastecimento, e em emissões *downstream*, que ocorrem no uso de produtos ou serviços da empresa.

Até agora não havia um padrão globalmente aceito para a medição e a divulgação das emissões de estruturas de financiamento. No final de novembro de 2020, foi divulgado o *The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry. First Edition*, possibilitando a uniformidade de relatórios de emissões de GEE por instituições financeiras. O presente relatório segue estas diretrizes.



A pegada de carbono de uma instituição financeira que atua em Fundos de Investimentos em Ações se dá através da seguinte fórmula:

$$\text{Emissões financiadas} = \text{Fator de atribuição} \times \text{Emissões da empresa}$$

O fator de atribuição representa a participação no capital de determinada empresa. Este fator tem como numerador o investimento na empresa (produto do número de ações pelo seu valor unitário), e como denominador o valor total da empresa (EVIC).

As instituições financeiras devem relatar as emissões dos escopos 1 e 2 das empresas investidas em todos os setores. As emissões do escopo 3 por enquanto não precisam ser relatadas, mas há um cronograma para que cada setor passe a reportá-las. Estas emissões devem ser apresentadas de forma separada.

As emissões financiadas devem ser medidas como quantidades de Gases de Efeito Estufa gerados¹, evitados² ou removidos³ por uma empresa. As emissões evitadas e removidas devem ser relatadas de forma separada, assim como as emissões compensadas⁴. Também devem ser relatadas as emissões biogênicas que ocorrem, por exemplo, da queima de um combustível de fonte renovável.

As emissões financiadas de ações de empresas listadas podem ser calculadas de diferentes maneiras, dependendo da disponibilidade de dados financeiros e de emissões de GEE das empresas investidas. Em geral, a metodologia distingue três opções diferentes para calcular as emissões financiadas de ações:



- Opção 1: emissões relatadas
- Opção 2: emissões baseadas na atividade física
- Opção 3: emissões baseadas na atividade econômica

Em função do método de cálculo, é atribuída uma avaliação de qualidade em relação aos dados utilizados, que vai de 1 a 5, sendo 1 o grau de certeza mais alto e 5 o grau de certeza mais baixo.

certeza alta	1	2	3	4	5	certeza baixa
-----------------	---	---	---	---	---	------------------

A pegada de carbono da Trígono foi calculada com base nos dados fornecidos pelas empresas investidas. Na ausência destes dados, foram feitas estimativas baseadas nos volumes operacionais de cada empresa, utilizando fatores de emissões de GEE extraídos de atividades análogas, ou fontes de dados setoriais, conforme o caso.

¹Quantidade de GEE emitida por uma empresa em função de suas atividades diretas ou indiretas.

²Quantidade de GEE que deixou de ser emitida em função das atividades da empresa durante o ano do inventário.

³Quantidade de GEE removida da atmosfera, normalmente em função do plantio de árvores.

⁴Quantidade de GEE compensada através de projeto específico adicional às atividades da empresa. Em geral estes projetos são certificados e validados por processos metodológicos próprios, em que a questão da adicionalidade é verificada.



A ATA Consultoria em Sustentabilidade e Valor é especializada em desenvolver políticas corporativas de sustentabilidade, gestão de carbono e redução da pegada hídrica, sempre com foco na geração de valor.

Entendemos que o movimento para uma economia de baixo impacto ambiental não é moda passageira, e sim uma tendência irreversível. Ao mesmo tempo, entendemos que os esforços empresariais nesta direção precisam estar atrelados à estratégia corporativa no nível mais alto, gerando valor real, caso contrário corre o risco de não se sustentar.



Elaborado por:
ATA CONSULTORIA EM SUSTENTABILIDADE
www.atapart.com.br



TRÍGONO
Capital

ALÉM DO ÓBVIO



www.trigonocapital.com

R. Surubim, 373 - Cidade Monções, São Paulo - SP, 04571-050
contato@trigonocapital.com