



Marcos Pedro Bucco
Escritório SC



Amanda Flavia Souza Fortunato
Papel MG



Maíara Haefliger Boch
Papel SC



Marcos Barbosa da Silva
Embalagem SP

Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade

2025



RANI
B3 LISTED NM

Sumário

- 06** Base de Preparação
- 08** Materialidade
- 09** Resumo dos Efeitos Financeiros
- 11** Modelo de Negócio

- 15** Estrutura da Governança
- 16** Papéis e Responsabilidades da Governança
- 18** Habilidades e Competências
- 19** Procedimentos e Controles para Monitoramento de Questões Relacionadas ao Clima
- 20** Supervisão da Estratégia e Metas Relacionadas ao Clima da Companhia
- 20** Remuneração dos Executivos

- 24** Riscos Relacionados ao Clima
- 36** Oportunidades Relacionadas ao Clima
- 50** Resiliência Climática

- 56** Estrutura de Gestão
- 58** Metodologia de Gerenciamento de Riscos e Oportunidades

- 62** Metas da Entidade
- 65** Inventário de Gases de Efeito Estufa

- 69** Sumário de Conteúdo IFRS
- 70** Opinião do Comitê de Auditoria e Manifestação do Conselho Fiscal
- 71** Relatório de Asseguração Limitada dos Auditores Independentes
- 73** Aprovação



Mensagem do Diretor-presidente

No ano em que completamos duas décadas de reporte de informações de sustentabilidade, com o nosso 20º relatório de divulgação anual de sustentabilidade assegurado por auditor independente, temos a satisfação de dar mais um passo na integração da sustentabilidade à estratégia da Irani, com o início antecipado da divulgação do relatório em conformidade com as normas internacionais IFRS S1 e S2.

Este relatório mede os riscos e as oportunidades da Companhia relacionados ao clima e representa o primeiro passo para a adoção da nova estrutura de normas contábeis de sustentabilidade. É o início de uma nova jornada.

Nosso negócio atende a uma demanda importante da sociedade com embalagens sustentáveis, fabricadas com matéria-prima renovável (floresta plantada), energia limpa e fibras recicladas (economia circular), e tem as pessoas no centro da estratégia. Há uma tendência secular favorável às embalagens sustentáveis. Seja por consciência, seja por regulação, há maior busca por este tipo de material em detrimento de alternativas

fósseis. A Divulgação de Informações Relacionadas à Sustentabilidade e ao Clima, com foco em impactos financeiros, é uma oportunidade de reforçar a visão positiva de longo prazo para os negócios da Irani.

A Administração entende que as oportunidades relacionadas ao clima superam os riscos, evidenciando a relevância da jornada que escolhemos trilhar.

Os temas relacionados à sustentabilidade estão intrinsecamente ligados à nossa estratégia e temos satisfação em avançar ainda mais na transparência dessas informações.

Nos últimos 20 anos, evoluímos significativamente nos indicadores socioambientais ao mesmo tempo que melhoramos o retorno sobre o capital investido. Crescimento sustentável é evoluir de forma equilibrada nos temas ambientais, sociais e econômicos, com governança robusta. A divulgação deste relatório reitera nossa crença nesta estratégia.

Boa leitura!



Odivan Carlos Cargin
Diretor-presidente

Mensagem do Presidente do Conselho de Administração

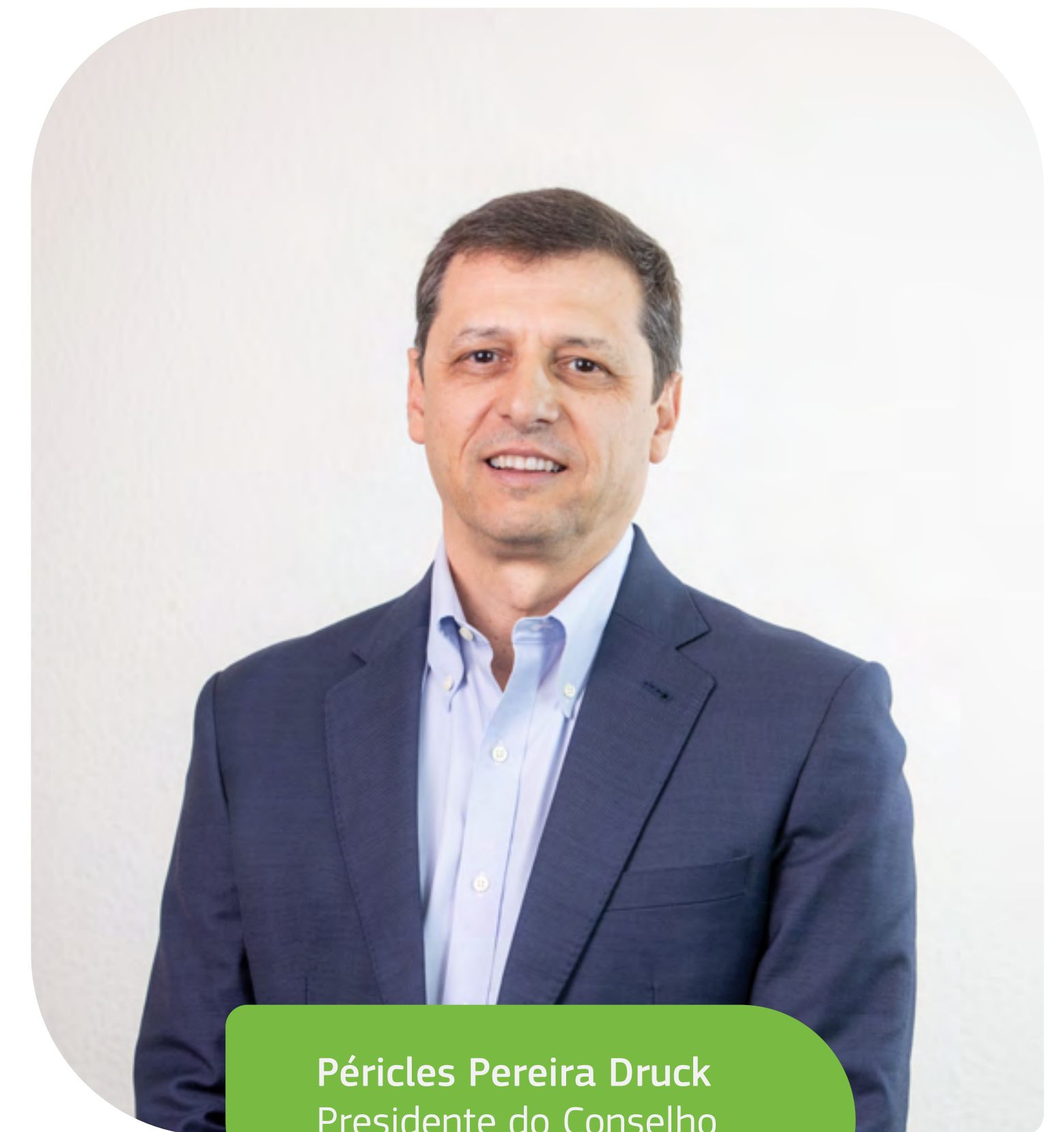
Em 2026, a Irani dá mais um passo relevante em sua jornada de transparência, evolução e fortalecimento da governança ao divulgar, de forma voluntária e antecipada, seu primeiro relatório alinhado às normas IFRS S1 e S2, um ano antes do prazo previsto pela regulamentação brasileira. Essa iniciativa reflete o nosso compromisso com a qualidade, a evolução contínua das práticas corporativas e uma cultura construída ao longo do tempo para compreender a sustentabilidade como parte essencial da estratégia e da visão de futuro da Companhia.

O Relatório foi elaborado em conformidade com as normas internacionais emitidas pelo ISSB e CBPS com as resoluções aplicáveis da CVM, tendo sido recomendado, analisado e aprovado pelo Conselho de Administração. A atuação do Conselho, apoiada por políticas corporativas e pela gestão integrada de riscos, assegura que fatores econômicos, ambientais e climáticos sejam considerados de forma estruturada no processo decisório e no Planejamento Estratégico da Companhia. Reconhecemos que as mudanças climáticas representam um tema de natureza financeira e estratégica, com potencial de impactar operações, ativos e fluxos de caixa ao longo do tempo. Por isso, riscos e oportunidades relacionados ao clima são avaliados continuamente no processo de revisão do Mapa e da Lista de Riscos, fortalecendo nossa

capacidade de antecipar cenários, ampliar a resiliência operacional e preparar a Companhia para os desafios crescentes de um ambiente em transformação.

Nossa estratégia climática está estruturada no Plano de Descarbonização, que orienta investimentos voltados à eficiência energética, à ampliação do uso de fontes renováveis e ao fortalecimento da autogeração de energia. Entre as iniciativas previstas estão projetos relacionados à geração de energia por biomassa e à modernização de ativos energéticos, alinhados ao compromisso de apoiar a transição para um modelo de baixo carbono e fortalecer a sustentabilidade do negócio no longo prazo.

Ao longo dos anos, construímos uma cultura orientada pela responsabilidade, pela melhoria contínua e pela capacidade de adaptação. Seguimos comprometidos com a disciplina de capital, com a coerência estratégica entre crescimento e sustentabilidade e com a geração de valor para clientes, fornecedores, colaboradores, acionistas e todas as demais partes interessadas. A divulgação deste Relatório representa mais um avanço na integração entre governança, estratégia e desempenho financeiro, reforçando nossa preparação para o futuro e nossa capacidade de evoluir diante dos desafios e oportunidades associados às mudanças climáticas. Boa leitura!



Péricles Pereira Druck
Presidente do Conselho
de Administração



Introdução



Jailson Zenaro
Papel (SC)

- 06 Base de Preparação
- 08 Materialidade
- 09 Resumo dos Efeitos Financeiros
- 11 Modelo de Negócio

Base de Preparação

Normativos

O **Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade da Irani Papel e Embalagem S.A.** (Companhia) foi elaborado de acordo com as normas do International Financial Reporting Standards (IFRS), emitidas pelo International Sustainability Standards Board (ISSB), denominadas pela Fundação IFRS como normas de divulgação de sustentabilidade IFRS (IFRS Sustainability Disclosure Standards) e sua equivalência local com os Pronunciamentos Técnicos do Comitê Brasileiro de Pronunciamentos de Sustentabilidade (CBPS).

A Companhia está divulgando este relatório em caráter voluntário com um ano de antecipação ao prazo previsto pelo regulador. Este relatório foi preparado de acordo com as normas de divulgação de sustentabilidade IFRS emitidas pelo ISSB, CBPS e **resoluções da CVM:**



CBPS 01 / IFRS S1 – Requisitos Gerais para Divulgação de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade.



CBPS 02 / IFRS S2 – Divulgação de Informações Relacionadas ao Clima.



Resoluções da Comissão de Valores Mobiliários (CVM):

- nº 193/2023: determina adesão obrigatória ao CBPS 01 e 02;
- nº 217/2024: aprova o CBPS 01;
- nº 218/2024: aprova o CBPS 02;
- nº 219/2024: atualiza a resolução 193;
- nº 227/2025: atualiza a resolução 193.

Flexibilizações de transição

(IFRS S1-E3, IFRS S2-C3, IFRS S1-E4, IFRS S1-E5/E6)

Durante este ano, a Companhia optou por implementar os mecanismos de alívio de transição, como parte do processo de adoção gradual das normas IFRS S1 e S2. **Nesta etapa, segue-se a abordagem *climate first*, que envolve priorizar a divulgação de informações sobre riscos e oportunidades relacionados ao clima**, reconhecendo sua relevância para a resiliência do negócio e para a tomada de decisões estratégicas.

Além disso, adota-se o princípio da proporcionalidade, que permite avançar de forma progressiva na identificação de riscos e oportunidades mais amplos, considerando os recursos e capacidades disponíveis. Essas medidas facilitam uma transição ordenada rumo ao atendimento

integral dos requisitos, portanto, a Companhia adotou flexibilizações de transição apresentadas a seguir, que são exceções de atendimento à norma completa, propostas pelos IFRS S1/CBPS 01 e IFRS S2/CBPS 02:

- Isenção da exigência de divulgação de informações comparativas.
- Isenção da emissão do relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade ao mesmo tempo que as Demonstrações Financeiras do exercício findo em 31 de dezembro de 2025.
- Divulgação de informações apenas sobre riscos e oportunidades relacionados ao clima.

Conectividade com as demonstrações financeiras

(IFRS S1-22, IFRS S1-64)

A Companhia considerou os efeitos possíveis de mudanças climáticas em seus julgamentos, estimativas e premissas contábeis significativas e não identificou perdas por impairment nos ativos ou necessidade de provisões contábeis para os passivos no exercício findo em 31 de dezembro de 2025, e também avaliou que não existem riscos e oportunidades relacionadas a mudanças climáticas com risco significativo de ajustes materiais nos valores contábeis de ativos e passivos nas demonstrações financeiras anuais do exercício de 2026. Este relatório deve ser lido em conjunto com as demonstrações financeiras consolidadas da Irani Papel e Embalagem S.A. relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2025. As informações apresentadas podem ser aprofundadas também com a leitura conjunta do [Relato Integrado 2025](#) e do [Formulário de Referência 2025](#).

Moeda funcional

(IFRS S1-24)

A moeda de apresentação deste relatório é o real (R\$), que é a moeda funcional da Companhia, conforme descrito nas demonstrações financeiras. Os valores estão apresentados em milhares de reais, exceto quando informado.

Limite organizacional do relatório

(IFRS S1-20, IFRS S1-23)

O Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade inclui a Irani Papel e Embalagem S.A. e controladas (Companhia), as controladas estão demonstradas no quadro a seguir, de forma consistente com os dados e premissas utilizadas na preparação das demonstrações financeiras.

Empresa	Atividade	Participação
Habitassul Florestal S.A.	Produção florestal.	100%
Iraflor – Comércio de Madeiras Ltda.	Comércio de madeira.	100%
Irani Ventures Ltda.	Investimento em outras empresas ou ventures.	100%

Todas as empresas foram consideradas para o levantamento dos riscos e oportunidades e na apuração das emissões dos escopos 1, 2 e 3. As informações apresentadas neste relatório abrangem o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2025.

Julgamentos, premissas, incertezas e proporcionalidade

Atendendo aos normativos mencionados, este relatório foi preparado com base em julgamentos e premissas que envolvem incertezas, resumidos na tabela a seguir:

Temas	Julgamentos e incertezas
I. Métricas relacionadas ao clima.	Quantidade ou percentual de ativos ou atividades vulneráveis aos riscos físicos e de transição e às oportunidades.
II. Identificação de riscos e oportunidades climáticos.	Avaliação da probabilidade de ocorrência e magnitude dos impactos.
III. Métricas relacionadas a riscos e oportunidades.	Estimativa do impacto financeiro de precificação interna de carbono.
IV. Projeções relacionadas às metas de clima.	Estimativa de impactos de políticas climáticas futuras.

Nas situações cabíveis, aplicou-se a proporcionalidade prevista pelos normativos, permitindo o uso de informações razoavelmente disponíveis e uma abordagem adequada às capacidades, recursos e limitações da organização.

Materialidade

Materialidade dos riscos e oportunidades climáticos

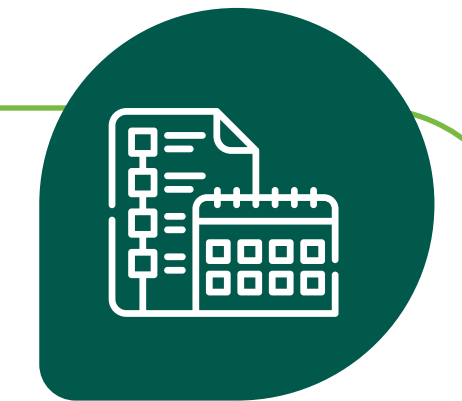
(IFRS S1-17)

Os riscos e oportunidades relacionados ao clima que guiam o conteúdo deste relatório são resultantes do processo da análise de materialidade financeira segundo o conceito apresentado no CBPS 01/IFRS S1, conduzido pela Companhia, com o objetivo de identificar e priorizar as informações financeiramente materiais mais relevantes para a Companhia.

Esse processo levou em consideração tanto a perspectiva das partes interessadas quanto o impacto desses riscos e oportunidades no negócio, nas dimensões previstas na Política de Gerenciamento de Riscos da Companhia: Operacional, Ocupacional, Ambiental, Imagem/Reputação e Financeiro, visando priorizar recursos e esforços para o desdobramento da estratégia de sustentabilidade, alinhada ao mapa estratégico vigente. Além disso, **os riscos e oportunidades listados para este relatório foram avaliados à luz dos**

cenários de mudanças climáticas RCP 4.5 e RCP 8.5, que são trajetórias de concentração representativa utilizadas para projeções de aquecimento global, conforme cenários desenvolvidos pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC).

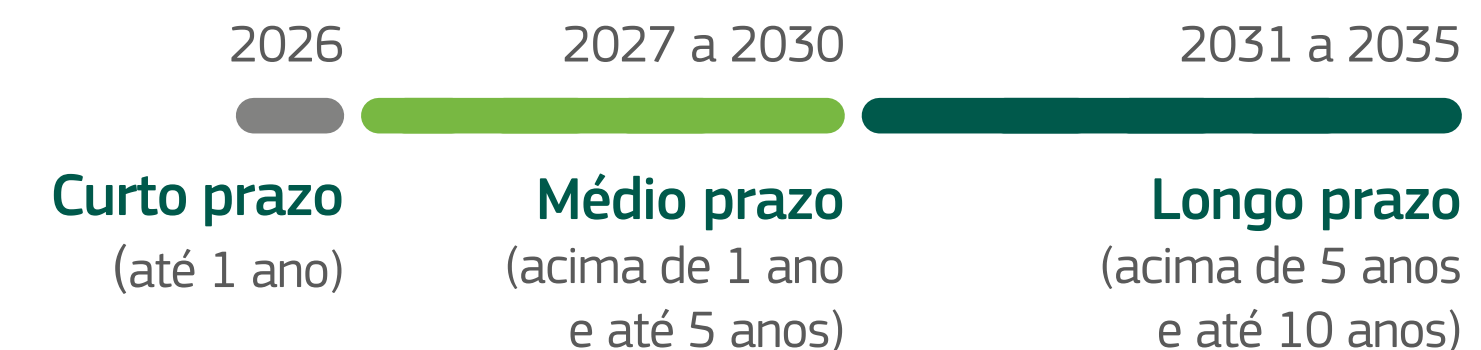
As etapas desse processo envolveram a análise de documentos internos e externos para a compreensão do contexto de sustentabilidade e relacionados ao clima que afeta a Companhia e o setor, bem como a identificação de impactos reais e potenciais. Na sequência, a Companhia avançou para a apuração, priorização e organização das análises que foram posteriormente submetidas à avaliação da Diretoria Executiva, que é o órgão responsável por aprovar a Política de Gerenciamento de Riscos, definir o Apetite e Tolerância a Riscos e submeter ambos à aprovação do Conselho de Administração.



Horizonte temporal

(IFRS S1-17, IFRS S2-10.d)

A Companhia adota os seguintes horizontes temporais no planejamento e gestão de riscos e oportunidades relacionados ao clima:



Tais horizontes são utilizados na identificação, avaliação e gestão de dependências, impactos, riscos e oportunidades relacionados ao clima, garantindo o seu alinhamento com os objetivos estratégicos da Companhia. O Planejamento Estratégico conta com um horizonte de dez anos e é revisado a cada três anos, visando calibrar os objetivos de longo prazo da Companhia, orientando a ação do presente de forma a garantir um crescimento sustentável e inovador.

Resumo dos Efeitos Financeiros

A partir das análises e estudos dos principais riscos e oportunidades relacionados ao clima realizados, a Companhia avaliou e concluiu que não foram identificados efeitos financeiros materiais no período corrente que justificassem divulgação. A Companhia apresenta, no entanto, **os efeitos financeiros estimados para os horizontes de curto, médio e longo prazos**, de acordo com informações mensuráveis disponíveis.


As metodologias de cálculo serão explicadas e detalhadas no capítulo de Estratégia, para cada risco e oportunidade apresentados ao lado, em milhares de reais (R\$ mil), exceto quando informado, incluindo explicações para os casos em que a mensuração quantitativa não foi aplicável.


Impactos financeiros futuros estimados relacionados ao clima

● Riscos ● Oportunidades

~-R\$ 67 milhões 
R1: Eventos Climáticos Extremos

~-R\$ 4 milhões 
R2: Incêndio Florestal

~-R\$ 32 milhões 
R3: Rompimento de Barragens

Clique sobre os valores para acessar a página completa. 

 ~R\$ 377 milhões

O1: Aumento da Demanda por Papel e Embalagens Sustentáveis

 ~R\$ 105 milhões

O2: Valorização da Base Florestal Própria

 ~R\$ 81 milhões

O3: Autossuficiência na Geração de Energia Elétrica Renovável

 ~R\$ 40 milhões

O4: Acesso Diferenciado a Capital de Terceiros e Incentivos Governamentais

Visão de riscos e oportunidades climáticas

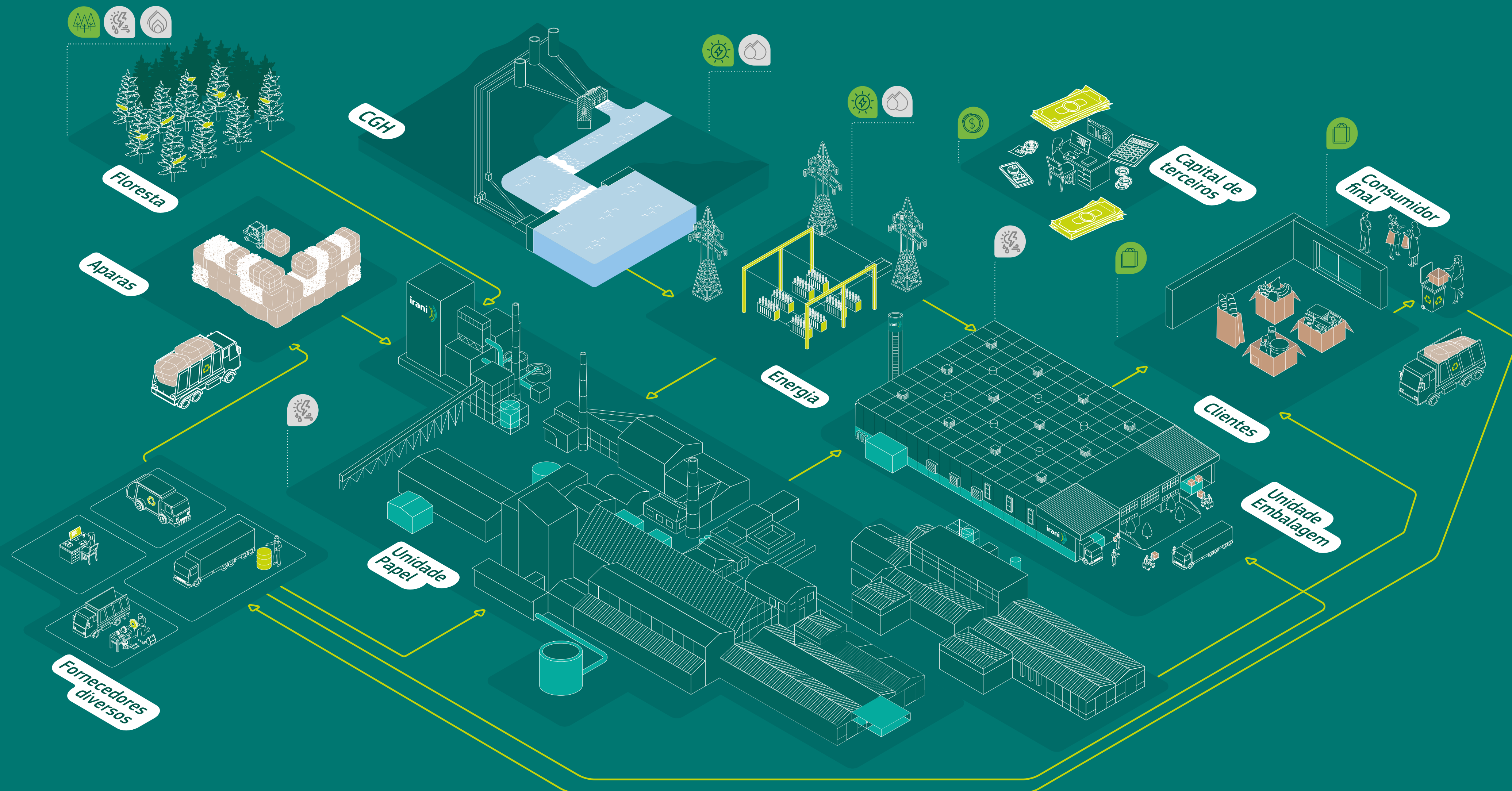
Riscos Relacionados ao Clima

- R1: Eventos Climáticos Extremos
- R2: Incêndio Florestal
- R3: Rompimento de Barragens

Oportunidades Relacionadas ao Clima

- O1: Aumento da Demanda por Papel e Embalagens Sustentáveis
- O2: Valorização da Base Florestal Própria
- O3: Autossuficiência na Geração de Energia Elétrica Renovável
- O4: Acesso Diferenciado ao Capital de Terceiros e Incentivos Governamentais

Clique sobre os ícones para saber mais.



Modelo de Negócio

A Irani Papel e Embalagem S.A. é uma Companhia aberta domiciliada no Brasil, **listada no Novo Mercado, mais elevado nível de governança corporativa da B3**. A Companhia e suas controladas têm como atividades preponderantes aquelas relacionadas à indústria de embalagens sustentáveis, tais como papelão ondulado e papel para embalagens. Atua no segmento de florestamento e reflorestamento e utiliza como base de toda sua produção a cadeia produtiva das florestas plantadas (recurso natural renovável) e a reciclagem de papel.

O modelo de negócios da Companhia é estruturado na produção de papéis e embalagens sustentáveis, apoiado por uma cadeia de valor integrada que se inicia na gestão de florestas plantadas de pinus, principal fonte de matéria-prima para a produção de celulose, e se estende até a fabricação e comercialização de papéis para embalagens e embalagens de papelão ondulado. **Essa integração é complementada pelo uso de aparas de papel reciclado, contribuindo para a promoção da economia circular em suas operações**. De forma

abrangente, esse modelo é concebido para gerar valor de maneira integrada, sustentável e orientado ao cliente, reforçando o posicionamento da Companhia em mercados que demandam soluções de embalagem alinhadas a critérios ambientais, operacionais e de desempenho.

A Companhia combina a produção de bens 100% recicláveis, o aproveitamento de recursos naturais renováveis e uma atuação pautada pela inovação e pela cocriação com clientes e parceiros. O Foco Do Cliente permeia todas as etapas dos processos, orientando decisões estratégicas e consolidando relações de valor. **A Companhia comercializa seus produtos em 22 estados e no Distrito Federal no mercado interno, além de atender 24 países em cinco continentes**, reforçando sua posição como referência no setor de embalagens sustentáveis. As operações industriais utilizam predominantemente madeira proveniente de florestas plantadas de pinus e aparas de papel, complementadas por fornecedores locais responsáveis por insumos e serviços específicos, como logística e manutenção. O transporte dos produtos é

realizado por redes logísticas terceirizadas, com distribuição regionalizada, em linha com a dinâmica do mercado de papelão ondulado. A Companhia comercializa seus produtos por meio de relações comerciais contínuas e vendas recorrentes, atendendo a segmentos distintos.

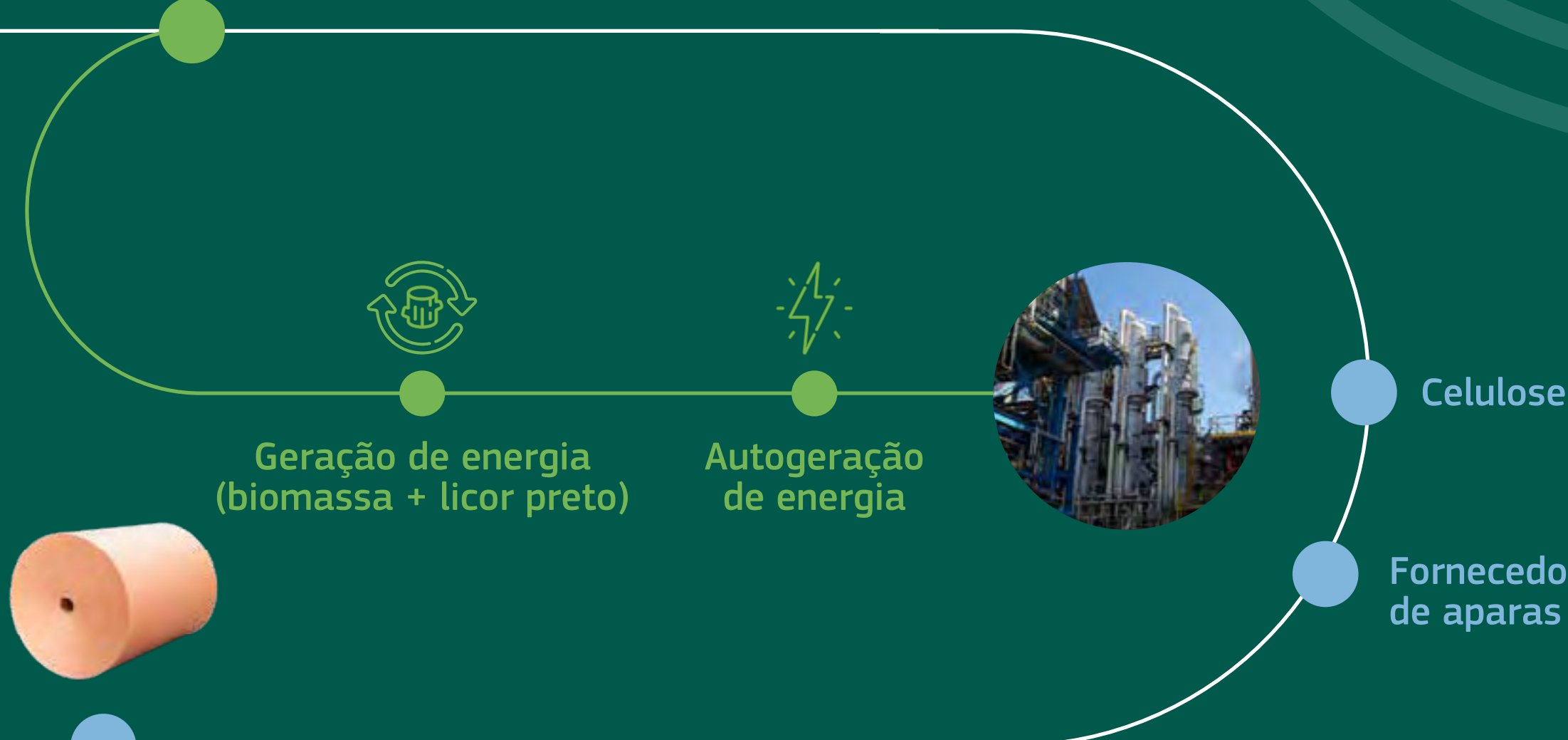
No negócio de Papel, a Companhia fornece para os setores alimentícios, fabricantes de sacolas e sacarias leves e pesadas, entre outros nichos. No negócio de Embalagem, atende frigoríficos, alimentícios, químicos, laticínios e bebidas, além de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos, horticultura, floricultura e fruticultura. A cadeia de valor da Companhia opera de forma interdependente e complementar. O fornecimento de insumos é um ponto crítico, e a Companhia conduz esse relacionamento buscando práticas éticas, transparentes e de benefício mútuo. **São monitorados mais de 3.500 fornecedores ativos por meio de critérios rigorosos de gestão baseados em certificações** reconhecidas internacionalmente, como FSC® (Forest Stewardship Council®), (FSC® C009947), ISO

14001, ISO 9001, ISO 45001, ISO 14064 e GRI (Global Reporting Initiative) Standards. Avaliações periódicas, auditorias internas e externas de certificação que visam a conformidade e reduzir riscos socioambientais, apoiadas ainda por cláusulas de sustentabilidade presentes nos contratos. A adesão, em 2007, ao Pacto Global e ao Empresarial pela Integridade e, em 2025, ao Pacto Brasil pela Integridade Empresarial reafirma o compromisso da organização com direitos humanos, integridade e desenvolvimento sustentável.

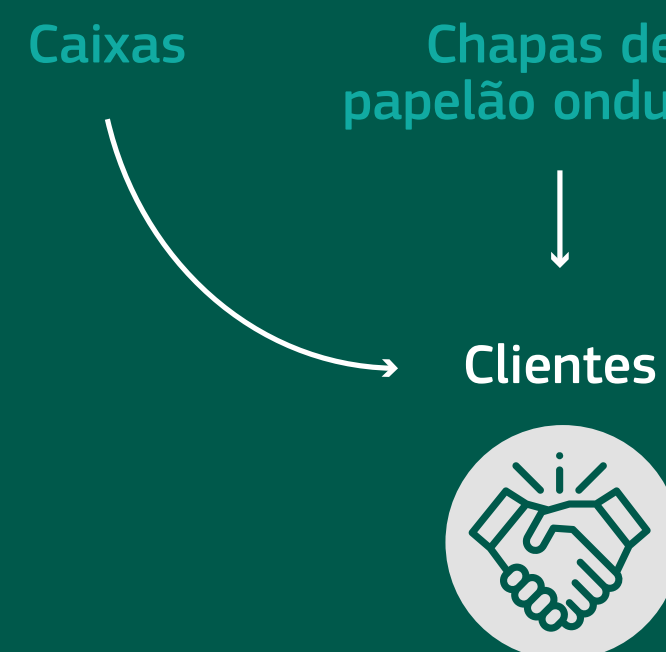
A atuação territorial da Companhia também integra sua cadeia de valor. A Companhia mantém programas estruturados para o desenvolvimento das comunidades onde opera, com foco em educação, meio ambiente, cidadania e esportes. Esses territórios são definidos como os municípios que concentram suas unidades de negócio e a maior parte de seus colaboradores. A relação com governos e entidades da sociedade civil é conduzida pelas lideranças, por meio de participação em conselhos, diretorias e associações, além do apoio a iniciativas sociais e ambientais locais.



Florestal



Embalagem



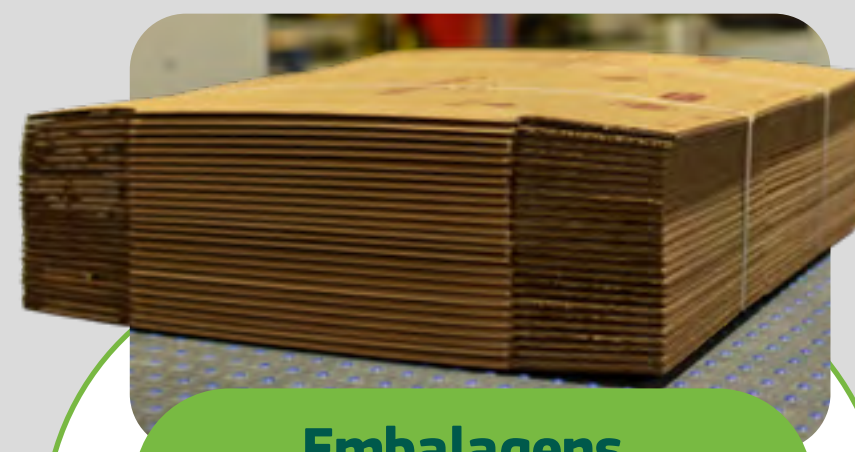
Papel

No âmbito produtivo, o **modelo da Companhia se baseia na integração de três segmentos que operam de forma independente**, mas totalmente harmonizados:



Papel para Embalagens Sustentáveis

Produz **papéis Kraft de baixa e alta gramaturas e papéis reciclados**, destinados ao mercado externo e interno, além de direcionar parte da produção para o Segmento Embalagens Sustentáveis (papelão ondulado), com duas unidades produtivas: Papel SC – Campina da Alegria e Papel MG – Santa Luzia.



Embalagens Sustentáveis

Produz **caixas e chapas de papelão ondulado, leves e pesadas**, e conta com duas unidades produtivas: Embalagem SC – Campina da Alegria e Embalagem SP – Indaiatuba.



Florestal

Cultiva e planta pinus para abastecimento da fábrica para produção de celulose e energia, comercialização de toras de madeira e arrendamento para extração de resinas.

A Companhia é controladora integral de três organizações que fortalecem sua cadeia de valor por meio de atividades como gestão de base florestal, prospecção e investimento em *startups* com potencial de inovação, comercialização de madeira e florestas.

Em linha com o compromisso com o desenvolvimento sustentável, a Companhia conta com a Plataforma Gaia, o portfólio de projetos de expansão para ampliar competitividade, capacidade de produção e suficiência energética. A plataforma conta com 11 projetos, sendo sete deles já concluídos. A Companhia também fortalece seu posicionamento na agenda de sustentabilidade, com avanços ambientais, iniciativas de inovação e participação em índices de referência:

Esse modelo de negócio, integrado e orientado à sustentabilidade, contribui para que a Companhia mantenha resiliência em um ambiente dinâmico, atenda às expectativas de suas partes interessadas e **apoie a transição para uma economia de baixo carbono, alinhada às tendências globais de substituição de materiais de fontes não renováveis por papel.**



Governança



Vanderléia Aparecida de Oliveira Silva
Embalagem (SP)

- 15 Estrutura da Governança
- 16 Papéis e Responsabilidades da Governança
- 18 Habilidades e Competências
- 19 Procedimentos e Controles para Monitoramento de Questões Relacionadas ao Clima
- 20 Supervisão da Estratégia e Metas Relacionadas ao Clima da Companhia
- 20 Remuneração dos Executivos

A governança corporativa da Companhia está estruturada para assegurar conformidade regulatória, integridade, transparência e responsabilidade no processo decisório.

A Companhia observa o Estatuto Social e o Regulamento do Novo Mercado da B3, que definem diretrizes centrais de administração, critérios de composição e independência dos órgãos de governança, a segregação entre a Presidência do Conselho de Administração e a Diretoria Executiva. Esses instrumentos também orientam a consideração sistemática de efeitos econômicos, sociais, ambientais e jurídicos das operações no desenho e na execução da estratégia corporativa.

As políticas corporativas, incluindo a [Política de Sustentabilidade](#) e a [Política de Gerenciamento de Riscos](#),

atribuem responsabilidades formais à Administração para integrar fatores econômicos, sociais, ambientais e climáticos ao Planejamento Estratégico, aos processos de gestão de riscos e ao monitoramento de indicadores. Essas políticas orientam a consideração de impactos financeiros, operacionais e socioambientais nas decisões corporativas. A governança da Companhia é suportada pelo Conselho de Administração, pelos comitês de assessoramento e pelos mecanismos de controles internos, ética e integridade.

Esses instrumentos garantem processos formais de supervisão, análise e reporte às instâncias competentes, em conformidade com o Estatuto Social, o Regulamento do Novo Mercado e as normas aplicáveis, além de refletirem as práticas de governança divulgadas pela Companhia em seu [Formulário de Referência](#).

Estrutura da Governança

A estrutura da governança da Companhia é composta pelo Conselho de Administração, pela Diretoria Executiva e pelos comitês de assessoramento ao Conselho, além do Comitê de Ética, todos regidos por Estatuto Social, regimentos internos e políticas corporativas. Esses instrumentos definem composição, independência, mandatos, competências, rotinas de

funcionamento (normas de convocação, quórum e votação), registro em ata e deveres de reporte, promovendo supervisão contínua das matérias estratégicas, financeiras, operacionais, de riscos e de sustentabilidade.

Na próxima página, confira a tabela da estrutura da governança e suas responsabilidades.



Papéis e Responsabilidades da Governança

(IFRS S2-6.a.i, IFRS S2-6.a.ii, IFRS S2-6.a.iii, IFRS S2-6.b.i, IFRS S1-27.a.i, IFRS S1-27.a.ii, IFRS S1-27.a.iii)

Esta seção descreve como os órgãos da governança da Companhia supervisionam os riscos e oportunidades relacionados ao clima, à estratégia climática e às metas climáticas, bem como os fluxos de reporte e os controles que apoiam essa supervisão.

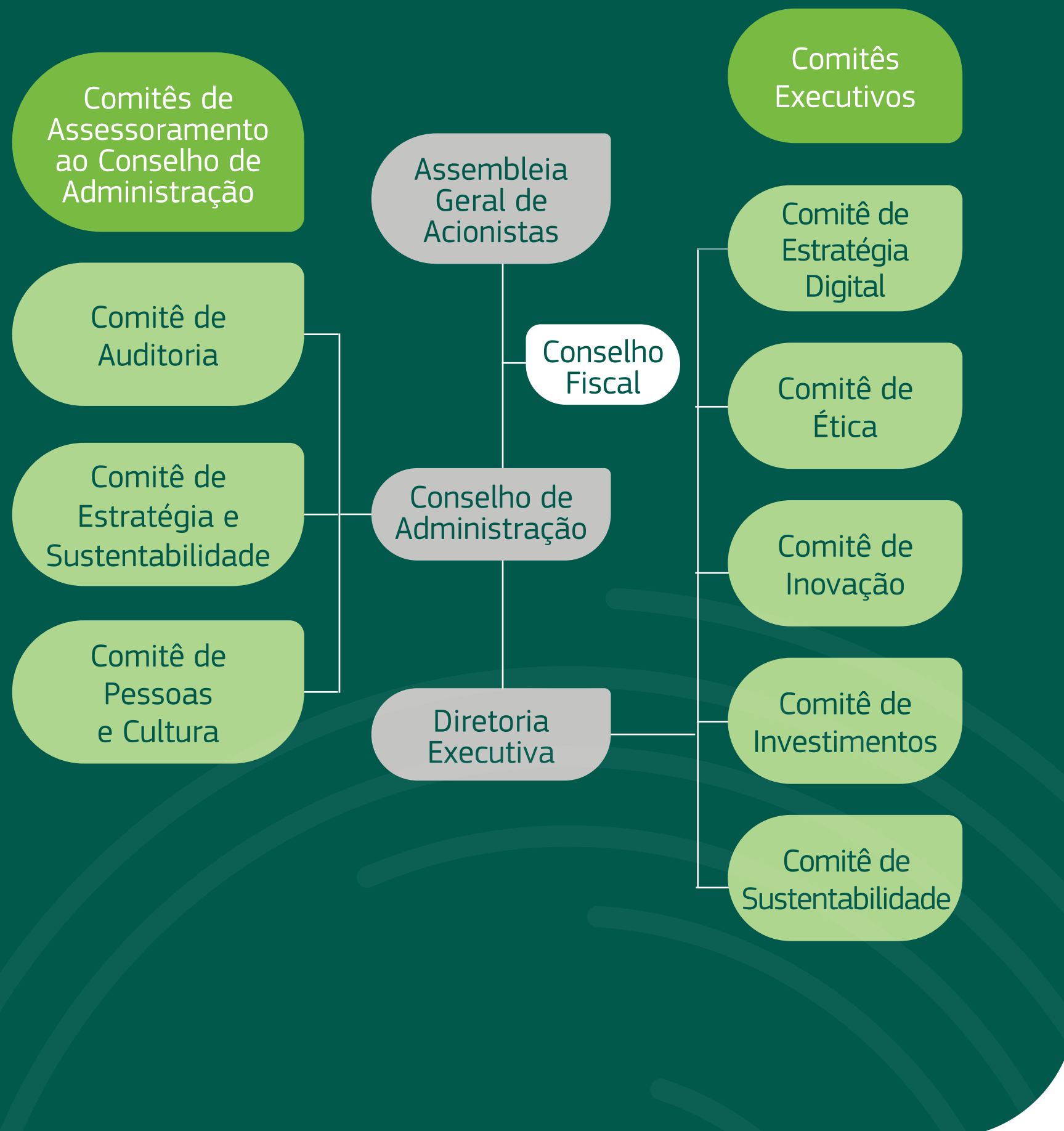
Responsabilidades e integração com políticas corporativas

A Política de Sustentabilidade estabelece responsabilidades por nível hierárquico (incluindo Conselho de Administração, Comitê de Auditoria, Comitê de Estratégia e Sustentabilidade, Diretoria Colegiada, Diretoria e Gerência de Saúde, Segurança, Qualidade e Sustentabilidade, lideranças e colaboradores) para assegurar a integração de sustentabilidade e clima à estratégia, ao planejamento e à operação. O instrumento prevê diretrizes para o monitoramento de metas, treinamentos, reporte às instâncias de governança e aplicação disciplinar em casos de não conformidade.

Conselho de Administração

O Conselho de Administração fixa a orientação geral dos negócios, define as atribuições e responsabilidades da Diretoria, aprova os processos e procedimentos internos de gestão, cria os comitês especializados e nomeia seus integrantes, fiscaliza a atuação da gestão e solicita informações a qualquer tempo, analisa periodicamente o relatório da administração, acompanha com base nos reportes da Diretoria Colegiada a gestão integrada de riscos da Companhia e o cumprimento das políticas internas, incluindo riscos relacionados ao clima e demais temas relevantes.

O Conselho reúne-se mensalmente e é informado sobre riscos e oportunidades climáticos por meio do processo anual de gestão de riscos, com apreciação do Mapa e da Lista de Riscos, e por janelas previstas nos regimentos do Conselho e do Comitê de Auditoria. Apesar de não existir um fluxo de reporte recorrente, específico e exclusivo para clima, a comunicação acontece integrada ao *framework* geral de riscos, sem detalhamento de frequência, formato ou critérios de reporte extraordinários. As reuniões do Conselho seguem requisitos formais de convocação e têm suas deliberações registradas em ata.



Diretoria Executiva

A Diretoria Executiva aprova a Política de Gerenciamento de Riscos e submete à aprovação do Conselho de Administração, define o Apetite e Tolerância a Riscos e submete à aprovação do Conselho de Administração, assegura a implementação da política, procedimentos e processos de riscos, garantindo recursos, assegura o acesso à informação aos Gestores de Riscos e áreas responsáveis. Acompanha resultados da gestão de riscos e garante ações corretivas recomendadas pela Auditoria Interna, promove a conscientização sobre a importância de riscos e controles internos, recebe/viabiliza reportes periódicos de gestão de riscos (lista e mapa de riscos) à Administração e presta informações ao Conselho quando convocada.

A Diretoria Executiva se reúne ordinariamente mensalmente e de forma extraordinária sempre que há necessidade de deliberação e/ou tomada de decisão; a Diretoria acompanha riscos e informações via rotinas estabelecidas pela sistemática de Gerenciamento de Riscos.

Comitê de Auditoria

O Comitê de Auditoria supervisiona os controles internos, a gestão de riscos, a conformidade regulatória e a integridade das demonstrações financeiras, incluindo o funcionamento dos canais de denúncia e a interlocução com Auditoria Interna e auditores independentes.

As responsabilidades relativas ao clima se materializam por extensão: riscos climáticos, quando mapeados como riscos corporativos materiais, são abrangidos pelo mandato de gestão de riscos e controles do Comitê.

O Comitê reúne-se mensalmente recebendo insumos das áreas de riscos, finanças e compliance, e reportando conclusões ao Conselho. A Companhia vem evoluindo seus mecanismos de reporte e acompanhamento de temas climáticos, atualmente tratados no contexto do ciclo regular de gestão de riscos e controles.

Comitê de Estratégia e Sustentabilidade

O Comitê de Estratégia e Sustentabilidade assessora o Conselho de Administração na integração de fatores de sustentabilidade (incluindo clima quando material) ao processo decisório, por meio do acompanhamento de políticas e indicadores, da solicitação de análises técnicas às áreas competentes e do encaminhamento de recomendações ao Conselho. As responsabilidades climáticas, embora tratadas de forma integrada ao escopo de sustentabilidade e ao sistema corporativo de riscos, estão refletidas nos termos de referência do Comitê de Estratégia e Sustentabilidade como atribuições de supervisão de política e estratégia de sustentabilidade, compromissos e indicadores ambientais.

Reúne-se trimestralmente e encaminha recomendações ao Conselho de Administração, podendo receber e consolidar insumos técnicos. Os temas relacionados ao clima são atualmente tratados de forma integrada ao *framework* corporativo de sustentabilidade e gestão de riscos, com evolução contínua dos mecanismos de acompanhamento e reporte.

Comitê de Pessoas e Cultura

O Comitê de Pessoas e Cultura apoia o Conselho de Administração nas políticas e práticas de desenvolvimento de pessoas, sucessão e remuneração dos colaboradores e da administração, suportando a coerência com as diretrizes estratégicas.

As responsabilidades relacionadas ao clima aparecem indiretamente, na medida em que o Comitê pode apoiar o Conselho na adequação de estruturas de gestão e no desenho de políticas que, futuramente, incorporem métricas de desempenho climático quando deliberado.

Reúne-se trimestralmente e reporta suas recomendações ao Conselho. Entretanto, não há fluxo específico divulgado para reportes periódicos exclusivos de clima ao Comitê de Pessoas e Cultura, dada a natureza primordialmente organizacional e de remuneração deste colegiado.

Habilidades e Competências

(IFRS S2-6.a.ii, IFRS S2-6.b.ii)

A supervisão da estratégia em resposta aos riscos na Companhia é exercida com base nas competências gerais previstas nos instrumentos de governança, que incluem integridade, experiência profissional e conhecimentos em gestão de riscos e sustentabilidade, conforme [Regimento Interno do Conselho de Administração](#) e [Política de Indicação de Membros do Conselho de Administração, seus Comitês e da Diretoria Executiva](#). Essas competências dão suporte para que riscos relacionados ao clima sejam acompanhados por extensão do sistema de gestão de riscos e sustentabilidade.

A atuação da administração é complementada pelas áreas técnicas de Compliance, Saúde, Segurança, Qualidade e Sustentabilidade e Auditoria Interna, que fornecem análises e informações necessárias sobre riscos financeiros e não financeiros, incluindo riscos relacionados ao clima. Esse suporte técnico é o principal mecanismo pelo qual conhecimentos específicos são incorporados às deliberações sobre clima.

Os treinamentos previstos nas políticas internas abrangem gestão de riscos, controles internos,

integridade, conduta ética e são aplicáveis à Administração, gestores e colaboradores, conforme a necessidade. Atualmente, não há programas formais, trilhas ou matriz de competências especificamente voltados ao tema de clima.

Quando necessário, os órgãos de governança podem recorrer a suporte técnico externo; por exemplo, o Comitê de Auditoria pode indicar a contratação de profissionais independentes, e o Comitê de Estratégia e Sustentabilidade pode solicitar estudos ou análises especializadas.



Procedimentos e Controles para Monitoramento de Questões Relacionadas ao Clima

(IFRS S2-6.a.iii, IFRS S2-6.b, IFRS S2-6.b.ii)

Fluxo de reporte

A supervisão dos riscos e oportunidades relacionados ao clima pela administração da Companhia é apoiada por um conjunto de controles e procedimentos concebidos para assegurar uma gestão eficaz, alinhada aos objetivos estratégicos de sustentabilidade.

A Companhia mantém fluxos formais de reporte entre as áreas executivas e os órgãos de governança, com o objetivo de assegurar que informações estratégicas, financeiras, de riscos, de sustentabilidade e relacionadas ao clima sejam apresentadas às instâncias competentes para deliberação. Esses fluxos observam periodicidade definida e são operacionalizados por meio de apresentações técnicas, relatórios gerenciais, pareceres e atas, conforme descrito ao lado.



Reporte sobre Estratégia e Sustentabilidade

As áreas técnicas de sustentabilidade e clima fornecem insumos e análises ao Comitê de Estratégia e Sustentabilidade conforme a demanda dos temas. Composto por membros do Conselho de Administração, o Comitê reúne-se trimestralmente para apreciação técnica e, quando necessário, encaminha recomendações ao Conselho de Administração, que as avalia em suas reuniões mensais ou em agendas extraordinárias.



Reporte sobre Riscos, Controles Internos e Conformidade

As áreas de Auditoria Interna, Contabilidade, Compliance e Finanças encaminham informações específicas para o Comitê de Auditoria, que supervisiona a suficiência e a qualidade dos controles internos, das exposições a riscos e da conformidade regulatória. O Comitê reporta suas conclusões ao Conselho de Administração em reuniões mensais, conforme definido em seu regimento.



Reporte sobre Pessoas, Desenvolvimento e Remuneração

A área de Pessoas, juntamente com a Diretoria Executiva, encaminha avaliações, diagnósticos e propostas ao Comitê de Pessoas e Cultura, que examina a adequação das políticas e práticas de desenvolvimento, sucessão e remuneração dos colaboradores e da administração. O Comitê reporta suas recomendações ao Conselho de Administração em reuniões trimestrais.

Supervisão da Estratégia e Metas Relacionadas ao Clima da Companhia

(IFRS S2-6.a.iv, IFRS S2-6.b)

A supervisão da estratégia relacionada ao clima da Companhia ocorre por meio de instrumentos corporativos de sustentabilidade e gestão de riscos. Os riscos relacionados ao clima são tratados e avaliados dentro do processo anual de revisão do Mapa e da Lista de Riscos, que subsidiam decisões estratégicas e a priorização de ações relacionadas ao tema.

No processo decisório, fatores climáticos são considerados por extensão das políticas corporativas existentes, sem que haja procedimentos específicos divulgados para análise do tema em transações relevantes, definição de critérios de decisão ou avaliação de *trade-offs* (troca compensatória) associados. Assim, a integração climática ocorre dentro da estrutura geral de riscos e sustentabilidade.

O acompanhamento das metas relacionadas ao clima segue o mesmo modelo integrado, com suporte das áreas técnicas que monitoram indicadores ambientais e reportam às instâncias de governança quando aplicável. Contudo, a Companhia não divulga processos formais dedicados à definição, revisão ou supervisão periódica exclusiva dessas metas.

Remuneração dos Executivos

(IFRS S2-6 a.v, IFRS S2-29.g)

Toda a Diretoria Executiva e lideranças possuem indicadores de desempenho atrelados a metas de sustentabilidade. Embora as metas sejam de médio prazo, com horizonte até 2030, a remuneração variável está vinculada ao cumprimento das metas anuais, incentivando avanços consistentes no curto prazo. O sistema de bonificação consolida a aderência a práticas sustentáveis, conecta desempenho individual e coletivo à estratégia corporativa e sustenta a execução do Plano de Descarbonização.

A Companhia informa que possui, na remuneração variável vigente dos executivos, metas relacionadas à sustentabilidade, incluindo aspectos associados às mudanças climáticas. Parcela da remuneração variável dos executivos está vinculada a fatores de desempenho relacionados à sustentabilidade. A definição e a supervisão das metas corporativas, incluindo aquelas relacionadas às mudanças climáticas e aos demais indicadores de sustentabilidade, são de responsabilidade do Conselho de Administração, no âmbito da reunião anual do Comitê de Pessoas. Nesse fórum, o Conselho avalia e aprova as metas, os critérios de mensuração e os respectivos pesos que compõem a remuneração variável da Diretoria Executiva e das principais lideranças. Atualmente, aproximadamente 10% da

remuneração variável dos executivos está vinculada a indicadores de sustentabilidade. Desse total, cerca de 20% referem-se a metas relacionadas à gestão de resíduos, incluindo a eliminação do envio de resíduos não perigosos para aterro, o que representa aproximadamente 2% da remuneração variável total vinculada a temas climáticos e ambientais.

Após a aprovação pelo Conselho de Administração, a Controladoria é a área responsável pelo acompanhamento mensal do desempenho em relação às metas estabelecidas. Os resultados são consolidados e apresentados à Diretoria em reuniões periódicas de desempenho, com o suporte das áreas técnicas responsáveis pelo monitoramento dos indicadores ambientais. Esse processo assegura que as metas climáticas sejam acompanhadas de forma estruturada, com supervisão formal do Conselho de Administração na definição e aprovação das metas, monitoramento contínuo pela Controladoria e integração dos resultados ao modelo de remuneração variável da alta liderança. No momento deste reporte, não há outras metas climáticas específicas formalmente integradas ao modelo de remuneração, embora a Companhia avalie a possibilidade de ampliar esse conjunto de metas a partir de 2028, conforme evolução da sua agenda climática.



Estratégia Relacionada ao **Clima**



Tatiana de Oliveira Melo
Papel (SC)

- 24 Riscos Relacionados ao Clima
- 36 Oportunidades Relacionadas ao Clima
- 50 Resiliência Climática

A estratégia climática integra o **Plano de Descarbonização**, que orienta a transição para uma economia de baixo carbono por meio da redução das emissões de Escopo 1 e 2, do avanço em autogeração de energia renovável, da ampliação das remoções de CO₂ pelas florestas plantadas e nativas que compõem seu balanço positivo para o clima e da redução do envio de resíduos não perigosos para aterros.

As ações estratégicas abrangem iniciativas como a atualização de equipamentos intensivos em emissões, além da expansão do uso de fontes renováveis e da aquisição de I-RECs para compensação de emissões de energia adquirida.

O Plano de Descarbonização é sustentado por premissas operacionais e regulatórias, como Política Nacional de Mudanças Climáticas, Política Nacional de Resíduos Sólidos e Acordo de Paris, e as expectativas associadas ao Marco

Regulatório Brasileiro de Emissões. Na análise de cenários climáticos, essas referências foram consideradas como premissas regulatórias e estratégicas, influenciando a avaliação de riscos e oportunidades relacionados à gestão de emissões, manutenção das remoções biogênicas, continuidade dos projetos de crédito de carbono e priorização de investimentos em descarbonização.

Tais elementos orientam a definição de metas vinculadas ao desempenho climático. Essa trajetória de transição está incorporada ao Planejamento Estratégico de longo prazo e conecta-se à gestão integrada de riscos, que avalia periodicamente os efeitos climáticos sobre as operações, bem como às oportunidades relacionadas à eficiência energética, ao uso de biomassa, à economia circular e à valorização de ativos ambientais.

A análise de cenários climáticos, o monitoramento de riscos físicos e a atuação em mecanismos de mercado complementam a abordagem adotada. (IFRS S2-14.a.iv)

Investimentos alinhados à Estratégia Climática

(IFRS S2-16.c.i, IFRS S2-16.c.ii, IFRS S2-22.b.ii.3)

Os investimentos programados pela Companhia refletem a materialização dessa estratégia climática de longo prazo. **As iniciativas planejadas buscam fortalecer a eficiência operacional, ampliar o uso de fontes renováveis e apoiar a transição para um modelo de baixa emissão**, ao mesmo tempo que consideram os riscos e oportunidades associados às mudanças climáticas.

Os investimentos previstos contemplam diferentes projetos voltados a ampliação de capacidade, modernização operacional e aumento de eficiência energética, impactando os ativos imobilizados e passivos de financiamento no balanço patrimonial. Para viabilizar essas iniciativas, estabelece como premissas a operação em capacidade plena da caldeira de recuperação,

a repotenciação das CGHs São Luiz, Cristo Rei e Flor do Mato, na unidade Papel SC, bem como a construção de uma nova caldeira de biomassa na unidade Papel MG. Para cada iniciativa, foram estimados valores a serem desembolsados entre os anos de 2026 e 2029, considerando o estágio atual de cada projeto, incluindo estudos em andamento, iniciativas em processo de licenciamento ambiental e projetos já aprovados para execução.

Considerando o horizonte temporal (curto, médio e longo prazos) definido neste relatório, os compromissos financeiros são classificados de acordo com os dados a seguir em milhares de reais (R\$), permitindo melhor visibilidade sobre o cronograma de desembolso e necessidade de financiamento associado às iniciativas:



Os investimentos previstos para viabilizar as iniciativas associadas à estratégia climática da Companhia são incorporados ao planejamento financeiro por meio de análises de viabilidade considerando o estágio de maturidade de cada projeto, os prazos estimados de implantação, as necessidades de desembolso, as fontes potenciais de financiamento e os benefícios esperados.

Nesse contexto, a Companhia avalia a estrutura de capital mais adequada para cada iniciativa, sendo esperado que a maior parte dos recursos necessários seja suportada por capital de terceiros, incluindo instrumentos de financiamento alinhados a critérios socioambientais ou de financiamento verde, quando aplicável. Esses investimentos são considerados nos ciclos de planejamento estratégico e

orçamentário da Companhia e incorporados às projeções financeiras de longo prazo, de forma compatível com o cronograma de execução dos projetos e com a expectativa de geração de benefícios operacionais e econômicos futuros.

As análises contemplam, entre outros aspectos, os impactos esperados sobre o fluxo de caixa, em razão dos desembolsos de capital e eventuais captações, sobre o balanço patrimonial, pela formação de ativos, contratação de financiamentos e reconhecimento das obrigações correspondentes, e sobre o resultado, por meio de potenciais efeitos relacionados a depreciação, encargos financeiros, ganhos de eficiência, redução de custos operacionais e demais efeitos econômicos associados à adaptação e mitigação climáticas.

Riscos Relacionados ao Clima

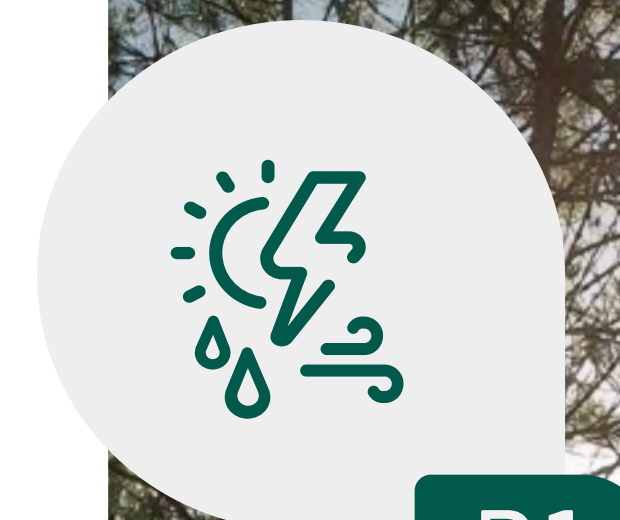
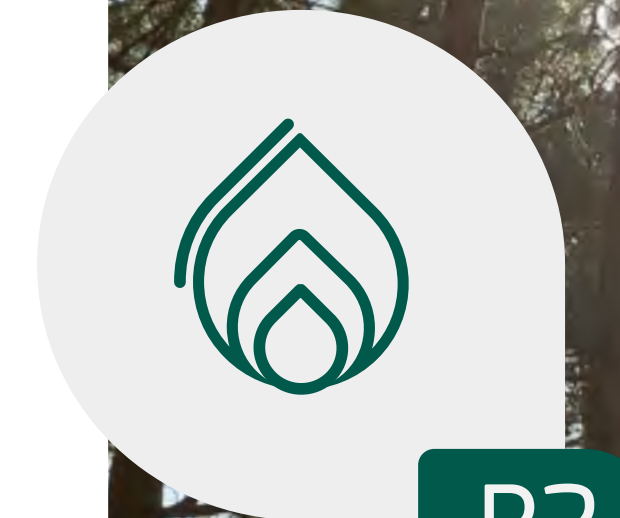
A gestão de riscos é uma importante ferramenta presente na rotina dos gestores. Alinhada ao modelo de negócios sustentável, a gestão dos riscos relacionados ao clima está integrada ao modelo corporativo de Gerenciamento de Riscos e está estruturada conforme diretrizes da ISO 31000, COSO ERM (Committee of Sponsoring Organizations - Enterprise Risk Management) e práticas de governança do IBGC (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa), conforme estabelecido na Política de Gerenciamento de Riscos da Companhia, cujo método está descrito em [Metodologia de Gerenciamento de Riscos e Oportunidades](#).

Os riscos apresentados a seguir fazem parte do mapa de riscos da Companhia e foram elencados conforme sua materialidade e relevância para o negócio, refletindo aqueles com maior potencial de impacto sobre as operações, ativos e cadeia de valor.

A avaliação segue processo estruturado de identificação, análise e priorização, considerando impacto, probabilidade e efetividade dos controles, permitindo a classificação dos riscos em níveis de criticidade e a definição de estratégias de tratamento. Esse processo é conduzido de forma integrada, com

atuação dos gestores das áreas como primeira linha, responsáveis pela gestão direta dos riscos em seus processos; da área de Compliance como segunda linha, responsável pelo suporte metodológico, monitoramento e reporte; e da Auditoria Interna como terceira linha, responsável pela avaliação independente da efetividade do modelo. Os riscos são revisados no mínimo anualmente, ou sempre que há alterações relevantes de cenário, garantindo a atualização contínua das exposições da Companhia. No contexto climático, a análise considera diferentes horizontes temporais, fortalecendo a resiliência operacional.

Como desdobramento da gestão dos riscos relacionados ao clima, a Companhia vem estruturando seus Planos de Continuidade de Negócios, com foco na preparação e resposta a eventos que possam impactar suas operações. Esses planos são complementados por controles específicos definidos para cada risco, estabelecidos conforme sua criticidade, com o objetivo de reduzir a probabilidade de ocorrência e mitigar seus impactos. De forma integrada, essas iniciativas fortalecem a resiliência climática da Companhia, contribuindo para a continuidade das operações, a proteção dos ativos e a sustentação do modelo de negócios no longo prazo.

**R1****R2****R3**

R1 Eventos Climáticos Extremos



Classificação:

Risco físico. (IFRS S2-10.b)

Fontes do risco:

Enchentes, vendavais e estiagem.

Horizonte temporal:

Médio prazo. (IFRS S2-10.c)

Potenciais rubricas impactadas nas Demonstrações Financeiras:

- Imobilizado (BP);
- Contingências (BP);
- Estoques (BP);
- Receita líquida (DRE);
- Despesas operacionais (DRE).

Contexto do risco

(IFRS S2-10.a)



As operações da Companhia estão sujeitas a riscos operacionais, os quais podem causar a paralisação de suas atividades, assim como perda de produção. Tais paralisações podem ser causadas pela exposição a eventos climáticos extremos e desastres naturais. Na Companhia, tais riscos se tornam particularmente relevantes devido à natureza integrada do negócio, que depende tanto de ativos biológicos quanto de operações industriais contínuas.

Eventos climáticos extremos podem gerar impactos significativos nos ativos biológicos da Companhia, bem como ativos imobilizados e no processo produtivo. Chuvas intensas e **enchentes** podem afetar estradas internas e vias de acesso às áreas florestais, dificultando o transporte de toras para as fábricas e comprometendo o abastecimento de matéria-prima para a produção de papel e embalagens. Nas unidades industriais, volumes elevados de chuva podem gerar interrupções logísticas, afetando o recebimento de insumos críticos e atrasando o escoamento da produção final.

Já episódios de **vendavais** podem ocasionar danos diretos às estruturas industriais, armazéns de papelão ondulado e áreas de estocagem, impactando a disponibilidade de equipamentos e aumentando custos de manutenção. Da mesma forma, períodos de **estiagem** prolongada representam risco relevante para a Companhia, que utiliza água em diferentes etapas do processo produtivo de papel e energia. A redução na disponibilidade hídrica pode resultar em limitações na geração hidrelétrica da Companhia e exigir ajustes operacionais, como redução temporária de produção ou aumento da dependência de fontes energéticas alternativas.

Portanto, os eventos climáticos extremos podem gerar efeitos financeiros significativos sobre a operação da Companhia, principalmente no que se refere à instabilidade e imprevisibilidade operacional. Esses eventos também podem acarretar desgastes prematuros em ativos e estruturas, elevando a necessidade de intervenções e reduzindo a margem operacional.

Alterações atuais e previstas ao modelo de negócios e cadeia de valor

(IFRS S2-13.a, IFRS S2-13.b, IFRS S2-14.a.i)

A Companhia avaliou e concluiu que não há alterações atuais ou previstas no modelo de negócios em decorrência do risco de eventos climáticos extremos. Em resposta aos possíveis efeitos da dependência da geração de energia hidrelétrica, cuja disponibilidade pode ser afetada por eventos climáticos extremos, a Companhia possui compromissos para alcançar autossuficiência em geração de energia elétrica renovável, e prevê a realização de estudos até 2027 sobre a geração solar em suas unidades, conforme apresentado no Plano de Descarbonização.

Embora a análise conduzida pela Companhia não tenha identificado impactos no modelo de negócio, foram constatados impactos relevantes na cadeia de valor, incluindo:

- Interrupção temporária de compra de insumos utilizados no processo produtivo devido à paralisação da produção por danos ao ativo físico;
- Eventuais atrasos na entrega de pedidos a clientes;
- Eventual necessidade de compra de papel no mercado para atendimento das demandas do negócio Embalagem;
- Perda temporária de volume de vendas.

Exposição de ativos ao risco

(IFRS S2-29.c)

Eventos climáticos extremos podem causar danos como destelhamento de fábricas, inundações com perdas de máquinas e equipamentos e danos às edificações.

Portanto, no contexto do risco, a Companhia apresenta exposição relevante em seus ativos imobilizados. Esses ativos representam

aproximadamente 39,9% do total de ativos da Companhia de aproximadamente R\$ 1.574.000 mil, evidenciando a materialidade desse risco, especialmente considerando potenciais danos à infraestrutura, paralisações produtivas e aumento de custos de manutenção e recuperação.

Esforços de mitigação e adaptação atuais e antecipados

(IFRS S2-14.a.ii, IFRS S2-14.a.iii, IFRS S2-14.b, IFRS S2-16.d, IFRS S2-29.e)

A Companhia desenvolve e implementa iniciativas e controles voltados à mitigação e adaptação relacionados ao risco de eventos climáticos extremos.

Paralelamente, a Companhia vem adotando iniciativas adicionais para fortalecer sua capacidade de mitigação e adaptação ao risco de eventos climáticos extremos, incluindo a substituição de telhados das unidades por materiais de maior resistência, com o objetivo de aumentar a resiliência da infraestrutura frente a chuvas intensas e vendavais. Adicionalmente, está em andamento a implementação da Fase II do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), visando reduzir riscos associados a eventos elétricos severos.

Em conjunto, esses mecanismos fortalecem a resiliência operacional frente a eventos severos. A Companhia direciona recursos de forma estruturada, contemplando despesas operacionais, referentes ao ano corrente e associadas a manutenção, monitoramento e treinamentos, bem como investimentos, relacionados a projetos aprovados com desembolsos previstos no período de curto, médio e longo prazos, voltados à implementação e melhoria das estruturas necessárias. Adicionalmente, a

Companhia considera investimentos futuros visando à continuidade dessas ações.

A Companhia adota medidas indiretas de mitigação voltadas ao fortalecimento da resiliência operacional frente a eventos climáticos extremos, incluindo parcerias com o corpo de bombeiros das comunidades no entorno por meio de convênios e doações de equipamentos, contribuindo para a qualificação das organizações, capacidade de resposta rápida e redução de impactos operacionais e sociais em cenários adversos.

No que se refere ao período corrente, a Companhia desembolsou aproximadamente R\$ 450 mil, direcionada a mitigar o risco de eventos climáticos extremos, incluindo despesas de capital, financiamento e investimentos associados, com impacto no resultado e fluxo de caixa no período. Considerando também os impactos projetados para os horizontes de curto, médio e longo prazo no seu desempenho financeiro, balanço patrimonial e seus fluxos de caixa, estima-se que a Companhia irá desembolsar no curto prazo aproximadamente R\$ 2.000 mil e no médio prazo R\$ 2.000 mil, com despesas associadas à adaptação ou mitigação climáticas.

Os controles implementados incluem:



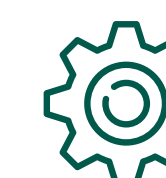
Compartilhamento dos riscos financeiros por meio de apólices de seguro.



Monitoramento meteorológico via sistema e de alertas emitidos pela Defesa Civil.



Gestão da disponibilidade hídrica por meio de captação alternativa (poços artesianos), como medida de adaptação a períodos de estiagem.



Operação e manutenção de Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), visando reduzir impactos de eventos elétricos severos.



Execução do Plano de Atendimento a Emergências (PAE), que envolve treinamentos e simulações periódicas para reforçar a capacidade de resposta.

Efeitos financeiros do risco

(IFRS S2-15.a, IFRS S2-15.b, IFRS S2-16.a)

Efeitos financeiros atuais

A Companhia não identificou a existência de impactos financeiros de natureza material decorrentes de eventos climáticos extremos no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2025.

Efeitos financeiros previstos

Conforme análises realizadas, a Companhia considera que o risco apresenta probabilidade de materialização apenas no médio prazo, com impacto financeiro estimado de aproximadamente R\$ 67.000 mil no fluxo de caixa, contemplando perdas decorrentes de paralisações produtivas e danos ao ativo imobilizado das unidades de Santa Catarina, São Paulo e Minas Gerais. Não foram identificadas probabilidades de ocorrência para outros horizontes temporais, de acordo com as premissas adotadas.

Para a quantificação de danos aos ativos que possam ocorrer caso o risco se materialize, foi considerado como premissa percentual sobre o valor do ativo imobilizado de cada unidade conforme estimativa de danos específica à localização de cada unidade de negócio. Já para a quantificação da paralisação das operações que podem ocorrer em decorrência de eventos climáticos extremos, estimou-se o número de dias em que cada unidade de negócio necessitaria ser paralisada, calculando-se o impacto pelo EBITDA diário que deixaria de ser gerado.

Considerações finais sobre o risco de eventos climáticos extremos

Nesse contexto, esses eventos climáticos extremos, ainda que incertos, caso se materializem podem impactar a continuidade operacional, a disponibilidade de insumos e a integridade de ativos da Companhia. Esses efeitos podem gerar pressões sobre custos operacionais, eficiência produtiva e planejamento energético, representando assim um risco material.

A Companhia dispõe de mecanismos e iniciativas que visam reduzir a probabilidade de ocorrência de interrupções significativas e limitar possíveis efeitos financeiros adversos relacionados a eventos climáticos extremos. Assim, a Companhia realiza acompanhamento contínuo da evolução desses riscos e adota ações voltadas ao fortalecimento de sua capacidade de resposta, buscando preservar a continuidade operacional e mitigando potenciais impactos sobre seus resultados e fluxos de caixa.

Julgamentos e incertezas

A projeção dos efeitos financeiros relacionados a eventos climáticos extremos apresenta elevado grau de incerteza, dado o desafio de antecipar sua ocorrência, intensidade, duração e localização e no que tange a estimativa de sua probabilidade. A diversidade de eventos, como enchentes, vendavais e estiagens, afeta de forma distinta os ativos imobilizados, dificultando a estimativa dos danos e dos efeitos sobre logística e produção.

Adicionalmente, fatores como a disponibilidade de recursos hídricos e energéticos influenciam os resultados, tornando a quantificação dos impactos financeiros sujeita a variações relevantes ao longo do tempo.

R2 Incêndio Florestal



Classificação:

Risco físico. (IFRS S2-10.b)

Fontes do risco:

Estiagem.

Horizonte temporal:

Médio prazo. (IFRS S2-10.c)

Potenciais rubricas impactadas nas Demonstrações Financeiras:

- Ativo biológico (BP);
- Estoques (BP);
- Contingências (BP);
- Custos operacionais (DRE);
- Despesas operacionais (DRE).

Contexto do risco

(IFRS S2-10.a)

Episódios de **seca severa** tendem a aumentar a suscetibilidade da vegetação ao fogo, ampliando a probabilidade e impacto do risco de incêndios florestais em áreas plantadas.

A ocorrência de incêndios florestais pode resultar em danos ao ativo biológico da Companhia, com potenciais impactos sobre a disponibilidade futura de madeira, custos de reposição florestal e planejamento de suprimento de matéria-prima, além de esforços adicionais de recuperação das áreas afetadas.

Os efeitos associados ao risco de incêndio florestal manifestam-se principalmente por meio da destruição do ativo biológico, cuja recomposição demanda tempo, recursos e afeta o planejamento operacional. A perda de madeira impacta a programação de colheita, aumenta a dependência de terceiros e reduz a capacidade de abastecimento próprio. Além disso, se materializado, exige mobilização emergencial das equipes florestais, elevação dos custos preventivos e realocação de recursos destinados à manutenção das operações.



Alterações atuais e previstas ao modelo de negócios e cadeia de valor

(IFRS S2-13.a, IFRS S2-13.b, IFRS S2-14.a.i)

A Companhia avaliou e identificou que não há alterações atuais ou previstas no modelo de negócios em decorrência da materialização deste risco.

Porém, foram identificados impactos relevantes na cadeia de valor, incluindo:

- Eventual necessidade de compra de madeira;
- Eventuais atrasos na entrega de pedidos a clientes.

Exposição de ativos ao risco

(IFRS S2-29.c)

Os ativos biológicos da Companhia são compostos principalmente por florestas de pinus, que desempenham papel central em diferentes etapas de seu negócio. No segmento Papel para Embalagens Sustentáveis, essas florestas, localizadas nas proximidades da unidade de Vargem Bonita (SC), são utilizadas como matéria-prima para a produção de celulose e papel, operando em ciclos contínuos de colheita e replantio. Já no segmento Florestal RS, as áreas situadas no Rio Grande do Sul são destinadas à comercialização de madeira e ao arrendamento para extração de resinas.

Diante desse perfil de ativos, o risco de incêndio florestal apresenta exposição relevante para a Companhia, especialmente considerando que suas operações dependem diretamente da integridade das florestas de pinus nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Atualmente, esses ativos correspondem a aproximadamente 16,3% do total de ativos da Companhia de aproximadamente R\$ 642.000 mil, indicando a relevância desse risco no contexto operacional. A ocorrência de incêndios pode resultar em perdas de áreas plantadas, impactos na disponibilidade futura de madeira e necessidade de mobilização de recursos adicionais para ações de prevenção, combate e recuperação das áreas afetadas.

Esforços de mitigação e adaptação atuais e antecipados

(IFRS S2-14.a.ii, IFRS S2-14.a.iii, IFRS S2-14.b, IFRS S2-16.d, IFRS S2-29.e)

A Companhia adota um conjunto robusto de controles para mitigar e responder ao risco de incêndios florestais.

Entre eles estão:



Monitoramento e vigilância contínua de áreas florestais próprias e adjacentes, com prevenção de focos de incêndio;



Manutenção preventiva de infraestrutura de proteção florestal, incluindo estradas, aceiros e cercas;



Monitoramento tecnológico para **deteção precoce** de incêndios, por meio de torres com câmeras e sistemas automatizados de identificação de fumaça;



Cumprimento das diretrizes previstas na **NR-23 – Proteção contra Incêndios**;



Execução do Plano de Atendimento a Emergências (PAE), que envolve treinamentos e simulações periódicas para reforçar a capacidade de resposta;



Vigilância motorizada terceirizada para reforço da cobertura operacional em campo e identificação de ações preventivas contra incêndios;



Gestão e manutenção de **equipamentos de combate a incêndio**, incluindo inventário e inspeções periódicas;



Articulação com comunidades e parceiros locais para resposta a emergências, incluindo mapeamento de apoio externo;



Práticas de **silvicultura preventiva**;



Engajamento e conscientização de comunidades do entorno, com disseminação de informações preventivas sobre incêndio florestal;



Identificação e gestão de pontos críticos de incidência de incêndios, para priorização de ações preventivas.

Além dos controles diretamente voltados ao combate e à prevenção de incêndios, a Companhia desenvolve uma série de iniciativas complementares que ampliam o alcance de sua estratégia de resiliência. Tais iniciativas incluem critérios socioambientais na qualificação e monitoramento de fornecedores como medida indireta de mitigação do risco de incêndio florestal.

No processo de contratação, são exigidos documentos e certificações que asseguram a origem responsável e o manejo sustentável das matérias-primas, como o Certificado FSC® para fornecedores de toretes (madeira), papel e celulose, além da aplicação de instrumentos de avaliação, como o Questionário de Avaliação de Fornecedores (QAF) para fornecedores de itens florestais e químicos. Esses critérios, alinhados a diretrizes de sustentabilidade, contribuem para a redução da exposição a práticas inadequadas de manejo florestal, que podem aumentar a probabilidade de ocorrência de incêndios, fortalecendo a resiliência da cadeia de suprimentos frente a esse risco.

Adicionalmente, a Companhia prevê ainda para 2026 a aplicação de um questionário de sustentabilidade para os fornecedores, que abordará questões conectadas ao clima, a fim de entender o cenário dos fornecedores e criar estratégias para apoiá-los, se necessário, na mitigação de riscos. Como forma indireta de mitigar riscos associados a incêndios florestais, a Companhia também mantém comunicação ativa com comunidades do entorno e parcerias com o corpo de bombeiros, promovendo ações preventivas e de resposta

coordenada. Essas iniciativas fortalecem a gestão territorial e reduzem a probabilidade e severidade de eventos.

Para suporte a essas ações, a Companhia mobiliza diferentes frentes de recursos, combinando despesas operacionais e investimentos em infraestrutura e tecnologia. As despesas operacionais estão associadas principalmente às atividades contínuas de vigilância, manutenção, treinamentos, atuação de brigadas e contratação de serviços especializados. Já os investimentos concentram-se em projetos aprovados com desembolsos previstos no período de curto, médio e longo prazos, incluindo a implantação e modernização de sistemas de monitoramento, equipamentos de combate a incêndio e melhorias estruturais nas áreas operacionais.

Além disso, a Companhia considera investimentos futuros, que possuem menor representatividade em relação aos investimentos já aprovados e estão mais diretamente relacionadas ao fortalecimento das equipes de brigadistas de incêndio e ao suporte às atividades operacionais em campo.

No que se refere ao período corrente, a Companhia desembolsou aproximadamente R\$ 150 mil, direcionada a mitigar o risco de incêndio florestal, incluindo despesas de capital, financiamento e investimentos associados, com impacto no resultado e fluxo de caixa no período. A Companhia não tem estimativas de impacto para os horizontes de curto, médio e longo prazo no seu desempenho financeiro, balanço patrimonial e seus fluxos de caixa.

Efeitos financeiros do risco

(IFRS S2-15.a, IFRS S2-15.b, IFRS S2-16.a)

Efeitos financeiros atuais

A Companhia avaliou e não identificou a existência de impactos financeiros de natureza material decorrentes de Incêndio Florestal no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2025.

Efeitos financeiros previstos

A Companhia considera que o risco de incêndio florestal pode se materializar no médio prazo, com impacto financeiro estimado de aproximadamente R\$ 4.000 mil no valor justo do ativo biológico, considerando custos associados a perda do ativo biológico nas unidades de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Não foram identificadas probabilidades de ocorrência para outros horizontes temporais, de acordo com as premissas adotadas.

Considerações finais sobre o risco de incêndio florestal

A Companhia entende que, embora os efeitos financeiros atuais e projetados do risco de incêndio florestal não tenham atingido o limiar de materialidade financeira para fins de divulgação, o risco é considerado relevante em função de seu potencial impacto sobre o ativo biológico e sobre insumos essenciais utilizados nas operações. Adicionalmente, a Companhia não possui apólices de seguros contratadas para cobertura de perdas decorrentes de incêndios florestais.

A recorrência de estiagens severas e o aumento da inflamabilidade das áreas florestais elevam a exposição da Companhia, exigindo monitoramento contínuo e o fortalecimento das ações de prevenção, combate e resposta rápida.

Dessa forma, a Companhia reforça que manterá o acompanhamento sistemático do risco e continuará aprimorando os mecanismos operacionais e de mitigação destinados à proteção do ativo biológico e à preservação da continuidade das operações.

Julgamento e incertezas

A estimativa dos impactos financeiros relacionados ao risco de incêndio florestal está sujeita a elevado nível de incerteza, devido à natureza imprevisível dos fatores que influenciam sua ocorrência e severidade e no que tange a estimativa de sua probabilidade.

Entre os principais elementos de julgamento estão a dificuldade de antecipar a frequência, a intensidade e a abrangência dos incêndios. Também há limitações na mensuração da área efetivamente afetada e do volume de ativo biológico comprometido. Incertezas quanto à eventual necessidade de aquisição de madeira de terceiros, à volatilidade de preços e a possíveis impactos operacionais adicionais também contribuem para a dificuldade de quantificação precisa, fazendo com que os valores projetados estejam sujeitos a variações relevantes ao longo do tempo.

R3 Rompimento de Barragens



Contexto do risco

(IFRS S2-10.a)



A Companhia é dependente da pluviosidade, seja para a produção florestal e processos produtivos, seja para a geração de energia por meio de CGHs (Centrais Geradoras Hidrelétricas). Estas são utilizadas para abastecimento de parte da energia consumida nas unidades Papel e Embalagem SC e estão sujeitas ao risco de rompimento de barragem. O risco de rompimento de barragens é amplificado pelo aumento da frequência e intensidade de chuvas extremas, tendência associada às mudanças climáticas globais. Para a organização, compreender os efeitos financeiros decorrentes desse risco é fundamental, dado que a materialização envolve danos estruturais severos, paralisações prolongadas e custos substanciais para reconstrução e recomposição da capacidade operacional.

As fontes principais desse risco incluem erosão acelerada por **chuvas intensas, infiltrações no sistema de vertedouro, movimentação de solo e enchentes** que sobrecarregam a capacidade de projeto das estruturas, elevando significativamente a probabilidade de falhas. Cada uma dessas condições pode colocar pressão adicional sobre a infraestrutura hídrica da Companhia, especialmente nas unidades que dependem de geração própria de energia.

Classificação:

Risco físico. (IFRS S2-10.b)

Fontes do risco:

Erosão, infiltração de água no vertedouro do barramento, movimentação de solo e enchentes.

Horizonte temporal:

Longo prazo. (IFRS S2-10.c)

Potenciais rubricas impactadas nas Demonstrações Financeiras:

- Imobilizado (BP);
- Provisões (BP);
- Contingências (BP);
- Contas a pagar (BP);
- Financiamentos (BP);
- Estoques (BP);
- Custos operacionais - compra de energia (DRE);
- Despesas operacionais - Manutenção, Reparos e Seguros (DRE).

Alterações atuais e previstas ao modelo de negócios e cadeia de valor

(IFRS S2-13.a, IFRS S2-13.b, IFRS S2-14.a.i)

A Companhia avaliou e identificou que não há alterações atuais ou previstas no modelo de negócios em decorrência da materialização desse risco. Porém, foram identificados impactos relevantes na cadeia de valor, incluindo:

- Eventual necessidade de compra de energia;
- Eventuais atrasos na entrega de pedidos a clientes;
- Interrupção temporária do abastecimento de insumos utilizados no processo produtivo.

Exposição de ativos ao risco

(IFRS S2-29.c)

Considerando o contexto do risco, a Companhia apresenta exposição associada às CGHs utilizadas para geração própria de energia, cuja integridade estrutural pode ser impactada por eventos como chuvas intensas, erosão, infiltrações e enchentes. Esses ativos representam aproximadamente 0,7% do total de ativos da Companhia de aproximadamente R\$ 28.000 mil. Apesar de representarem uma parcela relativamente pequena do total de ativos, tais estruturas configuram uma exposição específica que merece atenção, dada a relevância potencial dos impactos operacionais e financeiros que poderiam surgir em decorrência de eventual comprometimento desses ativos.

Esforços de mitigação e adaptação atuais e antecipados

(IFRS S2-14.a.ii, IFRS S2-14.a.iii, IFRS S2-14.b, FRS S2-16.d, IFRS S2-29.e)

A Companhia conduz um conjunto estruturado de ações destinadas a prevenir falhas em barragens, preservando a integridade das estruturas e a capacidade de resposta em situações emergenciais. As medidas envolvem tanto iniciativas diretas, aplicadas de forma sistemática na operação, quanto ações indiretas, que reforçam a gestão integrada do risco.

Dentre os controles, destacamos:



Inspeções periódicas das barragens.



Registro técnico das condições estruturais e operacionais das barragens realizado por equipe especializada.



Atualização periódica dos estudos de estabilidade e dos planos de segurança de barragens.



Treinamentos e simulações conduzidos no âmbito do Plano de Atendimento a Emergências (PAE).

Além disso, ações como contratação de consultoria para entendimento de nível de risco e melhorias pontuais são regularmente realizadas nas barragens e, algumas previstas, como melhorias em segurança com a conclusão dos **projetos Gaia IV e V**. Essas medidas garantem o monitoramento sistemático das estruturas e fortalecem a capacidade de resposta em cenários críticos.

Para viabilizar tais ações, a Companhia destina esforços operacionais e financeiros distribuídos entre despesas correntes e investimentos. As iniciativas de revisões e inspeções nas barragens são sustentadas predominantemente por despesas operacionais, refletindo seu caráter contínuo e recorrente na rotina de gestão das estruturas. No que se refere aos investimentos, a Companhia conta com aportes já aprovados, com desembolsos previstos no período de curto, médio e longo prazos, destinados ao fortalecimento da segurança das barragens. Adicionalmente, são considerados investimentos futuros, que possuem menor representatividade financeira em relação aos

investimentos já aprovados, voltados ao suporte das atividades de monitoramento e resposta a emergências em campo.

A gestão de riscos relacionados a barragens é suportada também pelo relacionamento contínuo com investidores em geração e atores relevantes, promovendo alinhamento operacional, monitoramento e resposta estruturada. Adicionalmente, a Companhia participa de grupos de estudos, discussões e encontros técnicos sobre o tema, acompanhando a evolução de práticas, regulamentações e tecnologias. Essa atuação contribui para o fortalecimento da governança, mitigação indireta de riscos e aumento da resiliência operacional frente a eventos críticos.

A Companhia não teve desembolsos relevantes corrente ou tem estimativas de impacto para os horizontes de curto, médio e longo prazo no seu desempenho financeiro, balanço patrimonial e seus fluxos de caixa, para mitigação do risco de rompimento de barragens.



Efeitos financeiros do risco

(IFRS S2-15.a, IFRS S2-15.b, IFRS S2-16.a)

Efeitos financeiros atuais

A Companhia não identificou a existência de impactos financeiros de natureza material decorrentes de rompimento de barragens no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2025.

Efeitos financeiros previstos

Do ponto de vista financeiro, um eventual rompimento de barragem, embora apresente baixa probabilidade, pode representar um impacto expressivo à Companhia, devido à necessidade de reconstrução de ativos críticos. A Companhia considera a probabilidade de materialização do risco no longo prazo, onde a combinação entre danos ao ativo imobilizado e necessidade de compra de energia pode resultar em um impacto financeiro de aproximadamente R\$ 32.000 mil, que seriam reconhecidos diretamente no fluxo de caixa, conforme estimativas. Esse efeito financeiro tende a reduzir margens e elevar a dependência de terceiros, interferindo na previsibilidade do fluxo de caixa e na estabilidade das operações. A exposição ao risco pode se intensificar caso o regime de chuvas extremas evolua, podendo aumentar a probabilidade de erosões, infiltrações e movimentações de solo.

Considerando sua expressividade, o trabalho de gestão preventiva e monitoramento contínuo efetivado por parte da Companhia torna-se essencial para fortalecer a resiliência operacional e mitigar possíveis impactos futuros.

Considerações finais sobre o risco de rompimento de barragens

A Companhia entende que o risco de rompimento de barragens atinge a materialidade financeira definida pela Companhia, dado um possível impacto expressivo para o fluxo de caixa e para a continuidade das operações. Trata-se de um risco de baixa probabilidade de ocorrência, porém de alta severidade, cuja materialização pode gerar danos estruturais significativos e aumento da dependência de energia adquirida de terceiros. Diante dessa magnitude, o risco é

considerado crítico, contando com monitoramento contínuo, manutenção rigorosa das estruturas, fortalecimento das medidas preventivas e constante aprimoramento dos controles de segurança. A Companhia reforça seu compromisso com a gestão preventiva, reconhecendo que a resiliência operacional das barragens é essencial para preservar a continuidade das operações e mitigar potenciais impactos financeiros relevantes ao longo do horizonte avaliado.

Julgamentos e incertezas

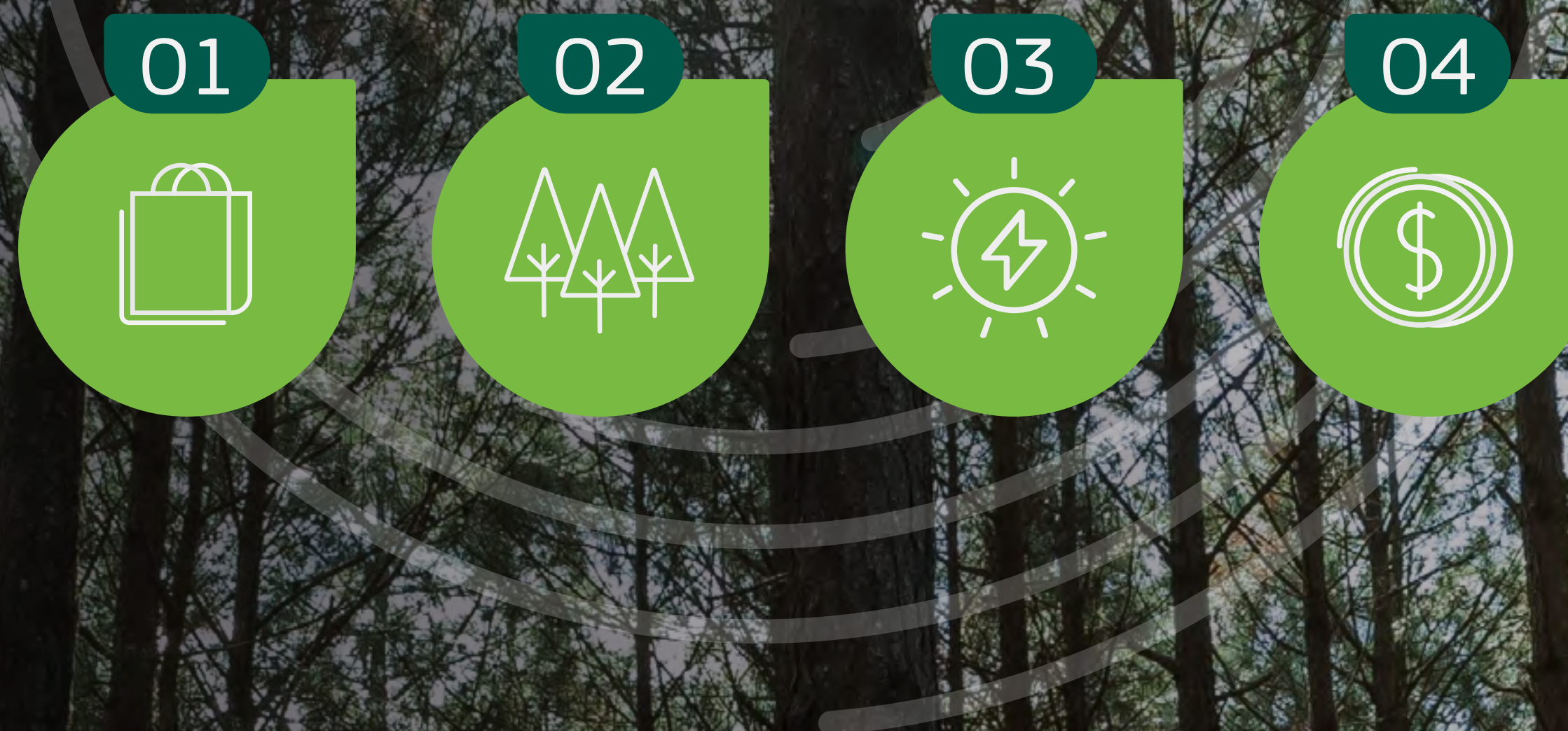
O cálculo dos efeitos financeiros associados ao risco de rompimento de barragens envolve elevado grau de julgamento e incerteza, em função da complexidade e interdependência das variáveis envolvidas. Entre os principais fatores de incerteza destacam-se a dificuldade de prever a frequência, intensidade e localização de eventos extremos de precipitação, bem como a resposta das estruturas diante dessas condições e no que tange

a estimativa de sua probabilidade. Adicionalmente, há limitações na estimativa da extensão dos danos estruturais, do impacto sobre ativos operacionais, da duração de eventuais paralisações e dos custos necessários para reparo, reconstrução e recomposição da capacidade produtiva. Dessa forma, a combinação dessas variáveis torna desafiadora a quantificação precisa dos impactos financeiros potenciais.

Oportunidades Relacionadas ao Clima

A definição dos efeitos substantivos sobre os negócios, relacionados a oportunidades, é baseada na Política de Gerenciamento de Riscos da Companhia, que incorpora as diretrizes da ISO 31000, do COSO ERM e das boas práticas de governança corporativa. Essa metodologia, originalmente aplicada ao gerenciamento de riscos, também é utilizada para oportunidades, visando consistência, comparabilidade e clareza na tomada de decisão estratégica.

Essa abordagem estruturada permite identificar, priorizar e acompanhar oportunidades estratégicas, apoiando o Plano de Descarbonização da Companhia. A Política de Gerenciamento de Riscos está sendo atualizada incluindo sua abrangência para oportunidades.



01

Aumento da Demanda por Papel e Embalagens Sustentáveis



Fontes da oportunidade:

Aumento da demanda de embalagens de base renovável e economia circular.

Horizonte temporal:

Curto, médio e longo prazos. (IFRS S2-10.c)

Potenciais rubricas impactadas nas Demonstrações Financeiras:

- Contas a receber (BP);
- Estoques (BP);
- Receita de vendas (DRE);
- Custos de produção (DRE);
- Matérias-primas e insumos (DRE).

Contexto da oportunidade

(IFRS S2-10.a)

A crescente preferência de consumidores, clientes e mercados por soluções de embalagem de origem renovável, reciclável e alinhada a princípios de economia circular tem fortalecido a demanda por papel e embalagens sustentáveis. Essa tendência, já observada historicamente no setor e reforçada por fatores estruturais como crescimento populacional, desempenho econômico e avanço regulatório, vem impulsionando um movimento consistente de substituição de embalagens de base não renovável por alternativas renováveis. Nesse contexto, a Companhia encontra-se bem posicionada para capturar ganhos relevantes de expansão de mercado, aumento real de preços e maior utilização de sua capacidade produtiva

instalada. Essa dinâmica de mercado se intensifica com a transição para uma economia de baixo carbono, que reforça a demanda por soluções de menor impacto ambiental. À medida que setores consumidores buscam substituir embalagens de origem não renovável por materiais recicláveis e de base florestal, ampliam-se as oportunidades para a Companhia, que já atua com produtos alinhados a esses requisitos. Essa evolução tende a favorecer o aumento da demanda por embalagens sustentáveis, ampliar o uso de matérias-primas recicláveis e potencializar a utilização da capacidade produtiva, contribuindo para efeitos positivos sobre receita e rentabilidade.

Alterações atuais e previstas ao modelo de negócios e cadeia de valor

(IFRS S2-13.a, IFRS S2-13.b, IFRS S2-14.a.i)

A partir de análise realizada pela Companhia, identificou-se que não há alterações atuais ou previstas no modelo de negócios em decorrência da materialização dessa oportunidade. Com relação a possíveis efeitos na cadeia de valor, pode-se citar:

- Eventual aumento nos volumes de compra de insumos produtivos e fretes;
- Mudança no comportamento do consumidor, com preferência por produtos com embalagens de fontes renováveis.

Esforços de adaptação atuais e antecipados

(IFRS S2-14.a.ii, IFRS S2-14.a.iii, IFRS S2-14.b, IFRS S2-16.d, IFRS S2-29.e)

A Companhia conduz ações internas voltadas a capturar de forma estruturada a oportunidade decorrente do crescimento da demanda por embalagens sustentáveis e produtos à base de papel. Entre essas medidas, destacam-se o monitoramento sistemático dos indicadores de mercado, incluindo movimentos setoriais, dados de associações e tendências de consumo que sinalizam a expansão desse segmento.

Além disso, é realizado o acompanhamento detalhado da receita por segmento de negócio, permitindo identificar variações de demanda, oportunidades de crescimento comercial e possíveis ajustes no portfólio da Companhia. Essas iniciativas fortalecem a tomada de decisão estratégica e ampliam sua capacidade de direcionar esforços para mercados mais alinhados às preferências sustentáveis dos consumidores. Para sustentar essas iniciativas, a Companhia embasa-se na sua tese de

investimentos e tem direcionado recursos a exemplo da Plataforma Gaia.

Destaca-se, no ano de 2025, o projeto Gaia X, cujo escopo é a substituição de impressoras por uma nova impressora FFG Dual Slotter, aumentando o volume de produção de caixas normais, reduzindo custos, aumentando a automação no processo e resultando em ganho de qualidade nos produtos. A Companhia avaliou e identificou a existência de impactos financeiros correntes de aproximadamente R\$ 11.000 mil, com impacto no balanço patrimonial principalmente na linha de caixa e equivalente de caixa, da demonstração de resultado na linha das despesas financeiras e no demonstrativo de fluxo de caixa pelos desembolsos. Outro destaque é o Gaia XI, que contempla a reforma da MP#5 para atender à demanda por papéis recicláveis, representando um

aumento de 7% na produção de papel para embalagens de papelão ondulado. A Companhia avaliou e identificou a existência de impactos financeiros correntes de aproximadamente R\$ 41.000 mil, com impacto no balanço patrimonial principalmente na linha de caixa e equivalente de caixa, da demonstração de resultado na linha das despesas financeiras e no demonstrativo de fluxo de caixa pelos desembolsos.

A Companhia realiza ações indiretas para fomentar a oportunidade, como participação ativa em associações do setor, e complementa essa atuação com o monitoramento estruturado de tendências regulatórias, tecnológicas e de mercado, incluindo estudos de mercado, análise de comportamento de clientes, acompanhamento de inovações e *benchmarks* relevantes da cadeia.



Efeitos financeiros da oportunidade

(IFRS S2-15.a, IFRS S2-15.b, IFRS S2-16.a)

Efeitos financeiros atuais

A Companhia não identificou a existência de impactos financeiros de natureza material decorrentes do aumento da demanda por papel e embalagens sustentáveis no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2025.

Efeitos financeiros previstos

No curto prazo, o efeito financeiro projetado da oportunidade poderá ser de aproximadamente R\$ 7.000 mil no fluxo de caixa, resultante da combinação de maior demanda, ajuste real de preços e captura inicial de ganhos operacionais associados ao crescimento do mercado. Já no médio prazo, pode gerar uma aceleração dos benefícios financeiros, acompanhando o avanço estrutural do mercado e a crescente adoção de produtos sustentáveis. O efeito financeiro projetado evoluirá de maneira contínua, com impacto acumulado de aproximadamente R\$ 132.000 mil.

No longo prazo, a oportunidade pode atingir aproximadamente R\$ 238.000 mil, impulsionada pela plena captura do crescimento de mercado e da valorização dos produtos sustentáveis.

Considerações finais sobre a oportunidade de aumento de demanda por papel e embalagens sustentáveis

A Companhia entende que a oportunidade relacionada ao aumento da demanda por papel e embalagens sustentáveis atendeu ao critério de materialidade financeira estabelecido, refletindo seu elevado potencial de geração de valor. O aumento da demanda por papel e embalagens sustentáveis posiciona a Companhia de forma estratégica para capturar ganhos de volume, preço e utilização de capacidade produtiva.

Trata-se, portanto, de uma oportunidade robusta e financeiramente relevante, que fortalece a competitividade e amplia seu potencial de crescimento sustentável.

Diante desse cenário, a Companhia seguirá monitorando a evolução do mercado, aprimorando sua capacidade operacional e fortalecendo suas estratégias de posicionamento sustentável.

Julgamentos e incertezas

A projeção dos ganhos financeiros associados ao aumento da demanda por papel e embalagens sustentáveis envolve julgamentos relevantes, especialmente na avaliação da continuidade e intensidade dessa tendência de mercado ao longo do tempo. As estimativas consideram premissas relacionadas ao crescimento da substituição de materiais de origem não renovável, à disposição dos clientes em adotar soluções mais sustentáveis

e à capacidade da Companhia de capturar essa demanda. No entanto, permanecem incertezas quanto à evolução das preferências dos consumidores, às condições macroeconômicas, às possíveis mudanças regulatórias e à dinâmica competitiva do setor, fatores que podem influenciar o ritmo de crescimento da demanda e, conseqüentemente, os benefícios financeiros projetados.

02 Valorização da Base Florestal Própria



Fontes da oportunidade:

Valorização da base florestal em função das mudanças climáticas e cenários de transição para economia de baixo carbono.

Horizonte temporal:

Curto, médio e longo prazos. (IFRS S2-10.c)

Potenciais rubricas impactadas nas Demonstrações Financeiras:

- Ativo biológico (BP);
- Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas (DRE);
- Variação do valor justo dos ativos biológicos (DRE).

Contexto da oportunidade

(IFRS S2-10.a)

A Companhia identifica uma oportunidade associada à valorização de sua base florestal própria, que constitui um ativo estratégico para o fornecimento sustentável de matéria-prima e para a geração de benefícios ambientais associados à remoção de carbono da atmosfera.

A valorização desses ativos pode decorrer do aumento da demanda por produtos de base renovável, bem como da crescente relevância econômica atribuída a ativos naturais no contexto de políticas climáticas, mercados ambientais e estratégias corporativas de descarbonização. Nesse sentido, a Companhia projeta ganhos financeiros decorrentes da valorização de suas áreas plantadas em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul.

Essa valorização resulta do crescimento real dos preços da madeira, associado à manutenção e evolução dos ativos florestais ao longo do horizonte de dez anos da análise.

Alterações atuais e previstas ao modelo de negócios e cadeia de valor

(IFRS S2-13.a, IFRS S2-13.b, IFRS S2-14.a.i)

A valorização da base florestal pode gerar efeitos positivos relacionados ao estoque de carbono, aporte ao ativo biológico e planejamento de suprimento de madeira ao longo do ciclo florestal. Os efeitos financeiros, os efeitos na cadeia e a sinalização das áreas florestais suscetíveis ao aproveitamento da oportunidade são refletidos na quantificação das oportunidades apresentadas nesse relatório.

Com base na análise realizada pela Companhia, concluiu-se que não há alterações atuais ou previstas no modelo de negócios e na cadeia de valor decorrentes dessa oportunidade.

Esforços de adaptação atuais e antecipados

(IFRS S2-14.a.ii, IFRS S2-14.a.iii, IFRS S2-14.b)

A Companhia informa que não possui esforços específicos de mitigação climática associados a esta oportunidade, uma vez que a valorização da base florestal própria decorre de fatores econômicos e de mercado. Contudo, a Companhia adota práticas de manejo florestal sustentável, conservação de áreas nativas e uso responsável dos recursos naturais, conforme sua Política de Sustentabilidade, contribuindo para a resiliência do ativo florestal frente a condições climáticas adversas, caracterizando esforços de adaptação. Tais práticas integram a gestão florestal e apoiam o planejamento de longo prazo, embora não configurem respostas diretas derivadas da análise climática ou de projetos específicos de mitigação.

A Companhia realiza monitoramento contínuo do mercado e conduz estudos voltados à melhoria da produtividade e resiliência da base florestal própria. Nesse contexto, acompanha a evolução de tecnologias e soluções disponíveis, incluindo materiais genéticos desenvolvidos por parceiros especializados, priorizando a adoção de sementes e mudas mais adaptadas às condições climáticas, além de melhor eficiência no uso de recursos naturais. Essas iniciativas são complementadas por práticas de manejo sustentável e inovação silvicultural, contribuindo para a adaptação às mudanças climáticas, redução de vulnerabilidades e preservação de valor no longo prazo.

Efeitos financeiros da oportunidade

(IFRS S2-15.a, IFRS S2-15.b, IFRS S2-16.a)

Efeitos financeiros atuais

A Companhia não identificou a existência de impactos financeiros de natureza material decorrentes da valorização da base florestal própria no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2025.

Efeitos financeiros previstos

No curto prazo, a valorização da base florestal própria pode gerar um impacto financeiro decorrente do aumento real dos preços por hectare nas áreas plantadas, resultando em uma estimativa de incremento no valor justo do ativo biológico de aproximadamente R\$ 14.000 mil, refletindo os primeiros efeitos da reprecificação dos ativos de madeira já no início do horizonte analisado.

No médio prazo, a manutenção das taxas reais de crescimento dos preços da madeira pode sustentar uma trajetória consistente de valorização dos ativos florestais, resultando em uma estimativa de impacto acumulado de aproximadamente R\$ 48.000 mil.

Por fim, no longo prazo, estima-se que pode manter-se a valorização continuada da base florestal, com impacto acumulado estimado de aproximadamente R\$ 43.000 mil. Esse movimento pode consolidar ganhos financeiros estruturais, evidenciando a capacidade dos ativos florestais de gerar benefícios econômicos sustentáveis e recorrentes, reforçando o valor patrimonial e a resiliência da Companhia em cenários de transição climática.

Considerações finais sobre a oportunidade de valorização da base florestal própria

A evolução dos preços da madeira e a manutenção dos ativos florestais atingiram a materialidade financeira estabelecida e reforçam a capacidade de capturar ganhos sustentáveis, ampliando a robustez financeira de sua base produtiva e contribuindo para a estabilidade operacional em um cenário de transição climática.

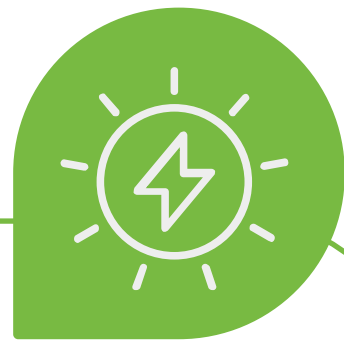
Julgamentos e incertezas

As estimativas consideram a manutenção e o desenvolvimento dos ativos biológicos, bem como tendências de mercado. No entanto, existem incertezas quanto às condições macroeconômicas, à dinâmica de oferta e demanda do setor florestal, às possíveis mudanças regulatórias e ao ritmo de valorização desses ativos, fatores que podem impactar os resultados estimados e levar a variações relevantes nas projeções ao longo do tempo.



03

Autossuficiência na Geração de Energia Elétrica Renovável



Fontes da oportunidade:

Aumento da geração de energia elétrica renovável.

Horizonte temporal:

Médio e longo prazos. (IFRS S2-10.c)

Potenciais rubricas impactadas nas Demonstrações Financeiras:

- Imobilizado (BP);
- Contas a receber (BP);
- Redução de custos com energia OPEX (DRE);
- Receita com excedente de energia (DRE).

Contexto da oportunidade

(IFRS S2-10.a)

O avanço das mudanças climáticas tem ampliado a relevância da geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis em todo o mundo. Nesse contexto, a Companhia identifica oportunidades associadas à sua capacidade de geração própria de energia elétrica limpa. A Companhia considera que, embora as mudanças climáticas imponham desafios significativos, esse contexto reforça a necessidade de fortalecer suas iniciativas de geração

própria de energia elétrica limpa, promovendo autossuficiência e reduzindo a dependência do mercado.

Essa perspectiva torna-se ainda mais relevante quando considerada a evolução prevista na capacidade de geração hídrica e térmica a partir de biomassa, decorrente dos projetos de repotenciação e estudos de expansão de geração renovável previstos no Plano de Descarbonização.

Com esse avanço, a Companhia tende a reduzir gradualmente sua dependência de energia elétrica adquirida no mercado, caminhando para um cenário de equilíbrio entre geração e consumo e, posteriormente, para um superávit energético passível de comercialização. Essa transição reforça o potencial de ganhos econômicos, seja pela economia com a compra de energia elétrica, seja pela geração de receita adicional após alcançada a autossuficiência.

Alterações atuais e previstas ao modelo de negócios e cadeia de valor

(IFRS S2-13.a, IFRS S2-13.b, IFRS S2-14.a.i)

A Companhia entende que energia elétrica renovável e eficiência fazem parte das frentes estratégicas do negócio, utilizadas para fortalecer resiliência operacional e previsibilidade de custos, sem alteração do modelo de negócios. As iniciativas e investimentos em geração renovável avançam nesse mesmo sentido. Não existem alterações atuais ou previstas no modelo de negócios em função da materialização da oportunidade. A avaliação

realizada concluiu que a oportunidade não gera impactos presentes ou futuros no modelo de negócios. Identificaram-se os seguintes impactos relevantes na cadeia de valor:

- Possibilidade de zerar a necessidade de compra de energia elétrica no mercado livre;
- Possível superávit para comercialização.

Esforços de adaptação atuais e antecipados

(IFRS S2-14.a.ii, IFRS S2-14.a.iii, IFRS S2-14.b, IFRS S2-16.d, IFRS S2-29.e)

Para ampliar a autossuficiência na geração de energia elétrica renovável, a Companhia implementa ações internas alinhadas com o planejamento energético e a gestão das suas fontes próprias. Entre essas iniciativas destacam-se o acompanhamento contínuo do custo e do volume de energia elétrica adquirida e o monitoramento detalhado do custo e do volume da energia elétrica gerada por tipo, o que permite identificar potenciais ganhos de eficiência e oportunidades de substituição de energia elétrica comprada por energia elétrica renovável gerada internamente. Essa rotina de avaliação orienta decisões operacionais, otimiza a alocação de recursos e reforça a estratégia de redução de dependência de fontes externas.

Além das medidas internas de controle, a Companhia avança em iniciativas estruturantes que reforçam sua capacidade de geração renovável. Nesse contexto, cabe mencionar os projetos da [Plataforma Gaia](#), cuja definição está descrita no tópico [Modelo de Negócio](#).

Considerando o cenário de autossuficiência energética, destaca-se o Projeto Gaia I, que

envolveu a construção de uma caldeira de recuperação, o tratamento da emissão de gases, além da ampliação da capacidade de geração de energia elétrica renovável via turbogerador. A Companhia avaliou e identificou a existência de impactos financeiros correntes de aproximadamente R\$ 28.000 mil, com impacto no balanço patrimonial principalmente na linha de caixa e equivalente de caixa, da demonstração de resultado na linha das despesas financeiras e no demonstrativo de fluxo de caixa pelos desembolsos. Outro exemplo é o Projeto Gaia V, que visa aumentar a capacidade de geração de energia elétrica limpa, por meio da repotenciação da CGH São Luiz, na unidade Papel SC.

A Companhia avaliou e identificou a existência de impactos financeiros correntes de aproximadamente R\$ 6.000 mil, com impacto no balanço patrimonial principalmente na linha de caixa e equivalente de caixa, da demonstração de resultado na linha das despesas financeiras e no demonstrativo de fluxo de caixa pelos desembolsos. O projeto representará um aumento de 293% na geração média de energia da CGH e 25% de aumento na geração média

de energia global da Companhia. Soma-se a esses avanços o Projeto Gaia IV – Repotenciação Cristo Rei, que prevê a modernização da CGH por meio da instalação de novos geradores e turbinas, da implementação de uma nova linha de transmissão, de melhorias na infraestrutura e da conversão da frequência de 50 Hz para 60 Hz. O projeto possui potencial para elevar em 84% a geração média de energia da CGH e em 10% a geração média global da Companhia. Atualmente, encontra-se em processo contínuo de revisão de projeto, orçamento e cronograma, considerando as deliberações do órgão ambiental estadual necessárias para a obtenção das licenças.

A Companhia participa de grupos de estudo e comitês técnicos voltados à geração de energia elétrica renovável, promovendo a troca de conhecimento e o acompanhamento de tendências tecnológicas e regulatórias. Esses esforços indiretos fortalecem a capacidade de inovação e subsidiam a avaliação de viabilidade de projetos estratégicos. As discussões e aprendizados são internalizados por fóruns internos e considerados na gestão de portfólio de investimentos.

Efeitos financeiros da oportunidade

(IFRS S2-15.a, IFRS S2-15.b, IFRS S2-16.a)

Efeitos financeiros atuais

A Companhia não identificou a existência de impactos financeiros de natureza material decorrentes da autossuficiência na geração de energia elétrica renovável no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2025.

Efeitos financeiros previstos

Segundo análise da Companhia, não haverá materialização estimada de benefícios no curto prazo devido ao cronograma de execução dos projetos previstos, com impacto financeiro estimado iniciando somente a partir do médio prazo. Desta forma, no médio prazo os benefícios econômicos decorrentes da redução progressiva da necessidade de adquirir energia elétrica do mercado poderão indicar ganhos de aproximadamente R\$ 30.000 mil.

No longo prazo, a plena autossuficiência poderá ser consolidada, permitindo economias totais com compra de energia elétrica e potencial comercialização do excedente. Nessa fase, os benefícios podem resultar em um impacto positivo acumulado de aproximadamente R\$ 51.000 mil.

Considerações finais sobre a oportunidade de autossuficiência na geração de energia elétrica renovável

A oportunidade foi considerada financeiramente material, de acordo com os critérios definidos pela Companhia, dada a relevância dos benefícios econômicos projetados e o expressivo impacto sobre a eficiência operacional. A ampliação da capacidade hídrica e térmica cria condições para reduzir progressivamente a dependência de energia elétrica adquirida de terceiros, chegando à autossuficiência e, posteriormente, ao superávit comercializável.

Esse movimento representa um vetor estratégico de competitividade, fortalecendo a previsibilidade dos custos energéticos e abrindo espaço para novas fontes de receita no longo prazo. Dado o caráter estrutural dessa transição, a Companhia manterá foco no avanço dos projetos energéticos e no monitoramento contínuo das condições operacionais e climáticas que influenciam o desempenho de suas fontes renováveis, buscando a captura plena dos benefícios associados à expansão da geração própria.

Julgamentos e incertezas

A mensuração dos benefícios financeiros associados à autossuficiência na geração de energia elétrica renovável envolve julgamentos relevantes, especialmente na definição de premissas sobre a evolução da capacidade instalada, a disponibilidade de recursos naturais e a redução da dependência de energia elétrica adquirida no mercado. Além disso, fatores como condições hidrológicas e climáticas, volatilidade dos preços de energia elétrica e mudanças regulatórias no setor elétrico podem alterar o cenário projetado, fazendo com que os efeitos financeiros se diferenciem das estimativas inicialmente previstas.

04

Acesso Diferenciado a Capital de Terceiros e Incentivos Governamentais



Fontes da oportunidade:

Acesso a linhas de crédito subsidiadas.

Horizonte temporal:

Curto, médio e longo prazos. (IFRS S2-10.c)

Potenciais rubricas impactadas nas Demonstrações Financeiras:

- Empréstimos e financiamentos (BP);
- Caixa/equivalentes (BP);
- Resultado financeiro - redução de juros (DRE).

Contexto da oportunidade

(IFRS S2-10.a)

Com a intensificação de pautas climáticas, a urgência por transição para uma economia de baixo carbono tem ampliado a oferta de instrumentos financeiros e incentivos voltados a investimentos sustentáveis. Nesse contexto, a Companhia identifica oportunidades de acesso a linhas de financiamento e programas de incentivo destinados a projetos relacionados a clima e sustentabilidade.

A atuação da Companhia em atividades baseadas em recursos renováveis e iniciativas de eficiência operacional e energética pode favorecer o acesso a essas fontes de financiamento, potencialmente em condições diferenciadas de custo e prazo, apoiando a execução de investimentos

estratégicos e a otimização de sua estrutura de capital. Nesse cenário, a Companhia pode passar a se beneficiar diretamente da ampliação dessas alternativas financeiras, uma vez que sua atuação em projetos sustentáveis a habilita a acessar linhas de crédito subsidiadas e instrumentos de financiamento voltados à agenda climática.

A possibilidade de captar recursos com taxas incentivadas contribui para a redução do custo médio da dívida e gera ganhos financeiros recorrentes ao longo do horizonte analisado, por meio da economia resultante da diferença entre o custo atual do endividamento e as condições oferecidas por linhas de crédito com custo subsidiado.

Alterações atuais e previstas ao modelo de negócios e cadeia de valor

(IFRS S2-13.a, IFRS S2-13.b, IFRS S2-14.a.i)

Com base na análise conduzida pela Companhia, verificou-se que a oportunidade não gera impactos atuais ou antecipados no modelo de negócios, apenas na cadeia de valor, onde pode reduzir a demanda de captação de linhas tradicionais de crédito no mercado financeiro.

Esforços de adaptação atuais e antecipados

(IFRS S2-14.a.ii, IFRS S2-14.a.iii, IFRS S2-14.b, IFRS S2-16.d, IFRS S2-29.e)

Para ampliar o acesso a condições financeiras mais competitivas, a Companhia conduz avaliações internas que permitem identificar oportunidades de captação vinculadas a critérios de sustentabilidade. Nesse contexto, integra rotinas de monitoramento das linhas de crédito que oferecem vantagens para projetos com perfil ambiental e realiza a análise do enquadramento técnico de iniciativas corporativas nesses instrumentos financeiros diferenciados. Essa abordagem estruturada fortalece a capacidade da Companhia de direcionar projetos para fontes de financiamento mais adequadas e favorece a viabilização de investimentos ligados à sustentabilidade, eficiência operacional e transição energética.

A Companhia mantém relacionamento estruturado com instituições financeiras e agentes de mercado que oferecem alternativas de instrumentos financeiros sustentáveis, incluindo debêntures verdes e outras alternativas de captação.

Esses esforços indiretos fortalecem a inserção da Companhia em ecossistemas de financiamento sustentável, ampliando seu potencial de acesso a fontes

de capital em condições diferenciadas e eventuais incentivos governamentais ou instrumentos de fomento alinhados à transição para uma economia de baixo carbono.

Além disso, tais interações contribuem para o fortalecimento da reputação institucional, da credibilidade perante investidores, financiadores e demais partes interessadas, e para o aprimoramento contínuo das práticas internas de governança, gestão de riscos e transparência.

A atuação é conduzida pela área Financeira, contando com apoio da área de Sustentabilidade, e visando alinhamento com a estratégia corporativa, com as prioridades da Companhia em relação à agenda climática e com as melhores práticas de mercado.

A Companhia acompanha tendências de mercado que possam favorecer a integração de aspectos de sustentabilidade à sua estratégia de gestão de capital, reforçando sua capacidade de responder a expectativas crescentes da cadeia de valor e do ambiente institucional em que atua.

Efeitos financeiros da oportunidade

(IFRS S2-15.a, IFRS S2-15.b, IFRS S2-16.a)

Efeitos financeiros atuais

A Companhia não identificou a existência de impactos financeiros de natureza material decorrentes do acesso diferenciado a capital de terceiros e incentivos governamentais no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2025.

Efeitos financeiros previstos

No curto prazo, a materialização da oportunidade inicia-se por meio da contratação inicial de linhas de crédito incentivadas, refletindo imediatamente ganhos financeiros relacionados à redução das despesas com juros. A economia anual projetada já demonstra efeito positivo tangível, com fluxo de caixa incremental de aproximadamente R\$ 5.000 mil, resultante da diferença entre o

custo da dívida atual e o custo subsidiado obtido em linhas de crédito diferenciadas. Esse movimento inicial pode fortalecer a liquidez, melhorar o perfil da dívida e estabelecer as bases para ganhos crescentes ao longo dos anos subsequentes, tornando o curto prazo um período de captura rápida e relevante de eficiência financeira.

No médio prazo, pode ocorrer a consolidação da estratégia de financiamento sustentável, com continuidade da contratação e renovação de instrumentos de crédito incentivado. A economia anual pode se manter estável e recorrente, reforçando o impacto acumulado no fluxo de caixa. A manutenção dos ganhos pode sustentar uma trajetória consistente de redução do custo financeiro total, refletindo-se em maior capacidade de investimento, robustez operacional e impacto acumulado de aproximadamente

R\$ 18.000 mil. A previsibilidade proporcionada pelo acesso contínuo a linhas favorecidas contribuirá para um ciclo de expansão eficiente, com efeitos crescentes na competitividade e no desempenho econômico da Companhia.

No longo prazo, os ganhos podem acumular um impacto total de aproximadamente R\$ 17.000 mil, impulsionados pelo alinhamento contínuo da Companhia às exigências de crédito verde e pela maior disponibilidade de instrumentos financeiros de baixo custo para operações sustentáveis.

Nesse estágio, a estrutura de capital da Companhia pode apresentar significativa otimização, com impacto ampliado no valor econômico agregado e fortalecimento estratégico frente às tendências regulatórias e de mercado.



Raimunda de Fátima Santos Silva
Papel MG

Considerações finais sobre a oportunidade de acesso diferenciado a capital de terceiros e incentivos governamentais

A oportunidade relacionada ao acesso diferenciado a capital subsidiado atingiu a materialidade financeira estabelecida, dada a relevância das economias projetadas e seu impacto direto na estrutura de capital da Companhia.

A possibilidade de contratação contínua de linhas de financiamento incentivadas permite uma redução sustentada no custo médio da dívida, fortalecendo a liquidez, otimizando o perfil financeiro da Companhia e ampliando sua capacidade de investimento em iniciativas sustentáveis. Essa estratégia de crédito favorecido se consolida como um importante mecanismo de competitividade e resiliência em ambientes regulatórios e de mercado em evolução.

Portanto, a Companhia continuará aprofundando sua estratégia de financiamento sustentável, avaliando permanentemente novas alternativas de crédito verde e aprimorando sua gestão de capital de forma a maximizar a captura dos ganhos proporcionados por instrumentos financeiros de menor custo.

Julgamentos e incertezas

A estimativa dos ganhos financeiros associados ao acesso diferenciado a capital de terceiros e incentivos governamentais envolve julgamentos relevantes, especialmente na definição de premissas sobre a disponibilidade e continuidade de linhas de financiamento sustentáveis, bem como sobre as condições de custo e prazo associadas a esses instrumentos. Adicionalmente, fatores como mudanças em políticas públicas, critérios de elegibilidade, condições de mercado e dinâmica regulatória podem alterar as condições inicialmente previstas, fazendo com que os benefícios financeiros efetivos sejam diferentes das estimativas realizadas.

Resiliência Climática

Análise de cenários climáticos

(IFRS S2-22.a/b, IFRS S2-25.a.ii)

Cenários utilizados e finalidade da avaliação

A Companhia realizou o seu primeiro estudo de análise de cenários climáticos em 2023, fundamentado nos RCPs do IPCC. O trabalho utilizou os cenários RCP 4.5 e RCP 8.5, com período de análise de 2023 a 2050. O objetivo da análise é simular a resposta do sistema climático diante de futuros cenários de emissão ou concentração de GEE, visando compreender as implicações dos riscos físicos e das oportunidades climáticas sobre a estratégia da Companhia. Para isso, foram avaliadas as variáveis de temperatura, precipitação total anual, umidade e intensidade do vento para os municípios de Vargem Bonita/SC (Papel e Embalagem SC), Santa Luzia/MG (Papel MG), Indaiatuba/SP (Embalagem SP) e Balneário Pinhal/RS (Florestal RS). Variáveis de uso da terra, infraestrutura e recursos naturais não integraram este escopo. A análise de cenários climáticos da Companhia foi elaborada com base em projeções regionalizadas do PCBr (Portal de Projeções Climáticas no Brasil)/ INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) e na estrutura de cenários do IPCC (RCPs), conforme

documentação técnica interna da Companhia. O Relato Integrado 2025 apresenta a agenda de mudanças climáticas no contexto das frentes de sustentabilidade, energia renovável e descarbonização. A Companhia esclarece que as iniciativas relacionadas à adaptação, resiliência e descarbonização consideradas na análise climática são avaliadas em conjunto com os processos de planejamento estratégico, orçamento e alocação de capital. A implementação dessas iniciativas considera a capacidade financeira, geração de caixa operacional, acesso a linhas de financiamento e prioridades de investimento da Companhia, de forma compatível com os horizontes temporais analisados nos cenários climáticos. A Companhia entende que os recursos atualmente disponíveis e o planejamento financeiro vigente são adequados para suportar as principais medidas de resposta aos riscos e oportunidades climáticos identificados, não tendo sido identificadas limitações materiais que comprometam a execução da estratégia climática divulgada.

Racional de seleção dos cenários

O RCP 4.5 é empregado para avaliar riscos físicos e oportunidades em uma trajetória intermediária de emissões, incluindo a capacidade de adaptação em prazos superiores a um ciclo operacional, enquanto o RCP 8.5 funciona como cenário de estresse severo, testando condições adversas e extremas de aquecimento e variabilidade climática. Além disso, a análise técnica interna considerou um conjunto mais amplo de cenários do IPCC conforme boas práticas recomendadas por IPCC e TCFD, buscando a representação de trajetórias otimistas, intermediárias e críticas.

Ambos os cenários analisados não apresentam divergências significativas entre si e, por consequência, não alteram a exposição dos riscos e oportunidades mapeados pela Companhia. A seleção foi baseada na regionalização das projeções pela plataforma PCBr/INPE (modelo regional Eta com forçantes HadGEM2-ES/CMIP), permitindo analisar impactos em escala local nas unidades da Companhia (MG, RS, SC, SP). O estudo também utilizou variáveis meteorológicas críticas para

o negócio – precipitação, temperatura, umidade e vento – aplicadas a riscos relevantes como hidrologia para CGHs, eventos extremos e estiagem/incêndio, o que fundamenta a escolha dos cenários para avaliação da resiliência operacional sob condições moderadas e de estresse.

O Relato Integrado de 2025 descreve frentes estratégicas como autogeração, descarbonização e gestão de riscos, que contextualizam a aplicação dos cenários na gestão. Os cenários climáticos encontram-se formalizados, com base nos Representative Concentration Pathways (RCPs) do relatório AR5 do IPCC, incluindo análise abrangente para todos os ativos operacionais. Esses cenários representam trajetórias climáticas reconhecidas internacionalmente e são utilizados como referência para avaliação da resiliência da estratégia e do modelo de negócios frente a diferentes níveis de aquecimento global, incluindo trajetórias associadas à limitação do aquecimento a 1,5 °C, em linha com os objetivos do Acordo de Paris. Os resultados da análise de cenários, no entanto, não são divulgados publicamente.

Incertezas e limitações

A Companhia reconhece incertezas inerentes às projeções climáticas e utiliza análises para subsidiar decisões de longo prazo no âmbito do planejamento e da gestão de riscos. Devido à imprecisão dos modelos climáticos, existem incertezas intrínsecas no que se refere a temperatura, precipitação total anual, umidade e intensidade do vento para os municípios de Indaiatuba (SP), Santa Luzia (MG) e Vargem Bonita (SC) considerando projeções de 2023 até 2050, além de incertezas relacionadas à evolução futura das emissões de Gases de Efeito Estufa.

Dentro da estratégia da Companhia são acompanhadas a divulgação de dados sobre o clima e as possíveis alterações nos cenários climáticos, com o objetivo de apoiar a adaptação de suas atividades e negócios, quando necessário. O acompanhamento dessas incertezas permite à Companhia analisar possíveis impactos sobre a disponibilidade de recursos naturais, comportamento de mercado e demandas de consumo, bem como exigências regulatórias. À luz dessas análises, destacaram-se os riscos e oportunidades relacionados ao clima apresentados neste relatório. Embora existam incertezas inerentes às premissas e projeções climáticas utilizadas, a Companhia entende que tais limitações não alteram de forma relevante as conclusões da análise de resiliência climática realizada. Os cenários avaliados permanecem adequados para suportar a avaliação da resiliência da estratégia e do modelo de negócios da Companhia frente aos riscos climáticos identificados. A Companhia considera que sua estrutura operacional, práticas de gestão de riscos, planejamento estratégico e capacidade de adaptação contribuem para mitigar potenciais variações decorrentes das incertezas associadas às projeções utilizadas.

Premissas adotadas e restrições do estudo

A análise de cenários climáticos considerou os modelos climáticos globais e regionais reconhecidos, aplicados por meio de projeções regionalizadas da plataforma PCBr/INPE, permitindo avaliar impactos em escala local relevantes às operações.

A Companhia informa que o estudo apresenta restrições, incluindo:

- Escopo geográfico limitado às localidades onde possui operações;
- Dependências de projeções modeladas, sujeitas a incertezas inerentes aos diferentes cenários de GEE;
- Foco em riscos físicos, sem abranger os riscos de transição devido ao não atingimento da materialidade financeira definida;
- Lacunas em séries históricas meteorológicas utilizadas para a calibração dos modelos.

A Companhia esclarece que o estudo de cenários climáticos não contemplou premissas macroeconômicas, como inflação, taxas de juros, câmbio, crescimento econômico ou comportamento setorial.

Respostas estratégicas

Atualmente, a Companhia avança na estruturação da divulgação formal das respostas estratégicas específicas derivadas da análise de cenários climáticos. As iniciativas descritas no Plano de Descarbonização serão estruturadas como respostas diretas aos cenários, com vínculos formais aos resultados da análise climática. No âmbito da estratégia de negócio e das iniciativas relacionadas às mudanças climáticas, a Companhia avança na ampliação da autogeração de energia renovável e no aumento da participação de fontes renováveis em sua matriz energética. Na análise de cenários climáticos, essas iniciativas foram consideradas como premissas relacionadas ao uso, disponibilidade e segurança energética, por influenciarem a exposição da Companhia à dependência de energia adquirida, à variação de custos energéticos e à continuidade operacional em cenários de maior severidade climática.

Para viabilizar essas iniciativas, estabelece como premissas a operação em capacidade plena da caldeira de recuperação, a repotenciação das CGHs São Luiz, Cristo Rei e Flor do Mato, na unidade Papel SC, bem como a construção de uma nova caldeira de biomassa na unidade Papel MG.

Adicionalmente, realiza a aquisição de I-RECs, evidenciando que a totalidade do consumo de energia elétrica seja proveniente de fontes renováveis.

A Companhia vem demonstrando historicamente a evolução de sua resiliência perante a materialização de riscos relacionados ao clima, a exemplo do vendaval que atingiu a planta de Vargem Bonita (SC), em 2009. Devido às ações tomadas pela Companhia, nossos clientes não foram impactados, e contamos com o suporte da nossa cadeia de fornecimento, bem estruturada em função das relações de valor estabelecidas, além da competência do corpo técnico da Companhia, que atuou de forma ágil e assertiva.

Nossas políticas de suprimentos, finanças e operações atuam de forma estratégica para responder aos riscos. Contudo, a Companhia busca evoluir constantemente sua estratégia de resiliência climática a fim de responder prontamente a materializações e retomar rapidamente suas operações. Neste sentido, estamos desenvolvendo um plano robusto para resiliência climática, contemplando as boas práticas do Plano de Continuidade de Negócios.

Recursos financeiros e ativos

(IFRS S2-22.a.iii.1, IFRS S2-22.a.iii.2, IFRS S2-22.a.iii.3)

O Relato Integrado de 2025 apresenta investimentos e evolução de projetos vinculados à agenda climática e ao planejamento plurianual, indicando capacidade de mobilização de recursos. Porém, não há divulgação pública consolidada que conecte os resultados da análise de cenários à disponibilidade e flexibilidade de recursos financeiros em curto, médio e longo prazos.

Quanto ao potencial de realocação, atualização, reutilização ou desativação de ativos, a Companhia conta em seu Plano de Descarbonização com ações que buscam a redução de GEE, de acordo com as metas abaixo:

- **Atingir 100% de energia renovável em todos os negócios e Ser autossuficiente na geração de energia renovável:** a Companhia investiu em uma nova caldeira de recuperação de produtos químicos, que conta com tubo gerador, que apoiará na transição para energia renovável, na unidade Papel SC. Prevê a produção de vapor e energia por meio de caldeira de biomassa na unidade Papel MG. No que tange à geração de energia hídrica, está em desenvolvimento a repotenciação da CGH São Luiz, bem como estão em andamento ações para repotenciação da CGH Cristo Rei e Flor do Mato, na planta de Santa Catarina.

Adicionalmente, também estão em andamento estudos para produção de energia solar.

- **Zerar envio de resíduos não perigosos para aterro:** a Companhia descontinuou a operação de fornos de queima de licor (fornos Broby) com objetivo de eliminar a geração de resíduos, na Papel SC. A Companhia estuda realizar compostagem de lodo do ETE, na Embalagem SP. Está em estudo para destinação adequada de plástico contaminado com fibra e trança metálica de papel, na máquina de papel 5. Na unidade Papel MG, estuda enviar as cinzas da caldeira para compostagem.
- **Aumentar o balanço positivo para o clima entre emissões e remoções de GEE em 20% (escopo 1 e 2):** a Companhia desenvolveu estudo de Carbono no Solo para as florestas plantadas e nativas de Santa Catarina e definição do estágio sucessional das áreas excedentes de florestas nativas, na unidade Florestal SC. Na Embalagem SC, está em processo de desativação de caldeira a óleo de BPF. Definição de estágio sucessional e metodologia de cálculo de remoção de carbono da floresta nativa da base do Rio Grande do Sul. Estuda o uso de empilhadeiras elétricas em todas suas operações, bem como eletrificar a frota de veículos leves e uso de combustíveis renováveis para frota pesada.

Transição Climática

(IFRS S2-14.a.iv, IFRS S2-22.b.ii.5)

A Companhia elaborou o Plano de Descarbonização em 2023, que detalha suas ações em virtude da transição climática e projeta as emissões até 2030, com base nas iniciativas em implementação e oportunidades mapeadas. O plano é estruturado de forma alinhada com compromissos da Companhia de atingir 100% de energia renovável em todos os negócios, ser autossuficiente em energia renovável, zerar o envio de resíduos não perigosos para aterro e aumentar em 20% o balanço positivo para o clima entre emissões e remoções de GEE, onde cada pilar contempla estudos e projetos até 2030.

A Companhia apresenta uma trajetória contínua de redução de emissões, resultado de investimentos em projetos de baixo carbono que diminuíram suas emissões diretas e indiretas ao longo dos anos. A curva de descarbonização mostra que, entre 2004 e 2025, houve uma queda de 92% nas emissões por tonelada líquida produzida, atingindo em 2025 uma intensidade de 71,8 kgCO₂e por tonelada produzida. No mesmo ano, a Companhia cumpriu de forma antecipada o compromisso de aumentar em 20% o balanço positivo para o clima entre remoções e emissões dos Escopos 1 e 2, registrando um balanço positivo de 65.050 tCO₂e. Também de forma antecipada

atingimos o compromisso de 100% de energia renovável em todos os negócios. Para 2030, a projeção indica uma nova redução de 45% na intensidade de emissões em relação a 2021 (ano-base da meta), alcançando 60,2 kgCO₂e por tonelada produzida.

As premissas adotadas para os principais investimentos do Plano de Descarbonização são:

- Caldeira de Recuperação de Produtos Químicos – Papel SC: Eficiência energética, maior geração de energia limpa, redução de CO₂, Nox, Sox e menor geração de resíduos.
- Caldeira de Biomassa – Papel MG: Redução de emissões de CO₂, maior geração de energia limpa, melhoria na qualidade do ar local, menor geração de resíduos.
- Repotenciação CGH São Luiz, Repotenciação CGH Cristo Rei e Repotenciação PCH Flor do Mato – Papel SC: Eficiência energética e maior geração de energia limpa.

No que tange aos cenários climáticos estabelecidos pela Companhia, ambos os cenários analisados não apresentam divergências significativas entre si e, por consequência, não têm impacto direto nos investimentos do Plano de Descarbonização.

- Estudo para uso de combustível renovável em empilhadeiras (todas as unidades);
- Zerar emissões de Escopo 2 (todas as unidades);
- Desativação de caldeira a óleo BPF (Embalagem SC);
- Uso de combustíveis renováveis para frota leve e pesada (todas as unidades).



→ 100%

Aumentar em 20% o balanço positivo para o clima entre emissões e remoções dos Gases de Efeito Estufa (GEE).

Principais projetos e oportunidades até 2030

→ 100%

100% de energia renovável em todos os negócios.

Ser autossuficiente em geração de energia renovável.



→ 72%

Zerar o envio de resíduos não perigosos para aterro.



- Repotenciação de Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs);
- Geração de energia e vapor a partir de Caldeira de Biomassa (Papel MG);
- Estudo de geração de energia solar para as unidades de negócio.

- Destinação do plástico do processo de reciclagem do papel SC e MG;

- Compostagem do lodo da Estação de Tratamento de Efluente (Embalagem SP).

Nota: oportunidades e projetos futuros mapeados que podem contribuir com o atingimento ou a manutenção do compromisso.

Gestão de Riscos e Oportunidades



María Eduarda Policarpo de Oliveira
Embalagem (SP)

- 56 Estrutura de Gestão
- 58 Metodologia de Gerenciamento de Riscos e Oportunidades

Estrutura de Gestão

(IFRS S2-25.a.i, IFRS S2-25.c)

O gerenciamento de riscos na Companhia é estruturado segundo o modelo de três linhas. Os gestores de processos, definidos como gestores dos riscos, representam a primeira linha, responsáveis por identificar riscos e implementar controles; a segunda linha é desempenhada pela área de Compliance, que fornece suporte metodológico e acompanha a eficácia das práticas de gestão; e a terceira linha é representada pela Auditoria Interna, por avaliações independentes sobre riscos e controles. O Conselho de Administração da Companhia é órgão da governança responsável pela aprovação das deliberações sobre a gestão de riscos.

Ao lado, apresenta-se a estrutura da Companhia para a gestão integrada de riscos, com as devidas responsabilidades e atribuições.



O processo é apoiado por políticas corporativas, incluindo a Política de Gerenciamento de Riscos e a Política de Sustentabilidade, fornecendo diretrizes formais para a tomada de decisão. Essa abordagem integrada assegura que riscos e oportunidades sejam considerados não apenas em sua dimensão operacional, mas também em dimensões de estratégia, financeira e de conformidade.

A Política de Gerenciamento de Riscos é aplicável à Companhia, à Administração, aos Gestores dos Riscos e Colaboradores. Ao consolidar esse processo na governança corporativa, a Companhia fortalece sua resiliência e capacidade de adaptação, respondendo às demandas regulatórias, às expectativas de clientes, fornecedores, investidores e demais.

Atualmente a Companhia está em um processo de atualização da Política de Gerenciamento de Riscos, a fim de contemplar a metodologia de gerenciamento de oportunidades e especificidades do processo relacionado a clima e sustentabilidade, com conclusão prevista para o decorrer do ano de 2026.

Referências do modelo de gerenciamento de riscos da Companhia:



Código de Conduta Ética
da Companhia.



Código de Melhores Práticas da Governança Corporativa – IBGC – 6ª Edição.



COSO – ERM.



ISO 31000.



Regulamento do Novo Mercado da B3.

Metodologia de Gerenciamento de Riscos e Oportunidades

Identificação

(IFRS S2-25.a.i)

A área de Compliance atua como facilitadora do processo de identificação de riscos e oportunidades. Os gestores de riscos, em contato direto com os processos produtivos e administrativos, são continuamente estimulados a reportar alterações em projetos, mudanças externas no cenário global e a materialização de riscos não antes mapeados. Além disso, são responsáveis por implementar as ações necessárias ao fortalecimento do ambiente de controle, realizar o tratamento dos riscos identificados, executar as atividades de gestão de riscos sob sua responsabilidade e assegurar o cumprimento dos reportes periódicos.

A identificação de riscos também ocorre por auditorias internas e externas, além de provocações realizadas pelo Comitê de Auditoria, pelo Conselho de Administração e pela Diretoria.



Gisele Schmutz
Escritório SC

Avaliação

(IFRS S2-25.a.iii, IFRS S2-25.b)

Os riscos podem ser divididos em riscos de origem financeira (crédito, liquidez e mercado) e riscos de origem não financeira, sendo estes últimos subdivididos em estratégicos, operacionais e de conformidade. A avaliação dos riscos utiliza como base a norma ISO 31000 e o COSO ERM, incluindo a análise das fontes, da eficácia dos controles mitigadores e dos impactos potenciais.

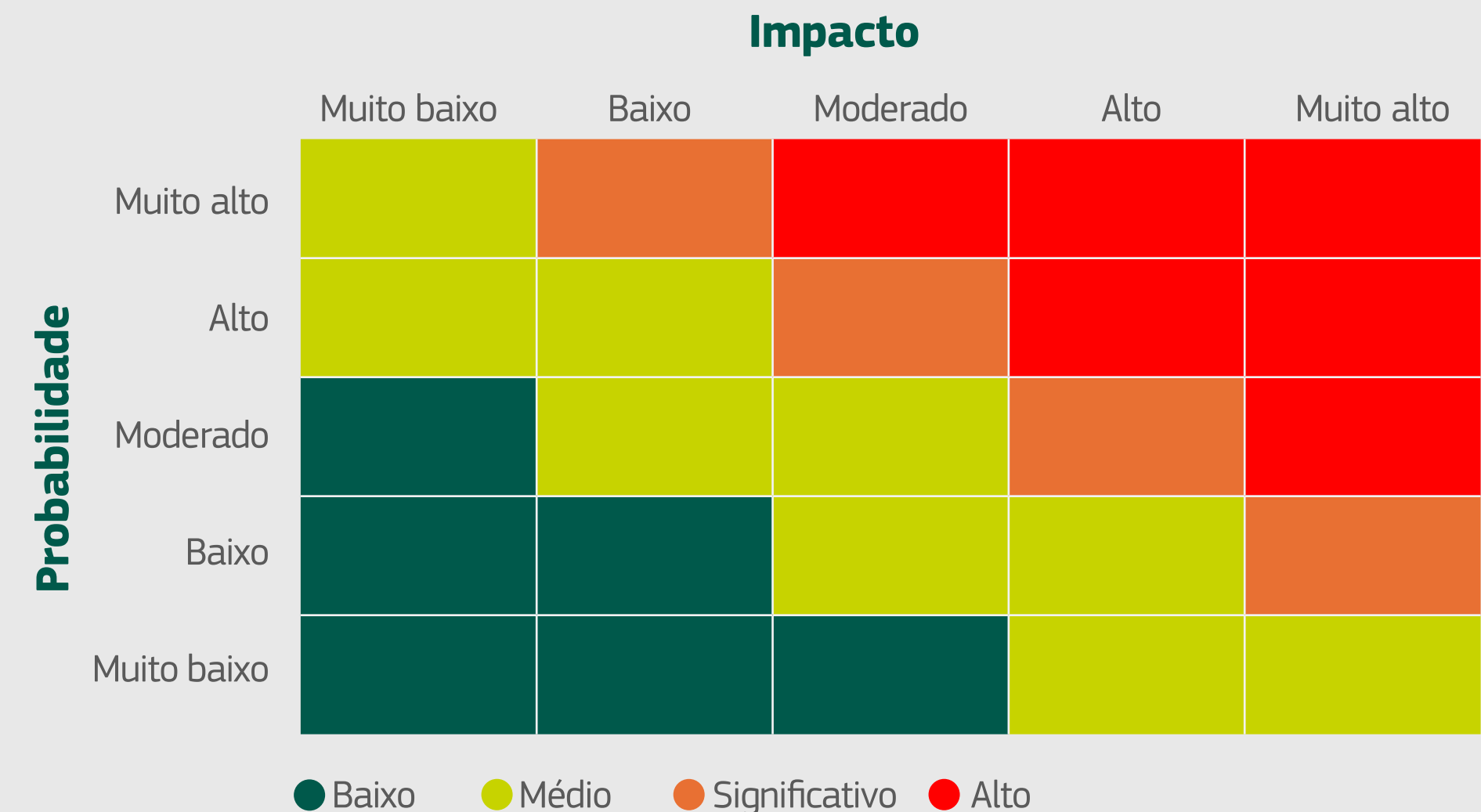
A avaliação de riscos observa as perspectivas de impacto e probabilidade, sendo baseada no nível de controles existentes capazes de mitigar o risco e em registros históricos de sua materialização. Os riscos são revisados e avaliados minimamente uma vez ao ano. A Companhia define sua tolerância a riscos a partir das dimensões de impacto e probabilidade, ambas classificadas em cinco níveis:

muito alto (grau 5), alto (grau 4), moderado (grau 3), baixo (grau 2) e muito baixo (grau 1).

Cada risco possui seus impactos ponderados não apenas por aspectos financeiros, mas também ambientais, operacionais, ocupacionais e de imagem e reputação.

O detalhamento de cada escala de ponderação pode ser obtido na Política de Gerenciamento de Riscos da Companhia. O cruzamento das perspectivas de impacto e probabilidade explicita o grau de criticidade do risco, onde quanto maior, maior o efeito negativo para a Companhia, categorizado conforme apresentado no Mapa de Riscos ao lado, permitindo a priorização e o planejamento de estratégias de mitigação ou aproveitamento de oportunidades.

Matriz de probabilidade e impacto



A avaliação das oportunidades segue a mesma metodologia estabelecida para riscos, entretanto enquanto a avaliação de riscos considera danos potenciais à Companhia, a avaliação de oportunidades considera ganhos potenciais. Tais especificidades constarão na atualização da Política de Gerenciamento de Riscos, com conclusão prevista para o decorrer do ano de 2026.

Acompanhamento e reporte

(IFRS S2-25.a.v)

Os riscos da Companhia são revisados e avaliados anualmente ou mediante ocorrência das seguintes rupturas de cenários:



Processos: quando houver alterações nos processos da Companhia;



Projetos: quando houver alterações nos projetos da Companhia;



Fatores externos: quando houver alterações nos fatores macroeconômicos, políticos, sociais regulatórios ou de saúde pública;



Planejamento Estratégico: mudanças extraordinárias anteriores ao período de três anos.

Adicionalmente, a Companhia monitora continuamente os seus processos e suas instalações para prevenir a ocorrência de incidentes ambientais e identificar oportunidades de melhoria. Possui em suas unidades operacionais procedimentos que possibilitam, em caso de ocorrência de um evento, estar preparada para atuar de forma eficaz e implementar ações corretivas.

Em sua operação, a Companhia possui controles que permitem a gestão dos recursos naturais, tais como o monitoramento dos recursos hídricos, o lançamento adequado de efluentes, o monitoramento da qualidade do ar na Companhia e nas regiões do entorno, bem como o monitoramento e disposição adequada dos resíduos sólidos e líquidos e outros componentes para evitar impactos ambientais decorrentes de sua operação, sendo constantemente monitorados. A Companhia reporta no mínimo anualmente o monitoramento dos riscos à Administração, incluindo o Comitê de Auditoria, responsável por sua apreciação e recomendações de melhoria, e ao Conselho de Administração, responsável pela aprovação. O acompanhamento e o reporte das oportunidades seguem a mesma sistemática estabelecida para riscos.



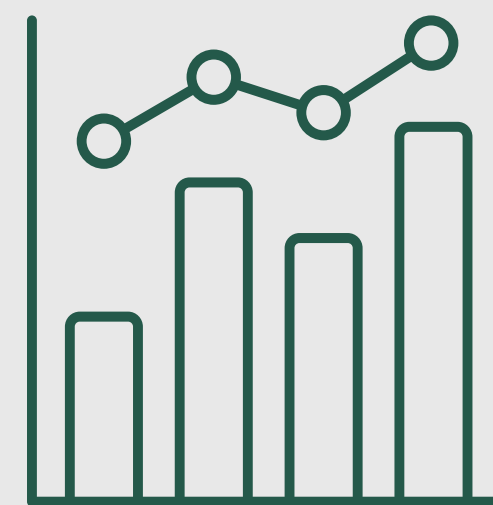
Priorização

(IFRS S2-25.a.iv, IFRS S2-25.b)

Os riscos monitorados pela Companhia, incluindo os relacionados ao clima, são priorizados a partir do resultado residual de sua avaliação de impacto e probabilidade, conforme estabelecido na Política de Gerenciamento de Riscos. Critérios específicos de priorização de riscos e oportunidades relacionados ao clima serão formalizados na atualização em andamento da política.



Métricas e Metas



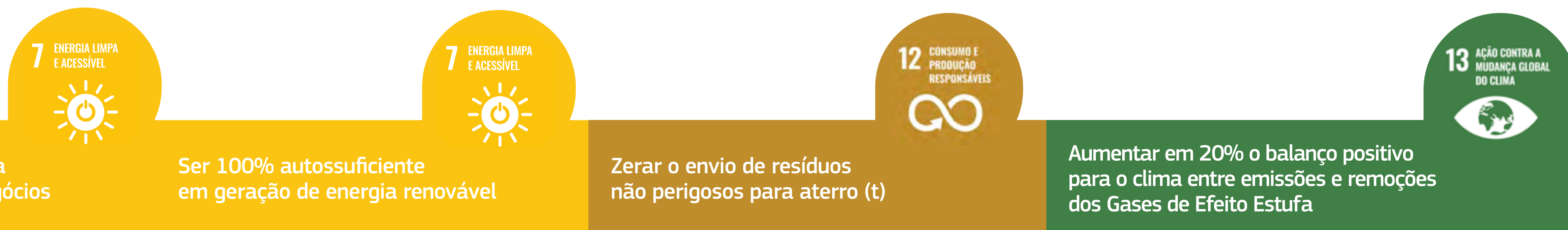
Bruno Leite dos Santos
Florestal (SC)

- 62 Metas da Entidade
- 65 Inventário de Gases de Efeito Estufa

Metas da Entidade

(IFRS S2-33, IFRS S2-34, IFRS S2-35, IFRS S2-36,
 SASB RT-CP-110a.1, SASB RR-PP-110a.1,
 SASB RR-PP-110a.2, SASB RT-CP-110a.2,
 SASB RT-CP-130a.1, SASB RR-PP-130a.1)

A Companhia segue alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU para o ciclo 2021–2030, reforçando seu compromisso com essa agenda.



Métrica	Porcentagem de energia renovável	Porcentagem de energia autogerada	Toneladas de resíduos não perigosos enviados para aterro	Toneladas de CO ₂ e
Natureza	Quantitativa absoluta	Quantitativa absoluta	Quantitativa absoluta	Quantitativa absoluta
Período da meta	2025 - 2030	2025 - 2030	2025 - 2030	2025 - 2030
Período base	2021	2021	2021	2021
Objetivo	Atenuação	Atenuação	Atenuação	Atenuação
Limite organizacional	Toda a entidade	Toda a entidade	Toda a entidade	Toda a entidade
Caráter da meta	Meta bruta	Meta bruta	Meta bruta	Meta líquida
Escopo e gases abrangidos	Escopo 2 Gases: Metano, Dióxido de Carbono e Óxido Nitroso	Escopo 2 Metano, Dióxido de Carbono e Óxido Nitroso	Escopo 1 Gases: Metano, Dióxido de Carbono e Óxido Nitroso	Escopo 1 e 2 Gases: Metano, Dióxido de Carbono e Óxido Nitroso
Revisões	N/A	Alteração no ano de atendimento ao compromisso, que passou de 2025 para 2030	N/A	N/A
Desempenho no FY25*	100%	69%	72% (6.751 toneladas)	100%
Meta validada por terceiros	Não	Não	Não	Não

*Os indicadores incluem os dados do negócio Resinas até março de 2025, data em que a operação foi descontinuada.

A Companhia estabelece um conjunto de compromissos de sustentabilidade com horizonte até 2030, alinhados à agenda global da ONU e aos ODS. Esses compromissos integram a estratégia corporativa e orientam a busca por soluções voltadas aos negócios e à otimização dos processos operacionais. A definição das métricas climáticas fundamenta-se nos Padrões Setoriais SASB para Produtos de Celulose e Papel (RR-PP), Embalagens (RT-CP) e Gestão Florestal (RR-FM), visando a comparabilidade e a materialidade financeira das divulgações climáticas. A formulação das metas climáticas é realizada com base em metodologias e referências internacionais reconhecidas, alinhadas a trajetórias de descarbonização, conforme cenários científicos indicados pelo IPCC. A abordagem adotada considera boas práticas de mercado, incluindo diretrizes associadas à Science Based Targets initiative (SBTi), iniciativa que traduz os objetivos do Acordo de Paris em metodologias aplicáveis à definição de metas corporativas. Não submetemos para validação externa ou submissão formal dessa meta ao SBTi. A definição, revisão e o monitoramento das metas são conduzidos internamente, com base em métricas alinhadas aos referenciais SASB (Sustainability Accounting Standards Board) e GRI.

As metas climáticas estabelecidas têm como objetivo a atenuação das mudanças climáticas, por meio da redução das emissões de gases de efeito estufa, do fortalecimento do balanço positivo para o clima entre emissões e remoções e do incentivo a iniciativas associadas à transição para uma economia de baixo carbono. Nesse contexto, tais metas orientam a gestão climática e direcionam esforços para mitigação de impactos, aumento da eficiência operacional e geração de valor sustentável no longo prazo. Entre as metas estabelecidas, uma constitui meta líquida de emissões: aumentar em 20% o balanço positivo para o clima entre emissões e remoções de gases de efeito estufa até 2030. Ademais, a Companhia não utiliza abordagens de descarbonização setorial.

Processo de revisão de metas

(IFRS S2-34.b)

O processo de revisão de metas, quando necessário, segue o fluxo de governança dos comitês internos. Inicialmente, a proposta é analisada pelo Comitê de Sustentabilidade, que se reúne semestralmente e está vinculado à Diretoria Executiva. Em seguida, o tema é encaminhado ao Comitê de Estratégia e Sustentabilidade, responsável por assessorar o Conselho de Administração em reuniões trimestrais.

A Companhia utilizou a metodologia Balanced Scorecard (BSC) para elaborar o mapa estratégico do ciclo 2021–2030. Os objetivos estratégicos foram organizados em quatro perspectivas: financeira, clientes, processos, e pessoas e cultura. A partir disso, foram definidas metas para o ciclo e desdobradas anualmente. A estratégia adota um horizonte de dez anos, revisitada a cada três anos. Em 2024, foi conduzido um novo ciclo de revisão do Planejamento Estratégico, abrangendo o período de 2025 a 2034. Com apoio de consultoria externa, a discussão envolveu um grupo multidisciplinar de 67 colaboradores de

diferentes áreas e níveis hierárquicos. A revisão utilizou a metodologia Strategic Foresight, com a construção de cenários para orientar a definição de múltiplos futuros possíveis. O processo ocorreu em cinco fases ao longo de oito meses. Não foram estabelecidos marcos intermediários formais para suas metas climáticas.

O acompanhamento do desempenho é realizado de forma anual, por meio de indicadores que permitem monitorar a evolução em direção aos objetivos definidos para 2030. Em 2025, postergamos o compromisso de ser 100% autossuficiente em geração de energia renovável, de 2025 para 2030, para alinhar seu horizonte aos demais compromissos de sustentabilidade. O ajuste reflete a necessidade de compatibilizar o cronograma de expansão e consolidação das iniciativas de geração própria renovável com o ciclo de planejamento estratégico da organização, buscando maior coerência, integração e viabilidade na gestão das metas climáticas até 2030.



Progresso em relação às metas

(IFRS S2-14.a.v, IFRS S2-35, IFRS S2-36.e)

Em 2025, a Companhia registrou um avanço significativo no desempenho ambiental. **O balanço positivo para o clima entre as emissões de GEE (Escopos 1 e 2) e as remoções aumentou 24% (65.050 tCO₂e)** em comparação ao ano base de 2021 (52.552 tCO₂e), superando o compromisso previamente estabelecido. No mesmo ano, **100% da energia consumida teve origem renovável, atingindo antecipadamente o compromisso de sustentabilidade.** Quanto às matérias-primas, 98,55% apresentaram origem renovável, reforçando a priorização de recursos sustentáveis. Além disso, **97,30% dos resíduos gerados foram desviados de aterros** e reinseridos em novas cadeias de valor, resultando em uma redução de 3.025 toneladas em relação a 2024, contribuindo para o fortalecimento da economia circular.

A Companhia adquiriu Certificados de Energia Renovável (I-RECs) para o volume total de energia comprada e realizou remoções de carbono por meio de florestas plantadas e nativas, além de

ampliar o volume de resíduos destinados a processos de economia circular e dar continuidade aos estudos de carbono no solo (não contemplados no cálculo do balanço entre emissões e remoções). As áreas nativas e plantadas resultam em balanço positivo para o clima, com remoções superiores às emissões industriais, eliminando a necessidade de compra de créditos de carbono para atingimento das metas climáticas.

No âmbito de reflorestamento, a Companhia mantém um viveiro florestal para a produção de mudas de pinus e eucalipto para reflorestamento, e nativas destinadas à educação ambiental, ao enriquecimento de vegetação nativa e à recuperação de áreas degradadas. O projeto reaproveita resíduos da produção de mudas exóticas, utilizando substratos remanescentes para o semeio de espécies coletadas em áreas de reserva legal e florestas nativas. São realizadas campanhas anuais em datas ambientais e o projeto não gera créditos de carbono, sendo destinado a fins de conformidade.

Total de emissões, remoções (tCO₂e), considerando os escopos 1 e 2, alinhados aos nossos compromissos de sustentabilidade em 2025

Total remoções



Total emissões



O total emissões considera energia elétrica pela abordagem *market-based*.

Para o cálculo de remoções considerou-se a média móvel para a unidade Florestal de SC a partir de 2019 e para o Florestal RS a partir de 2020.

Inventário de Gases de Efeito Estufa

(IFRS S2-B27.a, IFRS S2-B27.b, IFRS S2-B28.a, IFRS S2-B28.b, IFRS S2-B29, IFRS S2-29.a, IFRS S2-29.a.ii, IFRS S2-29.a.iii.1, IFRS S2-29.a.iii.2, IFRS S2-29.a.iii.3, IFRS S2-29.a.iv.1, IFRS S2-29.a.v, IFRS S2-29.a.vi.1, IFRS S2-B55, IFRS S2-B56.a, IFRS S2-B56.b, SASB RT-CP-110a.1, SASB RR-PP-110a.1, SASB RR-PP-110a.2, SASB RT-CP-110a.2, SASB RT-CP-130a.1, SASB RR-PP-130a.1)

A Companhia adota o critério de controle operacional para a consolidação de suas emissões e remoções de gases de efeito estufa. Dessa forma, o inventário de GEE considera as unidades sob gestão operacional direta da Irani Papel e Embalagem S.A e suas empresas controladas. Esse inventário é verificado por terceira parte independente e abrange as emissões diretas e indiretas de CO₂, CH₄ e N₂O de todas as unidades e negócios. Gases como HFCs, PFCs, SF₆ e NF₃ não são considerados por não se aplicarem aos processos industriais. Os anos-base utilizados são 2006 e 2013, em função da incorporação de novas plantas industriais.

Elaboramos o documento anualmente desde 2004, seguindo a metodologia do GHG Protocol e a Política Nacional de Mudanças Climáticas. O inventário também contabiliza a remoção biogênica

de carbono pelas florestas plantadas e nativas. A Companhia adota a metodologia do GHG Protocol para a elaboração de seu inventário de emissões de gases de efeito estufa desde 2006, em linha com as melhores práticas internacionais de mensuração e reporte.

Com a evolução da agenda de sustentabilidade, formalizada a partir de 2021, a gestão das emissões passou a ser ainda mais estratégica, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente ao ODS 13 — Ação Contra a Mudança Global do Clima. Nesse contexto, a Companhia estabeleceu como meta aumentar em 20% o balanço positivo para o clima entre emissões e remoções de GEE até 2030, reforçando seu compromisso com a mitigação das mudanças climáticas.

Emissões em 2025

Emissões brutas Escopo 1

Emissões diretas de GEE (tCO₂e)

35.116

Emissões das fontes biogênicas (tCO₂e)

692.607

Total Escopo 1 (tCO₂e)

727.723

Escopo 2

Emissões indiretas de energia (tCO₂e)

Localização

3.287

Escolha de compra

0,54

Emissões brutas Escopo 3

Emissões indiretas de outras fontes (tCO₂e)

237.944

Emissões das fontes biogênicas (tCO₂e)

7.797

Total Escopo 3 (tCO₂e)

245.741

As emissões de Escopo 1 da Companhia estão concentradas principalmente em fontes estacionárias de combustão, com destaque para o consumo de gás natural nas unidades MG e SP e de óleo de xisto na unidade SC. Para as operações que utilizam biomassa e licor negro na unidade SC, o CO₂ gerado na combustão é reportado separadamente como emissão biogênica, em linha com as diretrizes do GHG Protocol.

Em 2024, o inventário de emissões foi aprimorado em parceria com consultoria especializada, ampliando o monitoramento para todas as categorias aplicáveis do Escopo 3, conforme as diretrizes do GHG Protocol. Nesse processo, foram incluídas cinco novas categorias e revisadas outras cinco já anteriormente consideradas. Para as categorias aplicáveis e relevantes ao modelo de negócio da Companhia, não foram identificadas limitações relevantes que impedissem a coleta de dados ou a estimativa das emissões. As categorias 8, 11, 13, 14 e 15 foram avaliadas como não aplicáveis às operações da Companhia.

Os fatores de emissão são selecionados conforme a natureza de cada fonte emissora e a disponibilidade de dados aplicáveis às operações da Companhia, utilizando referências do Programa Brasileiro GHG Protocol, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA) e IPCC. Para energia elétrica adquirida, são considerados os fatores médios do Sistema Interligado Nacional (SIN) e a abordagem market-based para unidades cobertas por Certificados de Energia Renovável (I-REC). Para

determinadas categorias do Escopo 3, também são utilizados dados primários e fatores específicos de fornecedores, buscando representar adequadamente as características operacionais e geográficas das atividades inventariadas. As emissões de Gases de Efeito Estufa de Escopo 3 da Companhia foram medidas predominantemente com base em dados de atividades específicas de sua cadeia de valor. Para sua quantificação, foram utilizados dados reais, provenientes de fontes corporativas e operacionais, como relatórios do ERP, notas fiscais, relatórios de fornecedores e controles internos, incluindo informações como volumes adquiridos, distâncias percorridas, número de viagens, quantidades de resíduos e, quando aplicável, valores monetários. Dessa forma, a mensuração reflete, de forma representativa, as atividades efetivamente realizadas pela Companhia ao longo de sua cadeia de valor. Adicionalmente, o Escopo 3 também é submetido a verificação independente, conforme a ABNT NBR ISO 14064.






A respeito dos Certificados de Energia Renovável (I-RECs), eles foram adquiridos para compensar emissões de Escopo 2 relativas ao volume total de energia comprada, integrando a estratégia da Companhia para ampliar a produção de energia renovável no país e compensar as emissões relacionadas à compra de energia de terceiros, contribuindo para o avanço na descarbonização. Além disso, a Companhia monitora o consumo de energia em todas as suas unidades operacionais e administrativas e planeja realizar estudos voltados à autossuficiência energética, com o objetivo de eliminar a necessidade de aquisição de energia do Sistema Interligado Nacional (GRID).

Emissões das fontes biogênicas (tCO₂e) de 2025






Biodiesel	Escopo 1	176
Etanol	Escopo 1	144
Efluente Industrial	Escopo 1	4.978
Licor negro	Escopo 1	156.278
Biomassa	Escopo 1	531.031
Total emissões biogênicas escopo 1		692.607
Etanol	Escopo 3	21
Biodiesel	Escopo 3	7.776
Total emissões biogênicas escopo 3		7.797
Total emissões biogênicas		700.404

Categoria	Energético/ Tipo de gás	Unidade de medida	Valor	Referência
Combustão estacionária	Gás natural seco	kg/TJ	56.100	MCTIC 2016
	Óleo Combustível		77.367	MCTIC 2016
	Óleo de Xisto		73.300	IPCC 2006
	Licor Negro (Lixívia)		95.333	IPCC 2006
	Lenha Comercial		111.833	IPCC 2006
	Diesel		74.067	MCTIC 2016
Energia elétrica adquirida por terceiros	SIN Brasil – fator médio anual	tCO ₂ /MWh	0,0711	MCTI / SIN Brasil – 2025

As categorias revisadas foram:

-  3 - Atividades relacionadas a combustível e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2): 1.493,7 tCO₂e;
-  4 - Transporte e distribuição *upstream* (ocorre nas fases iniciais, antes da produção ou entrega do produto): 54.839,75 tCO₂e;
-  5 - Resíduos gerados nas operações: 66,94 tCO₂e;
-  6 - Viagens a negócios: 264,55 tCO₂e;
-  7 - Deslocamento de colaboradores: 995,17 tCO₂e.

As cinco novas categorias incorporadas são:

-  1 - Bens e serviços adquiridos: 91.813,01 tCO₂e;
-  2 - Bens de capital: 1.633,10 tCO₂e;
-  9 - Transporte e distribuição *downstream* (ocorre nas etapas finais, focadas na distribuição e venda de produtos): 22.660,09 tCO₂e;
-  10 - Processamento de produtos vendidos: 4.039,02 tCO₂e;
-  12 - Tratamento de produtos vendidos ao final da vida útil: 60.138,48 tCO₂e.

Atuação no Mercado de Carbono

(IFRS S2-29.f, IFRS S2-36.e.i)

A Companhia possui dois projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDLs) aprovados pela ONU, sendo a Usina de Cogeração e a Estação de Tratamento de Efluentes, as quais geram créditos de carbono a partir de emissões evitadas por tecnologia, substituição de combustíveis fósseis e redução de metano. O projeto de cogeração à base de biomassa evita emissões ao substituir caldeiras a óleo BPF (Bunker Fuel Oil) por biomassa proveniente de resíduos florestais para geração de energia e vapor. Já o projeto de efluentes reduz metano por meio da modernização do sistema de tratamento, substituindo a degradação anaeróbia pelo processo aeróbio em sistema de lodo ativado. **Confira, abaixo, os créditos disponíveis para comercialização.**

A Companhia não possui precificação interna de carbono em tempo para o reporte, entretanto prevê sua implementação a partir de 2027.



MDL Usina de Cogeração: **2.384 créditos de carbono (CERs)**.
Vintage: 2018 - 2020.



MDL Estação de Tratamento de Efluentes: **22.548 créditos de carbono (CERs)**.
Vintage: 2020.



Informações Complementares



Ademilson Gonçalves dos Santos Junior
Papel (SC)

- 69 Sumário de Conteúdo IFRS
- 70 Opinião do Comitê de Auditoria e Manifestação do Conselho Fiscal
- 71 Relatório de Asseguração Limitada dos Auditores Independentes
- 73 Aprovação

Sumário de Conteúdo IFRS

Aqui você encontra o sumário de conteúdo, criado a partir das normas IFRS S1 e S2, com o objetivo de facilitar a localização do reporte de informações correspondentes a cada uma das exigências das normas.

Referência a normas SASB:	Localização da informação no relatório
RT-CP-110a.1	Páginas 62, 65
RR-PP-110a.1	Páginas 62, 65
RR-PP-110a.2	Páginas 62, 65
RT-CP-110a.2	Páginas 62, 65
RT-CP-130a.1	Páginas 62, 65
RR-PP-130a.1	Páginas 62, 65

Referência norma IFRS S1/S2	Localização da informação no relatório
IFRS S1-E3	Página 6
IFRS S1-E4	Página 6
IFRS S1-E5	Página 6
IFRS S1-E6	Página 6
IFRS S1-17	Página 8
IFRS S1-20	Página 7
IFRS S1-22	Página 7
IFRS S1-23	Página 7
IFRS S1-24	Página 7
IFRS S1-27.a (i, ii, iii)	Página 16
IFRS S1-64	Página 7
IFRS S2-C3	Página 6
IFRS S2-6.a	Páginas 16, 18, 19, 20
IFRS S2-6.b	Páginas 16, 18, 19, 20
IFRS S2-10.a	Páginas 25, 29, 33, 37, 40, 43, 46
IFRS S2-10.b	Páginas 25, 29, 33
IFRS S2-10.c	Páginas 25, 29, 33, 37, 40, 43, 46
IFRS S2-10.d	Página 8
IFRS S2-13.a	Páginas 26, 29, 33, 37, 40, 43, 46
IFRS S2-13.b	Páginas 26, 29, 33, 37, 40, 43, 46
IFRS S2-14.a (i, ii, iii)	Páginas 26, 27, 29, 30, 33, 34, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 46, 47
IFRS S2-14.a.iv	Páginas 22, 53
IFRS S2-14.a.v	Página 64
IFRS S2-14.b	Páginas 27, 30, 34, 38, 41, 44, 47

Referência norma IFRS S1/S2	Localização da informação no relatório
IFRS S2-15 (a, b)	Páginas 28, 31, 35, 39, 41, 45, 48
IFRS S2-16.a	Páginas 28, 31, 35, 39, 41, 45, 48
IFRS S2-16.c (i, ii)	Página 22
IFRS S2-16.d	Páginas 27, 30, 34, 38, 44, 47
IFRS S2-22.a	Páginas 50, 52
IFRS S2-22.b	Páginas 22, 50
IFRS S2-22.b.ii.5	Página 53
IFRS S2-25	Páginas 50, 56, 58, 59, 60
IFRS S2-B27 (a, b)	Página 65
IFRS S2-B28 (a, b)	Página 65
IFRS S2-B29	Página 65
IFRS S2-29.a	Página 65
IFRS S2-29.c	Páginas 26, 30, 33
IFRS S2-29.e	Páginas 27, 30, 34, 38, 44, 47
IFRS S2-29.f	Página 67
IFRS S2-29.g	Página 20
IFRS S2-33	Página 62
IFRS S2-34	Páginas 62, 63
IFRS S2-35	Páginas 62, 64
IFRS S2-36	Páginas 62, 64, 67
IFRS S2-B55	Página 65
IFRS S2-B56 (a, b)	Página 65

**Opinião do Comitê de Auditoria sobre o Relatório de Informações
Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025**

Os Membros do Comitê de Auditoria analisaram previamente o Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025 e receberam informações da sua evolução ao longo da sua preparação como parte da agenda do Comitê. Também discutiram, em reunião em separado com a Auditoria Independente PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes Ltda., os seus procedimentos de asseguuração limitada das referidas informações financeiras. Com base nos trabalhos e acompanhamentos desenvolvidos pelo Comitê ao longo do exercício, concluíram que as referidas informações estão adequadamente apresentadas. O Comitê de Auditoria é de opinião favorável à aprovação do Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025 pelo Conselho de Administração da Companhia.

Porto Alegre, RS, 26 de maio de 2026.

Roberto Lamb
Coordenador do Comitê de Auditoria

Roberto Faldini Wladimir Omiechuk
Membros do Comitê de Auditoria

**Manifestação do Conselho Fiscal sobre o Relatório de Informações
Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025**

Após recomendação e aprovação favoráveis do Comitê de Auditoria e Conselho de Administração, respectivamente, analisadas previamente as informações financeiras relacionadas à sustentabilidade de 2025 da Irani Papel e Embalagem S.A., das discussões com a administração e do relatório de asseguuração limitada da Auditoria Independente da PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes Ltda., emitido em 27 de maio de 2026. Os Conselheiros Fiscais, manifestam que não tiveram conhecimento de nenhum fato ou evidência que indique que as informações financeiras incluídas no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade de 2025 não estejam em condições de serem publicadas.

Porto Alegre, RS, 27 de maio de 2026.

Rosângela Costa Süffert
Presidente do Conselho Fiscal

Renê Sanda Leticia Pedercini Issa
Conselheiros Fiscais



Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes sobre as informações contidas no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025

Ao Conselho de Administração e Acionistas
Irani Papel e Embalagem S.A.
Porto Alegre - RS

Introdução

Fomos contratados pela Irani Papel e Embalagem S.A. ("Companhia" ou "Irani") para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre as informações de sustentabilidade constantes no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025 da Irani relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2025.

Nossa asseguração limitada não se estende a informações de períodos anteriores ou a qualquer outra informação divulgada em conjunto com o Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025, incluindo quaisquer imagens, arquivos de áudio ou vídeos incorporados.

Responsabilidades da administração da Irani

A administração da Irani é responsável por:

- Selecionar ou estabelecer critérios adequados para a preparação e apresentação das informações constantes no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025.
- Preparar as informações de acordo com as Normas de Divulgação de Sustentabilidade emitidas pelo Comitê Brasileiro de Pronunciamentos de Sustentabilidade (CBPS) e com os IFRS *Sustainability Disclosure Standards* emitidos pelo *International Sustainability Standards Board* (ISSB).
- Desenhar, implementar e manter controles internos sobre as informações relevantes para a preparação das informações constantes no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025, para que estejam livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Limitações na preparação e apresentação das informações e indicadores de sustentabilidade

A administração, na preparação e apresentação das informações e indicadores de sustentabilidade, seguiu as definições das Normas de Divulgação de Sustentabilidade e dos

2 de 6

www.pwc.com.br

PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes Ltda.
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 3732, Edifício B32, 16º,
São Paulo, SP, Brasil, 04538-132
T: +55 (11) 4004-8000



Irani Papel e Embalagem S.A.

IFRS *Sustainability Disclosure Standards*, portanto, as informações apresentadas no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025 não possuem o objetivo de assegurar o cumprimento de leis e regulações sociais, econômicas, ambientais ou de engenharia. Os referidos padrões preveem, entretanto, a apresentação e divulgação de eventuais riscos relacionados a tais regulações, quando considerados significativos de ponto de vista financeiro.

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

Nossa independência e gestão de qualidade

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

Aplicamos os padrões brasileiros e internacionais de controle de qualidade estabelecidos na NBC PA 01 - "Gestão de Qualidade para Firms (Pessoas Jurídicas e Físicas) de Auditores Independentes", e, conseqüentemente, projetamos, implementamos e mantemos um sistema de gestão de qualidade abrangente, incluindo políticas e procedimentos relacionados com o cumprimento dos requisitos éticos, padrões profissionais e requisitos legais e regulatórios aplicáveis.

Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é expressar uma conclusão sobre as informações de sustentabilidade constantes no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025 com base nos trabalhos de asseguração limitada conduzidos de acordo com o Comunicado Técnico CTO 01/12 - "Emissão de Relatório de Asseguração Relacionado com Sustentabilidade e Responsabilidade Social", emitido pelo CFC, com a norma NBC TO 3000 - "Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão", também emitida pelo CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000 - *Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*, emitida pelo *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB).

Essas normas requerem que o trabalho seja planejado e executado com o objetivo de obter segurança limitada de que as informações de sustentabilidade constantes no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes, seja por fraude ou erro, e emitir um relatório de asseguração limitada que inclui a nossa conclusão.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente de indagações à administração da Irani e outros profissionais da Irani que estão envolvidos na elaboração das informações, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir, na forma de asseguração limitada, sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as

3 de 6



Irani Papel e Embalagem S.A.

informações divulgadas no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.

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

- Determinamos a adequação nas circunstâncias da Companhia do uso das Normas de Divulgação de Sustentabilidade e dos IFRS *Sustainability Disclosure Standards* como base para a elaboração das informações e indicadores de sustentabilidade.
- Executamos procedimentos de avaliação de risco, incluindo a obtenção de um entendimento dos controles internos relevantes para o trabalho, para identificar onde é provável que surjam distorções relevantes, seja devido a fraude ou erro, mas não com o objetivo de fornecer uma conclusão sobre a eficácia dos controles internos da Companhia.
- Desenhamos e executamos procedimentos que respondam aos casos em que é provável que surjam distorções relevantes nas informações e indicadores de sustentabilidade. O risco de não detectar uma distorção relevante resultante de fraude é maior do que para uma resultante de erro, pois a fraude pode envolver conluio, falsificação, omissões intencionais, ou a violação dos controles internos.

Sumário dos procedimentos executados

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação, materialidade e apresentação das informações contidas no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre atividades e sobre os processos associados às informações materiais divulgadas no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:

- o planejamento dos trabalhos para o entendimento do processo de preparação de informações de sustentabilidade, considerando a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025;
- a avaliação se a estrutura e a apresentação das informações de sustentabilidade estão de acordo com o CBPS/ISSB;
- o entendimento das metodologias de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de indagações com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;
- a aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025;
- a aplicação de testes substantivos para determinadas informações e indicadores de sustentabilidade; e

4 de 6



Irani Papel e Embalagem S.A.

- (f) para os casos em que as informações de sustentabilidade se correlacionem com indicadores de natureza financeira, o confronto desses indicadores com as demonstrações financeiras auditadas da Companhia para o exercício findo em 31 de dezembro de 2025.

Os trabalhos de asseguarção limitada compreenderam, também, a análise da aderência às Normas de Divulgação de Sustentabilidade e aos IFRS *Sustainability Disclosure Standards*.

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

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

Alcance e limitações

Os procedimentos aplicados em um trabalho de asseguarção limitada são substancialmente menos extensos do que aqueles aplicados em um trabalho de asseguarção razoável, que tem por objetivo emitir uma opinião sobre os dados contidos no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025. Conseqüentemente, não nos possibilitam obter segurança razoável de que tomamos conhecimento de todos os assuntos que seriam identificados em um trabalho de asseguarção razoável, que tem por objetivo emitir uma opinião. Caso tivéssemos executado um trabalho com o objetivo de emitir uma opinião, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nos dados contidos no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025. Dessa forma, não expressamos uma opinião sobre essas informações.

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

Os conteúdos incluídos no escopo desta asseguarção são apresentados no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025.

Conclusão

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório e nas evidências que obtivemos, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações de sustentabilidade contidas no Relatório de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade 2025, não apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, as informações de sustentabilidade de acordo com as Normas de Divulgação de Sustentabilidade CBPS e com os IFRS *Sustainability Disclosure Standards*.

5 de 6



Irani Papel e Embalagem S.A.

Outros assuntos - Restrição de uso e distribuição

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

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

São Paulo, 27 de maio de 2026

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

Maurício Colombari
Contador CRC 1SP195838/O-3

6 de 6

Aprovação

Conselho de Administração

Este relatório teve sua construção conduzida pelas áreas de Compliance, Contabilidade e Sustentabilidade, contou com a análise e recomendações do Comitê de Auditoria, manifestação do Conselho Fiscal, e foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho de Administração da Irani Papel e Embalagem S.A.



Péricles Pereira Druck
Presidente



Paulo Iserhard
Vice-presidente
Independente



**Carlos Fernando Couto
de Oliveira Souto**
Membro Efetivo



**Maria Cristina
Capocchi Ricciardi**
Membro Efetivo
Independente



**Paulo Sérgio
Viana Mallmann**
Membro Efetivo



Roberto Faldini
Membro Efetivo
Independente

Evandro Zabott
Contador
CRC 1SC024961/O-8

Porto Alegre (RS),
27 de maio de 2026.

Diretoria Executiva



Odivan Carlos Cargnin
Diretor-presidente



André Camargo de Carvalho
Diretor de Administração,
Finanças e Relações
com Investidores



Fabiano Alves de Oliveira
Diretor de Pessoas,
Estratégia e Gestão



Henrique Zugman
Diretor dos Negócios
Papel e Florestal



**Lindomar Lima
de Souza**
Diretor do Negócio
Embalagem



Em caso de dúvidas sobre o conteúdo deste relatório, estamos à disposição em: ri@irani.com.br.



Siga a Irani nas redes sociais



[irani_oficial](#)

[irani.br](#)