

## Relatório de Verificação Pós-Emissão sobre a primeira emissão de títulos verdes da Irani<sup>1</sup> em 2022

Valores da emissão: R\$ 720 milhões

Vencimento: 1<sup>a</sup> série em 2027 (5 anos)  
2<sup>a</sup> série em 2029 (7 anos)

Alinhamento  
Com ODS:



Enquadramento  
com GBP:

Gestão ambientalmente sustentável de recursos naturais vivos e uso da terra. Conservação da biodiversidade terrestre e aquática.

Enquadramento  
com CBI:

Silvicultura comercial

### Alocação dos Recursos

- O valor total da operação foi de R\$ 720 milhões, com prazo de vencimento para a primeira série em 2027 e a segunda série em 2029. Todo o valor vem sendo destinado a reflorestamento e atividades de silvicultura. Do montante total, no final do exercício de 2023, foram alocados 16,7% dos recursos, totalizando R\$ 120.525.531,73. A alocação foi comprovada através de demonstrações financeiras auditadas externamente (DFs) e do Relatório de Verificação da Destinação de Recursos.
- O restante dos recursos foi aplicado em CDBs de bancos de primeira linha enquanto ainda não estão alocados nos usos elegíveis, respeitando os termos em contrato com o agente fiduciário e securitizadora. Estes instrumentos de alocação temporária estavam previstos no SPO, seguindo a Política de Gestão Financeira da empresa. Tais instrumentos financeiros representam baixo risco de contaminação dos recursos da emissão por ativos carbono-intensivos. A ERM verificou a alocação nas DFs.
- Até a elaboração deste relatório de verificação pós-emissão, não haviam sido emitidas outras emissões rotuladas para financiar os usos elegíveis.
- O reporte acerca da alocação dos recursos foi realizada através das Demonstrações Financeiras auditadas e comprovadas por meio de um relatório interno compartilhado com o agente fiduciário. No entanto, o compromisso definido no Parecer Independente Pré-Emissão de relatar os indicadores financeiros no Relato Integrado não foi cumprido, indicando, portanto, uma lacuna no compromisso de transparência.

### Impacto dos projetos

- As atividades financiadas resultam em benefícios ambientais através da conservação de florestas nativas, reflorestamento de áreas antropizadas, atividades florestais sustentáveis e fomento da economia circular.
- Os projetos elegíveis podem contribuir no atingimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) 12 (Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis), 13 (Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos) e 15 (Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda da biodiversidade).
- No Parecer Independente Pré-Emissão, a companhia assumiu o compromisso de reportar anualmente os benefícios ambientais, climáticos e financeiros dos projetos até a maturidade das emissões. Os indicadores de impacto vêm sendo divulgados através do Relato Integrado da companhia<sup>2</sup>. Os Relatórios Integrados consultados pela ERM contam com auditoria externa para dados não financeiros.
- O Parecer Independente da Pré-Emissão foi divulgado publicamente no website da empresa. A companhia também se compromete a divulgar o presente Relatório de Verificação.
- Foi encontrado uma controvérsia de baixa severidade sobre a regularidade na contratação de pessoas com deficiência e reabilitados da previdência social.

<sup>1</sup> 194<sup>a</sup> (Centésima Nonagésima Quarta) Emissão de Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA) da Eco Securitizadora de Direitos Creditórios do Agronegócio S.A., lastreados em Debêntures representativas de Direitos Creditórios do Agronegócio devidos pela Irani Papel e Embalagem S.A.

<sup>2</sup> [Relato Integrado - Irani](#)



## **Sobre a ERM**

A ERM é uma consultoria líder global em sustentabilidade, com atuação em mais de 70 jurisdições e 8,000 colaboradores a nível global. Dentro de sua atuação em Finanças Sustentáveis, a ERM avaliou 300+ instrumentos financeiros para sustentabilidade, tais como títulos verdes, sociais, sustentáveis, fundos de investimentos sustentáveis e instrumentos ligados a metas. A ERM também é acreditada pela *Climate Bonds Initiative* a nível global e desde 2020 está entre os 10 maiores provedores globais de segunda opinião para títulos sustentáveis, conforme a *Environmental Finance*.

## **SUMÁRIO**

<b>1.</b>	<b>Escopo de trabalho .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Verificação .....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Alocação dos Recursos.....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Impacto dos projetos.....</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>Controvérsias.....</b>	<b>16</b>
<b>6.</b>	<b>Método.....</b>	<b>17</b>

## 1. Escopo

---

O objetivo deste Relatório de Verificação Pós-Emissão é apurar a alocação dos recursos e os benefícios socioambientais gerados pela 194ª (centésima nonagésima quarta) emissão de Certificados de Recebíveis do Agronegócio, 1ª (primeira) e 2ª (segunda) série, da Eco Securitizadora de Direitos Creditórios do Agronegócio S.A. ("Emissora" ou "Ecoagro"), lastreados em Debêntures representativas dos Direitos Creditórios do Agronegócio devidos pela Irani Papel e Embalagem S.A. ("Devedora" ou "Irani"). Os recursos obtidos com a operação serão totalmente utilizados para atividades de silvicultura até a data de vencimento da emissão.

Além disso, será verificado a conformidade da emissora com os compromissos acordados no Parecer Independente Pré-Emissão, de modo a confirmar se o uso de recurso, a seleção dos projetos, a gestão dos recursos e os compromissos de relato ainda estão alinhados com os GBP, de forma a justificar a operação como "verde".

A elaboração deste Relatório de Verificação Pós-Emissão estava prevista no Parecer Independente Pré-Emissão elaborado em julho de 2022 pela NINT, hoje parte do grupo ERM, que avaliou o alinhamento da operação aos *Green Bond Principles* (GBP)<sup>3</sup>. O Parecer Independente da Pré-Emissão<sup>4</sup> foi divulgado publicamente no website da empresa.

O presente relatório é o primeiro Relatório de Verificação Pós-Emissão, realizado em dezenove meses após a emissão, que ocorreu em agosto de 2022.

A ERM utilizou seu método proprietário de análise, que está alinhado com os *Green Bond Principles* (GBP)<sup>5</sup>, *Green Loan Principles*<sup>6</sup>, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU)<sup>7</sup> e outros padrões de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente.

A verificação da ERM é baseada em:

- Avaliação da emissão de acordo com a escritura da emissão<sup>8</sup> e o termo de securitização<sup>9</sup> das debêntures da IRANI;
- Avaliação dos benefícios ambientais e climáticos dos projetos;
- Análise dos impactos socioambientais gerados pela empresa e pelos projetos desde o Parecer Independente Pré-Emissão.
- Pesquisa de controvérsias ASG relacionadas à empresa.

---

<sup>3</sup> [GBP](#)

<sup>4</sup> [Irani - SPO Título Verde.pdf](#)

<sup>5</sup> <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>

<sup>6</sup> <https://www.lsta.org/content/green-loan-principles/>

<sup>7</sup> <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

<sup>8</sup> [Instrumento Particular de Escritura - Irani](#)

<sup>9</sup> [Termo de Securitização de Direitos Creditórios do Agronegócio - Irani](#)



A análise realizada utilizou informações e documentos fornecidos pela Irani, pesquisa de mesa, e informações e documentos obtidos através da empresa, sendo alguns de caráter confidencial. Esse processo foi realizado entre junho e julho de 2024.

O processo de avaliação consistiu em:

- Planejamento da verificação;
- Realização da verificação, incluindo a preparação do cliente e obtenção de evidências;
- Elaboração da conclusão da verificação;
- Preparação do relatório da verificação.

O processo de verificação foi realizado de acordo com princípios gerais relevantes e padrões profissionais de auditoria independente, e em linha com a Norma Internacional sobre Compromissos de Avaliação que não sejam auditorias ou revisões de informações financeiras históricas (ISAE 3000), Norma Internacional em Controle de Qualidade (ISQC 1, 2009) e Código de Ética para Contadores Profissionais do *International Ethic Standards Board for Accountants* (IESBA, 2019).

A ERM teve acesso a todos os documentos e pessoas solicitadas, podendo assim prover uma verificação com nível razoável<sup>10</sup> de asseguração em relação a completude, precisão e confiabilidade.

---

<sup>10</sup> Veja explicação na seção [Método](#)



## Declaração de responsabilidade

A ERM não é acionista, investida, cliente ou fornecedora da Irani Papel e Embalagem. Em 2022, a NINT, hoje parte do grupo ERM, foi responsável pela elaboração do Parecer Independente Pré-Emissão da operação verde que está sendo verificada no contexto do presente relatório. Dessa forma, a ERM declara não possuir conflito de interesse e estar apta a emitir este Relatório de Verificação Pós-Emissão.

As análises contidas nesse relatório são baseadas em uma série de documentos, parte destes confidenciais, fornecidos pela Irani. Não podemos atestar pela completude, exatidão ou até mesmo veracidade destes. Portanto, a ERM não se responsabiliza pelo uso das informações contidas nesse relatório.

## **ISSO NÃO É UMA RECOMENDAÇÃO**

Frisamos que todas as avaliações indicadas nesse relatório não constituem uma recomendação de investimento e não devem ser consideradas para atestar a rentabilidade ou liquidez dos papéis.



## 2. Verificação

A ERM verificou que a alocação dos recursos dos CRA verdes da Irani Papel e Embalagem<sup>11</sup>, realizada em agosto de 2022, segue em conformidade com o que fora previsto no Parecer Independente Pré-Emissão e, portanto, também segue alinhada aos *Green Bond Principles* (GBP). Ainda, os benefícios gerados corroboram as credenciais ambientais necessárias para que a operação financeira seja caracterizada como Título Verde.

Portanto, concluímos que o CRA está em conformidade, em todos os aspectos materiais avaliados, com os elementos avaliados no processo de verificação pós-emissão.

Esse relatório está baseado nas análises de Alocação dos Recursos (seção 3) e Impacto dos projetos (seção 4).

### Equipe técnica responsável



**Bruno Magno**  
Consulting Associate  
[bruno.magno@erm.com](mailto:bruno.magno@erm.com)



**Camila Toigo**  
Principal Consultant  
[camila.toigo@erm.com](mailto:camila.toigo@erm.com)



**Cristóvão Alves**  
Partner  
[cristovao.alves@erm.com](mailto:cristovao.alves@erm.com)

Rio de Janeiro, 29/07/2024

<sup>11</sup> [Dívida - Mercado de Capitais - Irani | Relações com Investidores](#)



### 3. Alocação dos Recursos

A captação dos recursos ocorreu através de uma emissão de Certificados Recebíveis do Agronegócio (CRA), no valor de R\$ 720 milhões, dividido em duas séries: R\$ 486.307.000,00 e R\$233.693.000,00.

De acordo com o Parecer Independente Pré-Emissão, o Instrumento Particular de Escritura<sup>12</sup> e o Termo de Securitização de Créditos do Agronegócio<sup>13</sup> e conforme indicado pela companhia, os recursos captados através da subscrição e integralização dos CRA seriam destinados, exclusivamente, para custos e despesas das atividades de florestamento, reflorestamento e silvicultura da companhia.

A atividade de silvicultura e reflorestamento financiadas através da presente emissão ocorrem em propriedades que abrangem uma área total de 33.823,65 hectares em 2024, frente aos 33.899,48 hectares informados à época da emissão (2022). Destes, 82,4% estão localizados em Santa Catarina e 17,6% no Rio Grande do Sul. As espécies cultivadas incluem *pinus elliottii*, taeda e eucalipto, que crescem rapidamente em um período de 7 a 14 anos. Essas espécies formam florestas exóticas utilizadas na produção de celulose e resina.

A maior parte dos recursos vem sendo destinada para OPEX e a empresa estima alocar cerca de 12,7% dos recursos para CAPEX (imobilizado florestal). A distribuição total desses recursos acontecerá em um período que excede 24 meses após a emissão, podendo chegar até 7 anos, que é o prazo de vencimento da emissão. A ERM considera que este prazo de alocação está desalinhado às boas práticas do mercado, que é a alocação em 24 meses após a emissão.

A ERM teve acesso ao Relatório de Verificação da Destinação de Recursos, de 23 de janeiro de 2024, que indica que 16,7% dos recursos totais foram alocados nos usos elegíveis até 31/12/2023, totalizando R\$ 120.525.531,73. O relatório, assinado pelo gerente financeiro da companhia, foi compartilhado com a EcoAgro e com o agente fiduciário, de acordo com as evidências apresentadas pela Irani.

A Tabela 1 apresenta a alocação dos recursos e o quanto cada alocação representou em relação ao valor total da emissão.

Tabela 1 - Alocação dos recursos

Razão Social	Período	Discriminação do gasto	Valor gasto (R\$)	Percentual em relação ao valor total da emissão
Irani Papel e Embalagem S.A.	Jul-Dez/23	Custo fixos florestais	R\$ 4.461.990,17	0.6%

<sup>12</sup> [Instrumento Particular de Escritura - Irani](#)

<sup>13</sup> [TERMO DE SECURITIZAÇÃO DE DIREITOS CREDITÓRIOS DO AGRONEGÓCIO](#)



Irani Papel e Embalagem S.A.	Jul-Dez/23	Imobilizado florestal	R\$ 2.591.243,47	0.4%
Irani Papel e Embalagem S.A.	Jul-Dez/23	Custos fixos – Pátio de Madeiras	R\$ 4.229.289,70	0.6%
Irani Papel e Embalagem S.A.	Jul-Dez/23	Custos variáveis – Madeira Celulose	R\$ 16.958.094,59	2.4%
Irani Papel e Embalagem S.A.	Jul-Dez/23	Custos variáveis – Madeira Biomassa	R\$ 2.542.519,76	0.4%
Habitasul Florestal S.A.	Jul-Dez/23	Custos fixos florestais	R\$ 9.082.015,59	1.3%
Habitasul Florestal S.A.	Jul-Dez/23	Imobilizado florestal	R\$ 1.585.339,02	0.2%
Habitasul Florestal S.A.	Jul-Dez/23	Custos variáveis	R\$ 2.275.628,16	0.3%
<b>Total destinado durante o semestre</b>	Jul-Dez/23	-	R\$ 43.726.120,46	6.1%
<b>Total destinado durante em períodos anteriores</b>	Ago/2022 - Jul/2023	-	R\$ 76.799.411,27	10.7%
<b>Total destinado em todo o período</b>	Ago/22 – Dez/23	-	R\$ 120.525.531,73	16.7%
<b>Saldo alocado em renda fixa</b>	-	-	R\$ 599.474.468,27	83.3%
<b>Valor total da emissão</b>	-	-	<b>R\$ 720.000.000,00</b>	100.0%

Fonte: Irani Papel e Embalagem S.A. Elaboração: ERM

Os recursos temporariamente não alocados, no valor de R\$ 599.474.468,27, foram destinados a aplicações financeiras de renda fixa (CDBs de bancos de primeira linha). Os instrumentos financeiros respeitam a Política de Gestão Financeira da empresa<sup>14</sup> e a ERM considera-os de baixo risco de contaminação em atividades carbono-intensivas.

As destinações foram aprovadas pela securitizadora. A execução dessa política foi confirmada através da análise das demonstrações financeiras padronizadas da companhia<sup>15</sup>. De acordo com as DFs, a companhia investiu um total de R\$ 729,88 milhões em instrumentos de liquidez imediata, dos quais R\$ 599,47 milhões correspondem aos recursos da emissão que ainda não foram alocados.

Cabe destacar que não foram efetuadas novas operações verdes ou temáticas em 2023 e 2024, mitigando os riscos de sobreposição de recursos rotulados. O Parecer Independente Pré-Emissão foi divulgado no site da companhia<sup>16</sup> e há um compromisso de publicação deste relatório de verificação.

A Irani, no período de elaboração do Parecer Independente Pré-Emissão, assumiu o compromisso de relatar indicadores financeiros tanto para os investidores, como para o público. São essas informações:

- a. alocação dos recursos (valores nominais e percentuais);

<sup>14</sup> [Política de Gestão Financeira](#)

<sup>15</sup> [Demonstrações Financeiras Padronizadas - 31/12/2022](#)

<sup>16</sup> [Parecer Independente Pré-Emissão - Irani.pdf](#)



- b. volume dos recursos da emissão ainda não alocados (valores nominais e percentuais);
- c. Instrumentos financeiros em que os recursos estão temporariamente alocados.

No entanto, apesar da ERM ter recebido acesso às informações que comprovam os valores e percentuais de recursos alocados e não alocados, a Irani não divulgou essas informações ao público. Quanto aos instrumentos financeiros de alocação temporária, a Irani divulgou sua Política de Gestão Financeira publicamente, mas não fez o relato preciso de quais instrumentos financeiros os recursos da emissão foram aplicados.

Conforme indicado, foi verificado que os recursos captados através da emissão foram parcialmente alocados em usos elegíveis – atividades de florestamento, reflorestamento e silvicultura –, enquanto os recursos temporariamente não alocados foram mantidos em instrumentos de renda fixa e liquidez imediata, de acordo com as Demonstrações Financeiras auditadas e o Relatório de Verificação de Alocação de Recursos apresentado pela companhia. Dessa forma, a alocação está, até o momento da elaboração deste relatório, de acordo com as definições apresentadas no Parecer Independente Pré-Emissão e com o Termo de Securitização dos CRA. Até o momento da elaboração deste Relatório de Verificação, não houve outras operações de financiamento rotuladas como verdes. Vale ressaltar que a Irani disponibilizou o Parecer Independente da Pré-Emissão da operação em seu website. Além disso, a empresa indicou que o presente Relatório de Verificação também será disponibilizado. No entanto, a condição de relatar os indicadores financeiros no Relatório Integrado da empresa não foi cumprida, indicando uma lacuna na transparência.



## 4. Impacto dos projetos

### 4.1 Benefícios socioambientais

Conforme o Relato Integrado<sup>17</sup> disponibilizado publicamente, documento a partir do qual a Irani fez o relato dos indicadores ambientais, o planejamento das operações florestais e do uso do solo é baseado na criação de um micro-planejamento, que considera características específicas de cada área. O objetivo principal é sempre conservar os aspectos socioambientais e desenvolver as operações em conformidade com a legislação ambiental vigente e a norma de certificação florestal (*Forest Stewardship Council*).

O planejamento resulta em mosaicos florestais compostos por florestas plantadas e nativas. Isso cria corredores de biodiversidade para espécies nativas, assegurando a conexão entre as áreas de preservação ambiental e fornecendo abrigo e alimento para os animais. Um aspecto importante é a perpetuação de espécies de flora de importância ambiental e social, como a araucária.

No Parecer Independente Pré-Emissão, a companhia se comprometeu a monitorar e divulgar os seguintes indicadores socioambientais:

1. Área total de fazendas com certificado de manejo florestal sustentável FSC, e parcela da área atribuída aos recursos obtidos com o Título Verde;
2. Área total dedicada à conservação ambiental, e parcela da área atribuída aos recursos obtidos com o Título Verde;
3. Remoções anuais de carbono pelas florestas plantadas de pinus e eucalipto e nativas da base florestal de Santa Catarina e plantadas do Rio Grande do Sul;

Também foi assumido o compromisso de relato da estimativa de estoque de carbono das fazendas e parcela do estoque obtido a partir dos recursos obtidos com o Título Verde, além de riscos e oportunidades operacionais relacionados às mudanças climáticas identificados e plano de adaptação associado.

Os resultados dos indicadores 1 a 3 estão na Tabela 2. Atualmente a Irani possui 33.823,65 hectares de área de fazenda com certificação de manejo florestal sustentável FSC frente aos 33.899,48 hectares informados na data de emissão. Os recursos da emissão serão alocados 100% nestas áreas.

---

<sup>17</sup> O Relato Integrado da Irani é um demonstrativo que apresenta o desempenho do último exercício e os compromissos futuros da empresa. O material abrange todas as unidades da Irani Papel e Embalagem S.A. e suas controladas. A publicação foi revisada e aprovada pela Diretoria, seguindo as orientações do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) nº 09, o framework do Relato Integrado da IFRS Foundation e as Normas GRI. Todas as informações relevantes da materialidade foram divulgadas, enquanto as omissões estão detalhadas no sumário GRI. O relato é assegurado externamente quanto às suas informações não financeiras. [Relato Integrado 2023](#)



Tabela 2 - Indicadores ambientais divulgados

Indicador	2023	Meio de divulgação
Área total de fazendas com certificado de manejo florestal sustentável FSC, e parcela da área atribuída aos recursos obtidos com o Título Verde;	33.823,65 ha	Relato integrado 2023
Área total dedicada à conservação ambiental, e parcela da área atribuída aos recursos obtidos com o Título Verde;	42%	Relato integrado 2023
Remoções anuais de carbono pelas florestas plantadas de pinus e eucalipto e nativas da base florestal de Santa Catarina e plantadas do Rio Grande do Sul;	92.907 tCO2e	Relato integrado 2023

Fonte: Irani Papel e Embalagem S.A. Elaboração: ERM

Em 2008, a Irani foi certificada pela FSC, no âmbito do Manejo Florestal, indicando que as práticas de manejo da empresa têm característica de responsabilidade com suas florestas. A base florestal de Santa Catarina tem um território de 27,9 mil hectares, correspondendo a 82% dos hectares de terras da empresa. Dessa área, 12,4 mil hectares correspondem a florestas plantadas, enquanto 13,7 mil hectares são de áreas de conservação e 1,8 mil hectares são destinados a infraestruturas, reservatórios e outros. São fatos relevantes que as florestas plantadas contam com mudas produzidas em viveiro da própria companhia, contam com sistemas de segurança ambiental e as sobras como ponteiras de árvores ou galhos são utilizadas para produzir energia por meio de caldeira de cogeração.

A partir de 2023, nas unidades florestais do Rio Grande do Sul, que correspondem a 18% do total de terras da Irani, foi iniciada a renovação da floresta com o plantio de *Pinus Elliottii* em pelo menos 50% da área de corte raso disponível, visando aumentar a produtividade e atender à demanda de goma-resina e madeira, tendo como alternativa a regeneração natural de pinus quando o plantio não é viável. O processo de resinagem passou por modernizações em 2022, tornando-se mais limpa, organizada e eficiente.

A Irani participa anualmente do CDP (*Carbon Disclosure Project*), uma entidade internacional sem fins lucrativos que colabora com empresas e cidades para divulgar suas emissões de gases de efeito estufa e administrar seus impactos ambientais. As florestas plantadas de pinus e eucalipto e as florestas nativas em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul contribuem para as remoções anuais de carbono da Irani. Em 2023, as remoções líquidas de carbono totalizaram 92.907 tCO2e, um aumento de 51% em relação ao ano anterior. Isso se deve principalmente à incorporação de 1.970 hectares de florestas nativas em Santa Catarina e à manutenção do estoque e área plantada de pinus no Rio Grande do Sul. Além disso, houve um aumento



significativo no estoque total de carbono, que atingiu 10.493.211,6 tCO<sub>2</sub>e, um aumento de 10% em relação a 2022. Estas informações foram verificadas pela ERM em um relatório auditado enviada pela Irani.

A empresa segue as diretrizes do GHG Protocol e da Política Nacional de Mudanças Climáticas. O Inventário da Irani identifica e quantifica as fontes de emissão de GEE. Para o cálculo das emissões de escopo 2, são utilizados fatores de emissão disponibilizados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, seguindo as diretrizes da ISO 14064:2022. Para o escopo 3, são considerados os fatores de emissão e as taxas de potencial de aquecimento global do IPCC 2006 *Guidelines*, também seguindo as diretrizes da ISO 14064:2022.

Vale destacar que Santa Catarina, a extração de madeira para produção de celulose faz com que as florestas plantadas sejam consideradas biogênicas, com baixos níveis de remoção de carbono, dependendo do planejamento silvicultural. Isso significa que a empresa está constantemente plantando novos estoques enquanto colhe os antigos.

## 4.2 Gestão dos impactos socioambientais

### *Consumo de água e energia elétrica*

Segundo o Relato Integrado, validado por terceira parte, a Irani, em seus processos produtivos, faz uso de água doce proveniente de corpos hídricos ou poços artesianos. Nas unidades de Vargem Bonita (SC), também é utilizada água para geração de energia em três Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs). Todas as fontes de água das unidades de negócios da Companhia, exceto a proveniente de concessionária, são outorgadas por órgão responsável.

Conforme consta no Relato Integrado, em 2023 ocorreu uma redução de 1,03% no uso específico de água por tonelada líquida e de 0,45% na captação de água retirada das fontes. Todas as unidades industriais contam com metas para uso de água definidas a partir da análise histórica da redução do consumo e da projeção de produção de cada localidade.

Nota-se, ainda, uma evolução na gestão do consumo de água em 2023 em relação ao ano de 2022, conforme apontado na Tabela 3.

Tabela 3 - Indicadores ambientais comparativos apresentados pela Irani (2022 – 2023)

Indicador	2022	2023	Meio de divulgação
Uso específico de água (m <sup>3</sup> ) por tonelada líquida produzida - total	10,65	10,40	Relato Integrado 2023
Percentual de água reutilizada na unidade Papel SC - Campina da Alegria	75,15%	80,84%	Relato Integrado 2023



Emissões diretas de GEE - Es-	43.225	41.684
copo 1 (tonelada de CO <sub>2</sub> eq)		

Relato Integrado  
2023

*Fonte: Irani Papel e Embalagem S.A. Elaboração: ERM*

Ainda segundo o Relato Integrado, nas unidades de Vargem Bonita (SC), onde o consumo de energia é elevado, a empresa busca eficiência operacional utilizando biomassa de resíduos florestais para gerar vapor e energia desde 2005. Este processo foi registrado na ONU como um Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

Ademais, como mencionado anteriormente, a unidade conta com três Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs), além de quatro caldeiras para geração de energia térmica. Na unidade Papel SC, o projeto Gaia I, parte da Plataforma Gaia, foi concluído, incluindo o startup da Caldeira de Recuperação Química, que queima licor negro para recuperar compostos químicos e gerar energia, evitando a liberação de gases nocivos na atmosfera.

A energia gerada por meio da caldeira que tem como insumo resíduos florestais é destinada às unidades Papel e Embalagem em SC. Esse processo, nomeado como Irani Biomass Eletricity Generation Project é validado como Mecanismo de Desenvolvimento Limpo de pequena escala pela Organização das Nações Unidas<sup>18</sup>.

O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) da Estação de Tratamento de Efluentes, aprovado em 2008, modernizou o sistema de tratamento, substituindo a degradação anaeróbia por aeróbia da matéria orgânica, evitando a emissão de metano, um gás de efeito estufa. De 2008 a 2023, o projeto preveniu a emissão de 462.767 toneladas de GEE e gerou 22.548 créditos de carbono (CERs) disponíveis para venda.

Quanto a biodiversidade, as Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVCs) da Irani integram o processo de certificação de manejo florestal FSC. A partir disso, foram identificados atributos importantes em cerca de 3.150 hectares de vegetação nativa em Irani (SC) e Vargem Bonita (SC). Essas áreas, junto com o Parque Nacional das Araucárias, formam corredores ecológicos significativos.

### *Biodiversidade*

Monitoramentos de biodiversidade são realizados periodicamente por especialistas, comprovando a conservação das áreas. Os levantamentos de aves, mamíferos e flora ocorrem a cada cinco anos, enquanto o monitoramento de herpetofauna começou em 2023 e terminará em 2024. Até agora, foram identificadas 31 espécies de mamíferos de grande porte e 168 espécies de aves, algumas em listas de conservação.

---

<sup>18</sup> [Validation Report - Irani Biomass Eletricity Generation Project in Brazil](#)



## *Social*

Segundo o Relato Integrado, a Irani considera por “comunidades vizinhas” os municípios onde estão localizadas suas unidades de negócios e os locais impactados por suas operações. Esta definição é usada para analisar e priorizar parcerias, estratégias de relacionamento e investimentos sociais. Todas as cidades com operações da Irani possuem programas de desenvolvimento comunitário focados em educação, meio ambiente, cidadania e esportes, financiados pela companhia.

Desde 2020, a Irani mantém o Programa Transforma, que oferece conhecimento e suporte estratégico, criando oportunidades e transformando vidas. Os investimentos sociais da Irani visam promover o desenvolvimento das comunidades do entorno, gerando prosperidade para todos os públicos impactados.

## *Trabalhadores*

O Relato Integrado menciona o Programa Cuida, um conjunto de políticas, procedimentos e práticas de gestão de saúde e segurança ocupacional fundamentado pela Portaria nº 3.214/1978 (Normas Regulamentadoras). Ele oferece condições seguras para as atividades de colaboradores e prestadores de serviços, que passam por análises de risco realizadas pela equipe do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (NR4 - SESMT).

Em todas as unidades de negócio, as equipes de SESMT, que incluem profissionais de medicina ocupacional e segurança do trabalho, superam as exigências da NR4. No total, são 38 colaboradores diretos e sete prestadores de serviços, incluindo médicos e fonoaudiólogos. Essas equipes são continuamente capacitadas em saúde, segurança ocupacional e bem-estar, dedicando-se ao cumprimento de aproximadamente 5.700 requisitos aplicáveis aos negócios.

Analizando os indicadores de saúde e segurança nos de 2021, 2022 e 2023, nota-se que todos os três anos, o número de fatalidades como resultado de lesões no trabalho foi zero. Quanto ao número de lesões com afastamento, em 2021 houve 21 acidentes, em 2022 esse número caiu para 17, mas em 2023 voltou a subir para 21 acidentes. Já o número de lesões com afastamento foi de 38 acidentes em 2021, contando com uma redução para 25 acidentes e caindo ainda mais em 2023, com a marca de 22 acidentes. Esses dados mostram uma redução nas lesões sem afastamento de 2021 para 2023, enquanto as lesões com afastamento em 2021 voltaram aos patamares de 2021, após uma queda em 2022. A Tabela 4 apresenta os dados informados.



Tabela 4 - Indicadores de saúde e segurança

Indicador	2021	2022	2023
Número e taxa de fatalidades como resultado de lesões relacionadas ao trabalho	0	0	0
Número e taxa de lesões Sem afastamento	21 Acidentes Taxa: 8,50	17 Acidentes Taxa: 6,12	21 Acidentes Taxa: 8,50
Número e taxa de lesões com afastamento	38 Acidentes Taxa: 8,50	25 Acidentes Taxa: 7,99	22 Acidentes Taxa: 6,17

*Fonte: Irani Papel e Embalagem S.A. Elaboração: ERM*

A ERM verificou que as condições de relato ambiental estabelecidas no Parecer Independente Pré-Emissão foram parcialmente executadas no Relatório Integrado. Analisando os documentos públicos da companhia, pode-se concluir que a Irani apresenta capacidade de gerir e mitigar os riscos ESG associados a sua operação.



## 5. Controvérsias

A pesquisa de controvérsias foi realizada por meio de pesquisa em portais de notícias, órgãos de fiscalização ambiental e outros portais governamentais. A empresa também foi procurada na lista de Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à escravidão, do Ministério do Trabalho e Emprego, atualizada em 05/07/2024<sup>19</sup>.

A Irani Papel e Embalagem não possui débitos decorrentes de autuações trabalhistas<sup>20</sup> e não foi encontrada nenhuma ocorrência na Consulta de Autuações Ambientais e Embargos do Ibama<sup>21</sup>. No entanto, foi identificado uma controvérsia quanto a Regularidade na Contratação de Pessoas com Deficiência e Reabilitados da Previdência Social<sup>22</sup>. A empresa se encontra com número inferior ao percentual previsto em lei, diferentemente da Regularidade na Contratação de Aprendizes, em que a empresa emprega um número percentual superior ao previsto em lei.

**Tabela 3 - Controvérsias socioambientais envolvendo a Irani**

Controvérsia	Nível de Severidade	Responsividade
<b>Julho/24:</b> Regularidade na Contratação de Pessoas com Deficiência e Reabilitados da Previdência Social abaixo do previsto em lei.	<b>Baixo</b>	<b>Proativa:</b> Ao ser questionada sobre a controvérsia identificada pela ERM, a Irani informou que investe na construção de programas, projetos e atividades que promovem a igualdade de oportunidades aos seus colaboradores. Em 2023, a Irani implementou o seu primeiro banco de talentos para Pessoas com Deficiência, visando atender às exigências legais, além de tornar seu ambiente de trabalho mais inclusivo e diverso. Ainda, segundo a Política de Sustentabilidade da Irani, um dos compromissos da companhia é de "garantir o respeito à diversidade, a inclusão de pessoas com deficiência e a inexistência do trabalho infantil, forçado ou análogo ao escravo".

*Elaboração: ERM*

<sup>19</sup> [cadastro.de.empregadores.pdf \(www.gov.br\)](http://cadastro.de.empregadores.pdf (www.gov.br))

<sup>20</sup> [Início - eCPMR - Secretaria de Trabalho](#)

<sup>21</sup> [servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/areasembargadas/ConsultaPublicaAreasEmbargadas.php](http://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/areasembargadas/ConsultaPublicaAreasEmbargadas.php)

<sup>22</sup> [Certidão de Regularidade na Contratação de Pessoas com Deficiência e Reabilitados da Previdência Social](#)



## 6. Método

---

### Controvérsias

Tabela 4 - Níveis de Severidade e Responsividade relacionados às controvérsias

Níveis de Severidade	
<b>Baixo</b>	Descumpre a lei e/ou afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , mas não causa danos ou causa danos mínimos que não necessitam de remediação.
<b>Médio</b>	Descumpre a lei e/ou afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo o nível de dificuldade e custo de remediação medianos.
<b>Alto</b>	Descumpre a lei e afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo os danos irremediáveis ou com remediação difícil ou custosa.

Níveis de Responsividade	
<b>Proativa</b>	Além da empresa agir de maneira remediativa diante de uma controvérsia, ela adota medidas que vão além da sua obrigação. Adicionalmente, a empresa realiza procedimentos sistemáticos para evitar que o problema ocorrido se repita.
<b>Remediativa</b>	A empresa realiza as ações necessárias para correção dos danos e se comunica adequadamente com os stakeholders impactados.
<b>Defensiva</b>	A empresa realiza ações insuficientes para correção dos danos ou emite comunicado sem realização de ações corretivas.
<b>Não-responsiva</b>	Não há qualquer ação ou comunicação da empresa em relação à controvérsia.

Fonte: ERM

Tabela 5 - Níveis de Asseguração

Níveis de asseguração	
<b>Razoável</b>	Uma avaliação na qual o risco de asseguração é aceitavelmente baixo dentro das circunstâncias do engajamento realizado. A conclusão é expressa de uma forma que transmite a opinião do profissional sobre o resultado da avaliação em relação aos critérios observados.
<b>Limitado</b>	Uma avaliação na qual o risco de asseguração do engajamento realizado é maior do que para um nível de asseguração razoável, porém ainda assim capaz de embasar os principais argumentos utilizados na análise.

Fonte: ERM





**ERM**

[www.erm.com](http://www.erm.com)