

PARECER INDEPENDENTE

Primeiro Título Verde da Irani em 2021



SITAWI Finanças do Bem

Rua Voluntários da Pátria, 301/301 - Botafogo

22270-003 - Rio de Janeiro/RJ

contact@sitawi.net | +55 (21) 2247-1136

16 de março de 2021

 **SITAWI**
FINANÇAS do BEM

Sobre a SITAWI

A SITAWI é uma organização brasileira que mobiliza capital para impacto socioambiental positivo. Desenvolvemos soluções financeiras para impacto social e assessoramos o setor financeiro a incorporar questões socioambientais na estratégia, gestão de riscos e avaliação de investimentos. Somos uma das 5 melhores casas de pesquisa socioambiental para investidores de acordo com o Extel Independent Research in Responsible Investment – IRRI 2019 e a primeira organização latino-americana a avaliar as credenciais verdes de títulos de dívida.

Sumário

1. Escopo.....	2
2. Opinião	3
Declaração de Responsabilidade	4
3. Avaliação da Emissão.....	5
3.1. Uso dos Recursos	5
3.1.1. Atividades exercidas pela empresa e respectivos benefícios ambientais	5
3.2. Processo de seleção e avaliação de projetos	9
3.2.1. Critérios de benefícios ambientais.....	9
3.2.2. Critérios da Climate Bond Initiative.....	11
3.2.3. Avaliação da performance socioambiental da empresa.....	11
3.3. Gestão dos Recursos	12
3.4. Relato	12
4. Performance ASG da Irani	14
Método	21
Referência Bibliográficas	24
Anexo 1 - Formulário Green Bond Principles	25
Anexo 2 – Justificativa do cumprimento aos critérios da Climate Bond Initiative (CBI)	29

1. Escopo

O objetivo deste Parecer Independente é prover uma opinião sobre o enquadramento como Título Verde ('Green Bond') da 4ª emissão de Debêntures Simples, não Conversíveis em Ações, em Série Única, da Espécie com Garantia Real, para Colocação Privada, da Irani Papel e Embalagem S.A. ("Irani"). Os recursos obtidos com a emissão serão utilizados para consecução de seu objeto social no curso normal de seus negócios.

A SITAWI utilizou seu método proprietário de avaliação, que está alinhado com os *Green Bond Principles* (GBP)¹ e outros padrões de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente.

A opinião da SITAWI é baseada em:

- Avaliação da emissão de acordo com a escritura da debênture;
- Benefícios ambientais dos seus negócios;
- Performance ASG da emissora de acordo com políticas e práticas da empresa.

A análise utilizou informações e documentos fornecidos pela Irani, alguns de caráter confidencial, pesquisa de mesa e entrevistas com equipes responsáveis nas áreas de sustentabilidade e financeira, realizadas de forma remota. Esse processo foi realizado em fevereiro e março de 2021.

O processo de avaliação consistiu em:

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

A SITAWI teve acesso a todos os documentos e pessoas solicitadas, podendo assim prover uma opinião com nível limitado² de assecuração em relação a completude, precisão e confiabilidade.

O processo de avaliação 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 emissora pretende obter a classificação de Título Verde, em linha com o Guia para Emissão de Títulos Verdes no Brasil 2016 (Febraban e CEBDS)³, a publicação NÃO PERCA ESSE BOND⁴ e *Green Bond Principles*, versão de junho de 2018. Essa classificação será confirmada um ano após a emissão, com base em um Parecer de pós-emissão a ser realizado pela SITAWI.

¹ <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>

² Veja explicação na seção metodologia.

³ <https://info.sitawi.net/guiatitulosverdes2016>

⁴ <https://info.sitawi.net/naopercaessebond>

2. Opinião

A SITAWI confirma que a Debênture está alinhada aos *Green Bond Principles* (GBP) e, portanto, pode ser caracterizada como “Debênture Verde”, com contribuições positivas para conservação do meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Essa conclusão é baseada nas duas avaliações a seguir:

- Emissão (seção 3)

GBP 1 – Uso de Recursos: Os recursos da Debênture serão utilizados para gastos relacionados às operações gerais da empresa. As atividades da empresa, como um todo, estão relacionadas às seguintes categorias ICMA e benefícios ambientais:

- conservação da biodiversidade terrestre e aquática: conservação de florestas nativas e reflorestamento de áreas antropizadas;
- gestão ambientalmente sustentável de recursos naturais e da terra: atividades de silvicultura sustentáveis;
- tecnologias de produção e processos ecoeficientes e para economia circular: produção ecoeficiente e/ou economia circular, incluindo reciclagem e produção de embalagens com uso eficiente de recursos.

GBP 2 – Processo de Seleção e Avaliação de Projetos: Foi identificada conformidade das atividades da empresa com os critérios *Forestry Criteria* e *Waste Management Criteria* da *Climate Bonds Initiative* (CBI). O uso de recursos foi estabelecido na escritura da emissão, e está alinhado à estratégia da empresa. Foi realizada avaliação sobre o desempenho ASG dos projetos financiados.

GBP 3 – Gestão de Recursos: Os recursos irão para o caixa da empresa e poderão ter investimento temporário em instrumentos de baixo risco e alta liquidez, nomeadamente Certificados de Depósito Bancários. Dessa forma, há baixo risco de investimento em atividades carbono intensivas e prejudiciais ao clima. A emissora já emitiu um título verde em 2019, porém, os projetos financiados são distintos desta emissão.

GBP 4 – Relato: A Irani está comprometida em reportar anualmente a alocação de recursos e os benefícios ambientais de suas operações.

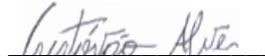
- Empresa (seção 4)

- a. A Irani demonstrou performance ASG confortável, com desempenho confortável nas dimensões Social e de Governança e superior na dimensão Ambiental;
- b. A Irani e suas empresas controladas enfrentam controvérsias de nível de severidade significativo. No entanto, demonstraram capacidade de resposta adequada a essas controvérsias;
- c. Dessa maneira, consideramos a empresa apta a gerir e mitigar riscos ASG dos projetos que desenvolve.

Equipe técnica responsável


Isabela Coutinho
Analista
icoutinho@sitawi.net


Valéria Andrade
Especialista
vandrade@sitawi.net


Cristóvão Alves
Avaliador Líder
calves@sitawi.net


Gustavo Pimentel
Revisor e Controle de
Qualidade
gpimentel@sitawi.net

Rio de Janeiro, 16/03/2021

Declaração de Responsabilidade

A SITAWI não é acionista, subsidiária, cliente ou fornecedora da Irani ou de suas controladas. A SITAWI foi responsável pelo Parecer de Segunda Opinião da primeira emissão verde da Irani em 2019. Dessa forma, a SITAWI declara estar apta a emitir um Parecer de Segunda Opinião alinhado aos *Green Bond Principles*.

As análises contidas nesse parecer 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 SITAWI⁵ não se responsabiliza pelo uso das informações contidas nesse parecer.

ISSO NÃO É UMA RECOMENDAÇÃO

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

⁵ A responsável final por esse relatório é a KOAN Finanças Sustentáveis Ltda., que opera sob o nome fantasia de SITAWI Finanças do Bem.

3. Avaliação da Emissão

A SITAWI utilizou seu método proprietário de avaliação, que está alinhado aos *Green Bond Principles* (GBP). Os GBP são diretrizes que auxiliam o mercado a compreender os pontos chave de um produto financeiro e como ele se caracteriza como Verde. Mais detalhes sobre esses princípios podem ser encontrados na seção “Método”.

A aderência aos GBP, embora seja um processo voluntário, sinaliza aos investidores e outros agentes de mercado que o investimento segue padrões adequados de desempenho em sustentabilidade e transparência. Nas subseções a seguir, analisaremos o alinhamento da Debênture Verde aos quatro componentes dos GBP.

3.1. Uso dos Recursos

A Irani, empresa de capital aberto, emitirá sua segunda Debênture Verde no valor de até R\$ 60 milhões. Os recursos obtidos com a emissão serão utilizados para consecução de seu objeto social no curso normal de seus negócios (no ano de 2021).

Uma vez que os recursos serão canalizados para as operações da empresa de forma geral, a emissão enquadra-se no tipo “*Standard Green Use of Proceeds Bond*” previsto nos *Green Bond Principles* (GBP).

O objeto social da emissora inclui: a) a indústria e o comércio de celulose, papel, embalagem de papel em geral e seus derivados, bem como, a industrialização e comercialização da madeira; b) a administração de projetos de florestamento, reflorestamento e de serviços de silvicultura prestados por terceiros, necessários ao processo de industrialização de celulose, papel, embalagem de papel em geral e seus derivados, bem como à industrialização e comercialização da madeira; c) a fabricação e comercialização de móveis, painéis e artefatos em geral com predominância de madeira; d) a importação e exportação de produtos agrícolas ou industriais, especialmente madeira, celulose e papel, relacionados com o objeto social; e) a indústria, comércio, importação e exportação de produtos resinosos e seus derivados e f) a fabricação e comercialização de carbonato de cálcio. Além das atividades listadas em seu objeto social, a empresa também realiza a administração de projetos de florestamento e reflorestamento em áreas próprias (atividade G).

3.1.1. Atividades exercidas pela empresa e respectivos benefícios ambientais

Na opinião da SITAWI, as atividades exercidas pela empresa têm potencial de promover benefícios como combate ao desmatamento, remoção de carbono, manejo florestal sustentável e uma produção mais limpa.

Atividades exercidas pela emissora e benefícios promovidos

Frentes de atuação da empresa	Atividades do objeto social relacionadas	Benefícios Ambientais apontados no GBP 2	Alinhamento com categorias ICMA
Florestamento e reflorestamento	B e G	- Combate ao desmatamento - Remoção de carbono e manejo florestal sustentável	- Conservação da biodiversidade terrestre e aquática; - Gestão ambientalmente sustentável de recursos naturais e da terra;
Celulose, papel, embalagem e produtos de madeira	A, C e D	- Produção mais limpa - Impacto indireto a respeito do combate	- Produtos, tecnologias de produção e processos

		ao desmatamento, remoção de carbono e manejo florestal sustentável	ecoeficientes e para economia circular
Resinas e Derivados	E	Impacto indireto no combate ao desmatamento, remoção de carbono e manejo florestal sustentável	- Atividades florestais sustentáveis
Reaproveitamento de resíduos	F	Produção mais limpa	- Produtos, tecnologias de produção e processos ecoeficientes e para economia circular

Florestamento e reflorestamento (relacionado à atividade B do objeto social e à atividade G)

Atividades florestais têm potencial de contribuir para uma economia de baixo carbono quando empregam as melhores práticas de manejo florestal sustentável. Adicionalmente, atividades florestais que evitem a emissão ou removam volume relevante de dióxido de carbono equivalente, como a plantação de florestas exóticas com práticas sustentáveis e sem a conversão de florestas nativas, são elegíveis a serem classificadas como Verde de acordo com a *Climate Bonds Taxonomy* e com a publicação 'Não Perca esse Bond' (SITAWI, 2018)⁶. Os GBP reconhecem que a conservação da biodiversidade terrestre e aquática, a gestão ambientalmente sustentável de recursos naturais e da terra, e benefícios potenciais de florestas exóticas com manejo sustentável são categorias de projetos elegíveis a serem classificadas como Verdes.

Na opinião da SITAWI, o manejo florestal de florestas exóticas no Brasil tem o potencial de contribuir para uma economia de baixo carbono, e com a proteção de áreas com vegetação nativa e de alto valor de conservação, conforme detalhado adiante.

Setor florestal pode evitar o desmatamento ilegal e promover a conservação da biodiversidade

O setor florestal é estratégico para o esforço de combate ao desmatamento, fortalecendo o cumprimento do Código Florestal e compensando emissões associadas ao desmatamento através do manejo sustentável, com ciclos de plantio e colheita renováveis, e pelo reflorestamento de áreas antropizadas por atividades agropecuárias ou extrativistas. Esse tipo de produção florestal também contribui para a manutenção da biodiversidade na área e impede o avanço de atividades com potencial de desmatamento, como a extração ilegal de madeira e agropecuária extensiva. Para cada hectare de floresta plantada para fins comerciais, o setor florestal destina 0,7 hectare à conservação em Áreas de Preservação Permanente (APPs), áreas de Reserva Legal (RL) e áreas de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), contribuindo diretamente para a conservação da biodiversidade local (IBÁ, 2018b).

Desmatamento é uma das principais fontes de emissões de GEE e perda de biodiversidade no Brasil

A mudança de uso da terra e florestas representaram 44% das emissões totais de gases de efeito estufa (GEE) no Brasil em 2018, a maior fonte de emissão do país.⁷ Isso representa uma queda significativa desde 2003, quando essas emissões representavam 77% do total de emissões nacionais, porém ainda é uma proporção significativa. As mudanças climáticas, intensificadas pela concentração desses gases

⁶ Disponível em: <http://info.sitawi.net/naopercaessebond>

⁷ SEEG, 2020

na atmosfera, têm graves consequências ambientais, com potencial de afetar ciclos hidrológicos, incidência de precipitação, frequência de incêndios, entre outros efeitos adversos. Esses efeitos têm potencial de impacto negativo em diversos setores econômicos, além do aumento da vulnerabilidade social.

Desmatamento também intensifica a perda de biodiversidade

O Brasil é um dos países de maior biodiversidade do mundo, concentrando aproximadamente 10% de toda a biota global. Atividades extrativistas e agropecuárias resultam na intensificação do desmatamento de florestas nativas. A antropização de florestas para fins comerciais, prática comum no setor agropecuário, representa uma ameaça à biodiversidade.⁸ Em especial na região sul do país, a expansão urbana tem exercido pressão sobre florestas nativas da Mata Atlântica. De acordo com recente estudo sobre desmatamento neste bioma, foi identificado o aumento de 52% do desmatamento em Santa Catarina de 2017 para 2018, um dos 5 estados brasileiros com níveis altos de desmatamento na Mata Atlântica.⁹

Florestas têm potencial de sequestro de emissões de carbono

O sequestro florestal de carbono, que ocorre através do ciclo de vida das árvores, contribui para a mitigação do efeito estufa. O Brasil possui aproximadamente 7,84 milhões de hectares de florestas plantadas, que estocam por volta de 1,7 bilhão de tCO₂eq. O potencial de captura dessas florestas - e consequentemente do setor florestal - varia de acordo com a composição de espécies, idade, composição do solo, tipo de corte, entre outros elementos. Ademais, a produção madeireira possui autossuficiência energética para maior parte dos processos, atingindo níveis de emissão operacional de GEE relativamente baixos com a substituição de fontes fósseis por renováveis¹⁰.

Certificação da atividade florestal vem ganhando importância no setor

Certificações florestais buscam promover a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável das florestas plantadas. Atualmente, 5,8 milhões hectares de florestas são certificados na modalidade manejo florestal no Brasil, quase 74% do total da área plantada. Essas certificações são atribuídas por organizações independentes, como o *Forest Stewardship Council* (FSC) e o Programa Nacional de Certificação Florestal (Cerflor), e incluem indicadores de monitoramento e manejo rígidos para promover uma atividade florestal ecologicamente correta, socialmente justa e economicamente viável.¹¹ Esse tipo de certificação contribui para que o setor cumpra a legislação ambiental e acordos internacionais de melhores práticas, além de promover melhorias operacionais e de governança, diminuindo a pressão da exploração ilegal de madeira em florestas nativas¹².

Celulose, papel, embalagem e produtos de madeira (relacionado às atividades A, C e D do objeto social)

As atividades de produção de celulose, papel, embalagem e produtos de madeira são consideradas na categoria de produtos, tecnologias de produção e processos ecoeficientes e para economia circular nos GBP e como infraestrutura de suporte para a indústria florestal pela *Climate Bonds Initiative*. São elegíveis para certificação, resguardados requerimentos de confirmação de mitigação climática e resiliência, como a certificação FSC ou PEFC¹³ das florestas plantadas destinadas a suprir estas operações e de cadeia de custódia; utilização de energia renovável nos processos de

⁸ KLINK, MACHADO, 2005

⁹ SOS MATA ATLANTICA & INPE, 2019

¹⁰ IBÁ, 2018a

¹¹ IBÁ, 2017, p. 35

¹² IPEA, 2016

¹³ Programme for the Endorsement of Forest Certification

produção; plano de avaliação de riscos climáticos periódico efetuado; e prática de solicitação de consentimento prévio de comunidades locais e indígenas¹⁴.

Na opinião da SITAWI, resguardados estes critérios, os benefícios ambientais destas atividades se referem principalmente à proteção de áreas de floresta nativa (combate ao desmatamento e manejo florestal sustentável), utilização de energia renovável nas operações, e consequente redução das emissões de GEE.

Resinas e derivados (relacionado à atividade E do objeto social)

A Irani faz a extração da resina em florestas plantadas certificadas pelo FSC. Segundo os GBP, atividades florestais sustentáveis são elegíveis a emissão de títulos verdes. As atividades de produção de resinas e derivados são consideradas dentro do critério de atividade florestal da *Climate Bonds Initiative*. Estes estão na categoria de produtos florestais não madeireiros extraídos de florestas com manejo sustentável certificado. Há também outros requerimentos de confirmação de mitigação climática e resiliência, como a não conversão de áreas de florestas nativas desde 2010, certificação FSC ou PEFC das florestas e melhores práticas de solicitação de consentimento prévio de comunidades locais e indígenas. Recursos dispendidos para a aquisição de terras para estabelecer ou expandir áreas plantadas ou nativas utilizadas para este fim, a compra de equipamentos e custos de recursos necessários para todas as atividades operacionais associadas a manutenção das florestas de onde se faz a extração da resina, e o custo de estabelecimento e manutenção de atividades de proteção (monitoramento e sistemas de informações geográficas) são elegíveis dentro deste critério.

Na opinião da SITAWI, resguardados os requerimentos mencionados, os benefícios ambientais destas atividades se referem à proteção de áreas de florestas nativas, conservação da biodiversidade e sequestro de carbono, dado o manejo florestal sustentável.

Reaproveitamento de resíduos: Reciclagem de papel e papelão e Carbonato de cálcio (relacionado à atividade F do objeto social)

Segundo os GBP, produtos, tecnologias de produção e processos ecoeficientes e para economia circular são atividades que geram benefícios ambientais. O *Waste Management Criteria* da *Climate Bonds Initiative* (CBI) também indica serem elegíveis a reciclagem de materiais que eliminem o resíduo e sejam comercializados como insumos.

A empresa utiliza materiais reciclados no seu processo de produção e comercializa o carbonato de cálcio, um resíduo da produção de papel, para ser utilizado como corretivo de acidez de solo na agricultura, proporcionando o reaproveitamento do resíduo e consequente redução da disposição de resíduos em aterro industrial.

Na opinião da SITAWI, a utilização de aparas para a produção de papel e embalagens traz benefícios ambientais, reduzindo o consumo de recursos naturais e energia na fabricação de insumos. Da mesma forma, o reaproveitamento e comercialização do carbonato de cálcio efetuado pela Irani traz benefícios ambientais ao recircular resíduos como insumos na economia e ao evitar a geração de passivos ambientais com disposição do material em aterro, aumentando a vida útil do mesmo.

¹⁴ Quando direitos de propriedade podem ser afetados ou atividades possam levar a realocação ou remoção de habitação ou atividades importantes para cultura e subsistência.

Com base nos procedimentos de avaliação conduzidos e evidências obtidas, nada chegou a nossa atenção que nos faça acreditar que, em todos os aspectos materiais avaliados, a debênture não esteja alinhada com o Princípio 1 dos Green Bond Principles.

3.2. Processo de seleção e avaliação de projetos

Os recursos provenientes da emissão da Debênture Verde da Irani serão utilizados para a execução de investimentos para consecução de seu objeto social no curso normal dos negócios da empresa. Um dos valores da empresa é a responsabilidade social e ambiental. Portanto, sua estratégia de negócio está alinhada aos usos de recursos da emissão. Não há critério de priorização para o uso dos recursos.

A seguir estão os descritos os principais critérios de avaliação do uso de recurso da Debênture Verde de acordo com os benefícios ambientais promovidos, e em seguida os critérios do setor Florestal elencados pela *Climate Bonds Initiative* (CBI).

3.2.1. Critérios de benefícios ambientais

Combate ao desmatamento

Com operações florestais nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, regiões onde há pressão de expansão urbana sobre a Mata Atlântica, a Irani contribui para a preservação de florestas nativas no entorno de suas operações e mantém áreas de preservação acima do requerido legalmente.

De acordo com o Relatório de Sustentabilidade de 2019 da empresa, em Santa Catarina ela possui 27,9 mil hectares de terras, distribuídos em 14 propriedades situadas em cinco municípios, sendo 15,7 mil hectares de florestas plantadas manejadas, dos quais 14,2 mil ha de *Pinus spp.* para produção de celulose e papel e 1,5 mil ha de *Eucalyptus spp.* para produção de energia. As áreas destinadas à produção correspondem a cerca de 45% do total. Estas áreas estão intercaladas, em forma de mosaicos, com Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal averbada (cuja área excede a obrigação legal de cerca de 6%) e com outras áreas de florestas nativas. As florestas nativas correspondem a 48% da área total.

No Rio Grande do Sul, a empresa possui 5.850,49 hectares de terras no litoral norte do estado através de sua subsidiária Habitasul Florestal, distribuídos em dez propriedades situadas em cinco municípios. Desse total, 92% são dedicados ao efetivo plantio do *Pinus elliottii*.

Além disso, a empresa mantém uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), a RPPN Estadual Prof. Yara C. Nicoletti, localizada no município de Vargem Bonita, em Santa Catarina, protegendo 285 hectares de Mata Atlântica.

Remoção de carbono atmosférico

Em 2019, a empresa estima que removeu 649.621 toneladas de carbono por meio de suas florestas em áreas da empresa e de parceiros. Este volume supera as emissões de escopo 1, 2 e 3 da empresa, proporcionando um balanço de sequestro de carbono de cerca de 585.706 tCO₂ equivalente em 2019. A empresa possui certificação ISO 14064:2006 de sistema de gestão de inventário de gases de efeito estufa para todas as suas unidades e seus inventários de GEE foram auditados e verificados pela BRTUV de 2006 à 2011, pela WayCarbon em 2012 e 2013, e de 2014 a 2019 pelo Instituto Totum.

Balanço de remoções e emissões

Balanço GEE (t CO2 eq.)	2017	2018	2019
Total de Remoções	-617.643	-634.299	-649.621
Total de Emissões	73.782	68.985	63.916
Saldo	-543.861	-565.314	-585.706

Adicionalmente, a empresa possui aproximadamente 761.480 toneladas de carbono estocados em suas florestas nativas, considerando seus 15.229,60 hectares e um estoque médio de carbono aéreo de 50 tC/ha¹⁵ para uma floresta madura do bioma Mata Atlântica.

Produção mais limpa

Conforme visto acima, a empresa emite um volume menor de carbono do que absorve. Além disso, a empresa possui dois projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) registrados na UNFCCC¹⁶: *Irani Biomass Electricity Generation Project* e *Irani Wastewater Methane Avoidance Project*.

Em relação a gestão de resíduos, a Irani utiliza aparas adquiridas especificamente para a produção de papel reciclado, sendo estas totalmente reutilizadas como insumos no processo. De acordo com o relatório de sustentabilidade de 2018 da empresa, as aparas de papelão ondulado recicladas nas unidades Papel SC – Campina da Alegria e Papel MG – Santa Luzia representam cerca de 70% da matéria-prima para produção de papel.

Ademais, o percentual de utilização de materiais reciclados utilizados no processo de produção atinge até 95,92% em suas unidades operacionais, como apresentado abaixo.¹⁷

Percentual de materiais reciclados utilizados no processo	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	23,82%	23,69%	22,07%
Papel MG – Santa Luzia	88,76%	92,90%	91,69%
Embalagem SC – Campina da Alegria	86,99%	87,55%	92,99%
Embalagem SP – Indaiatuba	87,37%	87,36%	87,12%
Embalagem SP – Vila Maria	92,58%	92,58%	95,92%

Com isso, a reciclagem de papel e papelão reduz o consumo de cerca de 675.000 toneladas de madeira provenientes de florestas plantadas por ano.

Adicionalmente, empresa estima que, em 2019, o reaproveitamento de resíduos evitou no total a emissão de 7.630,83 tCO2eq, conforme indicado na tabela abaixo.

¹⁵ Serviço Florestal Brasileiro, 2016

¹⁶ Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima

¹⁷ Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2019, disponível em http://www.irani.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Irani_Relat%C3%B3rio-Sustentabilidade-2019.pdf

Emissões evitadas em 2019

Reaproveitamentos	Emissões Evitadas em 2019 (tCO ₂ eq.)
Carbonato de cálcio	3.080,56
Rejeito da peneira classificatória	1.910,80
Casca de madeira do descascador	1.780,00
Fibra recuperada da ETE	382,82
Plástico das aparas de papel	1,88
Casca de madeira da mesa alinhadora	437,96
Lixívia de sabão	36,81
Total	7.630,83

Manejo florestal sustentável

O manejo florestal adotado nas fazendas segue princípios de cultivo mínimo, buscando preservar e manter a integridade ambiental. Todas as áreas produtivas da empresa contam com certificação de manejo florestal sustentável da *Forest Stewardship Council* (FSC).

3.2.2. Critérios da Climate Bond Initiative

Os padrões relacionados a florestas plantadas, de suporte à indústria florestal e de reciclagem da Irani foram comparados aos critérios estabelecidos pela CBI em seu *Forestry Criteria*¹⁸ e *Waste Management Criteria*¹⁹ e os resultados encontrados estão resumidos na tabela abaixo:

Critérios CBI	Frentes de atuação da empresa	Critérios de mitigação às mudanças climáticas	Critérios de adaptação e resiliência às mudanças climáticas
Forestry	Florestamento e reflorestamento	Cumpre	Cumpre
	- Celulose, papel, embalagem e produtos de madeira - Resina e derivados	Cumpre	Cumpre
Waste Management	Reciclagem	Cumpre	Cumpre

O detalhamento com a justificativa do cumprimento de cada um dos critérios está no [Anexo 2](#).

3.2.3. Avaliação da performance socioambiental da empresa

Adicionalmente, realizamos uma análise corporativa das operações da Irani e subsidiárias para que os investidores possuam uma melhor visão de sua capacidade

¹⁸ Disponível em:

https://www.climatebonds.net/files/files/Forestry%20Criteria%20document_November%202018%281%29.pdf

¹⁹ Disponível em: <https://www.climatebonds.net/files/files/Waste%20Management%20Criteria.pdf>

em sustentar as condicionantes que conferem a qualidade da Debênture Verde a esta emissão. Verificamos que o desempenho ASG da empresa é confortável (Seção IV).

Com base nos procedimentos de avaliação conduzidos e evidências obtidas, nada chegou a nossa atenção que nos faça acreditar que, em todos os aspectos materiais avaliados, a debenture não esteja alinhada com o Princípio 2 dos Green Bond Principles.

3.3. Gestão dos Recursos

Será realizada a emissão de uma Debênture de R\$ 60 milhões, com vencimento em dezembro de 2029. Esse recurso será captado para execução de investimentos para consecução de seu objeto social no curso normal de seus negócios, para os quais a emissora possui ou venha a possuir, conforme as normas atualmente em vigor, licença e/ou autorização ambiental válida, vigente e/ou eficaz, conforme aplicável e exigido pela legislação socioambiental.

A empresa informou que estima que o valor captado com a emissão represente 100% do necessário para consecução de seu objeto social em 2021, e que, portanto, estima que o valor seja totalmente alocado ainda em 2021.

Os recursos obtidos com a emissão da Debênture serão depositados em conta de caixa da Irani. Estes poderão ter alocação temporária em Certificados de Depósito Bancários até o desembolso total, em conformidade com a política de gestão de caixa da empresa, a qual estabelece ainda a manutenção de saldo mínimo de caixa de R\$100 milhões. Como esse instrumento financia as atividades de uma instituição financeira como um todo, não oferece riscos significativos de alocação em atividades carbono intensivas.

A escritura da emissão prevê vencimento antecipado das debêntures em casos de alteração ou modificação do objeto social da emissora que possa alterar substancialmente o ramo de negócios atualmente explorado, descumprimento na destinação dos recursos prevista e a não renovação, cancelamento, revogação ou suspensão das autorizações, concessões, alvarás e licenças, inclusive ambientais.

A emissora já realizou uma emissão de títulos verdes em julho de 2019 no valor de R\$ 505 milhões. Os recursos já foram integralmente alocados para liquidação de dívidas contraídas pela empresa entre 2013 e 2016 para o financiamento de operações da emissora e suas controladas, e para compra de insumos para a reciclagem entre 2019 e 2020. Dessa forma, não há risco de sobreposição de recursos.

Com base nos procedimentos de avaliação conduzidos e evidências obtidas, nada chegou a nossa atenção que nos faça acreditar que, em todos os aspectos materiais avaliados, a debenture não esteja alinhada com o Princípio 3 dos Green Bond Principles.

3.4. Relato

A Irani se compromete a monitorar e relatar informações financeiras e de benefícios ambientais da emissão e de suas operações. Esses resultados serão acompanhados para garantir que os recursos alocados e o desempenho das operações permaneçam alinhados aos critérios de elegibilidade dos GBP.

De acordo com a escritura de emissão, a empresa se compromete a comprovar, por meio de demonstrativos financeiros anuais, auditados e disponibilizados em seu website (<http://www.irani.com.br>) a destinação integral dos recursos oriundos da captação via emissão da Debênture Verde.

A Irani reportará anualmente em seu website ou em seu relatório de sustentabilidade a evolução dos indicadores abaixo:

- a. Alocação dos recursos;
- b. Valor total dos recursos obtidos como Títulos Verdes ainda não alocados;
- c. Investimentos em que os recursos ficaram temporariamente alocados até alocação total;
- d. Área total de fazendas com certificado de manejo florestal sustentável FSC, e parcela da área atribuída aos recursos obtidos com o Título Verde;
- e. Área total dedicada à conservação ambiental, e parcela da área atribuída aos recursos obtidos com o Título Verde;
- f. Estimativa de estoque de carbono das fazendas, e parcela do estoque obtido a partir dos recursos obtidos com o Título Verde;
- g. Riscos e oportunidades operacionais relacionados às mudanças climáticas identificados e plano de adaptação associado;
- h. Percentual de energia renovável no consumo das operações industriais;
- i. Percentual de insumos florestais advindos de florestas certificadas para manejo florestal sustentável FSC.

Ademais, a empresa já contratou a revisão deste Parecer Independente pela SITAWI em até 24 meses da emissão, que revisará a alocação de recursos, os indicadores ambientais reportados e os demais elementos que conferem o rótulo verde à Debênture.

Com base nos procedimentos de avaliação conduzidos e evidências obtidas, nada chegou a nossa atenção que nos faça acreditar que, em todos os aspectos materiais avaliados, a debênture não esteja alinhada com o Princípio 4 dos Green Bond Principles.

4. Performance ASG da Irani

A Irani é uma companhia de capital aberto que fabrica produtos provenientes de base florestal renovável, como papel para embalagem, caixas e chapas de papelão ondulado e resinas. Fundada em 1941 e listada na bolsa desde 1977, realizou seu primeiro investimento em ativos florestais na década de 1960. A sustentabilidade é a essência de seus negócios, tendo como valor a responsabilidade social e ambiental. A companhia é signatária do Pacto Global e Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção desde 2007, possui certificação FSC para todas suas florestas plantadas e unidades industriais, além das certificações ISO 14.064 (inventário de Gases de Efeito Estufa) e ISO 9.001 (qualidade) para todas as unidades industriais e ISO 14.001 (meio ambiente) para as unidades de produção de embalagens.

A base dos negócios da companhia é florestal, dessa forma ela atua por meio terras e florestas próprias ou arrendadas, que fornecem madeira para a produção de papel, produtos de madeira e goma resina. A companhia possui 33.797,11 hectares (ha) de terras próprias situadas em Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Desse total, cerca de 15.229,60 hectares são áreas de vegetação nativa.

Adicionalmente, a companhia possui duas plantas de papel, em Santa Catarina e Minas Gerais; duas plantas de embalagem, em Santa Catarina e São Paulo; e uma planta de resina, no Rio Grande do Sul. Por fim, também produz e comercializa produtos de madeira e carbonato de cálcio. Na fabricação de embalagens de papelão ondulado são utilizados papéis reciclados produzidos com aparas.

O portfólio da companhia é diverso em termos de atividades, produtos e clientes. A Irani é uma das principais produtoras de embalagens de papel do Brasil, sendo a empresa que apresentou maior crescimento no segmento entre 2005 e 2017, de 10,0% ao ano. A maior parte da receita líquida da empresa, 60%, vem das vendas de embalagens de papelão, seguidas pelas vendas de papel para embalagens, 30%, e finalmente, pelo segmento florestal e de resinas, em 10%.

A avaliação a seguir teve como foco todas as operações da companhia e subsidiárias, tendo em vista que os recursos levantados a partir da emissão da debênture verde serão utilizados para liquidar dívidas e realizar investimentos para realização de seus negócios.

Esta análise tem como objetivo avaliar sua capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar riscos socioambientais associados à operação de seus empreendimentos florestais e industriais. Dessa maneira é possível averiguar sua capacidade de manter inalteradas as condições que permitem a debênture ser classificada como Verde.

Nesse contexto, fizemos uma avaliação de políticas e práticas da empresa. Adicionalmente, pesquisamos controvérsias de caráter social, ambiental e de governança da Irani.



Empresa: Irani
País: Brasil
Setor Florestal, Papel e Celulose,
(GICS): Madeira e Resina

Pontos fortes

- ✓ Certificação FSC de manejo sustentável em 100% das operações
- ✓ Áreas de conservação acima do mínimo legal
- ✓ Elevada taxa de reciclagem de papel
- ✓ Elevado uso de energia renovável nas atividades industriais
- ✓ Promoção de desenvolvimento local

Oportunidades de melhoria

- ! Relações trabalhistas
- ! Programa de incentivo a diversidade
- ! Condições dos recursos humanos terceirizados

4.1. Desempenho ASG

A Irani obteve desempenho ASG confortável, com destaque para as certificações e práticas socioambientais positivas.

A Política de Sustentabilidade define diretrizes para temas chave na empresa, como o foco no uso de recursos de forma sustentável, com a redução dos impactos ambientais e a emissão de gases de efeito estufa. Todas as áreas florestais certificáveis da empresa possuem certificação FSC. A operação da empresa promove benefícios, tais como: captura e estoque de carbono; na promoção da biodiversidade local e o ecossistema natural; e conservação do solo e do ciclo hidrológico.

A empresa possui sistema de avaliação e monitoramento dos impactos sociais e ambientais que possam ocorrer na operação florestal, mapeando os impactos sobre fauna, flora, solo, recursos hídricos e comunidades do entorno. Esses impactos são monitorados mensalmente em todas as operações, e para cada impacto negativo é gerada uma ação corretiva.

Outro destaque é o engajamento com a comunidade local e com fornecedores. Fazem parte dos seus princípios os seguintes temas relacionados: promoção da economia circular; desenvolvimento das comunidades do entorno e de fornecedores de matéria prima e prestadores de serviços. Isso se traduz em diversos projetos sociais que são monitorados para um bom desempenho socioambiental.

Além de práticas de gestão ASG confortáveis e Política de Sustentabilidade, a empresa possui o Programa de Integridade, que formaliza as práticas esperadas e incentivadas aos colaboradores da empresa, que é divulgado a todos os colaboradores e partes relacionadas.

Por outro lado, a empresa tem um percentual significativo de trabalhadores terceirizados, para atividades que não são consideradas atividades-fim e, nesse contexto, foi alvo de

Ação Judicial em 2010 por exposição de trabalhadores terceirizados a condições análogas à escravidão. A empresa firmou um TAC com o MPT-RS em que se comprometeu a assumir responsabilidade solidária e adotou ações de remediação, com internalização de atividades ligadas à produção de resina e pagamento de verbas indenizatórias. Ainda em relação aos trabalhadores, a empresa indica que reestruturou sua área de saúde e segurança.

Um ponto a ser melhorado é o tema de diversidade, que apesar de estar contemplado na Política de Sustentabilidade da empresa, o tema não vem apresentando melhoras nos últimos anos. Mulheres representavam apenas 15% dos contratados diretos da empresa em 2019, e não estão representadas na Diretoria Executiva ou no Conselho de Administração. Adicionalmente, a proporção do salário pago para mulheres em relação ao pago aos homens piorou entre 2016 e 2019. A empresa também possui déficit no cumprimento de exigências relacionadas a contratação de pessoas com deficiência.

Análise de práticas e políticas ASG

Ambiental



Superior

- **Uso de Recursos:** Em seu relatório de sustentabilidade, a empresa afirma monitorar constantemente oportunidades para redução do consumo de água e alternativas para reuso e fechamento de circuitos. A unidade de Papel de Santa Catarina é a mais intensiva no consumo de água, apresentando um índice de 20,13m³ de consumo específico por tonelada líquida produzida. Nesta unidade, 73,43% da água é reutilizada. A principal fonte de recursos hídricos da companhia é a captação de fontes superficiais (97%), com devidas outorgas. Potenciais impactos relacionados ao consumo de água são endereçados a partir do atendimento às normas do FSC. Adicionalmente, a companhia participa de comitês de bacias hidrográficas junto a outros *stakeholders*. Em relação ao consumo energético, a empresa produz 53,4% da energia que consome, sendo a restante adquirida no mercado livre, principalmente na forma de energias incentivadas renováveis. A empresa desenvolve um projeto, rotulado como MDL, relacionado a cogeração de energia a partir de biomassa de resíduos florestais desde 2005. Ademais, possui uma PCH e duas CGHs que geram energia para o consumo de suas unidades em Santa Catarina. Finalmente, uma série de medidas de eficiência energética foram implementadas pela empresa nos últimos anos, incluindo a substituição de equipamentos, ajustes operacionais e uso de lâmpadas LED.
 - **Ecosistemas:** A empresa possui 100% de suas unidades industriais e florestais certificadas pelo FSC, e, portanto, emprega diretrizes robustas de manejo florestal e preservação da biodiversidade, realizando levantamentos periódicos de fauna e flora local com apoio externo e implementando medidas de proteção e monitoramento. A empresa também possui ferramenta para auxiliar este monitoramento e disponibiliza publicamente informações no Resumo Público de Manejo Florestal. Possui excedente de reserva legal e em 2018 criou uma Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN) de 285 hectares. Incêndios representam importante risco para esta atividade, e a empresa possui uma ocorrência, de 2017, de incêndio que atingiu uma área de 1.225 hectares de seu ativo florestal em Santa Catarina. Como resposta, a empresa fortaleceu suas medidas de monitoramento e investiu na atualização dos equipamentos para combate a incêndios, e em 2019 já havia recuperado 100% da área atingida. Em 2019 foram registrados 3 focos de incêndio, sem perdas de plantio. A empresa não menciona o uso de defensivos agrícolas em seus relatórios, mas como parte dos critérios de certificação FSC, a empresa pode usá-los desde que seus componentes químicos não constem na lista de químicos altamente perigosos do FSC.
-

-
- **Gestão de Resíduos:** A gestão de resíduos da empresa está alinhada aos compromissos de redução dos impactos ambientais e de promoção da economia circular firmados na sua Política de Sustentabilidade. Sendo assim, a empresa possui parâmetros legais aplicáveis a geração de efluentes e acompanha os potenciais impactos relacionados ao tema na forma do atendimento às normas do FSC. A empresa possui um projeto, rotulado como MDL, da Estação de Tratamento de Efluentes, implementado em 2007. Iniciativas na área de economia circular geraram economia de R\$9,7 milhões em custos de envio de resíduos para aterros em 2018. O monitoramento rigoroso e constante da empresa permite análises orientadas para a reutilização e reciclagem, reduzindo o volume de resíduos dispostos em aterros e impactos ambientais significativos. Em 2019, 83% dos resíduos não-perigosos e 12% dos resíduos perigosos gerados foram reciclados, reutilizados ou recuperados. Adicionalmente, por meio da IBÁ (Indústria Brasileira de Árvores), a Irani participa de uma Coalizão liderada pelo Compromisso Empresarial de Reciclagem (CEMPRE) que selou um acordo setorial para a implantação do sistema de logística reversa de embalagens em geral. A empresa não possui plano de descomissionamento institucional, porém elaborou plano de descomissionamento para sua unidade de embalagem em Vila Maria, São Paulo. Este estabeleceu diretrizes para a desativação, incluindo a transferência de equipamentos para outras unidades da empresa e destinação final adequada. A empresa não tem histórico de contaminação do solo nem casos de contaminação de recursos hídricos.
 - **Mudanças Climáticas:** A atividade florestal da Irani, alinhada à sua política de manejo sustentável, economia circular e conservação de áreas protegidas, resulta na captura de carbono da atmosfera e na qualificação da empresa como carbono neutro. A Irani produz inventário de emissões de gases de efeito estufa certificado pelo ISO 14064:2006 desde 2006, sendo a primeira empresa brasileira a obter esta certificação, garantindo um sistema de gestão do inventário. As emissões da empresa totalizaram 63.916 tCO₂eq em 2019. Este resultado foi 7% inferior ao verificado em 2018 e 30,1% inferior ao ano de 2013 (ano base). Adicionalmente, as iniciativas de geração de energia a partir de fontes renováveis, como é o caso do projeto rotulados MDL de cogeração a partir de biomassa e das PCHs e CGHs, aprofundam o engajamento da empresa com a redução de emissões.
-

Social



Confortável

-
- **Comunidades:** A Irani possui como objetivo estratégico contribuir com o desenvolvimento de todas as comunidades no seu entorno ao longo do ciclo 2018-2027. Para tanto, a empresa busca promover negócios locais, através da priorização de compras e contratações de serviços locais. Em 2019, a empresa realizou investimentos sociais de R\$ 186 mil (0,07% do lucro bruto do ano). Como parte do seu relacionamento com comunidades, são realizados relatórios de avaliação de impactos socioambientais para 3 de suas unidades. Em 2019 esses estudos foram realizados, por uma consultoria externa, nas comunidades do entorno das operações florestais e industriais em SC e RS. Este processo contou com consultas às lideranças locais e entrevistas com os públicos de relacionamento da empresa. Ademais, as áreas florestais são 100% certificadas pelo FSC, assegurando a adequação das operações florestais e o respeito às comunidades no entorno, com a publicação anual do Resumo Público de Manejo Florestal em SC e no RS no site da companhia. A Irani não tem histórico de remoção ou reassentamento de comunidades ou de conflitos fundiários, nem atua próxima a comunidades tradicionais (indígenas e quilombolas) e não possui pretensão de expandir suas atividades para áreas próximas a esses povos.
 - **Recursos Humanos:** Em 2019, a Irani possuía 2.125 colaboradores próprios em 4 estados brasileiros, além de 799 terceirizados. Do total, 91,25% dos colaboradores ativos estão cobertos por acordos coletivos e a empresa apoia publicamente a
-

sindicalização de seus trabalhadores. Em 2019 a média de treinamento para cada colaborador foi de 28 horas e foram investidos R\$ 1,5 milhão em capacitação e subsídios para os colaboradores. Em relação a litígios de trabalhadores, a Irani possui histórico por questões de horas extras e intervalo intrajornada. A empresa afirmou que negocia a questão das horas extras com os sindicatos locais e que desincentiva a prática, mas não informou procedimentos de resposta a problemas de horário de trabalho e para evitar jornadas excessivas. A empresa realiza pesquisa de satisfação de colaboradores e atingiu o índice de 75% de satisfação em 2019. A companhia incentiva a educação e aprimoramento de seus funcionários através de educação corporativa e investimentos. Um dos seus pilares é o incentivo à economia circular, o que estimula a geração de empregos e renda nas comunidades do entorno de suas operações. Ademais, não possui histórico de controvérsias relacionadas a discriminação em ambiente de trabalho. É estabelecida uma política de contratação de pessoas com deficiência, que inclui o treinamento da equipe para recepção destes colaboradores. Nas unidades da empresa há atualmente um déficit de 4 pessoas com deficiência para atingimento da cota mínima exigida pela legislação. A empresa justificou que o valor abaixo do exigido se deu por conta da pandemia de Covid-19 e que está remediando a situação, e que anteriormente cumpria com o exigido. A empresa também oferece programas de capacitação e acolhimento para inclusão de minorias. A empresa possui a meta de melhoria nos indicadores de contratação de mulheres (que em 2020 representavam apenas 15% do total de colaboradores) e grupos minoritários. A Irani possui sistema de saúde e segurança que envolve auditorias internas e externas e produz indicadores acompanhados pela Diretoria Executiva, que prevê treinamentos e determina regras de uso de equipamentos de proteção. Os riscos para a saúde e segurança são identificados e prevenidos através de uma ferramenta que gera dados para tomada de decisões corretivas. Ainda no âmbito de saúde e segurança, foram realizadas todas as capacitações exigidas pelas normas regulamentadoras de suas operações no ano de 2019. Após a morte de um colaborador próprio e um terceirizado em 2018, a Irani passou por uma reestruturação da área de saúde e segurança, com o intuito de melhorar a gestão de saúde e segurança do trabalhador a partir do Programa Cuida. Este programa abrange procedimentos e ações preventivas e corretivas com o objetivo de assegurar condições seguras de trabalho. Em seu Relatório de Sustentabilidade de 2019, a empresa publicou indicadores de performance de saúde ocupacional, tendo registrado 51 acidentes com afastamento no ano e 32 acidentes sem afastamento.

- **Cadeia de Suprimentos:** A Irani possui processo formalizado com etapa de identificação, qualificação, seleção e avaliação para a contratação de fornecedores e prestadores de serviços, que inclui análise de aspectos socioambientais. A empresa aplica um Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF) para todos os fornecedores, sendo o resultado compartilhado com o fornecedor ou prestador de serviço avaliado e as ações aplicáveis variam de acordo com a pontuação atingida. As ações podem suspender a relação comercial até que um plano de ação com melhorias seja apresentado. Atualmente, a empresa possui fornecedores para a compra de produtos químicos, transporte de produtos químicos, compra de produtos naturais (água, areia, pedra, paletes), serviço de transporte de resíduos, serviços de limpeza dos reservatórios de água/fossa, destinação de pneus e empilhadeiras próprias e prestadores de serviços. Devido a uma penalização relacionada a condições de trabalho análoga à escravidão de terceirizados, em 2010, a Irani assinou um TAC com o MPT-RS, em que se comprometeu a assumir a responsabilidade solidária pelos direitos trabalhistas e previdenciários dos trabalhadores diretos e terceiros, incluindo o pagamento de verbas rescisórias, dentre outras medidas. Em relação a terceirizados, seus trabalhadores terceirizados recebem treinamento de saúde e segurança e os indicadores no tema são monitorados.

- **Transparência:** A Irani divulga publicamente em seu website suas demonstrações financeiras; informações sobre a composição do conselho de administração; suas políticas de responsabilidade social, responsabilidade ambiental, saúde e segurança do trabalho, qualidade, compra de madeira, de inclusão de pessoas com deficiência, de voluntariado empresarial, de negociação de valores mobiliários e de divulgação e uso de informações. Desde 2006, publica seu relatório de sustentabilidade anual, que contém detalhes sobre principais práticas socioambientais da empresa, e não é auditado.
- **Integridade:** A Irani possui um Código de Conduta e Ética disponível para os colaboradores em seu website, que contém práticas anticorrupção, de transparência, de saúde e segurança, de direitos humanos e compromissos socioambientais. Adicionalmente, empresa possui um Programa de Integridade, que reúne políticas como a Política de relacionamento com setor público, associações e sindicatos, Política de Doações e Patrocínios e Política de relacionamento com fornecedores. O Programa é divulgado no site da empresa. Denúncias em relação a casos de corrupção podem ser recebidas através do Canal de ética, no site da empresa, não específico para denúncias de corrupção. Não há histórico de denúncias de corrupção.
- **Governança da sustentabilidade:** Todas as propriedades possuem licenças ambientais, cadastros e permissões regularizadas. A empresa possui sistema online de atualização mensal para o monitoramento da validade das licenças ambientais, com atuação de equipe especializada no tema.

Os temas socioambientais são abordados pelo comitê executivo, a partir do Comitê de Sustentabilidade. A empresa não tem remuneração variável vinculada a critérios socioambientais. A composição de seu conselho de administração e de sua diretoria executiva não é diversa em termos de raça, gênero e de formação.

Em relação ao estudo de controvérsias, concluímos que a Irani está envolvida em casos trabalhistas relacionados ao não cumprimento de normas de segurança do trabalho e jornada excessiva, além de casos isolados por ausência de pagamento de horas extras, adicionais, danos morais e acidentes de trabalho. A empresa também esteve envolvida em um caso ambiental, com resolução a ser finalizada. Seu nível de responsividade é considerado adequado para resolução e mitigação dessas questões. Esse fato é importante, pois indica que as práticas da empresa são efetivas.

Controvérsias envolvendo a Irani

Ambiental	Nível de Severidade	Responsividade
Ambiental: Processo ambiental (2011)	Significativo: O MP-SC entrou na Justiça contra a empresa por plantio de espécies exóticas em APP	Remediativa: A empresa assinou TAC com o MP-SC, FATMA e IMA com objetivo de recuperar as áreas até 2019. A empresa concluiu o processo de colheita respeitando o afastamento das plantas exóticas da APP, dentro do escopo e o cronograma acordados. O cumprimento dos termos está em análise pelo MP.
Social	Nível de Severidade	Responsividade

<p>Trabalhadores: Processo trabalhista (2010)</p>	<p>Crítico: O MPT-RS entrou na Justiça contra a empresa por irregularidades na contratação de prestadores de serviços e pelo descumprimento por estes da legislação trabalhista, mantendo os trabalhadores terceirizados em situação análoga à escravidão</p>	<p>Remediativa: A empresa assinou TAC com o MPT em que se comprometeu a contratar de forma direta a mão de obra da atividade de extração de resina e a assumir a responsabilidade solidária pelos direitos trabalhistas e previdenciários dos trabalhadores envolvidos, incluindo o pagamento de verbas rescisórias, dentre outras medidas. A empresa mantém atualmente todas as operações certificadas pelo FSC, e a mão de obra da atividade de extração de resina foi contratada de acordo com a CLT.</p>
<p>Trabalhadores: Processo administrativo (2018)</p>	<p>Significativo: MPT-SC entrou com processo na justiça contra a empresa, por fiscalização acerca do cumprimento da Norma Regulamentadora 12 (NR-12), sobre segurança do trabalho. O valor da causa é inestimável.</p>	<p>Remediativa: Já houve audiência, e a companhia e o MP vêm negociando a assinatura de um TAC para adequação das máquinas a NR-12. A empresa já apresentou cronograma de implantação de sistemas de proteção para o MP.</p>
<p>Trabalhadores: Processo administrativo (2018)</p>	<p>Significativo: O MPT-RS entrou na justiça contra a empresa por fiscalização sobre jornada de colaboradores da HFLOR. O valor da causa é inestimável.</p>	<p>Remediativa: A companhia está executando internamente um controle mais rigoroso das horas trabalhadas dos colaboradores e discutindo com o MPT-RS os pontos controversos do processo. A audiência que havia sido marcada foi cancelada por conta da pandemia de Covid-19, e ainda não há uma nova previsão para realização.</p>

Por meio dessa análise, concluímos que a Irani possui práticas ASG confortáveis e *know how* técnico de suas atividades. A empresa está envolvida em casos de controvérsias trabalhistas e ambientais, três delas consideradas de nível significativo, e uma de nível crítico, porém já resolvida. Seu nível de responsividade é considerado adequado para resolução e mitigação dessas questões. Sendo assim, concluímos que a empresa tem plena capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar riscos e sustentar as condicionantes que a permitem receber recursos de uma Debênture Verde.

Método

A análise da SITAWI é baseada em uma metodologia proprietária, fundamentada em standards reconhecidos internacionalmente. Ela é composta de duas etapas:

- 1) Avaliação da Emissão – avaliar se a aplicação dos recursos possui potencial de impacto ambiental positivo, condizente com a condição de Debenture Verde. Para isso, comparamos a emissão aos quatro componentes dos *Green Bond Principles (GBP)*.
 - Uso dos Recursos (Use of Proceeds): propósito da Debenture e alinhamento desse com as categorias dos Green Bond Principles e da Climate Bonds Taxonomy;
 - Processo de Seleção e Avaliação de Projetos (Process for Project Evaluation and Selection): garantia de benefícios ambientais associados ao pagamento de dívida da empresa para financiamento de ativos florestais;
 - Gestão dos Recursos (Management of Proceeds): procedimento para gestão financeira dos recursos captados, para garantir a destinação para atividades elegíveis como verdes;
 - Relato (Reporting): Divulgação de informações sobre controle e alocação de recursos, bem como dos impactos positivos esperados das operações financiadas com os recursos.
- 2) Performance ASG da Empresa – avaliamos a empresa operadora do projeto de acordo com melhores práticas de sustentabilidade por meio de standards reconhecidos internacionalmente, como GRI²⁰ e outros. Nesse contexto, os principais aspectos analisados são:
 - Políticas e práticas para medição, prevenção, mitigação e compensação dos riscos ASG de suas atividades;
 - Contribuição da empresa para o desenvolvimento sustentável e mitigação das mudanças climáticas;
 - Controvérsias²¹ que a empresa está envolvida.

Essa análise é composta de 3 dimensões e 10 temas, priorizados de acordo com a materialidade de cada tema para a empresa:

Políticas e práticas analisadas

Dimensão	Práticas
Ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Uso de Recursos• Ecossistemas• Gestão de Resíduos• Mudanças climáticas
Social	<ul style="list-style-type: none">• Comunidades• Cadeia de suprimento• Recursos humanos
Governança	<ul style="list-style-type: none">• Transparência• Integridade• Governança Corporativa

²⁰ <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>

²¹ O conceito de controvérsia é baseado na publicação “CONTROVÉRSIAS ASG 2017” (<https://www.sitawi.net/publicacoes/controversias-asg-2017/>). Que define controvérsias como fatos divulgados em veículos de mídia, manifestações de outros grupos de interesse, como grupos de trabalhadores e movimentos sociais, bem como decisões de órgãos fiscalizadores e reguladores.

Legendas

Nível da Asseguração

Níveis de asseguração

Níveis de asseguração	
Razoável	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.
Limitado	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.

Nível de performance do projeto/empresa

●●●● Superior

A empresa ou o projeto possui as melhores práticas naquela dimensão, se tornando referência para outras empresas no desempenho ASG por meio da busca de inovação e melhoria contínua, contribuindo assim de maneira relevante para o desenvolvimento sustentável, inclusive com compromissos de manter essa contribuição no longo prazo.

●●●○ Confortável

O projeto ou a empresa cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico, além de estar alinhado com padrões internacionais de sustentabilidade (ex: IFC Performance Standards e GRI), contribuindo de forma ampla para o desenvolvimento sustentável.

●●○○ Satisfatório

O projeto ou a empresa cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.

●○○○ Insuficiente

O projeto ou a empresa não cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.

○○○○ Crítico

A empresa ou projeto não apresenta evidências de seu desempenho na dimensão específica.

Controvérsias

Nível de Severidade e Responsividade relacionado a controvérsias

Nível de Severidade	
Pouco Significativo	Descumpra a lei e/ou afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , mas não causa danos ou causa dano mínimo que não necessitam de remediação.

Significativo	Descumpre a lei e/ou afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo o nível de dificuldade e custo de remediação medianos.
Crítico	Descumpre a lei e afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo os danos irremediáveis ou com remediação difícil ou custosa.

Responsividade

Proativa	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.
Remediativa	A empresa realiza as ações necessárias para correção dos danos e se comunica adequadamente com os <i>stakeholders</i> impactados.
Defensiva	A empresa realiza ações insuficientes para correção dos danos ou emite comunicado sem realização de ações corretivas.
Não-responsiva	Não há qualquer ação ou comunicação da empresa em relação à controvérsia.

Referência Bibliográficas

Balbinot et. al., 2008. Estoque de Carbono em Plantações de Pinus spp. em Diferentes Idades no Sul do Estado do Paraná - <https://revistas.ufpr.br/floresta/article/viewFile/11626/8160>

Fundação SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). 2019. Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica. Relatório Técnico. Período 2017-2018. https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Atlas-mata-atlantica_17-18.pdf

Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ). 2017. Relatório Anual 2017. http://iba.org/images/shared/Biblioteca/IBA_RelatorioAnual2017.pdf

Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ). 2018a. Mudanças climáticas. <https://www.iba.org/mudancas-climaticas>

Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ). 2018b. Florestas Plantadas e a Conservação da Biodiversidade. <https://iba.org/datafiles/publicacoes/outros/outreach-final.pdf>

Moura, A. 2016. Contribuição da Certificação de Florestas para o Cumprimento da Legislação Florestal no Brasil. In: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). *Mudanças no código florestal brasileiro: desafios para a implementação da nova lei*. http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/160812_livro_mudancas_codigo_florestal_brasileiro_cap13.pdf

Klink, C.; Machado, R. 2005. A conservação do Cerrado brasileiro. http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Texto_Adicional_ConservacaoID-xNOKMLsupY.pdf

Serviço Florestal Brasileiro. 2016. Os Biomas e Suas Florestas. Estoque das Florestas. <http://www.florestal.gov.br/snif/recursos-florestais/estoque-das-florestas>

Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SEEG). 2020. Emissões Totais. https://plataforma.seeg.eco.br/total_emission#

Anexo 1 - Formulário Green Bond Principles

Green Bond Program

External Review Form

Section 1. Basic Information

Issuer name: Irani Papel e Embalagem S.A.

Review provider's name: SITAWI

Completion date of this form: 16/Mar/2021

Publication date of review publication: April 2022 (estimated)

Section 2. Review overview

SCOPE OF REVIEW

The review assessed the following elements and confirmed their alignment with the GBPs:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Use of Proceeds | <input checked="" type="checkbox"/> Process for Project Evaluation and Selection |
| <input checked="" type="checkbox"/> Management of Proceeds | <input checked="" type="checkbox"/> Reporting |

ROLE(S) OF REVIEW PROVIDER

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Consultancy (incl. 2nd opinion) | <input type="checkbox"/> Certification |
| <input type="checkbox"/> Verification | <input type="checkbox"/> Rating |
| <input type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>): | |

EXECUTIVE SUMMARY OF REVIEW

According to SITAWI, Irani's issuance is aligned with the Green Bonds Principles and thus eligible to market as a Green Bond. Irani's sustainably managed forests and industrial operations are eligible assets to issue a Green Bond. Irani has a comfortable ESG performance.

Section 3. Detailed review

1. USE OF PROCEEDS

Overall comment on section: Irani's issuance indicates that the proceeds will be allocated to fund its forestry and industrial operations, and to invest in the company's corporate purpose. The issuer's operations meet the eligibility requirements as they fall under 'Forestry Activities' and 'Waste Management Activities' of the Climate Bonds Taxonomy and also is aligned with GBP.

Use of proceeds categories as per GBP:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Renewable energy | <input type="checkbox"/> Energy efficiency |
|--|--|

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Pollution prevention and control | <input checked="" type="checkbox"/> Sustainable management of living natural resources |
| <input checked="" type="checkbox"/> Terrestrial and aquatic biodiversity conservation | <input type="checkbox"/> Clean transportation |
| <input type="checkbox"/> Sustainable water management | <input type="checkbox"/> Climate change adaptation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eco-efficient products, production technologies and processes | <input type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>): |
| <input type="checkbox"/> Unknown at issuance but currently expected to conform with GBP categories, or other eligible areas not yet stated in GBPs | |

2. PROCESS FOR PROJECT EVALUATION AND SELECTION

Overall comment on section (if applicable): Irani's issuance indenture specifies that the objective of the issuance is the execution of investments for the achievement of its corporate purpose in the normal course of the company's business. The company's operations include forestry activities, pulp, wood products, paper and package production, including paper and paperboard recycling, resin and derivatives production and calcium carbonate. Based on 2019 estimates, the company's activities have a potential of carbon sequestration of about 649.621 tCO₂ equivalent per year, surpassing their emissions, resulting in a balance of -585.706 tCO₂ equivalent.

Evaluation and selection

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Defined and transparent criteria for projects eligible for Green Bond proceeds | <input type="checkbox"/> Documented process to determine that projects fit within defined categories |
| <input type="checkbox"/> Summary criteria for project evaluation and selection publicly available | <input type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>): |

Information on Responsibilities and Accountability

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Evaluation / Selection criteria subject to external advice or verification | <input checked="" type="checkbox"/> In-house assessment |
| <input type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>): | |

1. MANAGEMENT OF PROCEEDS

Overall comment on section (if applicable): Irani's issuance indenture guarantees that all proceeds will be destined to the funding of the company's operations. The proceeds will be directly allocated to Irani's cash account and unallocated proceeds can have temporary allocation in low risk high liquidity investments. The allocation of proceeds will be attested via audited financial documents disclosed by the issuer. The issuance value is of BRL 60 million.

Tracking of proceeds:

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> Green Bond proceeds segregated or tracked by the issuer in a systematic manner |
|---|

- Disclosure of intended types of temporary investment instruments for unallocated proceeds
- Other (*please specify*):

Additional disclosure:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Allocations to future investments only | <input checked="" type="checkbox"/> Allocations to both existing and future investments |
| <input type="checkbox"/> Allocation to individual disbursements | <input type="checkbox"/> Allocation to a portfolio of disbursements |
| <input type="checkbox"/> Disclosure of portfolio balance of unallocated proceeds | <input type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>): |

4. REPORTING

Overall comment on section (if applicable): Irani will disclose annually on its Sustainability Report or the following indicators: areas of FSC certified forest, size of conservation areas, estimate of carbon stock, operational climate risks and opportunities, use of renewable energy and FSC certified inputs.

Use of proceeds reporting:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Project-by-project | <input checked="" type="checkbox"/> On a project portfolio basis |
| <input type="checkbox"/> Linkage to individual bond(s) | <input type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>): |

Information reported:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Allocated amounts | <input checked="" type="checkbox"/> GB financed share of total investment |
| <input checked="" type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>): <i>temporary investment mechanisms used until full allocation</i> | |

Frequency:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Annual | <input type="checkbox"/> Semi-annual |
| <input type="checkbox"/> Other: <i>quarterly</i> | |

Impact reporting:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Project-by-project | <input checked="" type="checkbox"/> On a project portfolio basis |
| <input type="checkbox"/> Linkage to individual bond(s) | <input type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>): |

Frequency:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Annual | <input type="checkbox"/> Semi-annual |
| <input type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>): | |

Information reported (expected or ex-post):

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> GHG Emissions / Savings | <input type="checkbox"/> Energy Savings |
| <input checked="" type="checkbox"/> Other ESG indicators: <i>Size of FSC certified areas, size of conservation areas, operational climate risks and opportunities, estimate of carbon stock, use of renewable energy, FSC certified inputs</i> | |

Means of Disclosure

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Information published in financial report | <input checked="" type="checkbox"/> Information published in sustainability report |
| <input type="checkbox"/> Information published in ad hoc documents | <input checked="" type="checkbox"/> Company's website |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reporting reviewed (if yes, please specify which parts of the reporting are subject to external review): This Second Party Opinion will be reviewed by SITAWI 12 months after issuance. The allocation of proceeds will be validated, as well as the impact indicators. | |

Where appropriate, please specify name and date of publication in the useful links section.

USEFUL LINKS (e.g. to review provider methodology or credentials, to issuer's documentation, etc.)

www.irani.com.br

SPECIFY OTHER EXTERNAL REVIEWS AVAILABLE, IF APPROPRIATE

Type(s) of Review provided:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Consultancy (incl. 2 nd opinion) | <input type="checkbox"/> Certification |
| <input type="checkbox"/> Verification / Audit | <input type="checkbox"/> Rating |
| <input type="checkbox"/> Other (please specify): | |

Review provider(s): -

Date of publication: -

ABOUT ROLE(S) OF REVIEW PROVIDERS AS DEFINED BY THE GBP

- (i) **Consultant Review:** An issuer can seek advice from consultants and/or institutions with recognized expertise in environmental sustainability or other aspects of the issuance of a Green Bond, such as the establishment/review of an issuer's Green Bond framework. "Second opinions" may fall into this category.
- (ii) **Verification:** An issuer can have its Green Bond, associated Green Bond framework, or underlying assets independently verified by qualified parties, such as auditors. In contrast to certification, verification may focus on alignment with internal standards or claims made by the issuer. Evaluation of the environmentally sustainable features of underlying assets may be termed verification and may reference external criteria.
- (iii) **Certification:** An issuer can have its Green Bond or associated Green Bond framework or Use of Proceeds certified against an external green assessment standard. An assessment standard defines criteria, and alignment with such criteria is tested by qualified third parties / certifiers.
- (iv) **Rating:** An issuer can have its Green Bond or associated Green Bond framework rated by qualified third parties, such as specialized research providers or rating agencies. Green Bond ratings are separate from an issuer's ESG rating as they typically apply to individual securities or Green Bond frameworks / programs.

Anexo 2 – Justificativa do cumprimento aos critérios da Climate Bond Initiative (CBI)

Critério para atividade de florestas plantadas

Considerando os elementos descritos anteriormente e a análise a seguir, entende-se que as operações florestais da Irani atendem aos critérios elencados pela *Climate Bonds Initiative* (CBI) em seu critério para o setor florestal, mais especificamente para a atividade de florestas plantadas.

1) Critérios do componente de mitigação das mudanças climáticas:

a) *Empresa não pode ter histórico de conversão de florestas a partir 2010*

A Irani atua no ramo florestal há 79 anos e declara não ter histórico de conversão de florestas nativas em florestas exóticas desde o início de sua operação. Desde 2008, a Irani mantém o certificado *Forest Stewardship Council* (FSC) de Manejo Florestal para todas suas florestas próprias de Santa Catarina. Em 2006, a empresa passou a assumir o controle da Habitasul Florestal S.A, que opera as florestas plantadas da empresa no Rio Grande do Sul, obtendo certificação FSC em 2014. O padrão de certificação FSC estabelece que plantações estabelecidas em área convertidas de florestas naturais depois de novembro de 1994 não são qualificadas para certificação.²² Áreas de florestas nativas representam mais de 40% da área total da empresa, acima do previsto legalmente.

b) *Empresa deve ter plano de manejo sustentável e certificação de melhores práticas*

A Irani possui certificação de manejo florestal sustentável do FSC em 100% de suas operações florestais, com o compromisso de minimizar impacto da operação no meio ambiente.

2) Critérios do componente de resiliência e adaptação às mudanças climáticas:

a) *Empresa compreende riscos das mudanças climáticas para florestas, solo ou ecossistema do entorno*

A empresa analisa periodicamente os riscos e as oportunidades para suas operações derivados das mudanças climáticas, tendo divulgado relatórios do *Carbon Disclosure Project* (CDP) de mudanças climáticas, floresta e água. Os riscos identificados incluem impactos de aumento de temperatura, vendavais, tornados e enchentes, que poderiam afetar as suas operações. A redução da disponibilidade de água é outro fator potencial relevante para as operações da empresa. De acordo com entrevista com equipe da empresa, foi indicado que ela mantém análises de impacto do clima sobre as espécies plantadas e que estas têm se mostrado resilientes ao longo dos anos de operação.

b) *Empresa tem plano de adaptação e resiliência contra riscos climáticos identificados para florestas, solo ou ecossistema do entorno*

Em relação a resiliência, o plano de contingência da empresa inclui diretrizes de ação para situações de vendaval, secas e enchentes. Os responsáveis das áreas da empresa já foram treinados acerca do plano. Adicionalmente, seleção de espécies da empresa leva em consideração as mudanças climáticas. As árvores utilizadas no plantio florestal são em sua maioria *pinus*, principalmente da

²² <https://br.fsc.org/download.fsc-std-bra-01-2014-v1-1-ptplantacoesharmonizado.a-927.pdf>

espécie *Elliotti*, que é a espécie que mais se adapta a eventos climáticos como secas e enchentes.

c) *Empresa reavalia periodicamente os riscos climáticos e de planos de mitigação*

A empresa monitora potenciais riscos climáticos e reporta estes ao CDP anualmente. Adicionalmente, a empresa declara em seu relatório de sustentabilidade de 2019 que um estudo sobre o impacto da mudança do clima em relação aos seus negócios é previsto para a próxima revisão de planejamento estratégico. Além disso, a empresa mantém seu plano de gestão para certificação FSC revisado anualmente.

d) *Empresa deve ter plano de manejo sustentável e certificação de melhores práticas*

A Irani possui certificação de manejo florestal sustentável do FSC em 100% de suas operações florestais, com o compromisso de minimizar impacto da operação no meio ambiente.

3) Critérios do componente de consentimento prévio a comunidades potencialmente afetadas:

a. *Empresa deve seguir melhores práticas internacionais indicadas pelo CBI, como as de certificação do FSC*

A certificação FSC em 100% de suas operações florestais garante o tratamento adequado a questões sociais, inclusive o consentimento prévio de eventuais comunidades tradicionais afetadas. A empresa não atua próxima a comunidades tradicionais e não possui pretensão de expandir suas atividades para áreas próximas a esses povos.

Critério para atividades de suporte à indústria florestal

De acordo com os critérios elencados pela *Climate Bonds Initiative* em seu *Forestry Criteria*, especialmente para atividades de suporte à indústria florestal, a Irani possui operações de produção de celulose, papel, embalagem e produtos de madeira compatíveis com requerimentos para a certificação de emissão de títulos verdes, conforme apresentado a seguir:

1. Critérios do componente de mitigação das mudanças climáticas:

a. *Empresa deve ter plano de manejo sustentável e certificação de melhores práticas*

Além de possuir certificação de manejo florestal sustentável (FSC-C020437/ FSC-C116791) do FSC em 100% de suas operações florestais, a Irani possui, em todas as suas unidades industriais, as certificações ISO 9001:2008, ISO 14064 e FSC de Cadeia de Custódia (FSC-C009947).

b. *Empresa deve ter pelo menos 50% de uso de fontes renováveis nas atividades industriais*

A empresa possui desde 2005 uma caldeira de cogeração de energia a base de biomassa, projeto registrado como MDL. Além disso, possui uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) e duas Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs). A autogeração de energia por fontes renováveis foi de 53,4% em 2019, segundo o seu relatório de sustentabilidade. Além disso, o restante da energia elétrica consumida é comprado em sua totalidade no mercado livre, o qual comercializa, de forma incentivada, energias renováveis.

2. Critérios do componente de resiliência e adaptação às mudanças climáticas:

- a. *Empresa compreende riscos das mudanças climáticas para florestas, solo ou ecossistema do entorno*

A empresa analisa periodicamente os riscos e as oportunidades para suas operações derivados das mudanças climáticas, tendo divulgado relatórios do *Carbon Disclosure Project* (CDP) em mudanças climáticas, atividades florestais e água. Os riscos identificados incluem impactos de aumento de temperatura, vendavais, tornados e enchentes, que poderiam afetar as suas operações. A redução da disponibilidade de água é outro fator potencial relevante para as operações da empresa. De acordo com entrevista com equipe da empresa, foi indicado que ela mantém análises de impacto do clima sobre as espécies plantadas e que estas têm se mostrado resilientes ao longo dos anos de operação. A empresa possui dois projetos MDL registrados na UNFCCC: *Irani Biomass Electricity Generation Project* e *Irani Wastewater Methane Avoidance Project*.

Adicionalmente, a empresa relatou para o *Carbon Disclosure Project* riscos climáticos potenciais sobre as operações de energia hidrelétrica, onde variações nos níveis de precipitação podem afetar o custo dessas operações.

- b. *Empresa tem plano de adaptação e resiliência contra riscos climáticos identificados para florestas, solo ou ecossistema do entorno*

Em relação a resiliência, o plano de contingência da empresa inclui diretrizes de ação para situações de vendaval, secas e enchentes. Os responsáveis das áreas da empresa já foram treinados acerca do plano. A seleção de espécies da empresa leva em consideração as mudanças climáticas. As árvores utilizadas no plantio florestal são em sua maioria pinus, principalmente da espécie *Elliotti*, que é a espécie que mais se adapta a eventos climáticos como secas e enchentes.

- c. *Empresa reavalia periodicamente os riscos climáticos e de planos de mitigação*

A empresa monitora potenciais riscos climáticos e reporta estes ao CDP anualmente. Adicionalmente, a empresa declara em seu relatório de sustentabilidade de 2019 que um estudo sobre o impacto da mudança do clima em relação aos seus negócios é previsto para a próxima revisão de planejamento estratégico (previsão para 2021). Além disso, a empresa mantém seu plano de gestão para certificação FSC revisado anualmente.

3. Critérios do componente de consentimento prévio a comunidades potencialmente afetadas:

- a. *Empresa deve seguir melhores práticas internacionais indicadas pelo CBI, como as de certificação do FSC*

Além de possuir certificação de manejo florestal sustentável (FSC-C020437/ FSC-C116791) do FSC em 100% de suas operações florestais, a Irani possui, em todas as suas unidades industriais, as certificações ISO 9001:2008, ISO 14064 e FSC de Cadeia de Custódia (FSC-C009947), garantindo o tratamento adequado a questões sociais, inclusive o consentimento prévio de eventuais comunidades tradicionais afetadas. A empresa não atua e nem pretende atuar próxima a comunidades tradicionais.

Critério para atividade de reciclagem

De acordo com o proposto *Waste Management Criteria* da CBI, a Irani atende a seus requerimentos de elegibilidade para reciclagem de materiais apresentados abaixo:

1. Critérios de elegibilidade para reciclagem de materiais:

- a. *A reciclagem deve eliminar o resíduo e produtos/subprodutos obtidos devem ser comercializados como insumos secundários.*

Subproduto da produção de papel da empresa, o carbonato de cálcio é todo comercializado, tendo destinação para correção de acidez do solo em atividades agrícolas de terceiros.

2. Critérios do componente de resiliência e adaptação às mudanças climáticas:

- a. *Empresa compreende riscos das mudanças climáticas para seus ativos*

A empresa analisa periodicamente os riscos e as oportunidades para suas operações derivados das mudanças climáticas, tendo divulgado relatórios do *Carbon Disclosure Project (CDP)* de mudanças climáticas, floresta e água. A redução da disponibilidade de água é um fator potencial relevante para as operações da empresa. A empresa indicou ainda na entrevista que o risco das operações industriais de reciclagem estaria associado a variações de precipitação nas regiões onde a empresa possui plantas de geração de energia hidrelétrica, já que a redução da disponibilidade de energia hidrelétrica implicaria potencialmente no aumento de custos.

- b. *Empresa identifica impactos em contexto mais abrangente, como em ativos subjacentes ou ecossistema mais amplo*

Analogamente ao citado para as atividades florestais, a empresa analisa periodicamente os riscos e as oportunidades das mudanças climáticas para suas operações, inclusive as de reciclagem. Em relação ao ecossistema mais amplo, um estudo sobre o impacto da mudança do clima em relação aos negócios, incluindo esse tópico é previsto para a próxima revisão de planejamento estratégico, e deve ser concluído em 2021.

- c. *Empresa desenhou e implementa estratégias de mitigação e adaptação aos riscos climáticos*

De acordo com o relato ao CDP, a empresa possui uma área específica de gestão de riscos (inclusive climáticos), responsável por assegurar o gerenciamento dos riscos da empresa, mantendo controles internos eficazes sob os processos de sua responsabilidade, por meio da identificação, avaliação, monitoramento, prevenção e minimização dos riscos, guiando o desenvolvimento e a implementação das ações corretivas. A empresa afirma que os riscos identificados são avaliados quanto aos impactos operacional, ocupacional, ambiental, imagem e financeiro e a probabilidade de ocorrência do evento, conforme métricas previamente definidas, sendo o resultado plotado em uma matriz de impacto e probabilidade. A partir desta, são verificadas as atividades de controle necessárias para tratar cada risco identificado e implementados planos de ação para aprimoramento do controle conforme necessidade.