

## PARECER INDEPENDENTE sobre a primeira emissão de títulos verdes da Taesa<sup>1</sup> em 2022

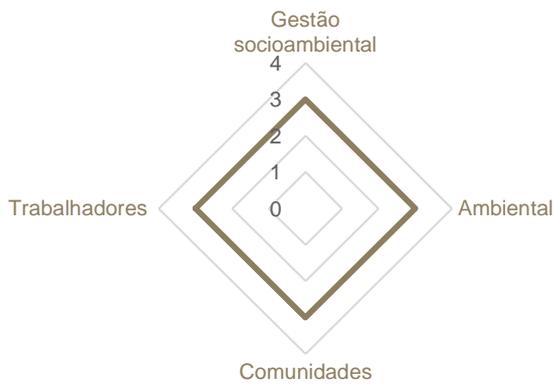
**Valor da emissão:** R\$ 1.250.000.000,00

**Alinhamento com ODS:**  

**Alinhamento com categorias GBP:** Energia Renovável

GBP	Nível de alinhamento com as melhores práticas	Pontos fortes	Pontos de melhoria
1. <b>Uso de recursos</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 99,6% do uso de recursos para financiamento de gastos futuros em infraestrutura de linhas de transmissão conectadas ao Sistema Interligado Nacional (SIN);</li> <li>✓ 100% dos recursos para CAPEX dos três projetos elegíveis;</li> <li>✓ Alocação dos recursos ocorrerá no segundo semestre de 2022 em dois projetos, e em até 24 meses após a emissão em um projeto;</li> <li>✓ Dois projetos com previsão de entrada em operação em até 12 meses.</li> <li>✓ Uso de recursos alinhado com <i>Green Bond Principles</i>, <i>Taxonomia EU</i> e <i>Climate Bonds Initiative</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ LTs não são dedicadas a escoamento de energia renovável.</li> <li>✗ Um dos projetos com previsão de entrada em operação em março de 2027.</li> </ul>
2. <b>Processo de seleção e avaliação de projetos</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Infraestruturas conectadas ao SIN, que tem fator de emissões em trajetória de redução e abaixo de 100 gCO<sub>2</sub>e/kWh na média dos últimos 5 anos;</li> <li>✓ Projeto contribui para o aumento na transmissão de energia renovável entre as regiões Sul e Sudeste;</li> <li>✓ Política de gestão de segurança, meio ambiente, saúde e sustentabilidade;</li> <li>✓ 72,5% de participação de usuários verdes da rede.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Ausência de avaliação formalizada de riscos climáticos sobre os empreendimentos.</li> </ul>
3. <b>Gestão de recursos</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Debêntures incentivadas (Lei nº 12.341);</li> <li>✓ Custo total dos projetos elegíveis superior ao valor da emissão verde;</li> <li>✓ Recursos para gastos futuros ficarão mantidos em conta corrente da SPE,</li> <li>✓ Alocação temporária dos recursos em instrumentos com baixo risco de contaminação.</li> </ul>	-
4. <b>Relato</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificação externa em até 24 meses;</li> <li>✓ Relato anual dos indicadores ambientais e financeiros disponível para o público em geral, a ocorrer até a maturidade da emissão;</li> <li>✓ Indicadores financeiros e socioambientais serão divulgados a nível de projeto.</li> <li>✓ Este Parecer será disponibilizado ao público em geral.</li> </ul>	-

### Gestão socioambiental dos ativos elegíveis<sup>2</sup> Destques dos ativos elegíveis



**Pontos fortes**

- ✓ Sem histórico de controvérsias;
- ✓ Sem impactos em sítios arqueológicos;
- ✓ Comunicação social prévia definida sobre o empreendimento.

**Pontos de melhoria**

- ✗ O projeto Ivaí tem impacto em área indígena, mas não a intercepta.

<sup>1</sup> 12ª (décima segunda) emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, em até três séries, para distribuição pública, da Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. ("Taesa" ou "Emissora").  
<sup>2</sup> Em que 1 representa uma gestão socioambiental "Insuficiente" dos ativos elegíveis, 2 representa uma gestão "Satisfatória", 3 representa uma gestão "Confortável" e 4 representa uma gestão "Superior".

## 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 brasileira a avaliar as credenciais de Títulos Verdes.

## Sumário

I. Escopo.....	3
II. Opinião .....	5
III. Performance socioambiental dos projetos.....	17
IV. Performance ASG da Taesa .....	27
Green Bond Principles Form .....	32
Anexo I - Método .....	37

## I. Escopo

O objetivo deste Parecer Independente é prover uma opinião sobre o enquadramento como Título Verde (“Green Bond”) da 12ª (décima segunda) emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, em até três séries, para distribuição pública, da Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. (“Taesa” ou “Emissora”).

Os recursos obtidos com a emissão de debêntures incentivadas (enquadradas na Lei nº 12.431) serão utilizados para reembolso e financiamento de despesas e gastos futuros de três projetos de implantação de linhas de transmissão de energia elétrica denominados Sant’Ana, Ivaí e Ananaí, administrados pela Taesa. O volume total da emissão é de R\$ 1.250.000.000,00, cuja primeira, segunda e terceira série têm prazos de vencimento de 7, 10 e 15 anos, respectivamente.

A SITAWI utilizou seu método proprietário de avaliação, que está alinhado com os *Green Bond Principles (GBP)*<sup>3</sup>, os Padrões de Desempenho da *International Finance Corporation (IFC)*<sup>4</sup>, a *Climate Bonds Taxonomy*<sup>5</sup> da *Climate Bonds Initiative* e outros padrões de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente.

A opinião da SITAWI é baseada em:

- Características da emissão baseada na análise da escritura das debêntures;
- Performance socioambiental do projeto de acordo com o processo de licenciamento e procedimentos de gestão;
- Performance Ambiental, Social e de Governança (ASG) da Taesa a partir da avaliação das políticas e práticas empresariais.

A análise utilizou informações e documentos fornecidos pela Taesa, alguns de caráter confidencial, pesquisa de mesa e entrevistas com equipes responsáveis pela emissão da debênture, pelos projetos e pela gestão empresarial, realizadas remotamente. Esse processo foi realizado em março de 2022.

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 razoável 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

<sup>3</sup> <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Green-Bond-Principles-June-2021-100621.pdf>

<sup>4</sup> [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics\\_Ext\\_Content/IFC\\_External\\_Corporate\\_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards)

<sup>5</sup> <https://www.climatebonds.net/standard/taxonomy>

(ISQC 1, 2009) e Código de Ética para Contadores Profissionais do *International Ethic Standards Board for Accountants* (IESBA, 2019).

A Taesa pretende obter a classificação de Título Verde, em linha com o Guia para Emissão de Títulos Verdes no Brasil 2016 (Febraban e CEBDS)<sup>6</sup>, a publicação “Não Perca esse Bond”<sup>7</sup> e os *Green Bond Principles*, versão de junho de 2021. Essa classificação será confirmada em até 24 meses após a emissão, com base em um parecer de pós-emissão a ser realizado pela SITAWI.

---

<sup>6</sup> <https://info.sitawi.net/guiatitulosverdes2016>

<sup>7</sup> <https://info.sitawi.net/naopercaessebond>

## II. Opinião

Com base nos procedimentos de avaliação conduzidos e evidências obtidas, em nossa opinião, as debêntures verdes emitidas pela Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. (Taesa) estão em conformidade com os *Green Bond Principles* (GBP) e boas práticas de mercado para emissão de títulos verdes.

A SITAWI utilizou seu método proprietário de avaliação, baseado no atendimento dos GBP, os quais 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 no Anexo I - Método.

A aderência aos GBP, embora seja um processo voluntário, sinaliza aos investidores e outros agentes do mercado que o investimento segue padrões adequados de desempenho em sustentabilidade e transparência.

A seguir, consta a análise do alinhamento do Título Verde aos quatro componentes dos GBP.

**Quadro 1. Descrição da análise dos GBP para o Título Verde**

GBP e classificação	Resumo das práticas e opinião SITAWI
<p data-bbox="284 1406 399 1464"><b>Uso de recursos</b></p> 	<p data-bbox="467 1021 1356 1211"><b>Descrição dos projetos e categorias financiadas:</b> Os recursos captados pela Taesa por meio da presente emissão de debêntures, em até três séries, serão utilizados, exclusivamente, para o reembolso e financiamento de despesas e gastos futuros relacionados ao CAPEX de três projetos de implantação de linhas de transmissão (LT) de energia elétrica ligadas ao Sistema Interligado Nacional (SIN).</p> <p data-bbox="467 1238 1356 1330">Em conjunto, os projetos objeto da emissão possuem uma extensão aproximada de 1.530 km, interceptando os estados de Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo, e apresentam as seguintes características:</p> <p data-bbox="467 1359 694 1391"><b>Projeto Sant'Ana:</b></p> <ul data-bbox="483 1395 1356 2040" style="list-style-type: none"> <li>• <b>Controladora:</b> 100% da Taesa.</li> <li>• <b>SPE:</b> Sant'Ana Transmissora de Energia Elétrica S.A.</li> <li>• <b>Portaria de enquadramento como prioritária:</b> Portaria nº 86/SPE de 01 de abril de 2019.</li> <li>• <b>Localização:</b> Intercepta 8 municípios do Estado do Rio Grande do Sul (Sant'Ana do Livramento, Alegrete, Quaraí, Itaqui, Rosário do Sul, Cacequi, Dilermando de Aguiar e Santa Maria)</li> <li>• <b>Objetivo:</b> Parte do Lote 12 do Leilão nº 004/2018-ANEEL, compreendendo 587 km de linhas de transmissão: LT 230 kV Livramento 3 – Alegrete 2, C1; LT 230 kV Livramento 3 – Cerro Chato, C1; LT 230 kV Livramento 3 – Santa Maria 3; LT 230 kV Livramento 3 – Maçambará 3, C1; Seccionamentos C1/C2 compreendidos entre a LT Maçambará – Santo Ângelo e a SE Maçambará 3; SE Livramento 3, de 230 kV; SE Maçambará 3, de 230 kV;</li> <li>• <b>Status:</b> Possui a Licença de Instalação de 08 de abril de 2020 para LT Livramento 3 – Alegrete 2 (C1), LT Livramento 3 – Maçambará 3 (C1), LT Livramento 3 – Cerro Chato (C1), e seccionamentos LT Maçambará – Santo Ângelo (C1/C2), bem como para as ampliações nas subestações existentes de SE 230kV Alegrete 2 e SE 230kV Cerro Chato. Licença de Instalação de novembro de 2020 para LT 230kV CS Livramento 3 – Santa Maria 3 e para a ampliação das</li> </ul>

	<p>subestações existentes associadas. Licença de Operação de 03 de fevereiro de 2022 para trecho de linha: Livramento 3 – Alegrete - Cerro Chato (C1).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Data de entrada em operação:</b> 22 de março de 2023.</li> </ul> <p><b>Projeto Ivaí:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Controladoras:</b> 50% da Taesa, 50% da ISA CTEEP.</li> <li>• <b>SPE:</b> Interligação Elétrica Ivaí S.A.</li> <li>• <b>Portaria de enquadramento como prioritária:</b> Portaria MME nº 322, de 31 de outubro de 2017.</li> <li>• <b>Localização:</b> Intercepta 19 municípios do Estado do Paraná (Guaíra, Terra Roxa, Francisco Alves, Iporã, Cafezal do Sul, Perobal, Umuarama, Cruzeiro do Oeste, Tapejara, Tuneiras do Oeste, Cianorte, Jussara, Terra Boa, Doutor Camargo, Ivatuba, Floresta, Maringá, Marialva e Sarandi).</li> <li>• <b>Objetivo:</b> Parte do Lote 01 do Leilão nº 05/2016-ANEEL, compreendendo: LT Foz do Iguaçu - Guaíra, em 525 kV, CD, com origem na SE Foz do Iguaçu e término na SE Guaíra; Novo Pátio 525 kV na SE Guaíra; LT - Sarandi, em 525 kV, CD, com origem na SE Guaíra e término na SE Sarandi; Novo Pátio 525 kV na SE Sarandi; LT Sarandi - Londrina (Eletrosul), em 525 kV, CD, com origem na SE Sarandi e término na SE Londrina (Eletrosul); LT Sarandi - Paranavaí Norte, em 230 kV, CD, com origem na SE Sarandi e término na SE Paranavaí Norte; Nova SE 230/138 kV Paranavaí Norte; Módulos e conexões gerais;</li> <li>• <b>Status:</b> As 5 SEs possuem LO vigentes até 2026, 2 LTs possuem LI vigentes até 2023, 2 LTs tem relatórios de solicitação de LO.</li> <li>• <b>Data de entrada em operação:</b> estimada para agosto de 2022.</li> </ul> <p><b>Projeto Ananaí:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Controladora:</b> 100% da Taesa.</li> <li>• <b>SPE:</b> Ananaí Transmissora de Energia Elétrica S.A.</li> <li>• <b>Portaria de enquadramento como prioritária:</b> Em fase de enquadramento como prioritária.</li> <li>• <b>Localização:</b> Intercepta 3 municípios de São Paulo e 17 do Paraná.</li> <li>• <b>Objetivo:</b> Extensão aproximada de 350 km. LT 500 kV Ponta Grossa - Assis, C1 e C2 (CD), com cerca de 275 km nos estados de São Paulo e Paraná; LT 525 kV Bateias - Curitiba Leste, C1 e C2 (CD), com cerca de 75 km, no estado do Paraná, na Região Metropolitana de Curitiba.</li> <li>• <b>Status:</b> Integrante do Lote 01 do Leilão nº 02/2021-ANEEL vencido pela Taesa em dezembro de 2021. Em fase inicial de elaboração de estudos técnicos e licenciamento.</li> <li>• <b>Data de entrada em operação:</b> estimada para março de 2027.</li> </ul> <p>A emissão da Taesa terá o volume total de R\$ 1.250.000.000,00 (um bilhão duzentos e cinquenta milhões de reais), cuja alocação total (Tabela 1) está estimada a ocorrer no segundo semestre de 2022 para os projetos Sant'Ana e Ivaí, e até fevereiro de 2024 para o projeto Ananaí. A Taesa já realizou um aporte de R\$ 5 milhões para o projeto Ananaí em janeiro de 2022 (conforme comprovante de transação bancária), os quais serão reembolsados com os recursos da emissão representando 0,4 % do valor total das debêntures; os recursos destinados para os gastos futuros dos três projetos representam 99,6% do valor total das debêntures.</p> <p style="text-align: center;"><i>Tabela 1. Alocação dos recursos da emissão nos projetos.</i></p>
--	--

Projeto	Valor das debêntures (R\$ MM)	Percentual das debêntures	Forma de alocação das debêntures	Previsão de alocação total das debêntures
Sant'Ana	47	3,8%	100% financiamento	Até ago/2022
Ivaí	100	8,0%	100% financiamento	Até julho/2022
Ananaí	5	0,4%	0,45% reembolso	Até fev/2024
	1.098	87,8%	99,55% financiamento	
<b>Total</b>	<b>1.250</b>	<b>100,0%</b>		

Fonte: Taesa.

**Benefícios ambientais e alinhamento do uso de recursos com *standards* de sustentabilidade:** As linhas de transmissão no Brasil contribuem para o escoamento e transmissão de energia renovável no SIN, de modo que se enquadra como categoria elegível a receber recursos de títulos verdes.

Diversos padrões nacionais e internacionais reconhecem que a transmissão de energia renovável é uma categoria elegível à emissão de títulos verdes:

- Os *Green Bond Principles* (GBP) incluem projetos que suportem a energia renovável, como os de transmissão;
- A Taxonomia da *Climate Bonds Initiative* considera elegível a emissão de Título Climático para projetos ou ativos cujo uso de recursos é destinado à construção, atualização e operação de infraestrutura do sistema de transmissão e distribuição de energia, que transporta eletricidade em uma variedade de tensões em sistemas interconectados ou sistemas de distribuição. A infraestrutura pode incluir: linhas aéreas (condutores e isoladores), torres e postes, transformadores, reatores e subestações, cabos subterrâneos, disjuntores e quadro de distribuição;
- A publicação “Não Perca Esse Bond” enquadra projetos de transmissão de energia elétrica não dedicados a energia renovável como capazes de gerar reduções em emissões de até 20% ao longo de seu ciclo de vida, dado que são elementos fundamentais para dar estabilidade ao sistema elétrico brasileiro, com grande participação de energias renováveis que são, por natureza, intermitentes e interdependes. A publicação também indica que o aumento da participação de energia renovável no Sistema Interligado Nacional (SIN) deve ser acompanhado pela ampliação de sistemas de transmissão para redução de perdas e congestionamentos, bem como para garantia de escoamento e segurança energética.
- A Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia considera a construção e operação de sistemas de transmissão que transportam energia elétrica no Sistema Interligado como ativos com potencial de apoiar a integração de energia renovável na rede elétrica. Por isso, esse tipo de infraestrutura contribui para a transição do fornecimento de energia intensiva em carbono, por meio de eletrificação e desenvolvimento paralelo de capacidade de geração de energia de baixo carbono. Como consequência, contribuem para a diminuição das emissões diretas da infraestrutura de transmissão e distribuição. Também, são ativos com potencial de incentivar tecnologias de gerenciamento de rede que integrem a geração de baixa emissão de carbono e economia de energia do lado da demanda.

Ainda, projetos de transmissão de energia para suporte a expansão da geração renovável também estão alinhados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) 7 (“Garantir acesso à energia barata,

	<p>confiável, sustentável e renovável para todos”) e 13 (“Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos”).</p> <p>Pela característica do SIN, não é possível garantir que as linhas de transmissão financiadas pela Taesa transmitirão apenas energia renovável, visto que, segundo dados do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS)<sup>8</sup>, em outubro de 2021, a capacidade total instalada no SIN originada de fontes não renováveis (carvão, gás natural, derivados de petróleo e nuclear) ainda era de 14,4%. No entanto, devido às LTs estarem localizadas principalmente no Sul do Brasil, região com potencial de geração de energia de fontes renováveis, segundo informações da Empresa de Pesquisa Energética (2021)<sup>9</sup>, há garantia de participação de energia oriunda de fonte hidráulica (de PCH) e térmica a biomassa na transmissão. Os projetos contribuem para conectar as usinas de geração de energia renovável do interior do Brasil às regiões onde o consumo é maior.</p> <p>Para respaldar a tese de que os sistemas de transmissão darão suporte ao escoamento de energia renovável e o benefício de mitigação de mudança do clima associado, alguns argumentos são listados abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fontes de energia renovável não convencionais, tais como fotovoltaica e eólica, são, por sua natureza física, intermitentes. Por esta razão, possuem alta interdependência entre si e com fontes convencionais. Neste sentido, a expansão da matriz elétrica renovável do Brasil depende da melhoria na infraestrutura de transmissão de energia para permitir o escoamento de energia renovável não convencional e garantir segurança energética com o crescimento dessas fontes. Esse aspecto é ratificado pelo estudo “Transição da indústria de energia, aqui e agora” (<i>Power-Industry Transition, Here and Now</i>) do Instituto de Análise Econômica e Financeira de Energia (<i>Institute for Energy Economics and Financial Analysis - IEEFA</i>). Esse estudo mostra que alguns países que possuem em sua matriz elétrica um volume significativo de energia eólica e solar, não sofrem com interrupções por terem um sistema de transmissão robusto. Nesse sentido, o estudo destaca que, para integrar energias renováveis à rede, é fundamental o investimento em transmissão para reduzir perdas e congestionamentos<sup>10</sup>;</li> <li>• O <i>International Development Finance Club</i> - IDFC, associação formada pelos principais bancos de desenvolvimento do mundo, reconhecem linhas de transmissão para energia renovável como investimentos elegíveis dentro de seus <i>Common Principles for Climate Mitigation Finance Tracking</i><sup>11</sup>;</li> <li>• No Brasil, o aumento da produção de energia renovável, principalmente eólica, ainda vem acompanhado de carência nas linhas de transmissão e distribuição, o que gera a necessidade de expandir o sistema de transmissão das regiões Sul, Sudeste e Nordeste em um período mais curto. A Empresa de Pesquisa Energética (EPE) já está elaborando um “planejamento proativo da expansão da transmissão por meio da elaboração de estudos específicos, de caráter prospectivo, que possuem o intuito de</li> </ul>
--	--

<sup>8</sup> Conforme definido em seu website, o ONS é o órgão responsável pela coordenação e controle da operação das instalações de geração e transmissão de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN) e pelo planejamento da operação dos sistemas isolados do país, sob a fiscalização e regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Disponível em: <http://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-sin/o-sistema-em-numeros>

<sup>9</sup> [https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-332/topico-426/Cap04\\_Figuras.pdf](https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-332/topico-426/Cap04_Figuras.pdf)

<sup>10</sup> [http://ieefa.org/wp-content/uploads/2018/02/Power-Industry-Transition-Here-and-Now\\_February-2018.pdf](http://ieefa.org/wp-content/uploads/2018/02/Power-Industry-Transition-Here-and-Now_February-2018.pdf)

<sup>11</sup> <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/65d37952-434e-40c1-a9df-c7bdd8ffcd39/MDB-IDFC+Common-principles-for-climate-mitigation-finance-tracking.pdf?MOD=AJPERES>

	<p>antecipar o sistema de transmissão para a integração do potencial de fontes alternativas renováveis”<sup>12</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), as fontes de geração de energia eólica e solar fotovoltaica têm se mostrado economicamente mais competitivas frente às outras fontes que estão se expandindo na matriz energética brasileira. De acordo com o Plano Decenal de Expansão de Energia – 2030, as fontes eólicas e solares, juntas, representam um aumento de 4% da capacidade instalada, um adicional de 6 GW entre dezembro de 2020 e final de 2030. Existe, também, a perspectiva de que o volume de energia renovável não convencional siga crescendo: é esperado que, em 2030, a geração de eletricidade das fontes eólica, fotovoltaica e de biomassa represente 24% da matriz elétrica brasileira. Isso significa uma expansão de 24% da capacidade instalada de fontes renováveis alternativas<sup>13</sup>.</li> <li>As três linhas de transmissão da Taesa integrarão o Sistema Interligado Nacional (SIN), um dos maiores sistemas de geração e transmissão de energia do mundo e composto majoritariamente por fontes com baixa emissão de carbono (hidrelétricas). Em 2020, o SIN teve um fator de emissão de 63,5 kgCO<sub>2</sub>eq/MWh contra 882,3 kgCO<sub>2</sub>eq/MWh dos sistemas isolados no Brasil, estes últimos compostos majoritariamente por fontes térmicas. O melhor aproveitamento do potencial de energia limpa do SIN depende da eficiência e qualidade da infraestrutura de transmissão<sup>14</sup>.</li> <li>Fontes renováveis não convencionais tendem a ser menos <i>utility-scale</i> e mais distribuídas. Neste sentido, a expansão do sistema de transmissão é importante para permitir a integração de fontes mais distribuídas e intermitentes no sistema.</li> </ul> <p><b>A classificação do componente Uso de Recursos, referente ao <i>Green Bond Principle 1</i>, foi considerada como <b>Confortável</b>, uma vez que as linhas de transmissão não buscam escoar, exclusivamente, energia renovável não convencional.</b></p>
<p><b>Processo de seleção e avaliação de projetos</b></p> 	<p><b>Alinhamento da emissão com estratégias da Taesa:</b> O objeto social da empresa é operar e explorar diferentes concessões de serviço público de transmissão de energia elétrica para implantação, operação e manutenção das linhas de transmissão pertencentes à Rede Básica do SIN e instalações vinculadas, conforme destacado nas cláusulas 3.1 e 3.2 da escritura da emissão e também no artigo 3º do estatuto social da Emissora.</p> <p>O objetivo da Taesa com a emissão de debêntures é financiar o investimento em três LT que conectam, sobretudo, plantas de geração de energia renovável do interior dos estados que intercepta a regiões centrais de consumo a partir do SIN. As diretrizes de governança da Taesa orientam sua atuação pelo compromisso com o desenvolvimento sustentável, gerindo linhas de transmissão com responsabilidade socioambiental, contribuindo para a capacidade de interligação entre as diferentes regiões do país de maneira sustentável.</p> <p>Atualmente, a Taesa possui uma Política de gestão de Segurança, Meio Ambiente, Saúde e Sustentabilidade (SMS&amp;S), que entre suas diretrizes contempla o compromisso com a preservação dos direitos dos povos indígenas e tradicionais frente aos impactos de seus empreendimentos,</p>

<sup>12</sup> <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-423/topico-483/04%20Tramiss%C3%A3o%20de%20Energia%20El%C3%A9trica.pdf>

<sup>13</sup> <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/plano-decenal-de-expansao-de-energia-2030-e-entregue-ao-presidente-da-republica/PDE2030.pdf>

<sup>14</sup> [https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-160/topico-168/Anu%C3%A1rio\\_2021.pdf](https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-160/topico-168/Anu%C3%A1rio_2021.pdf)

com a segurança e saúde de seus empregados e subcontratados, bem como a melhoria da qualidade de vida da população, e o respeito ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável. A Política é o documento central do Sistema de Gestão da Taesa, da qual derivam todas as ações gerenciais e operacionais relacionadas aos aspectos socioambientais do negócio, também assegura a integração das questões de SMS aos processos de decisão e o cumprimento da legislação vigente em relação ao meio ambiente, saúde e segurança, assim como elenca critérios socioambientais na seleção de propostas e nos contratos dos prestadores de serviços.

**Benefícios ambientais esperados:** É estimado que os projetos em análise, que irão aumentar a atual extensão de 11.062 km de linhas de transmissão em operação da Taesa, estarão diretamente ligados ao escoamento de energia limpa contribuindo para a expansão da geração de energia proveniente de fontes renováveis.

No Sistema de Informações Geográficas do Setor Energético Brasileiro<sup>15</sup>, pode-se observar que, pela sua localização, os projetos da Taesa atenderiam a demanda de pequenas centrais hidrelétricas (PCH) e usinas termelétricas a biomassa existentes nos estados que interceptam.

O benefício ambiental gerado pelos projetos, também, pode ser corroborado pela variação do “*Indicador de prestação de serviço de transmissão a Usuários Verdes*”. O indicador é composto das seguintes variáveis:

- Número de usuários do sistema que geram energia renovável não convencional (Usuários Verdes): mostra a quantidade de usuários que produzem energia renovável;
- Faturamento com transmissão de energia renovável não convencional (R\$): demonstra a disponibilidade do sistema para transmitir energia gerada pelos Usuários Verdes;
- Incremento do faturamento com novos usuários: variável diretamente relacionada com a potência de transmissão de energia (montantes de uso do sistema de transmissão - MUST) disponibilizada para os novos Usuários Verdes.

O cálculo de usuários verdes conectados é baseado nas usinas geradoras de energia conectadas ao SIN. Considerando a interligação da rede de transmissão, esses dados são compartilhados por todas as LTs conectadas, visto que todas as linhas transmitem a mesma parcela de energia verde ligada ao sistema. Os dados de usuários conectados, assim como a previsão de conexão de novos usuários são disponibilizados pelo Operador Nacional do Sistema (ONS) por meio de relatórios executivos periódicos de Consolidação da Previsão de Carga além dos Avisos de crédito (AVCs) disponibilizados aos operadores das LTs.

A Tabela 2 serve como uma base de referência para a identificação desse benefício. É possível observar a expansão dos usuários verdes entre 2019 e 2021 e a evolução da relevância de energia de fontes renováveis não convencionais na atividade de transmissão de energia da empresa como um todo. Nesse período, o número de usuários verdes aumentou para 778 representando 72,5% do total de usuários da rede básica. O cálculo considerou informações de usuários verdes conectados ao SIN.

*Tabela 2. Benefícios ambientais dos projetos da Taesa.*

<sup>15</sup> <https://gisepeprd2.epe.gov.br/webmapepe/>

Benefício Ambiental	2019*	2020*	2021*
Média mensal do número de Usuários Verdes	614	645	778
Percentual de Usuários Verdes sobre o total de usuários considerando médias mensais (%)	68,3%	69,9%	72,5%
Faturamento de Usuários Verdes (R\$)	52.540.034	50.709.936	78.245.263
Percentual de faturamento de Usuários Verdes sobre o total (%)	3,5%	3,5%	4,1%

Fonte: Taesa. Elaboração: SITAWI.  
\*Foi considerado o período de janeiro a dezembro para cada ano.

**Processo de seleção e avaliação dos projetos:** O processo de seleção dos projetos para a emissão das debêntures verdes, incluindo a identificação de uma categoria elegível, definição de benefícios ambientais e os demais critérios de desempenho, ficaram a cargo da emissora, por meio de processo interno. Para os projetos Sant'Ana e Ivaí foram realizados planejamento e levantamentos ambientais prévios ao início das atividades como licenciamento e outras autorizações pertinentes. Os empreendimentos, em fase de instalação, obtiveram as Licenças de Instalação e autorizações de competência exclusiva dos órgãos ambientais.

O acompanhamento dos requisitos socioambientais dos projetos é realizado pela Gerência de SMS&S (Segurança, Meio Ambiente, Saúde e Sustentabilidade), com auxílio das áreas que administram os respectivos projetos. Além disso, os projetos são fiscalizados *in loco* para critérios e atividades socioambientais. Do ponto de vista contratual, a escritura da emissão restringe os dispêndios das debêntures aos três projetos descritos (cláusula 2.7.1 sobre a caracterização das debêntures verdes, e cláusula 5.1 sobre a destinação dos recursos).

Na fase de planejamento, a Taesa tem implementado o Programa de Comunicação Social (PCS) e Programa de Educação Ambiental (PEA) que buscam manter condições facilitadoras para o processo de integração das comunidades às novas condições criadas pela linha de transmissão, assim a empresa busca tomar conhecimento das demandas das comunidades por meio da realização de diagnósticos participativos e enquetes de opinião.

**Alinhamento com Climate Bonds Initiative:** De acordo com o critério de Transmissão e Distribuição de Energia do *Climate Bonds Standard*, o financiamento de infraestrutura de linhas de transmissão é elegível a emissão de *Climate Bonds*. Para isso, a operação desses ativos deve atingir algumas exigências específicas, que foram analisadas frente às operações da empresa. As conclusões desta análise, que corrobora adicionalidade ambiental do projeto e atendimento parcial das exigências, encontram-se a seguir.

1. Exigência de mitigação:

**Caminho para a descarbonização:** Como atendimento do critério de descarbonização, a CBI considera elegível ativos que pertencem a um sistema cuja média móvel do fator de emissão da rede está abaixo do valor limite de 100 gCO<sub>2</sub>e/kWh para um período de cinco anos. Em termos

práticos, o cumprimento da exigência se dá por conta da conexão ao Sistema Interligado Nacional, o qual tem a média do fator de emissões em trajetória de redução e abaixo de 100 gCO<sub>2</sub>e/kWh, conforme apresentado na Tabela 3. Com isso, evidencia-se que os projetos da Taesa estão atendendo às exigências de mitigação dos critérios de Transmissão e Distribuição de Energia da CBI.

Tabela 3. Fator de emissões do SIN.

Ano	Fator de emissões (gCO <sub>2</sub> /kWh)
2017	92,7
2018	74,0
2019	75,0
2020	61,7
2021	126,4
<b>Média</b>	<b>85,96</b>

Fonte: MCTI (2021)<sup>16</sup>

Os projetos Sant'Ana, Ivaí e Ananaí estão alinhados com os critérios da Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia que, assim como a CBI, exige que o sistema onde as LTs estão localizadas tenha uma média do fator de emissão inferior a 100 gCO<sub>2</sub>e/kWh de energia gerada nos últimos 5 anos.

2. **Exigência de adaptação e resiliência:** O emissor deve adotar ações para mitigar os impactos das mudanças climáticas sobre os empreendimentos, de acordo com os itens abaixo:

- (1) Identificação dos limites claros e as interdependências críticas entre a infraestrutura e o sistema em que opera;
- (2) Identificação dos principais perigos físicos do clima aos quais a infraestrutura estará exposta e vulnerável ao longo de sua vida operacional;
- (3) Estabelecimento de estratégias e medidas frente aos riscos mapeados, de forma que sejam suficientes para que a infraestrutura se mantenha adequada às condições das alterações climáticas ao longo da sua vida operacional;
- (4) Estabelecimento de estratégias e medidas que aumentem a resiliência climática do sistema no qual o empreendimento opera, conforme indicado pelos limites e interdependências críticas no item (1).
- (5) Monitoramento e avaliação contínuos dos riscos, medidas de resiliência e ajustes relacionados a essas medidas, conforme necessário.

Atualmente, a Taesa não possui processo de avaliação de riscos climáticos implementado para seus empreendimentos que contemple a identificação dos limites e interdependências da infraestrutura, a identificação dos principais riscos físicos do clima sobre os projetos e o estabelecimento de estratégias de mitigação e monitoramento dos riscos.

**A empresa demonstrou que possui alinhamento com a exigência de mitigação ao estar conectada a um sistema com fator de emissões em trajetória de descarbonização. Em relação ao alinhamento com a exigência de adaptação e resiliência, a empresa não tem implementado um plano de avaliação de riscos climáticos sobre seus empreendimentos, atendendo, parcialmente, os critérios setoriais da CBI. Portanto, no item Processo de seleção e avaliação de projetos (Green Bond Principle 2) sua classificação é de Confortável.**

<sup>16</sup> Disponível em: [https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/textogeral/emissao\\_corporativos.html](https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/textogeral/emissao_corporativos.html)

**Gestão de recursos**


**Características da emissão:** A emissão das debêntures com volume total de R\$ 1.250.000.000,00 será realizada em até três séries com prazos de vencimento de 7 anos (em 15 de abril de 2029), 10 anos (em 15 de abril de 2031) e 15 anos (em 15 de abril de 2037), respectivamente. Os recursos serão completamente alocados nos projetos em até 22 meses após a emissão. Cabe mencionar que, conforme a escritura, as debêntures não estão sujeitas ao resgate antecipado facultativo total ou parcial.

A quantidade de debêntures a ser emitida para cada uma das séries será definida no sistema de vasos comunicantes, conforme prevista na escritura, após a conclusão do procedimento de *bookbuilding*. A quantidade de debêntures alocada em cada série será objeto de aditamento à escritura da emissão.

Os projetos se enquadram na Lei nº 12.431/2011 de debêntures incentivadas do Ministério de Minas e Energia, sendo considerados projetos prioritários por meio da Portaria nº 86/SPE, de 01 de abril de 2019, para o projeto Sant'Ana, e da Portaria nº 322, de 31 de outubro de 2017, para o projeto Ivaí. O projeto Ananaí, cujas LTs integram o Lote 01 do Leilão nº 02/2021- ANEEL vencido pela Taesa em dezembro de 2021, encontra-se em fase de enquadramento como prioritário.

As debêntures serão objeto de oferta pública nos termos da Instrução CVM 400, pelo qual a quantidade de debêntures inicialmente ofertada poderá ser aumentada em até 20% (250 mil debêntures adicionais), nas mesmas condições das debêntures inicialmente ofertadas.

Como se observa na Tabela 4, o projeto Sant'Ana foi objeto de outras 3 emissões de debêntures verdes da Taesa em 2019: 6ª emissão com R\$ 49,2 milhões, 7ª emissão com R\$ 195,7 milhões e 8ª emissão com R\$ 280,7 milhões, totalizando R\$ 525,61 milhões alocados para o empreendimento. O projeto Ivaí foi objeto de outras 2 emissões de debêntures verdes: 10ª emissão da Taesa em 2021 com R\$ 32,7 milhões, e 7ª emissão da ISA CTEEP em 2018 com R\$ 113,2 milhões, totalizando R\$ 145,90 milhões alocados para o empreendimento. Os recursos das outras emissões foram destinados para outras partes dos respectivos projetos e a soma das outras emissões com a presente 12ª emissão é de R\$ 572,61 milhões para o projeto Sant'Ana e R\$ 245,90 milhões para o projeto Ivaí, sendo valores inferiores aos custos totais de ambos projetos; portanto, os riscos de contaminação e de sobreposição dos recursos rotulados são minimizados.

Tabela 4. Fontes de financiamento dos projetos.

Projeto	Custo total do projeto (R\$ MM)	Debêntures Verdes		Outras Debêntures (R\$ MM)	Outras fontes (R\$ MM)
		12ª emissão (R\$ MM)	Outras emissões (R\$ MM)		
Sant'Ana	625,08	47,00	525,61	-	52,48
Ivaí*	1.987,72	100,00	145,90	1.650,00	91,82
Ananaí	1.750,06	1.103,00	-	-	647,06
<b>Total</b>	<b>4.362,86</b>	<b>1.250,00</b>	<b>671,51</b>	<b>1.650,00</b>	<b>791,36</b>

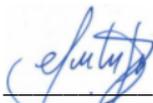
Fonte: Taesa.

O projeto Ananaí, recentemente vencido em leilão pela Taesa, nunca foi objeto de outras emissões temáticas.

	<p><b>Procedimentos para gestão dos recursos:</b> Foram constituídas Sociedades de Propósito Específico (SPE) para a implementação de cada projeto objeto da emissão; portanto, os recursos da emissão serão liquidados nas contas correntes das SPEs, responsáveis pela alocação dos recursos, exclusivamente, para o reembolso e financiamento dos gastos futuros dos projetos elegíveis.</p> <p>Conforme cláusula da escritura, a emissora tem a obrigação de comprovar a destinação dos recursos por meio de declaração em papel timbrado e assinada por representante legal, tal documento deve ser enviado ao Agente Fiduciário até a utilização da totalidade dos recursos. O descumprimento desta obrigação constitui um evento de inadimplemento que pode acarretar o vencimento antecipado não automático da emissão.</p> <p>A escritura não traz, especificamente, como evento de vencimento antecipado caso os recursos sejam alocados de forma diferente do previsto no seu uso, mas o descumprimento de qualquer obrigação não pecuniária prevista na escritura que não seja sanada em até 15 dias pode acarretar vencimento antecipado não automático, e entre as obrigações adicionais da emissora está o cumprimento da destinação dos recursos captados por meio da emissão nos termos da cláusula respectiva.</p> <p>A não obtenção, não renovação, cancelamento, revogação, extinção ou suspensão das autorizações, concessões, alvarás, subvenções ou licenças, inclusive ambientais, necessárias para a operação do projeto, salvo exceções, também constituem eventos de inadimplemento que podem acarretar vencimento antecipado da emissão, o que reduz o risco do título de dívida estar em desconformidade socioambiental e se desalinhar aos <i>Green Bond Principles</i>, não sendo mais elegível ao rótulo verde.</p> <p><b>Recursos temporariamente não alocados no projeto:</b> Enquanto os recursos da emissão não forem utilizados nos projetos, a empresa afirma que os mesmos serão temporariamente alocados em Certificados de Depósito Bancário (CDB) com instituições financeiras de primeira linha, tal instrumento financeiro representa baixo risco de contaminação dos recursos em ativos que não estejam em conformidade com os objetivos ambientais e climáticos das debêntures como, por exemplo, em atividades carbono intensivas.</p> <p><b>Em termos de risco de contaminação dos recursos, o valor total da emissão é inferior aos custos totais dos projetos, a emissão se enquadra como debêntures incentivadas (Lei nº 12.431), os recursos serão mantidos em conta específica de cada empreendimento e serão alocados temporariamente em instrumentos de baixo risco. Portanto, o item Gestão de Recursos (<i>Green Bond Principle 3</i>) é classificado como Liderança.</b></p>
<p><b>Relato</b></p> 	<p>A Taesa se compromete a divulgar as informações acerca da alocação de recursos e benefícios socioambientais dos projetos até a maturidade da emissão. A granularidade dessas informações será a nível de projeto e serão divulgadas no Relatório Anual de Sustentabilidade disponibilizado no website da emissora para os investidores e público em geral. Destaca-se que a empresa se compromete a disponibilizar, também, este Parecer Independente para os investidores e público em geral.</p> <p>Os indicadores a serem relatados são:</p> <p>Indicadores Financeiros:</p> <p>a) Alocação dos recursos futuros, por projeto (em R\$);</p>

	<p>b) Recursos alocados temporariamente em outros instrumentos que não o projeto (em R\$)</p> <p>Indicadores Ambientais:</p> <p>a) Indicador de prestação de serviço de transmissão a Usuários Verdes (apresentado no item <b>Processo de seleção e avaliação de projetos</b>);</p> <p>b) Monitoramento e reporte de controvérsias socioambientais associadas aos projetos elegidos, como impactos adversos em áreas de preservação, de reassentamento de pessoas, acidentes, etc.;</p> <p>c) Fator de emissão médio do SIN dos últimos 5 anos (emissão de tonCO<sub>2</sub>eq/MWh gerado no SIN).</p> <p>d) Status das licenças ambientais e do atendimento de suas condicionantes.</p> <p>Os compromissos descritos neste Parecer serão objeto de verificação externa realizada pela SITAWI em até 24 meses após a emissão.</p> <p><b>Não foram identificadas lacunas sobre o Relato (Green Bond Principle 4) em termos de periodicidade e conteúdo de divulgação de informações financeiras e de impacto e publicidade deste Parecer. Portanto, sua classificação é de <u>Liderança</u>.</b></p>
--	---

### Equipe técnica responsável



**Natalia Lajo**  
Analista  
[nlajo@sitawi.net](mailto:nlajo@sitawi.net)



**Isabela Coutinho**  
Coordenadora  
[icoutinho@sitawi.net](mailto:icoutinho@sitawi.net)



**Cristóvão Alves**  
Avaliador Líder  
[calves@sitawi.net](mailto:calves@sitawi.net)

Rio de Janeiro, 25/03/2022

## Declaração de Responsabilidade

A SITAWI não é acionista, investida, cliente ou fornecedora da Taesa ou de suas subsidiárias. A SITAWI já elaborou pareceres independentes a respeito de outras emissões da empresa. A SITAWI declara, desta forma, não possuir conflito de interesse e estar apta a emitir uma opinião independente acerca da emissão de debêntures verdes da Taesa.

As análises contidas nesse parecer são baseadas em uma série de documentos, parte destes confidenciais, fornecidos pela Taesa. Não podemos atestar pela completude, exatidão ou até mesmo veracidade destes. Portanto, a SITAWI<sup>17</sup> 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.

---

<sup>17</sup> A responsável final por esse relatório é a KOAN Finanças Sustentáveis Ltda., que opera sob o nome fantasia de SITAWI Finanças do Bem.

### III. Performance socioambiental dos projetos

Esta seção tem como objetivo avaliar a gestão socioambiental dos projetos elegíveis, visando identificar se os planos e programas implementados e previstos são capazes de medir, prevenir, mitigar e compensar seus eventuais impactos negativos. Dessa maneira, é possível confirmar a capacidade dos projetos em contribuir para o desenvolvimento sustentável de maneira consistente e para a transição para uma economia de baixo carbono. Complementar a isso, foram pesquisadas controvérsias sociais e ambientais envolvendo o projeto.

#### Projeto Ananaí:

Dos três empreendimentos a serem avaliados, o projeto Ananaí encontra-se em fase incipiente por ter sido leiloadado em processo da ANEEL e vencido pela Taesa em dezembro de 2021, portanto, o processo de licenciamento e elaboração dos estudos técnicos pertinentes têm sido iniciados recentemente, não contando atualmente com material para ser analisado e avaliado.

Na minuta do Contrato de Concessão, com Processo nº 48500.000032/2021-33 – ANEEL, está descrito o serviço público de transmissão de energia elétrica esperado pelo projeto Ananaí, o qual trata da construção, operação e manutenção de linhas de transmissão (LT) totalizando uma extensão de 350 km, e que deverão entrar em operação comercial na data de 31 de março de 2027. As LTs serão instaladas em três municípios do estado de São Paulo e em dezessete municípios do estado do Paraná. O projeto deverá estar conformado pelas seguintes estruturas:

- LT 500 KV Ponta Grossa - Assis, C1 e C2 (CD), com cerca de 275 km, nos estados de São Paulo e Paraná.
- LT 525 kV Bateias - Curitiba Leste, C1 e C2 (CD), com cerca de 75 km, no estado do Paraná, na Região Metropolitana de Curitiba.

No Anexo 2-01 do Edital do Leilão nº 02/2021-ANEEL, que trata das características e requisitos técnicos específicos, está elencada a documentação técnica relativa ao empreendimento, e no que se refere a meio ambiente e licenciamento (denominados Relatórios R3), o empreendimento deverá realizar sua avaliação observando a legislação e os requisitos ambientais aplicáveis, se subsidiando dos seguintes relatórios: Caracterização e Análise Socioambiental (R3) – Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa - Assis C1 e C2 (CD), e Relatório Técnico de Caracterização e Análise Socioambiental – R3 – Análise Socioambiental da LT 525 kV Bateias – Curitiba Leste C1/C2 (CD).

#### Projetos Sant’Ana e Ivaí:

O projeto Sant’Ana encontra-se em fase implantação, possui uma extensão de 587 km de linhas de transmissão e conta com as seguintes estruturas:

- LT 230 kV Livramento 3 – Alegrete 2, C1;
- LT 230 kV Livramento 3 – Cerro Chato, C1;
- LT 230 kV Livramento 3 – Santa Maria 3;
- LT 230 kV Livramento 3 – Maçambará 3, C1;
- Seccionamentos C1/C2 compreendidos entre a LT Maçambará – Santo Ângelo e a SE Maçambará 3;
- SE Livramento 3, de 230 kV;
- SE Maçambará 3, de 230 kV;

O Projeto Ivaí, também em fase de implantação, trata da implantação de quatro linhas de transmissão e cinco subestações estão situadas no Paraná, seguir:

- LT Foz do Iguaçu - Guaíra, em 525 kV, CD, com origem na SE Foz do Iguaçu e término na SE Guaíra;
- Novo Pátio 525 kV na SE Guaíra;
- LT - Sarandi, em 525 kV, CD, com origem na SE Guaíra e término na SE Sarandi;
- Novo Pátio 525 kV na SE Sarandi;
- LT Sarandi - Londrina (Eletrosul), em 525 kV, CD, com origem na SE Sarandi e término na SE Londrina (Eletrosul);
- LT Sarandi - Paranavaí Norte, em 230 kV, CD, com origem na SE Sarandi e término na SE Paranavaí Norte;
- Nova SE 230/138 kV Paranavaí Norte;
- Módulos e conexões gerais.

### Análise Socioambiental dos projetos Sant'Ana e Ivaí

A avaliação da performance socioambiental associada a implementação das LTs foi realizada considerando a atual fase dos projetos e tendo como referências a legislação brasileira e os Padrões de Desempenho (PD) da IFC - *International Finance Corporation*<sup>18</sup>. A performance socioambiental dos projetos apresentou os seguintes resultados:

- Desempenho avaliado como **Confortável** nas quatro dimensões “Gestão Socioambiental”, “Ambiental”, “Comunidades” e “Trabalhadores”.
- Não foram encontradas controvérsias relacionadas aos projetos.

Mais detalhes sobre a performance ambiental dos projetos elegíveis encontram-se no Quadro 2.

**Quadro 2. Análise da performance socioambiental dos projetos**

**Gestão socioambiental**  **Confortável**

- **Licenças e autorizações ambientais:**

Projeto Sant'Ana:

*Tabela 5. Status do licenciamento do projeto Sant'Ana*

Empreendimento	Licença	Órgão ambiental	Emitida	Validade
SE Livramento 3	LO Nº 00437/2022	Fepam	05/02/2022	07/02/2027
LT 230kV SE Livramento-3 – SE Santa Maria-3 (C1)	LI Nº 00417/2020	Fepam	11/11/2020	11/11/2025
SE Maçambará 3	LPI Nº 00147/2019	Fepam	17/10/2019	18/10/2024
LT 230kV SE LIV3 - SE ALG2	LI Nº 00140/2020	Fepam	08/04/2020	08/04/2025
LT 230kV SE LIV3 - SE MAC3	LI Nº 00140/2020	Fepam	08/04/2020	08/04/2025
LT 230kV SE LIV3 - SE CEC	LI Nº 00140/2020	Fepam	08/04/2020	08/04/2025
Secc. LT 230kV STA-MBR (C1/C2)	LI Nº 00140/2020	Fepam	08/04/2020	08/04/2025

Fonte: Taesa.

\* Fundação Estadual de Proteção Ambiental / RS (Fepam)

<sup>18</sup> [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics\\_Ext\\_Content/IFC\\_External\\_Corporate\\_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards)

Projeto Ivaí:

Tabela 6. Status do licenciamento do projeto Ivaí.

Empreendimento	Licença	Órgão ambiental	Emitida	Validade
SE Sarandi 230/525 kV	LO N° 36805	IAT	04/10/2021	04/10/2026
SE 525 kV Foz do Iguaçu	LO N° 23636	IAT	27/10/2021	27/10/2026
SE 525/230kV Guaíra (Novo pátio 525kV)	LO N° 36822	IAT	28/10/2021	28/10/2026
SE 525kV Londrina	LO N° 36844	IAT	01/12/2021	01/12/2026
SE 230/138kV Paranavaí Norte	LO N° 36845	IAT	01/12/2021	01/12/2026
LT 525kV Sarandi- Londrina CD	LI N° 23648	IAP	20/08/2019	20/08/2023
LT 230 kV Sarandi- Paranavaí Norte	LI N° 23606	IAP	18/06/2019	18/06/2023
LT 525 kV Foz do Iguaçu – Guaíra	LI N° 23737	IAP	09/12/2019,	09/12/2021
	<i>Solicitação de LO</i>	<i>IAT</i>	<i>03/12/2021</i>	-
LT 525kV Guaíra Sarandi CD – (L2)	LI N° 23754	IAP	20/12/2019	20/12/2021
	<i>Solicitação de LO</i>	<i>IAT</i>	<i>13/12/2021</i>	-

Fonte: Taesa.

\* Instituto Água e Terra / PR (IAT); Instituto Ambiental do Paraná (IAP).

Para o projeto Ivaí foram apresentados os Relatórios de Solicitação de Licenças de Operação para a LT 525 kV Foz do Iguaçu – Guaíra – CD (L1), em 03/12/2021; LT 525 kV Guaíra – Sarandi – CD (L2), em 13/12/2021; e LT 230 kV Sarandi – Paranavaí Norte – CD (L4), em 07/12/2021, todos em referência ao atendimento das condicionantes de suas respectivas Lis e Autorizações de Uso Alternativo do Solo (AUAS), assim como de outras autorizações ambientais.

O projeto Ivaí possui as autorizações de supressão de vegetação (ASV) para suas quatro linhas: LT 525kV Guaíra Sarandi, válida até 11/02/2023; LT 230 kV Sarandi-Paranavaí Norte, válida até 05/11/2022; LT 525kV Sarandi- Londrina, válida até 05/11/2022; LT 525 kV Foz do Iguaçu – Guaíra, válida até 17/02/2023.

- **Sistema de gestão ambiental:**

**Projeto Sant’Ana:**

Os Relatórios Ambientais Simplificados (RAS) do projeto Sant’Ana incluem um Plano de Gestão Ambiental que determina a implementação de todas as ações de mitigação, controle e proteção durante o processo de obras do empreendimento. Nos RAS não há indicação da estrutura organizacional para implementação dos programas previstos. Apontam que o empreendedor pode executá-lo diretamente ou por meio da contratação de empresas de consultoria ambiental e as instituições envolvidas são a empreiteira, as empresas de consultoria responsável pela execução dos Programas Ambientais e o próprio órgão ambiental licenciador. Em entrevista, a Taesa esclareceu que a supervisão do projeto é feita por colaboradores próprios, que respondem à diretoria executiva, e que há equipe in loco e na sede, que visitam periodicamente.

**Projeto Ivaí:**

Um dos mecanismos de gestão socioambiental da Taesa é o atendimento das condicionantes das licenças de instalação acima descritas e a elaboração de relatórios semestrais para o órgão ambiental. Foram acessados e analisados os seguintes Relatórios Semestrais de Atendimento de Condicionantes e Programas Ambientais do PBA do Projeto Ivaí: Linha de Transmissão 525kV Foz do Iguaçu – Guaíra; Linha de Transmissão 230kV Sarandi - Paranavaí Norte; Linha de Transmissão 525kV Sarandi – Londrina; Linha de Transmissão 525kV Guaíra -Sarandi; Subestação Foz do Iguaçu;

Subestação Sarandi; Subestação Paranaíba Norte; Subestação Londrina; Subestação Guaira.

Para a solicitação da Licença de Operação da LT 230kV Sarandi – Londrina (L3) foi elaborado, por consultoria especializada em março de 2022, o relatório de atendimento das condicionantes da LI Nº 23648, como mencionado anteriormente. Assim mesmo, foi apresentado o memorial descritivo de área e estruturas componentes do canteiro de obras geral da LT 525 kV CD Guaira – Sarandi em atendimento à condicionante nº 24 da LI Nº 23.754.

**Ambiental**

- **Interferência em áreas legalmente protegidas:**

**Projeto Sant'Ana:**

O complexo de transmissão Sant'Ana está distante dos sítios RAMSAR do estado do Rio Grande do Sul (Lagoa do Peixe e Estação Ecológica do Taim), que, portanto, não são impactados. Também não impacta o Patrimônio Cultural da UNESCO (ruínas de São Miguel das Missões) ou o Patrimônio Ambiental da UNESCO (Parque Nacional do Iguaçu), localizados no estado. Por ser um empreendimento classificado como de utilidade pública, a supressão da vegetação é permitida em Áreas de Proteção Permanente (APP), desde que a empresa obtenha as licenças de supressão da vegetação necessárias e que siga os procedimentos determinados no Programa de Supressão Vegetal. Os RAS identificam que a faixa de servidão das LTs demandam a supressão de vegetação em estágio inicial e médio de regeneração estimada em 12,81 hectares, dos quais cerca de 31% encontram-se em APPs. Além disso, a Área de Influência Indireta (AII) intercepta dezessete Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, entre elas quatro Unidades de Conservação (UC) já formalizadas. Esses estudos ambientais para instalação do complexo de transmissão Sant'Ana foram protocolados no órgão ambiental (FEPAM/RS) em julho de 2019, momento em que foi formalizado o pedido de licença prévia.

**Projeto Ivaí:**

Não foram verificadas interferências em Unidades de Conservação. Em relação a Áreas de Preservação Permanente (APP), os estudos ambientais feitos no contexto dos processos de licenciamento ambiental informam que devem ser marcados em campo os limites das APPs e outras áreas com intervenções restritas, antes do início das obras. Esta marcação visa garantir que não ocorram intervenções maiores do que autorizadas pelo órgão ambiental.

- **Interferência na biodiversidade local:**

**Projeto Sant'Ana:**

Os RAS incluem avaliação dos impactos ambientais, realizada com base na caracterização do empreendimento proposto, no diagnóstico ambiental da área e na análise integrada, que contemplou a fauna terrestre, fauna alada, solo e paisagem. Foi realizada a identificação e classificação dos impactos (como abrangência, duração e reversibilidade, entre outros) e das respectivas medidas com objetivo de preservação a serem tomadas. O projeto prevê medidas preventivas, mitigadoras, de controle, compensatórias ou otimizadoras que estão alinhados aos impactos gerados. Os empreendimentos possuem Autorização Para Manejo de Fauna Silvestre concedidos pela FEPAM. Os RAS também ressaltam que o traçado das LTs buscou minimizar impactos sobre a flora. Propõem manejo da vegetação florestal e campestre apenas em locais estritamente necessários, sugerindo a adoção de medidas para minimizar a

vegetação afetada, como lançamento de cabos via drones ou aeromodelos; e acompanhamento por profissional habilitado. Ações relacionadas à prevenção de incêndios não estão contidas nos RAS, porém, em entrevista, a Taesa trata do tema através de educação ambiental e comunicação social junto à comunidade e funcionários são orientados nos Diálogos Diários de Segurança (DDS).

Os RAS também ressaltam que o traçado das LTs buscou minimizar impactos sobre a flora. Propõem manejo da vegetação florestal e campestre apenas em locais estritamente necessários, sugerindo a adoção de medidas para minimizar a vegetação afetada, como lançamento de cabos via drones ou aeromodelos; e acompanhamento por profissional habilitado

Em atendimento às condicionantes da LI nº140/2020, para o grupo de linhas de transmissão do projeto, denominado Sant'Ana 1, o 1º relatório semestral dos programas ambientais e de acompanhamento da obra, elaborado por consultoria especializada em 2020, contempla a implementação dos programas em relação ao Plano Básico Ambiental (PBA) especificando a empresa responsável pela execução.

#### **Projeto Ivaí:**

A minimização dos impactos sobre a flora foi iniciada ainda durante a fase de planejamento dos empreendimentos, com a definição dos pontos onde serão instaladas as estruturas das linhas de transmissão. Foi dada preferência para instalação das estruturas em áreas já antropizadas (com atividades agrossilvipastoris) e a utilização dos acessos já disponíveis. Essa medida além de minimizar o impacto sobre a flora, visou também à manutenção de áreas naturais junto aos empreendimentos, para que houvesse a incursão natural da fauna afetada para esses locais. Em relação a fauna, uma medida essencial para a mitigação dos impactos é a inclusão de temas sobre a importância e conservação da fauna na manutenção dos ecossistemas, que é feita pelo Programa de Educação Ambiental para os trabalhadores da obra. Além disso, os programas de Resgate de Fauna e Monitoramento e da Conservação da Fauna, visam mitigar e monitorar o impacto do empreendimento sobre a biodiversidade local.

#### **• Gestão de resíduos, efluentes, ruídos, emissões atmosféricas e GEE:**

#### **Projeto Sant'Ana:**

Segundo os RAS, a mobilização para a instalação dos canteiros de obras e frentes de serviço itinerantes para implantação do complexo Sant'Ana inclui atividades geradoras de resíduos sólidos e classes diversas, em especial resíduos de construção civil, efluentes sanitários domésticos, além de efluentes contaminados com óleos e graxas, cujo volume varia de acordo com as fases da obra. Durante a operação do empreendimento, também deverão ser gerados resíduos, ainda que em menor escala. Devem ser desenvolvidos Programas de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) com determinação de medidas de gestão e monitoramento de resíduos ao longo das fases de implementação, construção e operação do complexo de Sant'Ana. Idealmente, deverá priorizar a destinação final através da reutilização e da reciclagem. O projeto não apresentou plano de descomissionamento nos estudos ambientais apresentados.

Quanto à gestão de programas sobre mitigação de poluição sonora e mitigação e controle de emissões atmosféricas e GEE, não se teve evidência dessa informação. Com relação à gestão de resíduos e efluentes, a LI nº417/2020 estipula como condicionantes para a instalação do empreendimento o desenvolvimento do Programa Ambiental para Construção (PAC); Programa de Identificação, Monitoramento e Controle de Processos Erosivos (PIMCPE); Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes nos canteiros e frente de obras – PGRSE; Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais - PMQAS.

A LI nº140/2020 tem como condicionantes, além dos programas ambientais acima citados: Programa de Controle e Conservação de Acessos - PCCA; Programa de Limpeza das Áreas Associadas à Implantação do Projeto - PLAAIP; Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes – PGRSE.

### **Projeto Ivaí:**

Um dos programas ambientais dos empreendimentos, chamado Programa Ambiental da Construção, trata da gestão ambiental decorrente da instalação das linhas de transmissão e subestações. Este programa detalha as principais formas de gestão de resíduos, efluentes, ruídos, emissões atmosféricas. Não há informação sobre Gases de Efeito Estufa nos relatórios de atendimento às condicionantes.

Os principais resíduos sólidos gerados durante a fase de implantação dos empreendimentos são: lixo orgânico, papéis, papelões, plásticos, embalagens e entulhos da obra civil. A principal medida a ser adotada para mitigar os impactos associados a geração de resíduo é a remoção periódica dos detritos gerados pela obra e pelos trabalhadores e encaminhamento para a adequada destinação, de acordo com a legislação. Os relatórios semestrais de atendimento às condicionantes das licenças não informaram o nome das empresas responsáveis pela coleta e destinação de resíduo, uma vez que estas empresas ainda estão em processos de contratação.

Para os empreendimentos que estão localizados em regiões com ausência de rede de esgotamento sanitário municipal, serão instalados sistemas de fossas sépticas dimensionadas em conformidade com as normas NBR 7229 e NBR 13969. A coleta e limpeza dos efluentes será programada mediante demanda e realizada por empresas devidamente licenciadas para disposição e tratamento dos efluentes.

Em relação ao monitoramento de qualidade do ar e ruído, os estudos informam que diversas atividades de construção civil e montagens industriais podem proporcionar diferentes níveis de emissão de poeiras, gases e geração de ruído ambiente. Durante a fase de implantação do empreendimento ocorrerá o tráfego de veículos e máquinas na área dos canteiros de obras e vias de acessos, bem como a utilização de equipamentos, transporte de materiais e atividades diversas nas frentes de serviço, que poderão acarretar a emissão de poeiras, gases e ruídos. Durante a fase de implantação dos empreendimentos serão aplicadas medidas de controle da emissão de gases, material particulado e redução de ruídos. Serão adotadas ainda técnicas que minimizam tais impactos, como a umectação dos acessos, a manutenção periódica dos veículos, máquinas e equipamentos e a realização de monitoramento periódico da emissão de monóxido de carbono.

## **Comunidades**

●●●○ **Confortável**

- **Saúde e segurança da comunidade:**

### **Projeto Sant'Ana:**

Os dados dos estudos que compõem os RAS foram obtidos de forma secundária (com pesquisa em bancos de dados oficiais). Neles foram identificados impactos sobre o meio socioeconômico em decorrência do empreendimento nas fases de planejamento, instalação e operação. Destes, os seguintes foram considerados negativos: geração de expectativa na população, restrição ao uso e ocupação do solo, remoção de benfeitorias, alteração da percepção da paisagem, aumento dos níveis de ruídos e de partículas no ar, interferência em material fossilífero. Adicionalmente, o empreendimento estabeleceu as delimitações de área para faixa de servidão adequadas para cumprir com os níveis de campos elétricos e magnéticos permitidos.

No RAS está previsto o aquecimento da economia local pelo aumento da demanda por bens e serviços. Não foram apresentadas medidas para a proteção da mão de obra frente a essa questão.

Referente a este tópico, a LI nº417/2020 estabelece o desenvolvimento dos seguintes programas voltados para mitigação dos impactos em comunidades locais: o Programa de Comunicação Social (PCS), que visa estabelecer canal de comunicação com as comunidades direta e indiretamente afetadas pelo empreendimento; e o Programa de Educação Ambiental (PEA), que tem como objetivo promover a participação das comunidades afetadas pelo empreendimento por meio de ações educativas relativas a gestão ambiental e outros aspectos relevantes.

#### **Projeto Ivaí:**

Foram apresentados Planos de Atendimento a Emergências (PAE) que norteiam os procedimentos e ações que devem ser executadas em caso de emergência ambiental. Para a minimização dos riscos de acidentes - com a população ou com pessoas que transitam nos locais de execução da obra – são adotadas as seguintes medidas de segurança:

- Os locais das obras são isolados (tampas de bobinas, cercas de arame, cerquites, etc.) e sinalizados (cerquites, fitas zebreadas, placas de advertência, etc.) principalmente nos locais onde ocorrerão escavações;
- Nos lançamentos de cabos condutores e para-raios, onde houver interferência de estruturas como estradas, rodovias, linhas de transmissão e distribuição, cursos d'água, entre outras, deverão ser utilizados estruturas provisórias (andaimes, torres, escoras, empancaduras, etc.);
- Havendo a necessidade, deverão ser realizadas interrupções no tráfego de veículos no local da obra e desligamento das linhas de transmissão e distribuição existentes, eliminando assim os riscos de acidentes. As interrupções deverão ser realizadas de acordo com as normas das concessionárias de energia elétrica e rodovias.

#### **• Impacto em comunidades tradicionais:**

#### **Projeto Sant'Ana:**

Segundo os RAS, não foram observadas terras indígenas reconhecidas pela FUNAI nas áreas de influência do projeto. Foram identificadas duas aldeias não reconhecidas pela FUNAI na cidade de Santa Maria, porém a mais de 5 km das áreas de influências. Há oito comunidades quilombolas localizadas nos municípios abrangidos pelas LT, porém a mais próxima está localizada a 10 km da AID do projeto Sant'Ana. Como não há comunidades tradicionais nas áreas de impacto, não foi necessária consulta prévia, Estudo do Componente Quilombola ou Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ). Há também uma Associação de Pescadores Profissionais no município de Itaqui, com 60 associados dependentes da pesca no Rio Ibicuí, interceptado pela AID da LT 230 kV Livramento 3-Maçambará 3. Segundo os RAS, áreas úmidas não deverão ser atingidas pelo traçado das LT, contudo devem ser respeitados os Programas Ambientais durante as etapas de instalação e operação do empreendimento.

#### **Projeto Ivaí:**

O projeto não intercepta comunidades indígenas ou áreas quilombolas. Entretanto, de acordo com a Portaria Interministerial Nº 60, de 24 de março de 2015, quando um determinado empreendimento estiver a menos de cinco quilômetros de um território indígena será necessária a elaboração de Estudo de Componente Indígena, sendo a FUNAI a instituição responsável por acompanhar, manifestar e deliberar sobre o licenciamento ambiental. Nesse sentido, a Terra Indígena Avá-Guarani do Ocoí, localizada no município de São Miguel do Iguazu, encontra-se a 3,9 km de distância da

LT 525 kV Foz do Iguaçu - Guaira e, por esse motivo, foi elaborado um Estudo de Componente Indígena e um Programa de Acompanhamento do Componente Indígena. Verificou-se ainda que a LT 525 kV Foz do Iguaçu - Guaira interceptará o Projeto de Assentamento (PA) “Antônio Companheiro Tavares”, no município de São Miguel do Iguaçu, sendo que três torres serão instaladas dentro do PA. Sobre esse assunto, a Taesa informou que tratam-se de sete áreas que estão dentro do referido Projeto de Assentamento e que funcionários responsáveis pelo processo fundiário da Taesa e um técnico do INCRA vistoriaram o local. A empresa informou que o INCRA elaborou um laudo de avaliação com valor total das sete áreas e que estão aguardando apenas a delegação de competência para ser constituída a servidão.

- **Reassentamento involuntário:**

**Projeto Sant’Ana:**

Como procedimento, foi conduzido um levantamento das propriedades afetadas em cartórios da região, e os RAS preveem um Programa de Negociação e Indenização para o Estabelecimento da Faixa de Servidão e Acessos, que prevê a ocorrência de forma justa da remoção das benfeitorias que, por ventura, possam existir ao longo do traçado projetado, e a imposição de restrições ao uso do solo. Ou seja, negociações para que se evitem perdas de qualidade de vida e de patrimônio aos proprietários. A empresa não prevê a realização de audiências públicas.

A respeito, a LI nº417/2020 determina como condicionante de instalação do empreendimento a implementação do Programa de Negociação e Indenização da Faixa de Servidão e Acessos (PNIFSA), que prevê a ocorrência de forma justa da remoção das benfeitorias que, por ventura, possam existir ao longo do traçado projetado, e a imposição de restrições ao uso do solo, ou seja, negociações para que se evitem perdas de qualidade de vida e de patrimônio aos proprietários. Também está previsto o Programa de Manutenção da Faixa de Servidão (PMFS) e Programa de compensação e implantação de equipamentos de uso comunitário ou turístico – PCIECT.

**Projeto Ivaí:**

Não foram realizadas remoções ou reassentamentos involuntários para a implementação do projeto. Abaixo, são apresentados números relacionados às negociações realizadas entre a Taesa e os proprietários de imóveis em vista a liberação da faixa de servidão, que é a faixa de terra necessária à construção, operação e manutenção da linha de transmissão do projeto Ivaí.

- Total de negociações: 2140.
- Negociações encerradas: 1946 (1331, amigáveis; 615 ações judiciais);
- Negociações em andamento: 194 (15, amigáveis; 179, ações judiciais).

- **Impacto em sítios arqueológicos e culturais:**

**Projeto Sant’Ana:**

O RAS 1 indica que os municípios analisados possuem baixo potencial paleontológico pois, apesar de existir potencial de ocorrência de icnofósseis na região, levantamento não encontrou indicação de sua existência. Ainda assim, sugere treinamento sobre o tema para os envolvidos nas operações de instalação. Já o RAS 2 indica alto potencial paleontológico em Santa Maria. Desta forma, determina implementação do Programa de Monitoramento e Salvamento Paleontológico durante as obras de instalação. A Taesa deve obter parecer do IPHAN para a instalação do projeto. Entre suas condicionantes, a LI nº417/2020 contempla o Programa de Acompanhamento e Preservação do Patrimônio Cultural, Histórico e Arqueológico - PPPCHA; Programa de Acompanhamento, Monitoramento e Salvamento do Potencial Paleontológico – PAMSPP.

**Projeto Ivaí:**

O projeto não interfere em sítios arqueológicos e culturais pertencentes ao Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA). De acordo com a Instrução Normativa IPHAN nº 001, de 25 de março de 2015, Art. 5º, as manifestações do IPHAN são sempre dirigidas ao órgão ambiental federal, estadual ou municipal responsável pelo licenciamento ambiental. Verificou-se que os relatórios de atendimento das condicionantes das licenças de instalação havia itens que determinam a necessidade de observação das manifestações do IPHAN e que tais manifestações foram (estão sendo) cumpridas.

**Trabalhadores**

- **Condições de trabalho e gestão da relação com os trabalhadores:**

As SPEs associadas aos projetos não constam no Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo (Lista Suja do Trabalho Escravo<sup>19</sup>). O referido Cadastro está disponibilizado e divulgado pelo Ministério do Trabalho e Previdência.

**Projeto Sant'Ana:**

A Taesa desenvolve e aplica Planos de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e Programas de Controle Médio de Saúde Ocupacional (PCMSO) para as fases de implementação e operação do projeto Sant'Ana, em adequação às Normas Regulamentadoras (NR). Idealmente, também disponibilizarão relatórios ou indicadores sobre às condições trabalhistas. Destaca-se que dentro do Programa de Gerenciamento de Resíduos (PGR) estão previstas ações de sensibilização da mão de obra quanto à importância e aos ganhos ambientais do correto manejo dos resíduos sólidos, por meio de treinamentos e palestras. E, em geral, a gestão de pessoas da empresa contempla o levantamento das necessidades de treinamento com o objetivo de desenvolver, com base nas competências e nos valores da empresa, treinamentos mais atuais para inclusão de melhores práticas de mercado nos processos da Taesa.

**Projeto Ivaí:**

Foram apresentados os Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e os Programas de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) das empresas responsáveis pelas obras do projeto Ivaí. O PPRA é previsto na norma NR-9, da Portaria nº 3.214 de 8/6/78 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação do PPRA por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, visando preservar a saúde e a integridade física dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle dos riscos ambientais. Já o PCMSO se destina ao cumprimento das determinações legais da norma NR-7, da portaria 3214 do MTE, em consonância com outras NRs, tendo como objetivo a promoção da saúde ocupacional dos empregados da empresa.

- **Proteção da mão-de-obra:**

**Projeto Sant'Ana:**

Os colaboradores diretos do empreendimento serão todos contratados em regime CLT. A Taesa costuma contratar empresas para as obras de implementação de seus projetos.

<sup>19</sup> Disponível em: [Combate ao Trabalho em Condições Análogas às de Escravo — Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](http://www.gov.br)

Nos contratos com essas empresas, afirma incluir cláusulas relacionadas ao cumprimento da legislação trabalhista. A empresa afirma que faz monitoramento de indicadores de saúde e segurança para colaboradores próprios e terceirizados envolvidos no projeto.

**Projeto Ivaí:**

A construção e operação das LTs do projeto exige o atendimento às normas e procedimentos, promovendo condições adequadas à saúde e segurança dos trabalhadores e pessoas diretamente e/ou indiretamente envolvidas nos empreendimentos. Os relatórios de atendimento das condicionantes das licenças de instalação apresentam diversas ações de promoção da proteção da mão-de-obra, tais como:

- Estrutura de ambulatório instalada em canteiros de obras com a presença de Técnico de Enfermagem do Trabalho no local e ambulância com motorista específico para atuar em caso de emergências;
- Placas educativas de segurança do trabalho em pontos específicos do canteiro de obras;
- Realização de Diálogo Diário de Segurança (DDS), que trata de temas como: Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI); Vacinações; Uso de preservativos; Limites de velocidade nas áreas de serviço, entre outros;
- Ações nos canteiros de obras com objetivo de minimização da propagação do novo coronavírus, orientando a correta higienização das mãos para evitar o contágio, bem como a disponibilização de álcool em gel em vários pontos e sabão nos lavatórios presentes nos sanitários.

## IV. Performance ASG da Taesa

A Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. (Taesa) é uma *holding* que atua no setor de transmissão de energia elétrica. A companhia atua na construção, operação e manutenção de subestações e linhas de transmissão. Segundo os dados disponibilizados pela Relação com os Investidores<sup>20</sup>, a empresa conta atualmente com 11.062 km de linhas de transmissão em operação e mais 2.514 km em construção, totalizando capacidade instalada de 22.981 MVA (Mega Volt-Ampère)<sup>21</sup>, suportada por 98 subestações.

A Taesa possui participação em 39 concessões de transmissão, sendo 10 concessões que compõem a empresa *holding* (TSN, Novatrans, ETEO, GTEA, PATESA, Munirah, NTE, STE, ATE e ATE II; 10 investidas integrais (Brasnorte, ATE III, São Gotardo, Mariana, Miracema, Janaúba, Sant'Ana, São João, São Pedro e Rialma I) e 19 participações (ETAU, Transmineiras e os Grupos AIE e TBE). Das concessões acima citadas, 5 estão em construção. São elas: ESTE, Aimorés, Paraguaçu, Ivaí e Sant'Ana. A empresa possui atuação em 18 estados brasileiros e no Distrito Federal e todas as linhas de transmissão estão inseridas no Sistema Interligado Nacional (SIN).

Fundada em 2006 com o nome de Terna Participações S.A., era a subsidiária brasileira da empresa italiana Terna S.p.A. Em 2009, a Terna Participações foi vendida para o Fundo de Investimento em Participações Coliseu (FIP Coliseu), e para a Cemig Geração e Transmissão S.A. (CEMIG GT), que alteraram a denominação social da companhia para Taesa, que permanece até hoje. Atualmente, o seu controle acionário é formado pela CEMIG, que possui 21,7% de participação, pela ISA Brasil, com 14,9% de participação, e os 63,4% restantes são *free float* (estão no mercado disponíveis para negociação).

A análise da Taesa tem como objetivo avaliar sua capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar impactos socioambientais associados aos projetos que desenvolve. Dessa maneira é possível averiguar sua capacidade de manter inalteradas as condições que permitem que os projetos descritos sejam elegíveis para uma emissão caracterizada como Título Verde.

Nesse contexto, foi realizada uma avaliação de políticas e práticas da empresa com base em documentos e informações públicas e confidenciais. Adicionalmente, foram pesquisados fatos controversos de caráter social, ambiental e de governança envolvendo a companhia, as Sociedades de Propósito Específico (SPEs), e outras empresas envolvidas em seus projetos.

### Desempenho ASG

A empresa apresenta política ambiental e de saúde, segurança e meio ambiente que estabelecer seu Sistema de Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS&S) de acordo com as normas ABNT NBR ISO 14001: 2015 (Sistema de Gestão Ambiental) e ISO 45001:2018 (Segurança e Saúde). Como destaque positivo está a transparência em relação a seus processos de licenciamento ambiental, com divulgação de notas sobre o andamento em seu website, além da existência de diversos programas ambientais a nível institucional, transcendendo os projetos individuais.

A empresa gerencia adequadamente sua gestão de resíduos, com divulgação anual de indicadores monitorados. Desde a sexta emissão de dívida da empresa, também

<sup>20</sup> Disponível em: <https://ri.taesa.com.br/sobre-a-taesa/concessoes/#1526410011691-247f7ab7-a0a3>

<sup>21</sup> Disponível em: <https://ri.taesa.com.br/sobre-a-taesa/indicadores-asg/>

rotulada como verde, a Taesa melhorou o seu desempenho incorporando uma meta de sustentabilidade na remuneração variável de seus diretores.

Além de práticas de gestão ASG confortáveis, a Taesa possui Código de Conduta Ética e *Compliance* e Política Anticorrupção e Suborno, que abordam temas como transparência, brindes e cortesias, bem como combate à corrupção. A empresa também divulga outras políticas em relação a sua governança (de Pessoas Politicamente Expostas, de Prevenção a Fraudes, de Recepção e Tratamento de Denúncias, de Divulgação, de Prevenção e Combate à Lavagem de Dinheiro e Financiamento ao Terrorismo, e outras), solidificando sua transparência e compromisso com a qualidade de administração. Para além dessas políticas de governança, suas políticas socioambientais são divulgadas publicamente no *website*<sup>22</sup> da empresa.

Em 2021, a companhia formalizou política de incentivo à diversidade. A empresa pode melhorar seu desempenho socioambiental por meio da criação de programas de inclusão de minorias; realização de auditoria em seu Relatório de Responsabilidade Socioambiental.

Por outro lado, foram identificados pontos de melhoria. A Taesa não realiza o monitoramento de elementos socioambientais na operação de seus fornecedores, aumentando o risco ambiental em sua cadeia de suprimentos. A seguir algum detalhamento sobre aspectos ambientais, sociais e de governança da empresa.

- **Ambiental**

Se considerarmos a gestão da empresa para o uso de seus recursos naturais, o consumo de água e combustíveis nas operações de transmissão da Taesa é reduzido. A empresa não tem políticas formais sobre a economia no uso de recursos, porém realiza práticas nesse sentido. Em relação a qualidade de sua transmissão, possui Política de Qualidade, através da qual se compromete com a melhoria contínua e a excelência no sistema de gestão da qualidade. A companhia informou que faz a gestão dos compromissos firmados em seus Contratos de Prestação de Serviços de Transmissão (CPST) nesse sentido, buscando a máxima disponibilidade e realizando as melhorias necessárias para manutenção da confiabilidade de seus ativos. Todas as subestações da empresa são operadas por telecomando, e o impacto da indisponibilidade da linha de transmissão é monitoramento de frequência de duração na interrupção na transmissão de energia e disponibilizada na demonstração de resultados da empresa (Parcela Variável).

A empresa possui política formalizada em relação a proteção da biodiversidade, além de possuir Programas de Monitoramento desse tema em seus projetos, que têm como objetivo o acompanhamento da fauna morta na faixa de servidão, além da identificação e proteção de ninhos de aves, formigueiros e colmeias – iniciativa que vai além do previsto na legislação. Complementarmente, processos de construção de instalações de linhas de transmissão, os impactos possíveis sobre a fauna e flora são sempre identificados no processo de licenciamento. Quando possível são mitigados, e os demais são compensados financeiramente ou com a recomposição florestal adequada, de acordo com exigências do órgão ambiental. Em relação ao licenciamento, a empresa divulga publicamente o andamento do processo de licenciamento ambiental de seus projetos. Os processos de licenciamento da empresa estão em dia, e não há controvérsias nesse sentido. Além disso, o Procedimento de Gestão de Requisitos Legais e Outros de SMS&S estabelece diretrizes e responsabilidades na gestão de obrigações ambientais que a empresa pode ter, escopo que inclui o licenciamento.

---

<sup>22</sup> Disponível em: <https://ri.taesa.com.br/governanca-corporativa/politicas/>

Além de não gerar muitos resíduos nem efluentes de alto potencial contaminante, a Taesa não possui controvérsias em relação a sua gestão nesse sentido. Em suas subestações, há o uso de óleo mineral, que é manejado adequadamente (bacias de contenção e caixas separadoras de água e óleo - CSAO). Os resíduos sólidos gerados pela empresa são, em sua maioria, inertes, e a mesma possui o Programa de Gestão de Resíduos (PGR) que define diretrizes para o gerenciamento de resíduos sólidos gerados em suas operações. Os objetivos do programa são a minimização dos riscos sociais e ambientais e o cumprimento da legislação vigente. Além disso, a empresa reporta anualmente a quantidade de resíduos gerados em suas dependências. Em relação a acidentes ambientais, o Manual do Sistema de Gestão de Segurança e Meio Ambiente estabelece a análise e acompanhamento de riscos ambientais, a partir de sua identificação e elaboração de plano de ação para a redução de sua chance de ocorrência. Por outro lado, esse manual não distingue acidentes ambientais dos demais tipos de acidentes. Além disso, são estabelecidas regras para funcionários a fim de reduzir o risco de acidentes em geral. O Manual e política dedicada indica aos funcionários que eventos que acarretem em acidentes ambientais, de saúde e de segurança devem ser reportados. A empresa não possui histórico de ocorrência nesse sentido.

Considerando o tema mudanças climáticas, o procedimento de processos intitulado "Identificação de Aspectos e Avaliação de Impactos Ambientais" indica que emissões de gases do efeito estufa (GEE) devem ser levantadas, classificadas e controladas. A empresa já inventaria suas emissões de GEE.

- **Social**

A Taesa não está envolvida em controvérsias envolvendo comunidades. A geração de ruídos pode ser relevante durante a fase de implantação dos empreendimentos, de modo que a empresa possui o Programa de Monitoramento de Ruídos. A empresa cumpre a norma NBR 5422 e a Resolução da ANEEL 616, mantendo faixa de servidão segura, monitoramento periódico e gestão de campos elétricos e magnéticos. A atividade de transmissão também tem potencial relevante de impacto na paisagem e a empresa não possui política em relação ao tema. Por outro lado, a empresa considera esse critério na escolha de seus traçados e cumpre determinações de órgãos ambientais nesse sentido. Ademais, suas atividades podem demandar o reassentamento de populações locais. A Taesa não possui controvérsias nesse sentido, e seus mecanismos de compensação são resolvidos caso a caso.

O Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social envolve as comunidades vizinhas aos empreendimentos da empresa, e realiza ações sobre temas relacionados a operação da empresa e meio ambiente. A empresa prioriza a contratação de mão de obra local em suas operações, ainda que necessite de mão de obra especializada que não existe nesses locais. A empresa possui o Programa de Acompanhamento de Ações em Terras Indígenas, que gerencia ações de recuperação, manutenção e outras que ocorram em terras indígenas. Além disso, a empresa destaca em seu Formulário de Referência que se seus empreendimentos gerarem impactos diretos ou indiretos em comunidades tradicionais, são feitas compensações financeiras para as comunidades por meio de termos de compromisso estabelecidos com a FUNAI. O status dessas compensações é divulgado no Formulário de Referência e no Relatório de Responsabilidade Socioambiental.

A Taesa está pontualmente envolvida em controvérsias com usuários finais de eletricidade, relacionadas a problemas nas linhas de transmissão que ocasionaram interrupção do fornecimento de energia. Em sua Política de Qualidade, se compromete

com o completo atendimento dos requisitos do cliente. Em seu Relatório de Responsabilidade Socioambiental 2019 indica que seus canais de comunicação incluem contatos técnicos, reuniões, encontros em eventos setoriais, participação em associações de classe e outros. A empresa afirma que seu relacionamento com os mesmos é pautado em seu Código de Ética. Ademais, a empresa possui um número de telefone destinado para a comunicação com comunidades adjacentes a seus empreendimentos.

Considerando seus recursos humanos, a empresa possui Diretrizes de Saúde e Segurança no Trabalho, que estabelece procedimentos para preservar a integridade física dos colaboradores. Os funcionários da empresa possuem controle de horas, com o sistema calculando a remuneração adequada a partir do banco de horas gerado. A companhia realiza treinamentos voltados para saúde e segurança dos trabalhadores, e o acompanhamento da saúde dos colaboradores a partir de consultas médicas é um dos critérios para obtenção de bônus.

A Política de Remuneração da empresa estabelece que todos os funcionários CLT são elegíveis para aproveitamento de benefícios estabelecidos em acordos coletivos, revisado e assinado uma vez ao ano. Adicionalmente, esse acordo estabelece apoio às atividades do sindicato, colocando à disposição, 4 vezes ao ano, local e meio para realização de atividades do mesmo dentro do recinto da Taesa. Além disso, a empresa possui a Política de Gestão de Pessoas, que estabelece diretrizes para melhoria das condições de trabalho. A operação de linhas de transmissão representa nível razoável de geração de empregos diretos e indiretos.

Quanto a respeito à diversidade de seus funcionários, a empresa afirma garantir tal princípio e em seu website são divulgados dados sobre o percentual de grupos minoritários na força de trabalho. Além do exigido pela legislação, não há processos formalizados em relação a garantia de diversidade na contratação e no ambiente de trabalho. A empresa já possui planos para melhoria de sua atuação nesse tem com recém lançada política de diversidade.

Destaca-se que a Taesa possui o Certificado *Great Place to Work* (GPTW)<sup>23</sup>, atualizado em agosto de 2021, em que 94% de seus funcionários dizem que a empresa é um ótimo lugar para trabalhar.

A empresa não possui histórico de controvérsias relacionadas a cadeia de suprimentos. A companhia não possui funcionários terceirizados, porém suas SPEs possuem funcionários subcontratados que são abarcados em todos os programas para trabalhadores. A empresa dispõe da Política de Gestão de Fornecedores que estabelece diretrizes para seleção e monitoramento de fornecedores, porém não estabelece critérios de sustentabilidade.

Foi verificado que a Taesa não figura no Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo (Lista Suja do Trabalho Escravo<sup>24</sup>). O referido Cadastro está disponibilizado e divulgado pelo Ministério do Trabalho e Previdência.

## • Governança

A Taesa não possui envolvimento direta ou indiretamente em casos de controvérsias relacionado à governança corporativa. Seu Código de Ética está disponível em seu

<sup>23</sup> Disponível em: [Trabalhando em Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. | Great Place To Work@ Brazil \(gptw.com.br\)](https://www.gptw.com.br)

<sup>24</sup> Disponível em: [Combate ao Trabalho em Condições Análogas às de Escravo — Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](https://www.gov.br)

website e para seus funcionários. O presidente do Conselho e o diretor-executivo não são a mesma pessoa. A remuneração média da diretoria é divulgada no Formulário de Referência e, em relação a do Conselho Administrativo, essa divulgação é feita sob a modalidade Remuneração Global, conforme previsto em lei. No Conselho, 33% dos integrantes são independentes, no entanto não há representação feminina. Mulheres representam 17% do total de funcionários e 15% dos cargos gerenciais. Temas socioambientais, como a aprovação do Relatório de Responsabilidade Socioambiental são trazidos para o conselho fiscal e de administração. A remuneração variável dos cargos gerenciais inclui critérios de sustentabilidade.

A Taesa não está envolvida em nenhum caso controverso de corrupção, e possui Política Anticorrupção e Suborno, que estabelece diretrizes e conceitos para situações que se configuram como corrupção. Essa política também estabelece que funcionários que se enquadrem nessas situações podem estar sujeitos a medidas disciplinares, rescisão contratual e responsabilização no Código Penal brasileiro. A Política também determina que os funcionários têm a obrigação de comunicar suspeitas de corrupção e suborno por meio de seu canal de denúncias. A empresa afirma não estar envolvida no financiamento de atividades políticas.

As Demonstrações Financeiras Padrão (DFP) da empresa são divulgadas no seu website, assim como as informações sobre sua diretoria, sobre seu conselho de administração e sobre seus Comitês de Gestão e Recursos Humanos, Finanças, Auditoria e Novos Negócios. As principais políticas de governança também são divulgadas, no entanto as demais políticas socioambientais ainda não estão públicas. O Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental, que também está no *website*, não é auditado externamente. Esse contém informações sobre suas práticas socioambientais (sistemas de gestão ambiental, engajamento com comunidades, monitoramento e fornecedores, entre outros).

- **Controvérsias**

Em relação à pesquisa de controvérsias dos últimos cinco anos que tenham gerado repercussão negativa na mídia ou mesmo internamente na empresa, não foram identificados casos associados às dimensões social, ambiental ou de governança.

Por meio dessa análise, concluímos que a Taesa possui práticas ASG confortáveis e *know how* técnico de suas atividades, demonstrando plena capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar eventuais impactos negativos de seus projetos e sustentar as condicionantes que conferem a qualidade de Título Verde à debênture.

# Green Bond Principles Form

## Green Bond / Green Bond Program

### External Review Form

#### Section 1. Basic Information

**Issuer name:** Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. (“Taesa”)

**Review provider’s name:** SITAWI

**Completion date of this form:** March 25, 2022

**Publication date of review publication:** March 2024 (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, the issuance is aligned with the Green Bond Principles and thus eligible to the market as Green Bond. The proceeds will finance the implementation of 03 power transmission lines, which two of them will start their operations by second half of 2022, and the third one by March 2027. The proceeds from the issuance will be directed to finance capital expenditures totaling R\$ 1.250 million. 99,6% of the proceeds will be allocated to future expenses, expected to occur within 24 months after the issuance. The portion of proceeds not immediately allocated to the project will be held in low risk instruments such as Bank Deposit Certificates (*CDB*).

The projects offer environmental and climate benefits, being partially aligned with the European Union's Sustainable Finance Taxonomy and with the CBI's Grids and Storage Sectorial Criteria. The construction and operation of transmission lines connected to the Brazilian interconnected system (SIN) supports the integration of renewable energy into the power grid. The Brazilian SIN has an average emission factor below 100 gCO<sub>2</sub>e/kWh in the last 5 years. Taesa is committed to annually report the project's environmental benefits until the Bond's maturity, and the allocation of proceeds until their complete allocation. Taesa will make this SPO public.

### Section 3. Detailed review

#### 1. USE OF PROCEEDS

**Overall comment on section:** Taesa's issuance is aligned with the Green Bond Principles and thus eligible to be labelled as a Green Bond under the Renewable Energy category. The proceeds will be used for reimbursement (0,4%) and future payments (99,6%) related to power transmission lines. Two of the projects will become operational by second half of 2022 (estimated) and the third one by March 2027. The issuance totals R\$ 1.250 million and its total allocation is expected to occur within 24 months after the issuance.

#### Use of proceeds categories as per GBP:

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Renewable energy   | <input type="checkbox"/> Energy efficiency                                  |
| <input type="checkbox"/> Pollution prevention and control  | <input type="checkbox"/> Sustainable management of living natural resources |
| <input 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 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 |   |

If applicable please specify the environmental taxonomy, if other than GBPs:

#### 2. PROCESS FOR PROJECT EVALUATION AND SELECTION

**Overall comment on section (if applicable):** The nominated projects are defined in the debentures' term sheet and offer environmental benefits, being partially aligned with the CBI criteria for transmission lines. The Brazilian Interconnected System (SIN, in Portuguese acronym), to which the lines are connected, has an average emission factor below 100 gCO<sub>2</sub>e/kWh in the last 5 years.

#### 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> ):   |   |

### 3. MANAGEMENT OF PROCEEDS

**Overall comment on section (*if applicable*):** The green bond amounts to R\$ 1.250 million. The proceeds will be allocated in the issuer's account, and later will be directed to the Special Purpose Entities (SPE) of each project. Part of the funds can be used for temporarily allocation in highly liquid such Bank Deposit Certificates (CBD). Thus, their temporary allocation presents a low risk of contamination of the funds by carbon-intensive activities.

#### Tracking of proceeds:

- 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*):** Taesa is committed to report annually the project's environmental benefits until the Bond's maturity, and the allocation of proceeds until its complete allocation. All the information will be published in Taesa Sustainability Report and website. The described commitments will be subject to an external review by SITAWI within 24 months. Taesa will make Second Party Opinion report public.

#### Use of proceeds reporting:

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Project-by-project | <input 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 type="checkbox"/> GB financed share of total investment |
| <input type="checkbox"/> Other ( <i>please specify</i> ): |  |

#### Frequency:

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Annual | <input type="checkbox"/> Semi-annual |
|--|--------------------------------------|

Other (please specify):

**Impact reporting:**

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

**Frequency:**

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

**Information reported (expected or ex-post):**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> GHG Emissions / Savings  | <input type="checkbox"/> Energy Savings |
| <input checked="" type="checkbox"/> Other ESG indicators (please specify): Provision of transmission service to Green Users, Monitoring of controversies and accidents, Average emission factor of SIN in the last 5 years (emission of tonCO2eq/MWh generated in the SIN). |   |

**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"/> Other (please specify): company's website      |
| <input type="checkbox"/> Reporting reviewed (if yes, please specify which parts of the reporting are subject to external review): |  |

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.)

<https://institucional.taesa.com.br/>

**SPECIFY OTHER EXTERNAL REVIEWS AVAILABLE, IF APPROPRIATE**

**Type(s) of Review provided:**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Consultancy (incl. 2 <sup>nd</sup> 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 / program.

## Anexo I - Método

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

- 1) Avaliação da emissão – o primeiro passo é avaliar se a emissão tem como objetivo contribuir com projetos que possuem potencial de impactos socioambiental positivo, condizente com a condição de Título Verde. Para isso, comparamos a emissão aos quatro componentes dos *Green Bond Principles* (GBP):
  - Uso dos recursos (*use of proceeds*): propósito da emissão do título 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*): procedimentos utilizados na escolha de projetos, alinhamento desses projetos com a estratégia da companhia e benefícios ambientais gerados;
  - Gestão dos recursos (*management of proceeds*): procedimento para gestão financeira dos recursos captados, para garantir a destinação para projetos elegíveis a classificação de Título Verde;
  - Relato (*reporting*): Divulgação de informações sobre controle e alocação de recursos, bem como dos impactos positivos esperados dos projetos.
  
- 2) Performance socioambiental do projeto – avaliamos o projeto com base no cumprimento da legislação social e ambiental local e as melhores práticas contidas nas Normas de Desempenho da IFC (IFC-PS) e outras normas de sustentabilidade. Nesse contexto, os principais aspectos analisados são:
  - Processo de medição, prevenção, mitigação e compensação de riscos ambientais do projeto;
  - Contribuição do projeto ao desenvolvimento sustentável;
  - Controvérsia na qual o projeto está envolvido.

Essa análise é composta por 4 dimensões e 12 temas, priorizados de acordo com a materialidade de cada tema para o projeto.

Dimensão	Tema
<b>Gestão socioambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de gestão socioambiental (IFC-PS nº1)</li> <li>• Transparência e governo corporativo (IFC-PS nº1)</li> </ul>
<b>Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas protegidas (IFC-PS nº6)</li> <li>• Impacto na biodiversidade local (IFC-PS nº6)</li> <li>• Utilização de materiais de menor impacto (IFC-PS nº3)</li> <li>• Resíduos e ciclo de vida do projeto (IFC-PS nº3)</li> </ul>
<b>Comunidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto nas comunidades cercanas (IFC-PS nº4)</li> <li>• Impacto nas comunidades tradicionais (IFC-PS nº7)</li> </ul>
<b>Trabalhadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições de trabalho de empregados diretos e subcontratados (IFC-PS nº2)</li> <li>• Ação de não-discriminação na contratação e ambiente de trabalho (IFC-PS nº2)</li> </ul>

- 3) Performance ASG da Empresa – avaliamos a empresa de acordo com as melhores práticas de sustentabilidade por meio de *standards* reconhecidos internacionalmente, como GRI<sup>25</sup> 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;

<sup>25</sup> <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>

- Controvérsia na qual a empresa está envolvida.

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

Dimensão	Tema
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de Recursos</li> <li>• Ecossistemas</li> <li>• Gestão de Resíduos</li> <li>• Mudanças Climáticas</li> </ul>
Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidades</li> <li>• Clientes</li> <li>• Cadeia de Suprimento</li> <li>• Recursos Humanos</li> </ul>
Governança	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparência</li> <li>• Integridade e Governança Corporativa</li> </ul>

## Legendas

### Nível 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

<b>Superior</b> 	O projeto possui as melhores práticas naquela dimensão, se tornando referência para outras empresas no desempenho socioambiental/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.
<b>Confortável</b> 	O projeto 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.
<b>Satisfatório</b> 	O projeto cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.
<b>Insuficiente</b> 	O projeto não cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.
<b>Crítico</b> 	O projeto não apresenta evidências de seu desempenho na dimensão específica.

## Controvérsias

### Nível de severidade

Pouco significativo	Descumpra a lei e/ou afeta negativamente aos <i>stakeholders</i> , mas não causa danos ou causa dano mínimo que não necessitam de remediação.
Significativo	Descumpra a lei e/ou afeta negativamente aos <i>stakeholders</i> , mas a remediação dos impactos causados é simples e com custo pouco significativo.
Muito significativo	Descumpra a lei e/ou afeta negativamente aos <i>stakeholders</i> , sendo o nível de dificuldade e custo de remediação medianos.
Crítico	Descumpra a lei e afeta negativamente aos <i>stakeholders</i> , sendo os danos irremediáveis ou de difícil e custosa remediação.

**Nível 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.