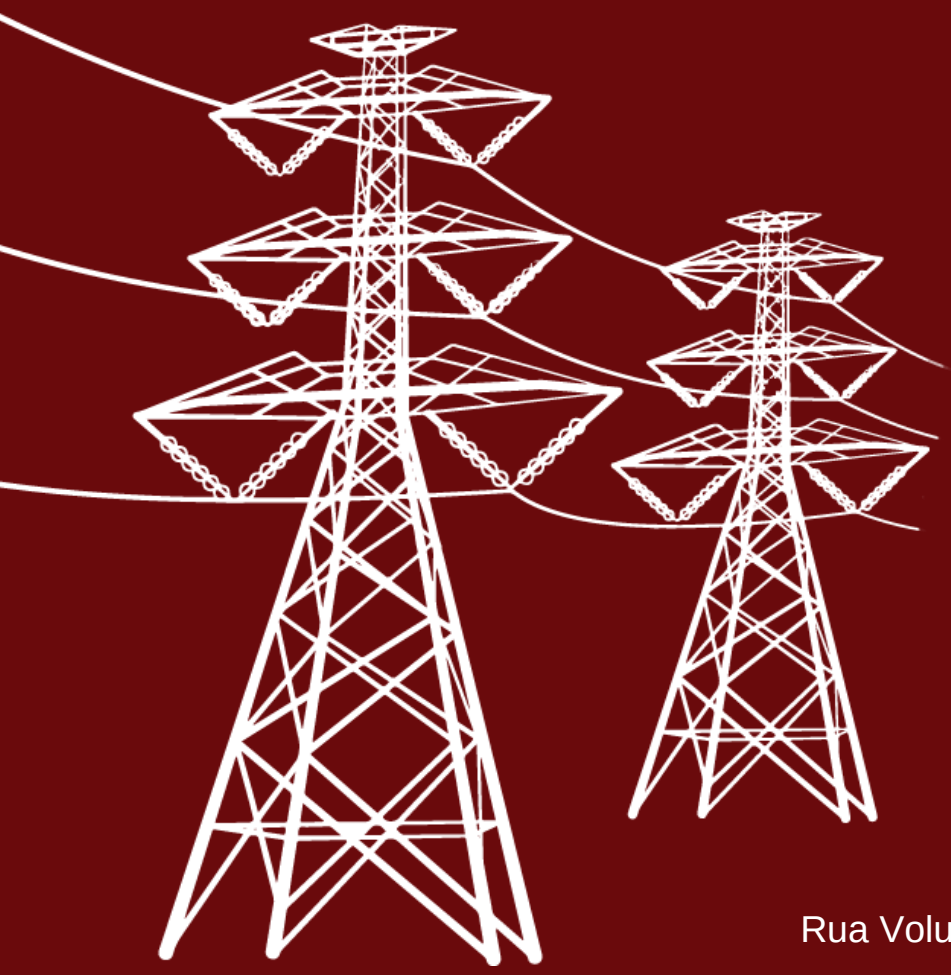
Parecer de Segunda Opinião

Debênture Verde da Taesa



SITAWI Finanças do Bem
Rua Voluntários da Pátria, 301/301 – Botafogo
22270-003 – Rio de Janeiro/RJ
contact@sitawi.net | +55 (21) 2247-1136

22 Maio 2019

SITAWI
FINANÇAS do BEM

Sobre a SITAWI

A SITAWI é uma organização brasileira que mobiliza capital para impacto socioambiental positivo. Desenvolvemos soluções financeiras para impacto social e assessoramos o setor financeiro a incorporar questões socioambientais na estratégia, gestão de riscos e avaliação de investimentos. Somos uma das 10 melhores casas de pesquisa socioambiental para investidores de acordo com o Extel Independent Research in Responsible Investment – IRRI 2016 e a primeira organização brasileira a avaliar títulos verdes.

Sumário

Sobre a SITAWI 1

I. Escopo 2

II. Opinião 3

III. Análise da Emissão 5

IV. Performance Socioambiental dos Projetos 12

a. Projeto Mariana 12

b. Projeto Miracema 16

c. Projeto Sant'ana 20

V. Performance ASG da Taesa 21

Método 26

Formulário Green Bond Principles 30

I. Escopo

O objetivo deste Parecer é prover uma segunda opinião sobre o enquadramento como Título Verde ('Green Bond') da 2ª (segunda) série da 6ª (sexta) emissão de debêntures de infraestrutura a ser realizada pela TRANSMISSORA ALIANÇA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. (Taesa). Os recursos obtidos com a emissão serão utilizados para pagamentos futuros e reembolso dos custos relacionados à implementação de três projetos de transmissão de energia elétrica.

A SITAWI utilizou seu método proprietário de avaliação, que está alinhado com os *Green Bond Principles* (GBP)[1], os Padrões de Desempenho da *International Finance Corporation (IFC)* e outros padrões de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente.

A opinião da SITAWI é baseada em:

- Características da emissão baseada na análise da minuta de escritura da debênture;
- Performance Ambiental, Social e de Governança (ASG) da Taesa, a partir da avaliação das políticas e práticas empresariais.

A análise desse parecer utilizou informações e documentos fornecidos pela Taesa, alguns de caráter confidencial, pesquisa de mesa, além de outros elementos adquiridos em entrevistas com equipes responsáveis pela emissão da debênture e pela gestão empresarial, realizadas no escritório da empresa. Esse processo foi realizado entre 18 de abril e 22 de maio de 2019.

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

A emissora pretende obter a classificação de Título Verde, em linha com o Guia para Emissão de Títulos Verdes no Brasil 2016 (Febraban e CEBDS) e *Green Bond Principles*, versão 2.1. Essa classificação será confirmada um ano após a emissão, com base em um parecer de pós-emissão a ser realizado pela SITAWI.

[1] http://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/GBP-2016-Final-16-June-2016.pdf

II. Opinião

A SITAWI confirma que a segunda série da sexta emissão de debêntures da Taesa pode ser caracterizada como Título Verde, com contribuições positivas para o desenvolvimento sustentável.

Essa conclusão é baseada nas duas análises a seguir:

- Emissão (seção III)
    a. Os recursos serão utilizados para pagamentos futuros e reembolsos de custos de projetos relacionados a transmissão de energia elétrica. Esses ativos trazem benefícios ambientais, pois sua construção irá aumentar a disponibilidade do Sistema Interligado Nacional (SIN) para energia renovável;
    b. Os projetos que utilizarão os recursos do Título Verde já estão definidos na escritura da emissão. Esses projetos estão alinhados com a estratégia da Taesa e oferecem benefícios ambientais tangíveis;
    c. Os procedimentos para gestão dos recursos captados por meio da debênture foram claramente definidos pela emissora, por meio de um processo documentado e transparente;
    d. A emissora está comprometida em reportar anualmente a alocação de recursos e os benefícios ambientais dos projetos.

- Emissora (seção IV)
    a. A Taesa possui uma performance ASG confortável, com desempenho confortável nas três dimensões analisadas: ambiental, social e de governança corporativa;
    b. A empresa enfrenta controvérsias isoladas e de nível de severidade pouco significativo. Além disso, a Taesa possui capacidade de resposta adequada;
    c. Dessa maneira, consideramos a empresa apta a gerir e mitigar riscos ASG dos projetos que receberão os recursos das Debêntures Verdes.

Equipe técnica responsável

Gustavo Pimentel
Sócio-Diretor
gpimentel@sitawi.net

Beatriz Ferrari
Analista Sênior
bferrari@sitawi.net

Rio de Janeiro, 22/05/2019

Declaração de Responsabilidade

A SITAWI não é acionista, investida ou cliente da Taesa ou de suas subsidiárias. A SITAWI está conduzindo um outro projeto de consultoria ASG para Taesa em 2019. Para mitigar o potencial conflito de interesse e garantir objetividade e isenção, os profissionais responsáveis por este Parecer não se envolvem no projeto de consultoria ASG e vice-versa. A SITAWI declara, desta forma, estar apta a emitir um Parecer de Segunda Opinião alinhado aos Green Bond Principles.

As análises contidas nesse parecer são baseadas em uma série de documentos, parte destes confidenciais, fornecidos pela Emissora. Não podemos atestar pela completude, exatidão ou até mesmo veracidade destes. Portanto, a SITAWI[2] não se responsabiliza pelo uso das informações contidas nesse parecer.

Nesse sentido, também frisamos que todas as avaliações e opiniões indicadas nesse relatório não constituem uma recomendação de investimento ou compra dos títulos, assim como também não servem para atestar a rentabilidade ou liquidez dos papéis.

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

III. Análise da Emissão

Os *Green Bond Principles (GBP)* são diretrizes que auxiliam o mercado a compreender os pontos chave de um título de dívida e como ele se caracteriza como Título Verde. Essas diretrizes se dividem em quatro componentes:

1) Uso dos recursos (*use of proceeds*);
2) Processo de seleção e avaliação de projetos (*process for project evaluation and selection*);
3) Gestão dos recursos (*management of proceeds*);
4) Relato (*reporting*).

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

Nas subseções a seguir, analisaremos o alinhamento das Debêntures da Segunda Série da Taesa com os quatro componentes dos GBP.

Uso dos Recursos

A segunda série da 6ª emissão de debêntures simples da Taesa, elegível para a classificação de Debênture Verde, totaliza R$ 210.000.000,00 (duzentos e dez milhões de reais). Isso representa quase 20% do total da emissão, de R$ 1.060.000.000,00 (um bilhão e sessenta milhões de reais), que é dividida em duas séries. A oferta será realizada nos termos da Instrução CVM 476, que regula ofertas públicas com esforços restritos.

Os recursos da emissão da Debênture Verde serão destinados para pagamentos futuros e reembolso dos gastos, despesas ou dívidas relacionadas com projetos de implementação de infraestruturas de transmissão de energia elétrica por intermédio de Sociedades de Propósito Específico (SPE) controladas pela Taesa.

Os Green Bond Principles (GBP) reconhecem que transmissão de energia renovável é uma categoria elegível a emissão de títulos verdes. Linhas de transmissão no Brasil contribuem para o escoamento e transmissão de energia renovável no Sistema Interligado Nacional (SIN), de modo que se enquadra na elegibilidade determinada pelo GBP. Por outro lado, pela característica do SIN, não é possível garantir que o sistema transmitirá apenas energia renovável. Em 2017, cerca de 16% da energia elétrica transmitida no SIN foi originada de fontes térmicas (carvão, gás natural e derivados de petróleo).

Para respaldar a tese de que os sistemas de transmissão darão suporte ao escoamento de energia renovável, alguns argumentos são listados a seguir:

- 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" (*Power-Industry Transition, Here and Now*) do Instituto de Análise Econômica e Financeira de Energia (*Institute for Energy Economics and*

Financial Analysis - IEEFA). Esse estudo mostra que alguns países que possuem em sua matriz energética 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 a rede, é fundamental o investimento em transmissão para reduzir perdas e congestionamentos[3];

- O *International Development Finance Club - IDFC*, associação formada pelos principais bancos de desenvolvimento do mundo, reconhecem linhas de transmissão para energia renovável como investimentos elegíveis dentro de seus *Common Principles for Climate Mitigation Finance Tracking*[4];
- No Brasil, o aumento da produção de energia renovável, principalmente eólica, vem acompanhado de carência nas linhas de transmissão e distribuição. Notícias recentes destacam que algumas usinas eólicas se mantiveram paradas devido à falta de sistemas de transmissão para absorver essa geração adicionada[5]. Apesar das linhas que utilizarão os recursos da Debênture não serem diretamente ligadas a essas usinas, elas apoiam o escoamento desse tipo de energia, conforme destacado na escritura;
- De acordo com o Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2018, entre 2013 e 2017, o volume de energia elétrica gerada por usinas eólicas e a biomassa cresceu 198%, alcançando uma representação na matriz elétrica nacional de 7,2% e 8,4%, respectivamente[6]. Existe a perspectiva de que o volume de energia renovável siga crescendo. De acordo com o Plano Decenal de Expansão de Energia 2026, é esperado que, em 2026, a geração de eletricidade de usinas eólica, solar, a biomassa e de Pequenas Centrais Hidroelétricas (PCH), represente 30% da matriz elétrica brasileira. A capacidade de 23.529 MW a ser instalada por meio dessas fontes, representa 86% do total da capacidade de geração centralizada que será adicionada ao sistema até 2026[7].
- As 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 de fontes de emissão neutra de carbono (hidrelétricas). Em 2017, o SIN teve um fator de emissão de 92,92 $kgCO_2eq/MWh$ contra 383,68 $kgCO_2eq/MWh$ dos sistemas isolados no Brasil, este último composto majoritariamente por fontes térmicas. O melhor aproveitamento do potencial de energia limpa do SIN depende da eficiência e qualidade da infraestrutura de transmissão[8];
- Fontes renováveis não convencionais tendem a ser menos *utility-scale* 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.

Portanto, a emissão da Taesa será importante para transmissão de energia renovável convencional e não convencional, o que lhe confere elegibilidade para o rótulo de Título Verde.

[3] http://ieefa.org/wp-content/uploads/2018/02/Power-Industry-Transition-Here-and-Now_February-2018.pdf
[4] https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/65d37952-434e-40c1-a9df-c7bdd8ffcd39/MDB-IDFC+Common-principles-for-climate-mitigation-finance-tracking.pdf?MOD=AJPERES
[5] https://globoplay.globo.com/v/6519656/; http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2016/01/por-falta-de-linhas-de-transmissao-13-usinas-eolicas-estao-paradas-no-ne.html; https://oportaln10.com.br/serido-potiguar-se-prepara-para-expandir-energia-renovavel-77643/
[6] Anuário Estatístico de Energia Elétrica, Tabela 2.2 http://epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/anuario-estatistico-de-energia-eletrica
[7] Plano Decenal de Expansão de Energia 2026, CAPÍTULO III, gráfico 30. http://epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Plano-Decenal-de-Expansao-de-Energia-2026
[8] Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2018, Tabela 2.3 http://epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-160/topico-168/Anuario2018vf.pdf

Processo de avaliação e seleção dos projetos

A iniciativa de emitir uma Debênture Verde foi proposta pela diretoria da Taesa e obteve suporte de seus acionistas controladores, ISA Investimentos e Participações do Brasil S.A. (ISA Brasil) e Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig). É resultado do esforço crescente da empresa pelo tema de sustentabilidade.

A Taesa inclui sustentabilidade em sua missão ("transmitir energia elétrica com excelência, de forma contínua e eficiente, garantindo rentabilidade e sustentabilidade") e seus valores. Além disso, está em andamento o desenvolvimento de processos e práticas internas para melhor endereçar critérios ambientais, sociais e de governança (ASG). Através desse projeto, a Taesa espera desenvolver metas de sustentabilidade para sua operação. Deste modo, sua estratégia corporativa também está alinhada à Debênture Verde a ser emitida.

O processo de seleção dos projetos para a emissão da Debênture Verde, incluindo a identificação de uma categoria elegível, definição de benefícios ambientais e os demais critérios de performance, ficaram a cargo da emissora, por meio de processo interno. A escritura da Debênture restringe os dispêndios das Debêntures da Segunda Série aos sistemas de transmissão dos projetos Miracema, Mariana e Sant'ana. Isso garante que os recursos serão aplicados na categoria de transmissão e distribuição de energia da Climate Bonds Taxonomy, elegível a receberem o rótulo de Título Verde mediante ao atendimento dos critérios de aumento da integração de fontes renováveis e aumento da eficiência energética do sistema, como veremos ao longo dessa seção. Mais detalhes sobre os projetos que receberão os recursos são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Projetos selecionados para uso dos recursos

Nome do projeto	Descrição	Estado	Data de início	Data estimada de conclusão
Projeto Mariana	• Linha de Transmissão, em 500kV, extensão de 85 km, com origem na Subestação Itabirito 2 e término na Subestação Vespasiano 2	Minas Gerais	05/2014	12/2019
Projeto Miracema	• Linha de Transmissão, em 500 kV, extensão de 60 km, com origem na Subestação Miracema e término na Subestação Lajeado; • Linha de Transmissão, em 230 kV, extensão de 30 km, com origem na Subestação Lajeado e término na Subestação Palmas • Subestação Palmas de 230/138 kV, 2x200MVA • Pátio novo de 500kV na SE Lajeado	Tocantins	06/2016	12/2019
Projeto Sant'ana	• Linha de Transmissão, em 230 kV, extensão de 125 km, com origem na Subestação Livramento 3 e término na Subestação Alegrete 2; • Linha de Transmissão Livramento, em 230 kV, extensão de 10 km, com origem na Subestação Livramento 3 e término na Subestação Cerro Chato; • Linha de Transmissão, em 230 kV, extensão de 247 km, com origem na Subestação Livramento 3 e término na Subestação Santa Maria 3; • Linha de Transmissão, em 230 kV, extensão de 205 km, com origem na Subestação Livramento 3 e término na Subestação Maçambará 3; • Subestações Maçambará 3 e Subestação Livramento 3, ambas em 230 kV.	Rio Grande do Sul	03/2019	03/2023

O benefício ambiental gerado pelos projetos está associado ao aumento no volume de transmissão de energias renováveis não convencionais (eólica, solar, UTE a biomassa e PCH). Esse benefício será demonstrado pela variação do "Indicador de prestação de serviço de transmissão a Usuários Verdes". Nesse indicador, cada Usuário Verde representa uma usina geradora de energia renovável não convencional. Assim, 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.

Não é possível estimar o benefício ambiental dos projetos de Mariana, Miracema e Sant'ana enquanto os mesmos ainda não estão operacionais. No entanto, a Tabela 2 servirá como uma base de referência para a identificação futura desse benefício, conforme comecem a entrar em operação. A Tabela 2 demonstra a evolução da relevância de energia de fontes renováveis não convencionais na atividade de transmissão da Taesa entre dezembro de 2017 e o mesmo mês de 2018. O avanço desses indicadores será reportado anualmente pela Taesa, de modo a demonstrar a relevância do benefício ambiental representado pelas novas linhas de transmissão através do aumento da participação de fontes renováveis não convencionais em relação a toda a energia transmitida pela totalidade das linhas de transmissão da Taesa.

Tabela 2 – Linha de Base de Benefícios Ambientais das Linhas de Transmissão da Taesa

Benefício Ambiental	Dez/2017	Dez/2018	Usuários Verdes sobre o total – Dez/ 2017 (%)	Var. 2018-2017 (%)
Número de Usuários Verdes[1]	495	572	64,9	15,6
Faturamento com Usuários Verdes[1] (R$)	3.884.410,78	4.075.543,91	3,1	4,9
Incremento de faturamento com novos Usuários Verdes[1] (R$)	-	191.133,13		

[1] Usuários Verdes - geram energia por meio de usinas eólicas, solar, a biomassa e PCHs

Além disso, o projeto Sant'ana foi vencido pela Taesa no leilão de dezembro de 2018. O lote 12 adquirido representa uma relicitação, cuja implementação fora interrompida por dificuldades financeiras da antiga empresa responsável. Há, portanto, um caráter de urgência na implementação do projeto, essencial para garantir o escoamento da eletricidade gerada pelos futuros parques eólicos da região Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

Os projetos estão em etapas diferentes de implementação. Um resumo do status do licenciamento de cada projeto, assim como uma avaliação inicial dos riscos socioambientais dos mesmos encontra-se na Tabela 3.

Tabela 3 – Análise socioambiental dos projetos

Nome do projeto	Status do licenciamento	Classificação de acordo com os IFC PS*	Performance socioambiental
Projeto Mariana	Licença de operação concedida (01/2019)	B	O principal risco socioambiental associado ao projeto é referente à supressão de vegetação em Áreas de Preservação Permanentes (APP)
Projeto Miracema	Licença de operação pendente (previsão 12/2019)	B	Os principais riscos socioambientais associados ao projeto são relacionados com a supressão de vegetação em APPs e o impacto sobre patrimônio arqueológico
Projeto Sant'ana	Licença Prévia pendente (previsão 08/2020)	A ou B	Em geral, os principais riscos socioambientais potenciais de projetos de transmissão em estágio inicial de licenciamento estão relacionados à supressão de vegetação, impacto em comunidades tradicionais (indígenas e quilombolas) e ao processo de desapropriação de propriedades para estabelecimento da faixa de servidão

*Os Performance Standards do IFC definem os projetos conforme categoria de riscos de projetos: A – Alto; B – Médio e C- Baixo

Uma vez que os projetos de Mariana e Miracema se encontram em fase de implementação mais avançada, avaliamos a gestão socioambiental desses projetos. Na opinião da SITAWI, possuem performance socioambiental satisfatória (seção IV).

Para assegurar que os potenciais impactos dos projetos serão geridos adequadamente, realizamos uma análise da gestão ASG da Taesa, para que os investidores possuam uma melhor visão de sua capacidade em sustentar as condicionantes que conferem a qualidade de "Título Verde" à debênture. Verificamos que o desempenho ASG da Taesa é satisfatório (Seção V).

Podemos então concluir que os projetos a serem financiados por meio da Debênture Verde já estão definidos e formalizados na escritura da emissão. Os projetos estão alinhados com a estratégia da Taesa e possuem benefícios ambientais, contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável. A Taesa também demonstrou ter uma gestão socioambiental satisfatória para gerenciar os eventuais impactos negativos dos projetos.

Gestão dos Recursos

Será realizada a emissão de uma Debênture Simples conforme as regras da Instrução CVM 476, no valor inicial de R$ 210 milhões na Segunda Série. O valor líquido da emissão representa, aproximadamente, 19,4% do custo total (R$ 1.064 milhões) estimado para os projetos, conforme indicado na Tabela 4.

Tabela 4 – Fontes de financiamento dos custos dos projetos (em R$ milhões)

Projetos	Custo total dos projetos (R$ MM)	Recursos estimados da Debênture Verde (R$ MM)	Participação da Debênture Verde (%)
Mariana	171	39,39	23,0%
Miracema	283	118,16	42,8%
Sant'ana	610	49,23	8,1%
Total	**1.064**	**206,79**	**19,4%**

O financiamento do custo restante dos projetos Mariana e Miracema será integralmente através de capital próprio da Taesa. O financiamento do projeto Sant'ana se dará através de aproximadamente 68% de capital próprio e 32% de recursos de terceiros.

O artigo 4.2 da escritura da debênture restringe os dispêndios à implementação dos três projetos de sistemas de transmissão, listados previamente na Tabela *1*. Isso garante que os recursos serão aplicados para suportar a transmissão de energia renovável, categoria elegível à classificação de Título Verde, conforme demonstrado ao longo dessa seção.

Os recursos serão gerenciados pela tesouraria da Taesa, por meio de sistema interno, até sua alocação completa nos projetos descritos e definidos na escritura da emissão. Temporariamente, os recursos poderão ser utilizados para outras atividades do negócio da empresa, sejam elas operacionais, de financiamentos ou de aplicações financeiras.

Dado que a operação da Taesa é inteiramente dedicada à operação de linhas de transmissão no Brasil, o uso temporário de recursos em atividades operacionais da companhia não representa risco de desenquadramento dos objetivos ambientais e climáticos da debênture.

A política de investimento temporário da companhia está definida em seu Procedimento de Processos de Gestão de Caixa, que determina a aplicação desses recursos somente em produtos de renda fixa pós-fixados ou pré-fixados. Podem investir em Fundos de Investimento cujo regulamento permita somente operações em títulos públicos e privados com taxa pré-fixada, ou vinculados às taxas CDI e SELIC. Em março de 2019, quase 35% de sua carteira de investimento era composta de títulos públicos federais, enquanto debêntures de emissores privados representavam apenas 10%. Esse compromisso reduz significativamente o risco de investimento temporário dos recursos captados em ativos que não estejam em conformidade com os objetivos ambientais e climáticos da debênture, como, por exemplo, atividades relacionadas a combustíveis fósseis.

No entanto, vale ressaltar que, analisando os fundos de investimento onde a Taesa investia no mesmo período, foi identificada uma pequena participação (cerca de 0,3%) em títulos do setor de Óleo e Gás, que entendemos ser pouco material.

Adicionalmente, a característica de debênture de infraestrutura incentivada da emissão, já que os projetos a serem financiados enquadram-se como prioritários pelo Ministério de Minas e Energia. Assim, a debênture também deve observar o disposto na Lei nº12.431/11 para não perder o benefício gerado pelo tratamento tributário especial.

Por fim, a Taesa estima que os recursos serão totalmente destinados para as SPEs em até dois anos após a emissão da Debênture Verde, conforme determinado para emissões sob a lei no. 12.431/2011.

Com base na análise realizada sobre a gestão de recursos, podemos concluir que existe um procedimento claro e transparente para garantir que os recursos sejam destinados a projetos que sustentam a classificação de Título Verde da emissão.

Relato

A emissora se compromete a monitorar e relatar informações financeiras e ambientais relacionadas aos projetos, conforme descrito na escritura.

As informações financeiras serão acompanhadas pelo Agente Fiduciário para garantir que os recursos serão alocados nos projetos previstos na escritura. A Taesa se compromete a comprovar, por meio de Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) anuais, disponibilizadas em seu website, a destinação dos recursos oriundos da Debênture Verde para as SPEs até a alocação completa desses recursos.

Adicionalmente, os seguintes indicadores de benefícios ambientais dos projetos e de manutenção da elegibilidade do título verde serão apresentados anualmente pela empresa em seu Relatório de Sustentabilidade ou similar até a maturidade do título, conforme compromisso na Escritura:

- Indicador de prestação de serviço de transmissão a Usuários Verdes (cujos valores da linha de base encontram-se na Tabela 2)
- Status das licenças ambientais dos projetos de sistemas de transmissão de energia elétrica
- Identificação de impactos em áreas de preservação e de reassentamento de pessoas.

Além disso, os compromissos aqui descritos serão objeto de uma avaliação externa, realizada pela SITAWI, em até um ano após a emissão. Os pareceres serão disponibilizados para os debenturistas, conforme escritura. Após este período, a emissora continuará reportando os benefícios ambientais dos projetos anualmente até a maturidade do título.

Dessa maneira, concluímos que a empresa definiu de maneira clara o conteúdo e a forma de reporte dos indicadores financeiros e ambientais a serem comunicados para seus *stakeholders*.

IV. Performance Socioambiental dos Projetos

Essa seção tem como objetivo avaliar a gestão socioambiental dos projetos a serem financiados pela Debênture Verde que já estão em construção, visando identificar se os planos e programas implementados são capazes de medir, prevenir, mitigar e compensar seus eventuais impactos negativos. Dessa maneira, é possível confirmar a capacidade dos projetos de contribuírem para o desenvolvimento sustentável de maneira consistente. Além disso, foram pesquisadas controvérsias sociais e ambientais envolvendo os projetos.

a. Projeto Mariana

O projeto do sistema de transmissão Mariana Transmissora de Energia S/A – LT 500kV Vespasiano II – Itabirito II é corresponde ao Lote A do Leilão de Transmissão nº 13/2013 - ANEEL, compreendendo:

(i) instalações de transmissão no Estado de Minas Gerais, compostas pela Linha de Transmissão Itabirito 2 - Vespasiano 2, em 500 kV, circuito simples, com extensão aproximada de 85 quilômetros, com origem na Subestação Itabirito 2 e término na Subestação Vespasiano 2;

(ii) entradas de linha, interligações de barramentos, barramentos, instalações vinculadas e demais instalações necessárias às funções de medição, supervisão, proteção, comando, controle, telecomunicação, administração e apoio.

O traçado da linha de transmissão atravessa os municípios de Vespasiano, Santa Luzia, Sabará, Raposos, Rio Acima, Nova Lima, Itabirito e Ouro Preto, todos no estado de Minas Gerais, e conectará as subestações de Vespasiano II e Itabirito II, ambas já existentes, que passarão por obras de ampliação para atender à nova linha de transmissão.

O projeto teve sua Licença Prévia (LP nº 001/2017) emitida em março de 2017 e suas Licenças de Instalação e Operação (LI+LO nº 160/2018) em dezembro de 2018, ambas emitidas pela SEMAD/MG. As obras das subestações já foram iniciadas, e o avanço físico do projeto em geral é de 43% (Março/2019). A despesa de capital realizada até dezembro de 2017 foi de R$ 66,6 milhões, e a estimativa é de que foram realizadas despesas de capital de R$ 22 milhões em 2018.

De modo geral, a performance socioambiental da construção e operação do complexo de transmissão Mariana é confortável. Dentre as dimensões avaliadas, destacam-se os seguintes resultados:

- Desempenho confortável nas dimensões ambiental, trabalhadores e gestão socioambiental, e satisfatório na dimensão comunidades, devido aos programas desenvolvidos através do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Plano de Controle Ambiental (PCA) que atendem a legislação brasileira;
- Não foi identificada nenhuma controvérsia envolvendo o projeto.

Tabela 5 - Análise da performance socioambiental do projeto de Mariana

Ambiental	●●●○ Confortável
• **Licenciamento e áreas protegidas (IFC-PS nº6):** O projeto está em conformidade com o processo de licenciamento ambiental, tendo realizado estudos ambientais e cumprido com as condicionantes de sua licença ambiental de instalação e operação. Os estudos ambientais e relatórios de acompanhamento dos planos de gestão ambiental não foram disponibilizados no site da Taesa, e o acompanhamento dos programas ambientais também não será divulgado. O projeto prevê a supressão de 15,71 ha. dentro de Áreas de Preservação Permanente (APP). Dentro das	

práticas relatadas em seu EIA, a supressão adicional em APP deve sempre ser evitada. O Plano de Controle Ambiental (PCA) estabelece diversos programas ambientais envolvendo a flora, fauna, poluição, resíduos, efluentes líquidos e outros impactos potenciais do empreendimento. A licença prevê o monitoramento obrigatório desses programas, porém o projeto ainda não completou o primeiro prazo para lançamento do acompanhamento (Janeiro/2020). O empreendimento não possui Cadastro Ambiental Rural (CAR), pois a empresa não é titular das propriedades rurais (que permanecem com seus proprietários originais, apenas com limitações no uso da faixa de servidão). Além disso, linhas de transmissão de energia elétrica em áreas adquiridas ou desapropriadas por detentor de concessão estão isentas da obrigação de Reserva Legal. O projeto não está incluído em áreas prioritárias para proteção de acordo com as listas da UNESCO e do RAMSAR. A linha de transmissão tem 8,46 km de extensão localizada no município de Ouro Preto, cidade histórica considerada patrimônio mundial da UNESCO, porém há uma distância considerável (mais de 30 km) entre o centro histórico e o traçado da LT.

- **Impacto na biodiversidade local (IFC-PS nº6):** O projeto está inserido em áreas com fragmentos de vegetação dos biomas Cerrado e Mata Atlântica. O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) inclui levantamentos em relação a fauna e a flora local, e previu a supressão de 63,75 hectares de vegetação, com 15,74 ha em APP. Com o objetivo de preservação, foram criados os Programas de Supressão de Vegetação (para orientar a supressão que irá ocorrer, garantindo eficácia e segurança), o Programa de Salvamento de Germoplasma (preservação da biodiversidade vegetal) e o Programa de Reposição Florestal (com o objetivo de compensar a supressão). Em relação à fauna, foi criado o Programa de Monitoramento da Fauna, com a finalidade de acompanhar as espécies habitantes do local, e identificar impactos adversos que possam as afetar. Para o solo, foram realizadas análises de dados secundários sobre a localidade do projeto, e análises de diferentes porções em relação a susceptibilidade à erosão. Com o propósito de acompanhamento continuo, foi estabelecido o Programa de Prevenção, Monitoramento e Controle de Processos Erosivos. Na seleção do traçado da linha de transmissão, e análise das alternativas possíveis, a interferência na paisagem foi um dos critérios de seleção, e a alternativa escolhida ofereceu o menor impacto a paisagem. Para o impacto de alteração na paisagem, o Plano de Comunicação Social é apresentado como preventivo. As licenças de instalação e operação têm como condicionante a criação e acompanhamento de diversos outros programas, envolvendo aspectos como áreas degradadas, educação ambiental e o patrimônio espeleológico. Não há programa para a prevenção de incêndios florestais, porém a conscientização e prevenção a respeito está abarcada em outros programas.

- **Utilização de materiais de menor impacto (IFC-OS n°3):** Segundo o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) o empreendimento contará com cabos condutores 750 MCM, tipo ACAR (cabo de alumínio reforçado com liga de alumínio). A linha de transmissão suportará tensões de até 550 kV. Não foram considerados critérios ambientais e de ecoeficiência na escolha desses modelos, apenas questões técnicas e comerciais. O isolamento elétrico é realizado através de cabos nus com isoladores de vidro temperado.

- **Resíduos e ciclo de vida do projeto (IFC-OS n°3):** A gestão de resíduos durante a implementação do empreendimento é embasada no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos nos Canteiros e Frentes de Obras, apresentado no EIA e no PCA. Neles são listados os resíduos a serem gerados durante as obras, indicando os respectivos locais de armazenamento e destino final. A reutilização e a reciclagem são priorizadas quando possível, e compõem um dos indicadores a serem monitorados. Para a fase de operação do empreendimento, que ainda não se iniciou, a gestão de resíduos seguirá o programa de resíduos institucional. A empresa informou que não há planos de descomissionamento para suas instalações de transmissão pois em seus contratos de concessão firmados com a agência reguladora não existe previsão para a extinção dos ativos.

Comunidades Satisfatório

- **Impacto em comunidades no entorno (IFC-PS nº4):** No escopo do EIA, foram analisados os impactos do empreendimento nas comunidades adjacentes, a partir da análise de dados secundários de fontes oficiais, e dados primários a partir do contato com as sedes dos municípios atravessados pela linha de transmissão. Foram identificados 13 impactos que incidem diretamente sobre a população nas fases de planejamento, construção e operação do empreendimento, sendo dez negativos e três positivos. Ademais, foi realizada uma audiência pública sobre o projeto. O empreendimento conta com Programa de Comunicação Social que visa estabelecer canal de comunicação com as comunidades direta e indiretamente afetas pelo empreendimento. O Programa de Educação Ambiental (PEA) tem como objetivo promover a participação das comunidades afetadas pelo empreendimento, por meio de ações educativas relativas a gestão ambiental e outros aspectos relevantes. Como parte do programa, foi elaborado um Diagnóstico Socioambiental Participativo produzido a partir de entrevistas com a população afetada. Além

desses programas, outros foram criados no âmbito de mitigação dos impactos identificados no EIA, como a priorização da contratação da mão de obra local. O empreendimento estabeleceu as delimitações de área para faixa de servidão adequadas para cumprir com os níveis de campos elétricos e magnéticos permitidos para não afetar a saúde de comunidades no entorno. Em relação a funcionários, ainda que não haja medidas formalizadas nesse sentido, são tomadas medidas de segurança padrão, como o uso de vestimentas protetivas.

- **Impacto em comunidades tradicionais (IFC-PS nº7):** Não foram identificadas comunidades indígenas em nenhum dos municípios englobados pela linha de transmissão, nem comunidades tradicionais em geral na área de influência direta do projeto, que consiste em uma faixa de 2,5km para cada um dos lados da linha de transmissão. O Instituto Palmares também informou que não há comunidades quilombolas nos municípios contemplados, e concedeu anuência ao empreendimento.

- **Reassentamento involuntário (IFC-PS nº5):** Para o estabelecimento da faixa de servidão do empreendimento, foram necessárias ações de desapropriação. Em processos de concessões para projetos de transmissão de energia, as áreas do traçado podem ser consideradas como utilidade pública, permitindo tal prática. Para tanto, foi constituído o Programa de Negociação e Indenização para o Estabelecimento da Faixa de Servidão para estabelecer diretrizes e realizar o acompanhamento desses processos. No Programa de Controle Ambiental (PCA) é fornecido um acompanhamento desses processos, que indica que de 139 casos, 55 estão sendo resolvidos de forma amigável e 84 em processos judiciais. O acompanhamento inclui os critérios e cálculos para indenização de cada proprietário rural e a área a ser desapropriada em cada propriedade.

- **Impacto em sítios arqueológicos e culturais (IFC-PS nº8):** Foram identificados patrimônios culturais na área de influência do empreendimento no escopo de seu Estudo de Impacto Ambiental (EIA), porém o parecer do IPHAN autorizou a localização do projeto e indicou a necessidade da execução do Programa de Salvamento, Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial. Foram fornecidas evidências do acompanhamento desse programa.

Trabalhadores ●●●○ Confortável

- **Condições de trabalho de empregados diretos e terceirizados (IFC-PS nº2):** Os funcionários da Mariana Transmissora de Energia são contratados em regime CLT. Há funcionários subcontratados no empreendimento, que são abarcados em todos os programas relativos a trabalhadores. Em relação às condições trabalhistas, de acordo com termos de referência da elaboração de estudos ambientais no âmbito estadual (MG), não é necessária a identificação de riscos sobre os trabalhadores e elaboração de plano de gestão nesse sentido. Outros planos elaborados, como o Plano Ambiental de Construção, indicam a necessidade de cumprimento das recomendações do Código de Conduta institucional da empresa e dos procedimentos de saúde e segurança pelos trabalhadores, visando o conforto, higiene e segurança dos mesmos. Também é informado que o processo de admissão inclui treinamento referente a suas tarefas e conscientização ambiental e de saúde e segurança no trabalho. A utilização de EPIs por parte dos funcionários é verificada. Essas medidas incluem todos os empregados, independente de nível hierárquico. O Programa de Treinamento Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) tem como objetivo informar, sensibilizar e treinar os funcionários em relação aos impactos socioambientais do empreendimento, para o objetivo de mitigar esses impactos, por meio de Oficinas de Educação Ambiental e Exposições Dialogadas, com distribuição de guias de bolso aos funcionários. Não há políticas formalizadas em relação a trabalho em altura e choques, porém treinamentos nesse sentido são realizados.

- **Ações de não-discriminação na contratação e ambiente de trabalho (IFC-PS nº2):** O Código de Ética e Compliance da empresa inclui cláusula que indica a necessidade de acolher a diversidade de opiniões nos diálogos da empresa. Em seu Relatório de Responsabilidade Socioambiental 2018 também é informado que a empresa garante o respeito à diversidade para seus funcionários, onde também é reportada a participação de mulheres, negros e pessoas com deficiência na mão de obra. Não há programas, planos ou práticas formais de incentivo à diversidade no âmbito do empreendimento.

Gestão socioambiental ●●●○ Confortável

- **Sistema de gestão socioambiental (IFC-PS nº1):** O projeto inclui Plano de Gestão Ambiental (PGA), que tem como objetivo o monitoramento e controle de programas de acompanhamento e mitigação de impactos identificados no empreendimento, com base na legislação aplicável e nas condicionantes do licenciamento ambiental. Os mecanismos de gestão incluem a elaboração de planilhas semanais de acompanhamento das obras, elaboração dos relatórios semestrais e anuais solicitados pelo órgão ambiental e a realização de reuniões semanais e mensais com empreiteiro e empreendedor. O Programa também considera o atendimento a ocorrências ambientais

extraordinárias. As condicionantes da licença ambiental incluem a entrega de relatórios no prazo de um ano de sua emissão (Janeiro/2020), portanto os mesmos ainda não foram disponibilizados. Para o gerenciamento do PGA, é contratada uma consultoria externa. Um funcionário da Taesa supervisiona os trabalhos da consultoria em campo, e o mesmo é gerido pela Gerência SMS da empresa. A gestão socioambiental do Projeto Mariana não possui certificações que comprovem sua eficácia.

- **Transparência (IFC-PS nº1):** A empresa elaborou os relatórios de acompanhamento, relativos às condicionantes de sua licença prévia. Os mesmos não foram divulgados em seu site. Em relação às suas licenças de instalação e operação, o primeiro prazo de entrega dos relatórios de acompanhamento ainda não foi atingido (Janeiro/2020).

Não foram identificadas controvérsias socioambientais envolvendo a linha de transmissão Mariana Transmissora de Energia S/A – LT 500kV Vespasiano II – Itabirito II. Esse fato é importante, pois indica que os programas de monitoramento, prevenção, mitigação e compensação de impactos socioambientais têm sido efetivos.

Dessa forma, é possível concluir que a emissora estabeleceu de maneira confortável os procedimentos para gestão de riscos socioambientais associados ao projeto Mariana, que receberá aportes do Título Verde, bem como para garantir que esse contribua para o desenvolvimento sustentável.

b. Projeto Miracema

O projeto de transmissão de energia Miracema está localizado integralmente no estado do Tocantins, nos municípios de Miracema de Tocantins, Lajeado e Palmas. Reforçará o sistema de transmissão do estado, o que é importante para garantir o consumo de energia no interior de Tocantins. Corresponde ao Lote P do Leilão de Transmissão n° 13/2015-ANEEL, compreendendo:

(i) Linha de Transmissão Miracema - Lajeado, em 500kV, segundo circuito, com extensão aproximada de 30 quilômetros, com origem na Subestação Miracema e término na Subestação Lajeado;
(ii) Linha de Transmissão Lajeado - Palmas, em 230kV, circuito duplo, com extensão aproximada de 60 quilômetros, com origem na Subestação Lajeado e término na Subestação Palmas;
(iii) Pátio novo de 500kV na Subestação Lajeado, 500/230kV, 3 x 320MVA (2º banco);
(iv) Subestação Palmas 230/138kV, 2 x 200MVA; e
(v) Conexões de unidades de transformação, entradas de linha, interligações de barramentos, barramentos, instalações vinculadas e demais instalações necessárias às funções de medição, supervisão, proteção, comando, controle, telecomunicação, administração e apoio.

O projeto está em fase de implementação, com ambas as linhas de transmissão e as subestações em construção. A previsão de conclusão é para dezembro de 2019 e o avanço físico está em 71% (Março/2019). Todos os componentes possuem licenças ambientais prévias e licenças ambientais de instalação dentro da validade.

O empreendimento foi reconhecido elegível a benefício fiscal (redução de 75% do Imposto de Renda Pessoa Jurídica - IRPJ) da SUDAM em setembro de 2018, com duração de 10 anos a partir do início da operação. As despesas de capital realizadas até dezembro de 2017 foram de R$ 45 milhões, e a estimativa é de que foram realizadas despesas de capital de R$ 120 milhões em 2018.

A performance socioambiental da construção e operação do complexo de transmissão Miracema é satisfatória. Dentre as dimensões avaliadas, destacam-se os seguintes resultados:

- Desempenho confortável na dimensão comunidades e satisfatório nas demais dimensões (ambiental, trabalhadores e gestão socioambiental), devido aos programas desenvolvidos através do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Plano Básico Ambiental (PBA), relacionados a LT 500 KV; e do Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), relativos a LT 230 KV, todos atendendo a legislação brasileira;
- Não foi identificada nenhuma controvérsia envolvendo o projeto.

Tabela 6 - Análise da performance socioambiental do projeto de Miracema

Ambiental	Satisfatório
• **Licenciamento e áreas protegidas (IFC-PS nº6):** O projeto de Transmissão Miracema prevê intervenção em Áreas de Preservação Permanente (APPs). Foram implementadas iniciativas para redução de supressão, como: relocação de torres que estavam em APP de pequenos rios intermitentes e alteamento de torres para diminuir a supressão nos vãos, especialmente na serra do Lajeado. Consequentemente, a abertura da faixa de serviço, prevista em 6 metros, foi reduzida para até 5 metros nas APPs. O projeto possui licenças de instalação vigentes para as linhas de transmissão e subestações e, portanto, está em conformidade com o processo de licenciamento ambiental. Os estudos ambientais realizados para emissão das licenças e relatórios de acompanhamento de suas condicionantes não foram disponibilizados no site da Taesa. O Plano Básico Ambiental (para a LT 500 kV) e o Plano de Controle Ambiental (para a LT 230 kV) estabelecem diversos programas ambientais envolvendo a flora, fauna, erosão, resíduos e outros impactos potencialmente negativos do empreendimento. O PBA da LT 500 kV estabelece	

cronograma de execução e acompanhamento e determina indicadores a serem observados. O PCA da LT 230 kV não, mas apresenta dois relatórios de acompanhamento dos programas estabelecidos no PCA, com descrição das atividades realizadas e acompanhamento de indicadores. Para o PBA foi fornecido um relatório de acompanhamento de janeiro de 2019, que também inclui indicadores de seguimento dos programas. Ditos relatórios não estão publicamente disponíveis. Em relação ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), a Taesa é proprietária de apenas um terreno no traçado da linha de transmissão, cujo CAR foi fornecido, porém sem denominação de área de Reserva Legal. A empresa informou que não havia incidência de Reserva Legal na propriedade. Além disso, o projeto não está incluído em áreas prioritárias para proteção de acordo com as listas da UNESCO e do RAMSAR.

- **Impacto na biodiversidade local (IFC-PS nº6):** Nos estudos ambientais de ambos os trechos das linhas de transmissão (500 KV e 230 KV), foram realizados levantamentos de flora e fauna, além de análise pedológica e determinação de áreas mais susceptíveis a erosão. Para a LT 500 kV, essas análises resultaram nos Programas de Supressão da Vegetação, no Programa de Monitoramento da Fauna e no Programa de Prevenção de Processos Erosivos e Assoreamento. Em relação à LT 230 KV, foi estabelecido o Programa de Adequação de Procedimentos Construtivos, que inclui em seu escopo o controle de erosão e assoreamento, o controle à supressão de vegetação e intervenção em APP, além do Programa de Proteção da Fauna, cujo acompanhamento é apresentado com indicadores. Em relação a paisagem, a minimização de impactos adversos foi considerada na escolha dos traçados das linhas de transmissão, e para mitigação dos impactos que iriam ocorrer, foram criados Programas de Recuperação de Áreas Degradadas. Não há programas específicos relacionados a incêndios florestais, porém os programas de Educação Ambiental (LT 500 KV, para trabalhadores e comunidade) e de Treinamento dos Trabalhadores (LT 230 KV, apenas para trabalhadores) objetivam conscientizar sobre esse risco. Além dos programas citados, diversos outros são estabelecidos em ambas as linhas de transmissão, com o objetivo de mitigar os possíveis impactos adversos identificados na fase de diagnóstico da área de influência do empreendimento.

- **Utilização de materiais de menor impacto (IFC-OS n°3):** Para ambas as linhas de transmissão (230 kV e 500 kV) serão usados cabos condutores CAL 1120 – "SELENIUM"/fase. Dito cabo é feito de alumínio e é comumente utilizado no setor. Não foram considerados critérios ambientais e de ecoeficiência na escolha desses modelos, apenas questões técnicas e comerciais. Os isoladores elétricos usados para a linha de transmissão são isoladores de disco de vidro.

- **Resíduos e ciclo de vida do projeto (IFC-OS n°3):** Os projetos de ambas as linhas de construção listam os principais resíduos a serem gerados no empreendimento, e no Plano de Controle Ambiental (LT 230 KV) a destinação adequada dos mesmos é indicada. O Programa de Gerenciamento de Resíduos (LT 500 KV), tem como objetivo promover destino final adequado aos resíduos, promovendo a reciclagem e a reutilização sempre que possível. Já o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos (LT 230 KV) tem como objetivo a redução na geração de resíduos e sua destinação final correta. Os projetos de ambos os trechos da linha de transmissão não apresentaram planos de descomissionamento. A empresa informou que não há planos de descomissionamento para suas instalações de transmissão pois em seus contratos de concessão firmados com a agência reguladora não existe previsão para a extinção dos ativos.

Comunidades Confortável

- **Diálogo com comunidades no entorno (IFC-PS nº4):** Para ambos os trechos da linha de transmissão (500 KV e 230 KV) foram realizadas análises do meio socioeconômico adjacente ao empreendimento no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e no Relatório de Controle Ambiental (RCA), respectivamente. Foram identificados impactos positivos e negativos sobre a comunidade local, e para cada impacto foram propostas medidas de mitigação. A linha de 500 KV conta com o Programa de Educação Ambiental, que visa conscientizar funcionários e a população próxima acerca de impactos ambientais, estimulando a participação em sua mitigação e solução. O programa conta com indicadores de acompanhamento e ações como oficinas e debates. Ambos os trechos das linhas de transmissão contam com Programas de Comunicação Ambiental, que estabelecem canais de comunicação com a comunidade, sanando dúvidas a respeito do empreendimento. Os programas contam com a distribuição de material impresso. Em ambos os trechos da linha de transmissão a contratação de mão-de-obra local é priorizada, quando possível. Em relação a campos elétricos e magnéticos, a linha de 500 KV estabeleceu faixa de servidão com 60 metros, largura que atende os critérios de campos elétricos e magnéticos na borda da faixa. O outro trecho da linha de transmissão (230 KV) também estabeleceu faixa de servidão adequada. Não há políticas formalizadas em relação a proteção de funcionários a respeito de campos elétricos e magnéticos, porém são adotadas práticas mitigatórias como o uso de vestimentas protetivas.

Não foram realizadas consultas públicas em relação ao empreendimento, prática que não foi exigida pelo órgão ambiental.

- **Impacto em comunidades tradicionais (IFC-OS n°7):** Não foram identificadas comunidades indígenas e quilombolas na área de influência (direta e indireta) do empreendimento.

- **Reassentamento involuntário (IFC-PS nº5):** A instalação de linhas de transmissão normalmente exige ações de reassentamento involuntário, por conta de seus traçados longos. E, por se tratar de concessões públicas, a propriedade de terras não é necessária. No âmbito da LT 500 KV, foram identificadas 39 propriedades afetadas pela faixa de servidão. Desses, cerca de 63% foram negociados diretamente, em 13% foram feitos acordos judiciais e 25% foram ajuizados, com imissão cumprida. Para estabelecimento de diretrizes de compensação adequadas e acompanhamento desses processos, foi estabelecido o Programa de Indenização de Terras e Benfeitorias. O programa visa cadastrar, realizar levantamento topográfico das propriedades, avaliar as terras, firmar acordos com os proprietários (ou via judicial) e fechar contratos nesse sentido. No âmbito da LT 230 KV, é indicada a necessidade de liberação da faixa de servidão, e que os proprietários serão indenizados adequadamente. Das 79 propriedades afetadas, cerca de 49% foram negociados diretamente, em 22% foram feitos acordos judiciais e 29% foram ajuizados, com imissão cumprida. A empresa apresentou a fórmula de cálculo da indenização que foi utilizada, que considera a área da faixa, o valor unitário da terra nua, o coeficiente da servidão (calculado considerando riscos e incômodos psicológicos e ambientais, presença de torres, destinação econômica, relação entre área serviente e área total e posição da linha de transmissão dentro da propriedade), e o número de benfeitorias a serem removidas. Não foram realizadas consultas públicas nesse sentido.

- **Impacto em sítios arqueológicos e culturais (IFC-PS nº8):** Nos estudos ambientais realizados para o empreendimento foi identificado que a região possui grande potencial arqueológico, e que o mesmo deveria ser estudado. Esse estudo foi autorizado pelo IPHAN para ambas as LTs. Nesse contexto, foi criado os Programas de Gestão do Patrimônio Arqueológico para duas linhas de transmissão, que monitoram as ações de pesquisa arqueológica na área de influência do empreendimento e estabelecem diretrizes de mitigação de impactos em ações potencialmente degradantes do patrimônio, como as escavações. Foram identificados e resgatados cinco sítios arqueológicos na área de influência da LT 500 kV; e 12 sítios na área de influência da LT 230 kV, com maior nível de detalhamento para os 6 da AID. Peças arqueológicas estão sendo enviadas para o Laboratório de Arqueologia e Etnologia e Etno-história da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Após a conclusão dos programas, o IPHAN autorizou a emissão das licenças ambientais de operação para a LT 230 KV e para a subestação de Palmas. As demais licenças de operação ainda serão obtidas. O projeto não está localizado em áreas de patrimônio da UNESCO.

Trabalhadores — Satisfatório

- **Condições de trabalho de empregados diretos e terceirizados (IFC-PS nº2):** Os funcionários da Miracema Transmissora de Energia são contratados em regime CLT. Há funcionários subcontratados no empreendimento, que são incluídos em todos os programas destinados a trabalhadores. Em relação a identificação de riscos sobre os trabalhadores, para a LT 500 KV essa análise não foi realizada. Já para a LT 230 KV é identificado o risco de acidentes de trabalho e saúde como possível impacto sobre os funcionários. Para ambos os trechos das LTs (500 KV e 230 KV), não foram fornecidos planos de gestão das condições trabalhistas. Ambos os projetos fornecem Programas de Saúde e Segurança no Trabalho, que têm objetivo de prevenir e mitigar impactos adversos sobre os funcionários, com medidas como a obrigatoriedade do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Não foram fornecidas periodicidade de acompanhamento dos programas. Para o programa da LT 230 KV, foram apresentados dois relatórios de acompanhamento (junho/2018 e outubro/2018), que incluíram ações como vistorias relativas ao uso de EPIs. Não há políticas formalizadas em relação a trabalho em altura e choques, porém essas questões são abarcadas no treinamento dos funcionários. Não há indicadores de acompanhamento e relatórios nesse sentido.

- **Ações de não-discriminação na contratação e ambiente de trabalho (IFC-PS nº2):** A Taesa não possui diretrizes em relação a diversidade de gênero e raças. Em seu Relatório de Responsabilidade Socioambiental 2018 é informado que a empresa garante o respeito à diversidade para seus funcionários, onde também é reportada a participação de mulheres, negros e pessoas com deficiência na mão de obra. Não há programas, planos ou práticas formais de incentivo à diversidade no âmbito do empreendimento.

Gestão socioambiental — Satisfatório

- **Sistema de gestão socioambiental (IFC-PS nº1):** Ambos os trechos da linha de transmissão (500 KV e 230 KV) possuem Plano/Programa de Gestão Ambiental (PGA), que visam acompanhar o

andamento dos programas ambientais estabelecidos para prevenção de impactos adversos, além de monitorar o cumprimento das exigências das licenças ambientais. Para a LT 500 kV, o PGA inclui ferramentas de gestão como indicadores de acompanhamento, hierarquia de execução dos programas, Relatórios de Não-Conformidade e matrizes de monitoramento mensais. Para a outra LT (230 kV), o Plano de Controle Ambiental (PCA) não inclui tais mecanismos. Os projetos seguem os procedimentos institucionais a respeito de intercorrências ambientais. O PGA é gerido por uma consultoria externa, que é fiscalizada por funcionários da Taesa em campo. Já estes são geridos por funcionários da matriz. A gestão socioambiental do Projeto Miracema não possui certificações que comprovem sua eficácia.

- **Transparência (IFC-PS nº1):** Em relação ao trecho da linha de transmissão de 500 KV, foi apresentado o Relatório de Acompanhamento nº 07 (de Janeiro de 2019) e para o outro trecho da LT (230 KV), foram fornecidos dois relatórios: o Relatório de Andamento nº03 (de Junho de 2018) e o Relatório de Andamento nº 07 (de Outubro de 2018). Todos os relatórios indicam as ações relativas aos programas ambientais realizadas, com a apresentação de indicadores de acompanhamento. Esses relatórios não foram disponibilizados no site da empresa.

Não foram identificadas controvérsias socioambientais envolvendo o projeto de transmissão de energia Miracema. Esse fato é importante, pois indica que os programas de monitoramento, prevenção, mitigação e compensação de impactos socioambientais têm sido efetivos.

Dessa forma, é possível concluir que a emissora estabeleceu de maneira satisfatória os procedimentos para gestão de riscos socioambientais associados ao projeto Miracema, que receberá aportes do Título Verde, bem como para garantir que esse contribua para o desenvolvimento sustentável.

c. Projeto Sant'ana

O projeto de transmissão de energia elétrica Sant'ana, por parte da SPE Sant'Ana Transmissora de Energia S.A., do lote 12 do leilão de transmissão 004/2018, localizado integralmente no Rio Grande do Sul compreende:

(i) Linha de Transmissão Livramento 3 – Alegrete 2, em 230 kV, circuito simples, com extensão aproximada de 125 km;
(ii) Linha de Transmissão Livramento 3 – Cerro Chato, em 230 kV, circuito simples, com extensão aproximada de 10 km;
(iii) Linha de Transmissão Livramento 3 – Santa Maria 3, em 230 kV, circuito simples, com extensão aproximada de 247 km;
(iv) Linha de Transmissão Livramento 3 – Maçambará 3, em 230 kV, circuito simples, com extensão aproximada de 205 km;
(v) Subestação Livramento 3, em 230 kV;
(vi) Subestação Maçambará 3, em 230 kV;
(vii) Seccionamento da Linha de Transmissão 230kV Maçambará – Santo Ângelo C1/C2 na SE Maçambará 3.

O contrato de concessão para o empreendimento foi assinado em março de 2019 e, portanto, encontra-se em estágio inicial de identificação de impactos socioambientais e elaboração dos estudos prévios ambientais para seu processo de licenciamento. Os municípios contemplados em seu traçado são Alegrete, Cacequi, Dilermando de Aguiar, Itaqui, Quaraí, Rosário do Sul, Santa Maria, Sant'ana do Livramento e São Gabriel. A estimativa de investimento total estimado para sua implantação é de R$ 610 milhões.

Pelo estágio de implementação do empreendimento, não é possível desenvolver uma análise socioambiental aprofundada do projeto. Mesmo antes da realização de estudos ambientais, Sant'ana já possui um benefício ambiental potencial, relacionado à melhoria no escoamento e ao aumento na integração da energia eólica produzida no Rio Grande do Sul, estado de grande potencial eólico.

Cabe ressaltar que a Taesa possui gestão socioambiental organizacional confortável, compreendendo programas ambientais institucionais, inclusive para a gestão de resíduos, para uso e manutenção da faixa de servidão, de recuperação de áreas degradadas, de poda da vegetação, de monitoramento da fauna, de acompanhamento de ações em terras indígenas, de preservação do patrimônio arqueológico, de monitoramento dos efeitos elétricos, magnéticos e do ruído, de treinamento ambiental para trabalhadores, de compensação ambiental, de acompanhamento de indenizações e relocações, de saúde e segurança no trabalho, de educação ambiental e de comunicação social. Estes programas têm alcance de todos os empreendimentos da companhia, incluindo o projeto de transmissão em questão.

V. 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. A empresa conta atualmente com 9.869 km de linhas de transmissão em operação e mais 2.857 km em construção. Totaliza uma capacidade instalada de 6.750 MVA (Mega Volt-Ampère), suportada por 41 subestações. A Taesa possui participação em 36 concessões de transmissão (das quais possui 100% de controle sobre os ativos em 15) espalhados por 18 estados brasileiros, e todas 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 a 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*.

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, fizemos uma avaliação de políticas e práticas da empresa. Adicionalmente, pesquisamos controvérsias de caráter social, ambiental e de governança envolvendo a companhia, as SPEs, e outras empresas envolvidas em seus projetos.

SITAWI Research
Análise de performance ASG da empresa

Empresa: Taesa
País: Brasil
Setor (GICS): Serviços de Utilidade Pública

Pontos fortes

- ✓ Transparência com processo de licenciamento;
- ✓ Gerenciamento de resíduos;
- ✓ Avaliação de impactos ambientais;
- ✓ Programas ambientais institucionais;
- ✓ Ausência de controvérsias ambientais significativas.

Oportunidades de melhoria

- ! Inclusão de critérios ambientais na remuneração de lideranças;
- ! Monitoramento de indicadores socioambientais de fornecedores;
- ! Práticas de inclusão de minorias e incentivo à diversidade;
- ! Auditoria do Relatório Anual e de Sustentabilidade.

Desempenho ASG

De modo geral, a Taesa obteve um desempenho ASG confortável. A análise completa se encontra na Tabela 7. 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 individualmente. Adicionalmente, a empresa possui uma boa gestão de resíduos, com divulgação anual de indicadores monitorados.

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, e combate à corrupção. A empresa também divulga outras políticas em seu website – 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 – de forma geral em relação a sua governança, solidificando sua transparência e compromisso com a qualidade de administração. Para além dessas políticas de governança, suas políticas socioambientais não são divulgadas publicamente.

Por outro lado, foram identificados pontos de melhoria. A Taesa não inclui critérios socioambientais na remuneração de sua diretoria, nem realiza o monitoramento desses elementos na operação de seus fornecedores, aumentando o risco ambiental em sua cadeia de suprimentos. A companhia também não possui política formalizada de incentivo à diversidade; e compromisso institucional formalizado com a qualidade de sua transmissão. A empresa pode melhorar seu desempenho socioambiental por meio da criação de programas de inclusão de minorias; estruturação planos de carreira individualizados para seus colaboradores; realização de auditoria em seu Relatório de Responsabilidade Socioambiental e avanço da formalização de compromissos socioambientais através de políticas e diretrizes formais.

Tabela 7 - Análise de práticas e políticas ASG da Taesa

Ambiental	Confortável

- **Uso de Recursos:** 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. A taxa média consolidada de disponibilidade da linha foi de 99,94% em 2018. Todas as subestações da empresa são operadas por telecomando, e o impacto da indisponibilidade da linha de transmissão na demonstração de resultados da empresa (Parcela Variável) foi de 1,2%, indicando que há monitoramento de frequência de duração na interrupção na transmissão de energia.

- **Ecossistemas:** A construção de linhas de transmissão de energia demanda supressão de vegetação e apresenta impacto potencial sobre a biodiversidade. A Taesa não possui histórico de controvérsias nesse sentido. A empresa não possui política ou compromisso formalizado em relação a proteção a flora, mas possui Programas de Monitoramento da Fauna 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. Além disso, em 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 reposição florestal adequada, de acordo com exigências do órgão ambiental (a depender da área de influência de cada projeto). 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' estabelece diretrizes e responsabilidades na gestão de obrigações ambientais que a empresa pode ter, escopo que inclui o licenciamento.

- **Gestão de Resíduos:** Além de não gerar muitos resíduos, a Taesa não possui controvérsias em relação a sua gestão nesse sentido. As operações da empresa não geram efluentes de alto potencial contaminante. Em suas subestações, há o uso de óleo mineral, que é manejado adequadamente (bacias de contenção e caixas separadoras de água e óleo - CSAO). Não há, no entanto, uma política ou compromisso formalizado sobre a gestão de efluentes. 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, porém sem distinguir 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 também indica a funcionários que eventos que acarretem em acidentes ambientais, de saúde e de segurança devem ser comunicados e reportados. A empresa não possui histórico de ocorrência nesse sentido. Em relação a emissões gasosas, a empresa não levanta suas emissões geradas e não possui política nesse sentido. Essa questão vem sendo desenvolvida internamente para que essa análise seja realizada futuramente.

- **Mudanças Climáticas:** O Procedimento de Processos de título "Identificação de Aspectos e Avaliação de Impactos Ambientais" indica que emissões de gases do efeito estufa devem ser levantadas, classificadas e controladas, mas a empresa não controla nem levanta suas emissões de gases de efeito estufa e não emitiu posicionamento público sobre mudanças climáticas. A empresa vem trabalhando para dar início a esse controle.

Social ●●●○ Confortável

- **Comunidades:** 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 dos Efeitos Elétricos, Magnéticos e do Ruído para o gerenciamento desses feitos potencialmente negativos a partir de medições periódicas. O acompanhamento desses dados não foi fornecido. A atividade de transmissão também tem potencial relevante de impacto na paisagem. A empresa não possui política formalizada em relação a alteração na paisagem, porém 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, não tendo uma base formalizada. 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, é necessária a realização de 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.

- **Clientes:** A Taesa está pontualmente envolvida em controvérsias com usuários finais de eletricidade, relacionadas a problemas nas linhas de transmissão que ocasionaram na 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 (2018), lista seus clientes e indica que seus canais de comunicação são 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.

- **Recursos Humanos:** A Taesa não possui histórico de controvérsias relacionadas a 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 em equipes 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, que ocorrem uma vez por ano, mas não oferece apoio a suas atividades. 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. A fase de construção eleva o índice de empregabilidade, porém não chega a nível elevado. De acordo com seu Formulário de Referência, o número de funcionários da empresa cresceu 13% nos últimos três anos. Em relação a planos de carreira, a empresa possui feedback estruturado e avaliação de desempenho anual, além de plano de carreira por cargo. A empresa oferece apoio financeiro para melhoria do nível de qualificação, incluindo cursos, treinamentos, congressos e mestrados. Para o respeito a diversidade, a Taesa afirma garantir a seus funcionários e em seu Relatório de Responsabilidade Socioambiental 2018, 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 está trabalhando nesse sentido.

- **Cadeia de Suprimentos:** A Taesa 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. Em relação ao seu fornecimento, dispõe da Política de Gestão de Fornecedores, estabelece diretrizes para seleção e monitoramento de fornecedores, porém não estabelece critérios de sustentabilidade. Além disso, a empresa conta com o apoio de uma consultoria externa para certificação e monitoramento de seus fornecedores.

Governança ●●●○ Confortável

- **Transparência:** A Taesa divulga em seu website seu DFP, além de 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 também são divulgadas, e o Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental, que também está no website e não é auditado externamente, contém informações sobre suas práticas socioambientais (sistemas de gestão ambiental, engajamento com comunidades, monitoramento e fornecedores, entre outros).

- **Governança Corporativa:** A Taesa não possui envolvimento direta ou indiretamente em casos de controvérsias relacionado à governança corporativa. Seu Código de Ética está disponível em seu 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, mas do Conselho Administrativo não. No Conselho, 18% dos integrantes são independentes e 18% de mulheres. Mulheres representam 16% do total de funcionários e 12% 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 saúde e segurança das equipes, mas não incluem critérios ambientais.

- **Integridade:** A Taesa não está envolvida em nenhum caso controverso de corrupção, e possui Política Anticorrupção e Suborno, que estabelece diretrizes e conceitos de situações que se configuram como corrupção e 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 funcionários tem 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.

Em relação ao estudo de controvérsias, concluímos que a Taesa está envolvida em casos de impactos socioambientais isolados. Seu nível de responsividade é

considerado adequado para resolução e mitigação dessas questões. Esse fato é importante, pois indica que as práticas de gestão ASG da empresa têm sido efetivas.

Tabela 6 – Controvérsias envolvendo a empresa

Social	Nível de Severidade	Responsividade
Clientes: Taesa é multada em R$ 119 mil por apagão que atingiu 11 estados em 2012. (2015)	**Pouco significativo:** O apagão durou até 5 horas em alguns locais e ocorreu por conta de curto-circuito e falha no sistema de proteção de subestação da empresa no TO. A empresa entrou com recurso, que foi rejeitado pela Aneel	**Não comunicativa:** A empresa não emitiu declarações sobre o assunto.
Clientes: Apagão atinge oeste da Bahia (2015)	**Significativo:** Falha no comando de comutadores de tapes de autotransformadores em subestação da Taesa gerou o problema. O sistema de proteção da unidade funcionou, e a empresa conseguiu solucionar a falha em um minuto. Porém, o apagão atingiu 50 cidades e durou mais de 2 horas por conta dos procedimentos para recomposição segura do sistema elétrico afetado realizados pelo ONS.	**Remediativa:** A empresa agiu para a reparação do problema imediatamente e emitiu nota explicando o ocorrido.

Por meio dessa análise, concluímos que a Taesa possui práticas ASG confortáveis e *know how* técnico de suas atividades. A empresa está envolvida em casos isolados de controvérsias e seu nível de responsividade é considerado adequado para resolução e mitigação dessas questões. Sendo assim, concluímos que a empresa tem plena capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar eventuais impactos negativos de seus projetos e sustentar as condicionantes que conferem a qualidade de Título Verde à debênture.

Método

A avaliação da SITAWI é baseada em uma 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 impacto 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*): proposito 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 atendimento à legislação socioambiental brasileira e as melhores práticas contidas nos *IFC Performance Standards*[9] (IFC-PS) e outros padrões de sustentabilidade. Nesse contexto, os principais aspectos analisados são:

    - Processo de medição, prevenção, mitigação e compensação dos riscos ambientais do projeto;
    - Contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável;
    - Controvérsias[10] que o projeto está envolvido.

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

[9] http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/c8f524004a73daeca09afdf998895a12/IFC_Performance_Standards.pdf?MOD=AJPERES e http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Corporate+Governance/CG+Development+Framework/

[10] O conceito de controvérsia é baseado na publicação "CONTROVÉRSIAS ASG 2016" (https://www.sitawi.net/publicacoes/controversias-asg-2016-2/). Que define controvérsias como fatos divulgados em veículos de mídia, manifestações de outros grupos de interesse, como grupos de trabalhadores e movimentos sociais, bem como decisões de órgãos fiscalizadores e reguladores.

Tabela 10 - Critérios para avaliação do projeto

Dimensão	Tema
Ambiental	• Áreas protegidas (IFC-PS nº6) • Impacto na biodiversidade local (IFC-PS nº6) • Utilização de materiais de menor impacto (IFC-PS nº3) • Resíduos e ciclo de vida do projeto (IFC-PS nº3)
Comunidades	• Diálogo com comunidades no entorno (IFC-PS nº4) • Impacto em comunidades tradicionais (IFC-PS nº7) • Reassentamento involuntário (IFC-PS nº5) • Impacto em sítios arqueológicos e culturais (IFC-PS nº8)
Trabalhadores	• Condições de trabalho dos empregados diretos e terceirizados (IFC-PS nº2) • Ações de não-discriminação na contratação e ambiente de trabalho (IFC-PS nº2)
Gestão socioambiental	• Sistema de gestão socioambiental (IFC-PS nº1) • Transparência (IFC-PS nº1)

Devido ao estágio de desenvolvimento dos projetos que receberão aportes da Debênture Verde da ISA CTEEP, a análise dos projetos foi realizada com menor profundidade. Foram avaliados:

- Estado do licenciamento ambiental dos projetos;
- Possível categorização dos projetos de acordo com os IFC-PS, conforme Tabela 5.

Tabela 11 - Categorização Socioambiental de projetos

Categorização Socioambiental	
A	Projetos com potencial de risco e/ou impactos socioambientais adversos significativos e que sejam múltiplos, irreversíveis ou sem precedentes.
B	Projetos com potencial de riscos e/ou impactos socioambientais adversos limitados, em número reduzido, geralmente locais, amplamente reversíveis e prontamente controláveis por meio de medidas mitigatórias.
C	Projetos sem riscos e/ou impactos socioambientais adversos ou com riscos e/ ou impactos socioambientais mínimos.

Também serão realizados reportes referentes ao IFC-PS nº5 (sobre reassentamento involuntário) e IFC-PS nº6 (sobre áreas protegidas), para avaliação em parecer pós emissão.

3) Performance ASG da Empresa – avaliamos a empresa através de metodologia proprietária que considera melhores práticas de sustentabilidade, referenciadas por standards reconhecidos internacionalmente. 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;
    - Controvérsias[11] que a empresa está envolvida.

[11] O conceito de controvérsia é baseado na publicação "CONTROVÉRSIAS ASG 2016" (https://www.sitawi.net/publicacoes/controversias-asg-2016-2/). Que define controvérsias como fatos divulgados em veículos de mídia,

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

Tabela 12 – Políticas e práticas analisadas

Dimensão	Práticas
Ambiental	• Uso de Recursos • Ecossistemas • Gestão de Resíduos • Mudanças climáticas
Social	• Comunidades • Clientes • Cadeia de suprimento • Recursos humanos
Governança	• Transparência • Governança Corporativa • Integridade

Legendas

Nível da Asseguração

Tabela 13 - Níveis de asseguração

Níveis de asseguração	
Razoável	Capaz de confirmar de forma convincente os princípios e objetivos da asseguração.
Moderado	Capaz de confirmar de forma parcial os princípios e objetivos da asseguração.
Limitado	Incapacidade de confirmar os princípios e objetivos da asseguração.

Nível de performance da empresa

●●●● Superior

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

●●●○ Confortável

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

●●○○ Satisfatório

A empresa cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.

manifestações de outros grupos de interesse, como grupos de trabalhadores e movimentos sociais, bem como decisões de órgãos fiscalizadores e reguladores.

Insuficiente

A empresa não cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.

Crítico

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

Controvérsias

Tabela 14 – Nível de Severidade e Responsividade relacionado a controvérsias

Nível de Severidade	
Pouco significativo	Descumpre a lei e/ou afeta negativamente os *stakeholders*, mas não causa danos ou causa dano mínimo que não necessitam de remediação.
Significativo	Descumpre a lei e/ou afeta negativamente os *stakeholders*, sendo o nível de dificuldade e custo de remediação medianos.
Muito significativo	Descumpre a lei e afeta negativamente os stakeholders, sendo o nível de dificuldade e custo de remediação alto.
Crítico	Descumpre a lei e afeta negativamente os stakeholders, sendo os danos irremediáveis ou de difícil e custosa remediação.

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

Formulário Green Bond Principles

Green Debenture

External Review Form

Section 1. Basic Information

Issuer name: Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.

Review provider's name: SITAWI Finance for Good

Completion date of this form: 15/May/2019

Publication date of review publication: 24/May/2019

Section 2. Review overview

SCOPE OF REVIEW

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

- ☒ Use of Proceeds
- ☒ Management of Proceeds
- ☒ Process for Project Evaluation and Selection
- ☒ Reporting

ROLE(S) OF REVIEW PROVIDER

- ☒ Consultancy (incl. 2nd opinion)
- ☐ Verification
- ☐ Other *(please specify)*:
- ☐ Certification
- ☐ Rating

EXECUTIVE SUMMARY OF REVIEW

According to SITAWI, Taesa's second tranche issuance is aligned with the Green Bond Principles and thus eligible to market as a Green Bond. All net proceeds from the Debenture will be destined to future payments and reimbursements of expenses to three electricity transmission infrastructure projects in Brazil.

Mariana and Miracema projects have a satisfactory environment and social performance. The issuer will report annually the proceeds allocation and related environmental benefits. Taesa has a comfortable ESG performance, reassuring its capacity to maintain the green credentials of the issuance.

Section 3. Detailed review

1. USE OF PROCEEDS

Overall comment on section: The Debenture's term sheet indicates that the proceeds of the second tranche will be allocated to future payments and reimbursement of expenses, expenses or debts related to electricity transmission infrastructure

implementation projects. These projects contribute to transmit renewable energy and enhance the energy efficiency of Brazil's interconnected grid.

Use of proceeds categories as per GBP:

- ☒ Renewable energy
- ☐ Energy efficiency
- ☐ Pollution prevention and control
- ☐ Sustainable management of living natural resources
- ☐ Terrestrial and aquatic biodiversity conservation
- ☐ Clean transportation
- ☐ Sustainable water management
- ☐ Climate change adaptation
- ☐ Eco-efficient products, production technologies and processes
- ☒ Other *(please specify)*: Transmission of renewable energy
- ☐ 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: According to CBI taxonomy, the projects are included in the Transmission & Distribution infrastructure category.

2. PROCESS FOR PROJECT EVALUATION AND SELECTION

Overall comment on section (if applicable): The Debenture's term sheet specifies the objective of the projects: construction and implementation of 3 electricity transmission infrastructure' projects (each one represented by a SPV): Mariana ("Mariana Transmissora de Energia S.A."), Miracema ("Miracema Transmissora de Energia S.A.") and Sant'Ana ("Sant'Ana Transmissora de Energia S.A."), controlled by Taesa. The 3 projects are currently under development.
These projects will increase the number of Green Users (each user is a power plant that generates wind, solar, small hydro or biomass electricity) and associated Green Revenues. Comparing December 2017 and 2018, the company's number of Green Users and Green Revenues increased 15.6% and 4.9%, respectively.

Evaluation and selection

- ☒ Defined and transparent criteria for projects eligible for Green Bond proceeds
- ☒ Documented process to determine that projects fit within defined categories
- ☒ Summary criteria for project evaluation and selection publicly available
- ☐ Other *(please specify):*

Information on Responsibilities and Accountability

- ☐ Evaluation / Selection criteria subject to external advice or verification
- ☒ In-house assessment
- ☐ Other *(please specify)*:

3. MANAGEMENT OF PROCEEDS

Overall comment on section *(if applicable)***:** All net proceeds from the Debenture will be destined to future payments and reimbursement of expenses, expenses or debts related to 3 electricity transmission infrastructure projects (each one represented by a SPV).
The proceeds will be managed by Taesa's treasury department until their complete allocation. Resources may have temporary allocation on other activities of the company's business, whether operational (only transmission lines), financing or investments.
Taesa has its own procedures for temporary investments, which restricts the application of these funds to fixed income products (pre or post-fixed).We found evidence that some of Taesa's current investments (March/2019) included funds with minor allocations (less than 1%) to oil and gas' fixed income securities, amount considered imaterial.
The initial issuance amounts to R$ 210 MM, which represents about 19,7% of the estimated total costs of the Nominated Projects (R$1.064 MM). The remaining funding will be financed by the Issuer's income and other external sources. Taesa estimates that the proceeds will be fully allocated in up to two years after issuance (May 2021).

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:

- ☐ Allocations to future investments only
- ☒ Allocations to both existing and future investments
- ☐ Allocation to individual disbursements
- ☒ Allocation to a portfolio of disbursements
- ☒ Disclosure of portfolio balance of unallocated proceeds
- ☐ Other *(please specify)*:

4. REPORTING

Overall comment on section *(if applicable)***:** Taesa will report annually to the Fiduciary Agent and also publicly on its website, the financial statements. The issuer will disclose annually, on its Sustainability Report or similar document, the environmental benefits, the environmental license status and the main possible socio-environmental impacts of the projects, for instance the impact on protected areas and involuntary resettlement, if any.

Use of proceeds reporting:

- ☒ Project-by-project
- ☒ On a project portfolio basis
- ☐ Linkage to individual bond(s)
- ☐ Other *(please specify):*

Information reported:

☒ Allocated amounts ☒ GB financed share of total investment

☐ Other *(please specify):*

Frequency:

☒ Annual ☐ Semi-annual

☐ Other *(please specify):*

Impact reporting:

☒ Project-by-project ☒ On a project portfolio basis

☐ Linkage to individual bond(s) ☐ Other *(please specify):*

Frequency*:*

☒ Annual ☐ Semi-annual

☐ Other *(please specify):*

Information reported (expected or ex-post):

☐ GHG Emissions / Savings ☐ Energy Savings

☒ Other ESG indicators *(please specify):* Number of Green Users (power plants that generate wind, solar, small hydro or biomass electricity) and income related to them.

Means of Disclosure

☒ Information published in financial report ☒ Information published in sustainability report

☒ Information published in ad hoc documents ☐ Other *(please specify):*

☐ 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.)*

SPECIFY OTHER EXTERNAL REVIEWS AVAILABLE, IF APPROPRIATE

Type(s) of Review provided:

☐ Consultancy (incl. 2nd opinion) ☐ Certification

☐ Verification / Audit ☐ Rating

☐ Other *(please specify):*

Review provider(s):

Date of publication:

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

(i) Consultant Review: An issuer can seek advice from consultants and/or institutions with recognized expertise in environmental sustainability or other aspects of the issuance of a Green Bond, such as the establishment/review of an issuer's Green Bond framework. "Second opinions" may fall into this category.

(ii) Verification: An issuer can have its Green Bond, associated Green Bond framework, or underlying assets independently verified by qualified parties, such as auditors. In contrast to certification, verification may focus on alignment with internal standards or claims made by the issuer. Evaluation of the environmentally sustainable features of underlying assets may be termed verification and may reference external criteria.

(iii) Certification: An issuer can have its Green Bond or associated Green Bond framework or Use of Proceeds certified against an external green assessment standard. An assessment standard defines criteria, and alignment with such criteria is tested by qualified third parties / certifiers.

(iv) Rating: An issuer can have its Green Bond or associated Green Bond framework rated by qualified third parties, such as specialized research providers or rating agencies. Green Bond ratings are separate from an issuer's ESG rating as they typically apply to individual securities or Green Bond frameworks / programs.