

Parecer de Segunda Opinião

Debênture Verde da TSM,
subsidiária da Alupar



SITAWI Finanças do Bem

Rua Voluntários da Pátria, 301/301 – Botafogo

22270-003 – Rio de Janeiro/RJ

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

9 de dezembro de 2019

 **SITAWI**
FINANÇASdoBEM

Sobre a SITAWI

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

Sumário

I. Escopo.....	2
II. Opinião	3
III. Análise da Emissão.....	5
IV. Performance Socioambiental do Projeto	11
V. Performance ASG da Alupar.....	11
Método	20
Formulário Green Bond Principles	23

I. Escopo

O objetivo deste Parecer é prover uma segunda opinião sobre o enquadramento como Título Verde ('Green Bond') da primeira emissão de debêntures de infraestrutura a ser realizada pela Transmissora Serra da Mantiqueira S.A., uma Sociedade de Propósito Específico (SPE) controlada pela Alupar Investimento S.A. Os recursos obtidos com a emissão serão utilizados para pagamentos futuros e reembolso de despesas relacionados à implementação de um projeto de transmissão de energia elétrica conectado ao Sistema Integrado Nacional (SIN).

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)² e outros padrões de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente.

A opinião da SITAWI é baseada em:

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

A análise desse parecer utilizou informações e documentos fornecidos pela Alupar, 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. Esse processo foi realizado entre 29 de agosto e 04 de outubro de 2019.

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

A classificação de Título Verde está em linha com a publicação NÃO PERCA ESSE BOND³, o Guia para Emissão de Títulos Verdes no Brasil 2016 (Febraban e CEBDS)⁴ e os *Green Bond Principles*, versão 2.1 de junho de 2018. Essa classificação será confirmada um ano após a emissão, com base em um parecer de pós-emissão a ser realizado pela SITAWI.

¹ <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/June-2018/Green-Bond-Principles---June-2018-140618-WEB.pdf>

² https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards

³ <http://info.sitawi.net/naopercaessebond>

⁴ <https://www.sitawi.net/publicacoes/guia-para-emissao-de-titulos-verdes-no-brasil/>

II. Opinião

A SITAWI confirma que a primeira emissão de debêntures da Transmissora Serra da Mantiqueira S.A. é elegível ao rótulo de Título Verde, com contribuições positivas para o desenvolvimento sustentável.

Essa conclusão é baseada nas três análises a seguir:

- Emissão (seção III)
 - a. Os recursos serão utilizados para pagamentos futuros e reembolso de despesas de um projeto de transmissão de energia elétrica. Esse ativo traz benefícios ambientais, pois sua construção irá aumentar a disponibilidade do Sistema Interligado Nacional (SIN) para energia renovável;
 - b. O projeto que utilizará os recursos do Título Verde já está definido na escritura da emissão. Esse projeto está alinhado com a estratégia da Alupar, sócia majoritária e controladora da emissora, e oferece benefícios ambientais tangíveis;
 - c. Os procedimentos para gestão dos recursos captados por meio da debênture foram claramente definidos pela Alupar, 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.
- Projetos
 - a. O projeto possui performance socioambiental confortável, contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável;
 - b. O projeto tem desempenho confortável nas dimensões ambiental e gestão socioambiental, satisfatório na dimensão trabalhadores e superior na dimensão de comunidades;
 - c. Não foi identificada nenhuma controvérsia negativa envolvendo o projeto;
 - d. A gestão socioambiental da Alupar define de maneira clara as formas de medir, prevenir, mitigar e compensar os eventuais efeitos negativos do projeto que receberá aportes da debênture.
- Emissora (seção IV)
 - a. A Alupar possui uma performance ASG confortável, com desempenho confortável nas dimensões social e de governança corporativa e satisfatório na dimensão ambiental;
 - b. A empresa enfrenta controvérsias frequentes, porém com nível de severidade pouco significativo e significativo. Além disso, a Alupar possui capacidade de resposta adequada;
 - c. Dessa maneira, consideramos a empresa apta a gerir e mitigar riscos ASG do projeto que receberá os recursos das Debêntures Verdes.

Equipe técnica responsável



Gustavo Pimentel
Sócio-Diretor
gpimentel@sitawi.net



Carla Schuchmann
Gerente
cschuchmann@sitawi.net

São Paulo, 9/12/2019

Declaração de Responsabilidade

A SITAWI⁵ nunca realizou nenhum serviço e não é acionista, cliente, fornecedora ou parte interessada da Alupar Investimento S.A. ou de suas subsidiárias, estando apta a emitir uma opinião independente.

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 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.

⁵ 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. Veja a descrição dessas componentes na seção [Método](#).

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 da primeira emissão de Debêntures Simples da Transmissora Serra da Mantiqueira S.A., subsidiária da Alupar Investimento S.A., com os quatro componentes dos GBP.

Uso dos Recursos

A primeira Emissão da Transmissora Serra da Mantiqueira S.A., elegível à classificação de Debênture Verde, totaliza R\$ 530.000.000,00 (quinhentos e trinta milhões de Reais). A oferta será realizada nos termos da Instrução CVM 476, que regula ofertas públicas com esforços de distribuição restritos.

Os recursos da emissão da Debênture Verde serão destinados para pagamentos futuros e reembolso de despesas de um projeto de implementação de infraestrutura de transmissão de energia elétrica, ligado ao Sistema Interligado Nacional (SIN). Esse projeto é desenvolvido pela Transmissora Serra da Mantiqueira S.A, Sociedade de Propósito Específico (SPE), controlada pela Alupar.

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

- Os *Green Bond Principles (GBP)* incluem projetos que deem suporte a energia renovável, como os projetos de transmissão de energia;
- A Taxonomia da *Climate Bonds Initiative* determina que projetos de transmissão e distribuição de energia são elegíveis a receberem o rótulo de Título Verde mediante atendimento dos critérios de aumento da integração de fontes renováveis ou aumento da eficiência energética do sistema;
- A publicação “Não Perca esse Bond” enquadra projetos de transmissão, distribuição e armazenamento de energia elétrica não dedicados a energia renovável no cenário da NDC (*Nationally Determined Contributions – Contribuição Nacionalmente Determinada*), tendo em vista sua indireta contribuição para o combate às mudanças climáticas.

Como veremos ao longo dessa seção, linhas de transmissão no Brasil contribuem para o escoamento e transmissão de energia renovável no SIN, de modo que se enquadra como categoria elegível a receber recursos de Títulos Verdes. Por outro lado, pela característica do SIN, não é possível garantir que a linha de transmissão que receberá os recursos da debênture transmitirá apenas energia renovável. Em março de 2019, cerca de 17% da energia elétrica transmitida no SIN foi originada de fontes não renováveis (carvão, gás natural, derivados de petróleo e nuclear)⁶.

⁶ ANEEL. Informações gerenciais (Março, 2019): <http://www.aneel.gov.br/documents/656877/14854008/Boletim+de+Informa%C3%A7%C3%B5es+Gerenciais+-+1%C2%BA+trimestre+de+2019/b860054f-79ec-6608-951a-fb2288701434>

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 elétrica um volume significativo de energia eólica e solar, não sofrem com interrupções por terem um sistema de transmissão robusto. Nesse sentido, o estudo destaca que, para integrar energias renováveis à rede, é fundamental o investimento em transmissão para reduzir perdas e congestionamentos⁷;
- 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 princípios, *Common Principles for Climate Mitigation Finance Tracking*⁸;
- No Brasil, o aumento da produção de energia renovável, principalmente eólica, vem acompanhado de carência nas linhas de transmissão e distribuição. Notícias de 2016 e 2017, destacaram que algumas usinas eólicas se mantiveram paradas devido à falta de sistemas de transmissão para absorver essa geração adicionada⁹. Apesar da linha que utilizará os recursos da Debênture não ser diretamente ligada a essas usinas, ela apoia o escoamento desse tipo de energia;
- De acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), entre dezembro de 2012 e março de 2019, o volume da capacidade instalada das usinas eólicas, solares, a biomassa e pequenas centrais hidroelétricas (PCH) cresceu 133%, aumentando a participação na matriz elétrica nacional de 13% para 22%¹⁰. Existe a perspectiva de que o volume de energia renovável siga crescendo. De acordo com o Plano Decenal de Expansão de Energia, é esperado que, em 2027, a geração de eletricidade, nessas mesmas fontes, represente 29% da matriz elétrica brasileira. Isso significa uma expansão de 52% da capacidade instalada de fontes renováveis alternativas, frente a expansão de 21% na capacidade do Sistema Interligado Nacional (SIN)¹¹;
- As linhas de transmissão da Alupar integram e integrarão o SIN, um dos maiores sistemas de geração e transmissão de energia do mundo e composto majoritariamente por fontes com baixa emissão de gases de efeito estufa (ex. hidrelétricas). Em 2017, o SIN teve um fator de emissão de 92,92 kgCO₂eq/MWh contra 383,68 kgCO₂eq/MWh dos sistemas isolados no Brasil. Este último fator de emissão é resultado, majoritariamente, de fontes térmicas. O melhor aproveitamento do potencial de energia limpa do SIN depende da eficiência e qualidade da infraestrutura de transmissão¹²;

⁷ http://ieefa.org/wp-content/uploads/2018/02/Power-Industry-Transition-Here-and-Now_February-2018.pdf

⁸ <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/65d37952-434e-40c1-a9df-c7bdd8ffcd39/MDB-IDFC+Common-principles-for-climate-mitigation-finance-tracking.pdf?MOD=AJPERES>

⁹ <https://globoplay.globo.com/v/6519656/>; <http://q1.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/>; <https://ecea.org.br/geracao-de-energia-enfrenta-falta-de-linhas-de-transmissao/>

¹⁰ ANEEL, Informações Gerenciais de Dezembro de 2012

(<http://www.aneel.gov.br/documents/656877/14854008/Boletim+de+Informa%C3%A7%C3%B5es+Gerenciais+-+1%C2%BA+trimestre+de+2019/b860054f-79ec-6608-951a-fb2288701434>) e Informações Gerenciais de Março de 2019

¹¹ Plano Decenal de Expansão de Energia 2027, CAPÍTULO III, gráfico 3-5 http://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Documents/PDE%202027_ aprovado_OFICIAL.pdf

¹² 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>

- 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 Transmissora Serra da Mantiqueira S.A., subsidiária da Alupar Investimento S.A., será importante para transmissão de energia renovável convencional e não convencional, o que lhe confere elegibilidade para o rótulo de Título Verde.

Processo de avaliação e seleção do projeto

A Alupar busca evoluir suas práticas de gestão Ambiental, Social e de Governança (ASG), conforme orientação da alta administração, para acompanhar as práticas do mercado de energia elétrica. Nesse contexto, decidiu se rotular a primeira Debênture da Transmissora Serra da Mantiqueira S.A., subsidiária da Alupar, como verde. Essa ação tem como objetivo dar transparência ao mercado de alguns dos compromissos e práticas que a empresa já realiza.

Sustentabilidade faz parte da missão da Alupar, no que tange “consolidar e perpetuar a empresa entre as mais eficientes, rentáveis e respeitadas do segmento de energia, pautando sua ação em responsabilidade empresarial, social e ambiental, utilizando-se dos mecanismos de governança corporativa e valorizando seus clientes e colaboradores”.

O processo de seleção do projeto 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 Alupar, por meio de processo interno.

A escritura da Debênture restringe os dispêndios da emissão aos sistemas de transmissão do projeto Serra da Mantiqueira, localizado nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Isso garante que os recursos serão aplicados em categorias de projetos que podem ser classificados como Verdes, como já descrito na seção [Uso dos Recursos](#). Mais detalhes sobre o projeto que receberá os recursos são apresentados na tabela abaixo.

Projeto selecionado para uso dos recursos

Nome do projeto	Descrição	Data início	Data est. conclusão
Serra da Mantiqueira	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de linha de transmissão, de 500 kV, com extensão de 330 km entre as subestações Fernão Dias (município de Atibaia-SP) e Terminal Rio (município de Paracambi-RJ). 	08/2017	08/2022

O benefício ambiental gerado pelo projeto 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 (montante de uso do sistema de transmissão - MUST) disponibilizada para os novos Usuários Verdes.

A tabela abaixo demonstra a evolução da relevância de energia de fontes renováveis não convencionais na atividade de transmissão da Alupar, entre dezembro de 2017 e o mesmo mês de 2018. O período servirá como linha de base para identificar os benefícios trazidos pelos cinco projetos de transmissão que a empresa está desenvolvendo.

Linha de Base de Benefícios Ambientais das Linhas de Transmissão da Alupar

Benefício Ambiental	Dez/2017	Dez/2018	Usuários Verdes	
			sobre o total – Dez/2018 (%)	Var. 2018-2017 (%)
Número de Usuários Verdes ¹	585	667	76,2%	14%
Faturamento com Usuários Verdes ¹ (MM R\$)	63,6	68,3	16%	7,4%
Incremento de faturamento com novos Usuários Verdes ¹ (MM R\$)	-	4,7	53,8%	-

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

O avanço desses indicadores será reportado anualmente pela Alupar, de modo a demonstrar a relevância do benefício ambiental de suas novas linhas de transmissão.

Apesar de não ser possível estimar o benefício ambiental do projeto Serra da Mantiqueira enquanto o mesmo não entra em operação, o mesmo indicador será acompanhado de maneira segregada para a Transmissora Serra da Mantiqueira S.A.

A escritura da emissão restringe os dispêndios da Debênture ao projeto Serra da Mantiqueira. Isso garante que os recursos serão aplicados na categoria transmissão de energia, elegível a receber o rótulo de Título Verde, como veremos ao longo dessa seção. Além disso, este projeto possui performance socioambiental confortável (seção IV), de acordo com avaliação da SITAWI.

Para assegurar que os potenciais impactos dos projetos serão geridos adequadamente, realizamos uma análise da gestão ASG da Alupar, 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 Alupar também é confortável (Seção V).

Podemos então concluir que o projeto a ser financiado por meio da Debênture Verde já está definido e formalizado na escritura da emissão. O projeto está alinhado com a estratégia da Alupar e possui benefícios ambientais tangíveis, contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável. A Alupar também demonstrou ter uma gestão socioambiental confortável 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 de R\$ 530 milhões. O valor líquido da emissão representa, aproximadamente, 85% do custo total (R\$ 622,00 milhões) estimado para o projeto. O restante do valor será financiado pelo capital próprio da companhia.

A Clausula 4.8. da escritura da debênture restringe os dispêndios à implementação do projeto da linha de transmissão da Serra da Mantiqueira. 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 da seção [Uso dos Recursos](#).

Adicionalmente, a debênture é considerada uma emissão de infraestrutura incentivada, já que o projeto a ser financiado enquadra-se como prioritário 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. Ainda de acordo com essa lei, os recursos captados pela TSM – Transmissora Serra da Mantiqueira S.A, serão totalmente destinados para o projeto até 2022, três anos após a emissão da Debênture Verde.

Vale ressaltar que os recursos serão gerenciados pela tesouraria da SPE, por meio de sistema interno, que segue as mesmas políticas e diretrizes da Alupar, até sua alocação completa no projeto descrito e definido na escritura da emissão. Temporariamente, os recursos serão investidos de acordo com a política de investimento da Alupar.

A política de investimento da Alupar determina que as aplicações financeiras classificadas como caixa e equivalentes de caixa se concentrem em valores mobiliários de baixo risco e em aplicações em instituições financeiras de primeira linha. Esses investimentos incluem certificados de depósitos bancários (CDB), fundos de investimento em renda fixa, com liquidez imediata, e aplicações financeiras automáticas, que são vinculadas a conta corrente. Do total de investimento da Alupar, 82% está alocado em títulos públicos federais e certificados de depósitos bancários, o que 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.

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 ao projeto, conforme descrito na escritura.

As informações financeiras serão acompanhadas pelo Agente Fiduciário para garantir que os recursos serão alocados no projeto previsto na escritura. A Transmissora Serra da Mantiqueira S.A. 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 o projeto 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 Alupar em seu Relatório de Sustentabilidade ou similar até a maturidade do título:

- Indicador de prestação de serviço de transmissão a Usuários Verdes (cujos valores da linha de base da Alupar encontram-se na tabela “Linha de Base de Benefícios Ambientais das Linhas de Transmissão da Alupar”);
- Status das licenças ambientais do projeto;
- Identificação de impactos em áreas de preservação.

Além disso, os compromissos aqui descritos serão objeto de uma avaliação externa, a ser realizada pela SITAWI, em até um ano após a emissão. Os pareceres da avaliação externa serão disponibilizados no website da Alupar, conforme escritura. 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 do Projeto

Essa seção tem como objetivo avaliar a gestão socioambiental do projeto a ser financiado pela Debênture Verde, visando identificar se os planos e programas previstos são capazes de medir, prevenir, mitigar e compensar seus eventuais impactos negativos. Dessa maneira, é possível confirmar a capacidade do projeto de contribuir para o desenvolvimento sustentável de maneira consistente. Além disso, foram pesquisadas controvérsias sociais e ambientais envolvendo o projeto.

Projeto Serra da Mantiqueira

O projeto Serra da Mantiqueira é um empreendimento de construção do lote 19, do Leilão ANEEL nº 05/2016, realizado em abril de 2017. Esse projeto consiste na instalação da linha de transmissão (LT) de 500 kV, entre as Subestações Fernão Dias e Terminal Rio. Essa LT tem extensão de 330 km, atravessando 27 municípios, sendo 22 no estado de São Paulo e 05 no Rio de Janeiro. Os municípios pelos quais o projeto passará no estado de São Paulo são: Atibaia, Bragança Paulista, Piracaia, Igaratá, São José dos Campos, Monteiro Lobato, Caçapava, Taubaté, Tremembé, Pindamonhangaba, Potim, Guaratinguetá, Lorena, Cachoeira Paulista, Cruzeiro, Silveiras, Lavrinhas, Queluz, Areias, São José do Barreiro, Arapeí e Bananal. No estado do Rio de Janeiro, os municípios são: Resende, Barra Mansa, Volta Redonda, Piraí e Paracambi.

O objetivo do projeto é atender à expansão do Sistema Interligado Nacional (SIN), aumentando sua capacidade de transmissão de energia.

O projeto teve sua Licença de Instalação (LI nº1325/2019) emitida em novembro de 2019 pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Atualmente, o Projeto Serra da Mantiqueira encontra-se em fase de planejamento, com a análise topográfica em curso. De acordo com o contrato de concessão, a data para entrada em operação do empreendimento é agosto de 2022 e a concessão tem prazo de 30 anos.

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

- Desempenho confortável nas dimensões ambiental e gestão socioambiental, satisfatório na dimensão trabalhadores e superior na dimensão de comunidades.
- Não foi identificada nenhuma controvérsia envolvendo o projeto.

Análise da performance socioambiental do projeto Serra da Mantiqueira

Ambiental

●●●○ Confortável

- **Licenciamento e áreas protegidas (IFC-PS nº6):** O projeto de Transmissão Serra da Mantiqueira prevê intervenção em áreas legalmente protegidas, 11 Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade (APCBs), sendo 3 de proteção integral, e Áreas de Preservação Permanente (APPs). Para minimizar esses impactos serão implementados: Programa de Supressão Vegetal, para que essa ação seja realizada na menor área possível; Programa de Recomposição Florestal, como forma de compensação; e Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna. O projeto possui Licença de Instalação emitida pelo IBAMA. É possível encontrar os estudos ambientais e as licenças na internet, no entanto as ações traçadas para a gestão dos impactos, como o Plano Básico Ambiental (PBA), não estão públicas. A Alupar não é proprietária de nenhum dos terrenos utilizados para obra, portanto, não é obrigada a possuir Cadastro Ambiental Rural (CAR). Por outro lado, a empresa faz uma checagem dos cadastros e da legalidade e regulamentação das reservas

identificadas, além de ter elaborado um inventário florestal com a caracterização de todo o perímetro que sofre interferência da Linha de Transmissão. Este documento baseou a empresa no controle e mitigação do impacto nestas áreas. O projeto de Transmissão Serra da Mantiqueira não interfere em áreas de preservação do tipo RAMSAR.

- **Impacto na biodiversidade local (IFC-PS nº6):** Os estudos ambientais realizaram levantamentos de flora e fauna. O levantamento da avifauna não foi realizado em período de migração (entre setembro e fevereiro), por isso, novos levantamentos estão previstos. Essas análises resultaram em diferentes programas voltados para a preservação da biodiversidade, sendo alguns deles: supressão vegetal, resgate de germoplasma, recomposição florestal, afugentamento e resgate de fauna, monitoramento da fauna e recuperação de áreas degradadas. A empresa patrocinou o livro "Aves de São Francisco Xavier", com objetivo de contribuir com a prática da observação de aves na região da Serra da Mantiqueira. A empresa não possui plano de prevenção e controle de risco de incêndios florestais para este empreendimento, realizando apenas a limpeza da faixa de servidão como medida para evitar acidentes desta natureza.
- **Utilização de materiais de menor impacto (IF-PS nº3):** O empreendimento contará com cabos condutores CAL (AAAC) de liga de alumínio 1120. Este tipo de cabo, apesar de ser mais caro, foi escolhido por ser mais leve, o que reduz a estrutura metálica da torre e sua fundação. Esse material também reduz a necessidade de manutenção e mantém o mesmo nível de eficiência de outros cabos utilizados pelo setor. O projeto não utilizará equipamentos com óleo Ascarel ou PCB.
- **Resíduos e ciclo de vida do projeto (IFC-OS nº3):** O projeto lista os principais resíduos a serem gerados no empreendimento, com destaque para resíduos da construção civil e óleos. O Programa de Gerenciamento de Resíduos tem como objetivo promover destino final adequado dos resíduos, promovendo a reciclagem e a reutilização sempre que possível. O processo de gestão dos resíduos está de acordo com as diretrizes da Lei no 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). De acordo com ele, a empresa deverá considerar a classificação dos resíduos para a correta segregação e destinação, conforme detalhado na norma ABNT NBR 10.004:04 (resíduos comuns e perigosos), Resolução CONAMA no 307/2002 e suas retificações (resíduos da construção civil) e a norma ABNT NBR 12.808:93 (resíduos de serviço de saúde). O projeto não apresenta um plano de descomissionamento.

Comunidades



- **Diálogo com comunidades no entorno (IFC-PS nº4):** Foram realizadas análises do meio socioeconômico adjacente ao empreendimento durante o período de estudo de impactos, que incluíram: entrevistas com moradores e lideranças locais, bem como com gestores responsáveis pelas pastas das secretarias municipais de administração, saúde, educação e meio ambiente. A análise incluiu diferentes aspectos, como caracterização da população, o uso e ocupação do solo, oferta de serviços públicos, vulnerabilidades, entre outros. A análise concluiu que os maiores impactos nos municípios que são perpassados pelo empreendimento são: o aumento da demanda pelos serviços públicos e aumento da expectativa de melhoria da qualidade de vida da população. Foram realizadas três audiências públicas nos municípios de São José dos Campos (SP), Barra Mansa (RJ) e Guaratinguetá (SP). A partir destes processos será definido um plano de investimento social, relacionado a questões culturais, educacionais e ambientais. Os principais programas de mitigação dos impactos sobre as comunidades são: Programa de Sinalização de Vias e Controle de Tráfego de Veículos Automotores; Programa de Comunicação Social; Programa de Contratação de Mão de Obra local; Programa de Educação Ambiental e Programa de Instituição da Faixa de Servidão. A equipe de operação e manutenção da empresa realizará monitoramento dos campos eletromagnéticos e serão gerados relatórios com a descrição da metodologia e a situação de cumprimento da legislação, como podemos observar em documentos de outros empreendimentos.
- **Impacto em comunidades tradicionais (IFC-PS nº7):** Segundo o EIA/RIMA não foram identificadas comunidades tradicionais na área de abrangência da linha de transmissão.
- **Reassentamento involuntário (IFC-PS nº5):** O EIA identificou um total de 594 propriedades, as quais serão devidamente indenizadas após serem avaliadas quanto ao seu valor e ao impacto para a propriedade e os proprietários, de acordo com as Normas ABNT NBR 14.653 –1: 2019. Para estabelecimento de diretrizes de compensação adequadas e acompanhamento desses processos, foi estabelecido o Programa de Estabelecimento da Faixa de Servidão Administrativa, que visa cadastrar, realizar levantamento topográfico das propriedades, avaliar as terras, firmar acordos com os proprietários e fechar contratos nesse sentido. A empresa apresentou um exemplo de laudo de avaliação da propriedade para cálculo do valor de arrendamento, que considera a área da faixa, o valor unitário da terra nua, o cálculo do valor da servidão e o número de benfeitorias a serem removidas. Vale ressaltar que não serão necessários reassentamento involuntários.

-
- **Impacto em sítios arqueológicos e culturais (IFC-PS nº8):** O projeto possui a anuência do IPHAN. Foram analisados o RAPIPA (Relatório de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico) e o RAUPI (Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Imaterial). Para dar prosseguimento ao processo de licenciamento, o IPHAN solicitou o PAIPA (Programa de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico), o qual já foi elaborado. Segundo o RAPIPA, a região de estudo apresenta Média a Baixa Potencialidade Arqueológica, com diversidade de áreas de interesse para estabelecimento ou aproveitamento de vestígios históricos. Não foram identificados sítios arqueológicos no perímetro de abrangência da linha de transmissão, dessa forma não foi necessária a inclusão do Programa de Gestão do Patrimônio Cultural e Arqueológico no PBA. Por outro lado, foi traçado um Programa de Prospecção, Monitoramento e Resgate do Patrimônio Paleontológico uma vez que o traçado do empreendimento deverá interceptar terrenos com alto potencial a ocorrência de fósseis entre os municípios de Pindamonhangaba e Cachoeira Paulista, no estado de São Paulo.
-

Trabalhadores



Confortável

- **Condições de trabalho de empregados diretos e terceirizados (IFC-PS nº2):** A obra contará com trabalhadores da Alupar e da construtora contratada. O vínculo de trabalho está de acordo com a CLT e o cumprimento da legislação trabalhista da contratada será monitorado mensalmente. Estima-se a contratação de 590 trabalhadores durante a fase de obras. O EIA indica a possível ocorrência de acidentes de trabalho durante a realização das principais atividades: cortes no manuseio da vegetação e operação de motosserra, quedas com diferença de nível nas atividades realizadas em altura, entre outros. Como medida de gerenciamento dos riscos, o PBA determina a realização da análise preliminar de riscos, procedimentos para execução dos trabalhos, treinamentos e o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC). O projeto possui o Plano Diretor de Saúde e Segurança Ocupacional, que é anexo ao Plano Básico Ambiental. Este Plano contém todas as informações de cumprimento das Mrs. aplicáveis, incluindo instruções de segurança do trabalho e saúde ocupacional das diferentes atividades envolvidas no processo de construção e detalhamento do processo de gestão de acidentes. Estão previstos treinamentos em utilização de motosserras (NR 12) trabalho em altura (NR 35), serviços envolvendo eletricidade (NR 10), direção consciente, técnicas de manuseio de produtos perigosos (óleo), etc. Os alojamentos serão monitorados a cada 15 dias para verificação de conformidade sanitária e de conforto com a NR 18 e 24. Será realizado o acompanhamento dos indicadores de saúde e segurança de todos os trabalhadores.
 - **Ações de não-discriminação na contratação e ambiente de trabalho (IFC-PS nº2):** Em seu Código de Conduta, a Alupar formaliza seu compromisso com diversidade e igualdade no ambiente de trabalho, sem, no entanto, esclarecer detalhes em relação ao tipo de diversidade e igualdade pretendida. A empresa não possui histórico de controvérsias relacionadas ao tema. No entanto, a empresa não realiza ações para promoção da diversidade e inclusão e nem divulga indicadores sobre a participação de grupos minoritários na força de trabalho. No campo de obras da TSM, não estão previstas ações relacionadas ao tema.
-

Gestão socioambiental



Confortável

- **Sistema de gestão socioambiental (IFC-PS nº1):** o Plano de Gestão Ambiental da TSM visa acompanhar o andamento dos programas ambientais estabelecidos para prevenção de impactos adversos, além de monitorar o cumprimento das condicionantes das licenças ambientais. A equipe de uma consultoria terceirizada será responsável pela implementação e acompanhamento do PGA durante toda a fase de instalação do projeto. Tal equipe contempla: engenheiros ambientais, biólogos e técnicos. A visita do gerente de meio ambiente da Alupar ocorrerá bimestralmente. A gestão socioambiental do Projeto Serra da Mantiqueira não possui certificações de qualidade e ambiental.
 - **Transparência (IFC-PS nº1):** Os relatórios de acompanhamento do PGA serão enviados para o órgão ambiental semestralmente, conforme processo já realizado em outras obras. Estes não serão disponibilizados publicamente.
-

Não foram identificadas controvérsias socioambientais envolvendo a linha de transmissão Serra da Mantiqueira – LT 500kV Fernão Dias – Terminal Rio. Esta avaliação será refeita no parecer independente a ser realizado um ano após a emissão, quando a obra estará em andamento.

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

V. Performance ASG da Alupar

A Alupar Investimento S.A. foi constituída em 2007 como uma holding nacional de controle privado, que atua nos setores de transmissão e geração de energia elétrica. A companhia é uma das maiores no segmento de transmissão de energia elétrica, realizando a implantação, operação e manutenção das linhas de transmissão.

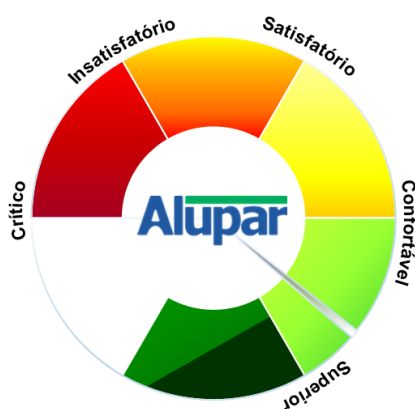
Atualmente, a empresa possui a concessão de 30 sistemas de transmissão no Brasil e um na Colômbia, totalizando 7.729 km e 200 km, respectivamente. As concessões localizadas no Brasil têm prazo de 30 anos e a concessão colombiana é vitalícia. No segmento de geração, a Alupar detém a concessão/autorização de 10 ativos, que totalizam 687,0 MW de capacidade instalada. Esses ativos englobam: 3 UHEs, 4 PCHs e 1 complexo eólico, já em fase de operação, e dois projetos hidráulicos em implantação.

A análise da Alupar 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 o projeto descrito seja elegível 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 por ela controladas, e outras empresas envolvidas em seus projetos.

SITAWI Research

Análise de performance ASG da empresa



Empresa: Alupar Investimento S.A.
País: Brasil
Setor (GICS): Serviços de Utilidade Pública

Pontos fortes

- ✓ Sistema de gestão de cumprimento legal
- ✓ Sistema de gestão da saúde e segurança ocupacional
- ✓ Política de Integridade e de Recursos Humanos robusta

Oportunidades de melhoria

- ! Práticas de inclusão de minorias e incentivo à diversidade, inclusive no Conselho de Administração
- ! Elaboração de Relatório Anual e de Sustentabilidade

Desempenho ASG

De modo geral, a Alupar obteve um desempenho ASG confortável. A análise completa se encontra na tabela abaixo (Análise de práticas e políticas ASG da Alupar).

A empresa possui código de conduta formalizado, bem como políticas de Governança Corporativa, Compras, Integridade, Recursos Humanos, bem como Saúde e Segurança Ocupacional. No entanto, a empresa ainda carece da formalização e divulgação de suas políticas ambientais, bem como da divulgação do seu desempenho ASG por meio de relatórios padronizados.

Em relação às práticas empresariais, podemos destacar positivamente a transparência em relação a seus processos de licenciamento ambiental, com divulgação de notas sobre o andamento destes processos em seu website. A empresa também possui um processo de *compliance* robusto, com evidências em relação à investigação e punição de irregularidades. Outro destaque tange o sistema de saúde e segurança ocupacional que, apesar de não ser certificado, possui procedimentos robustos para garantir o bem-estar do colaborador. Esse sistema inclui o acompanhamento de indicadores de saúde e segurança de funcionários próprios e terceiros, tanto a nível institucional quanto no nível de subsidiárias. Além disso, a Alupar adota padrões de qualidade elevados para suas atividades de transmissão, com baixos índices de indisponibilidade.

A companhia ainda precisa evoluir em relação às práticas que vão além do cumprimento legal como, por exemplo, no monitoramento de indicadores socioambientais de seus fornecedores. Ademais, algumas empresas da Alupar estão envolvidas em controvérsias, abrangendo esferas ambientais e sociais. Por outro lado, a empresa demonstra transparência e gestão adequadas desses casos.

Análise de práticas e políticas ASG da Alupar

Ambiental

 Satisfatório

- **Uso de Recursos:** A empresa não possui política formalizada de meio ambiente e uso eficiente dos recursos naturais. O consumo de água e combustíveis em sua operação é reduzido e ela não realiza monitoramento ou práticas de eficiência frente a esses recursos. Os sistemas de transmissão da Alupar possuem qualidade adequada, demonstrando 99,52% de disponibilidade entre 2003 e 2018. As perdas energéticas ocorrem nos transformadores que, conforme editais, não ultrapassam 14%. Para garantir esses índices, a empresa também realiza investimentos em manutenção preventiva e melhoria de redes elétricas.
- **Ecossistemas:** A empresa não possui compromisso formal pela conservação da fauna e não adota práticas além do requisito legal. A construção de linhas de transmissão de energia demanda supressão de vegetação e apresenta impacto potencial sobre a biodiversidade. Em face a isso, a Alupar identifica os impactos possíveis sobre a fauna e flora e elabora ações de compensação, mitigação ou recomposição florestal adequadas, de acordo com as exigências do órgão ambiental. Os processos de licenciamento são divulgados em seu website e estão em dia. A empresa conta com um sistema de gestão de cumprimento de legislação e condicionantes. Além disso, possui equipe alocada em cada projeto para realizar o monitoramento das condicionantes ambientais. O gerente de meio ambiente acompanha presencialmente os programas de gestão ambiental das obras bimestralmente. Apesar disso, algumas empresas da Alupar estão envolvidas em controvérsias referentes a danos à biodiversidade e descumprimento de condicionantes ambientais.

-
- **Gestão de Resíduos e Emissões:** A Alupar não gera quantidade significativa de efluentes, resíduos sólidos e emissões gasosas nas suas atividades de transmissão e administração. Por outro lado, na fase de instalação da obra, suas contratadas podem gerar volumes significativos de resíduos. A empresa não possui política formalizada tratando da gestão dos efluentes e resíduos. Na prática, os óleos minerais e aditivos são adequadamente separados e encaminhados para recuperação, rerrefino, reprocessamento, tratamento em ETE industrial, destruição térmica ou disposição em aterro industrial classe I. Os demais efluentes, sanitários e de refeitórios, são coletados em fossas sépticas e/ou fossa filtro e destinados para coprocessamento ou tratamento biológico. Em relação aos resíduos, a empresa possui procedimentos a serem realizados quanto à classificação, armazenamento e destinação final, de acordo com a legislação vigente, adotando inclusive práticas de reciclagem em parceria com comunidades locais. Contudo, não há planos de descomissionamento dos projetos. A companhia possui um Plano de Atendimento a Emergência (PAE), que conta com procedimentos para evitar a ocorrência de vazamentos de produtos químicos e contaminação do solo, como: manuseio de produtos perigosos em diques impermeáveis para proteção contra vazamento; e recolhimento de efluentes e óleos para disposição adequada. A Alupar não monitora emissões gasosas, apesar de exigir que seus fornecedores acompanhem o nível de fumaça preta em caminhões e geradores. A empresa não possui controvérsias no tema.
 - **Mudanças Climáticas:** A Alupar não possui posicionamento público sobre as mudanças climáticas e nem elabora inventário de suas emissões de gases do efeito estufa (GEE). As emissões de SF₆, gás de efeito estufa utilizado como isolante térmico em sistemas de transmissão, pode ocorrer apenas nos transformadores. A empresa possui procedimento de monitoramento e manutenção para evitar emissão desse gás.
-

Social



- **Comunidades:** A Alupar não possui políticas de relacionamento com comunidades locais. Durante a fase de obras, a geração de ruídos pode ser significativa. Esse indicador é monitorado para verificar se está de acordo com os limites impostos pela legislação. As linhas de transmissão também causam impacto na paisagem, porém a empresa possui um programa que visa o controle dos impactos ambientais, de forma a preservar as condições naturais da paisagem e priorizar áreas distantes de Unidades de Conservação e comunidades tradicionais. Ademais, as atividades da empresa podem demandar a remoção ou reassentamento de populações locais e/ou tradicionais. Nesses casos, são elaborados estudos sobre a dinâmica das populações e adotados mecanismos de compensação e promoção de desenvolvimento local. Dentre os mecanismos propostos, a empresa incentiva a contratação de mão de obra local para seus empreendimentos, a promoção de educação socioambiental, campanhas de vacinação e prevenção de doenças, bem como sessões de arte e cultura junto à comunidade. A empresa está envolvida em controvérsia com comunidades indígenas, porém gere o caso de maneira adequada e transparente.
 - **Clientes:** O relacionamento da empresa com seus clientes é pautado em seu Código de Conduta. A empresa disponibiliza um canal de comunicação para todos seus *stakeholders*, via site ou telefone. Todas as reclamações são endereçadas para áreas responsáveis e o caso é acompanhado pela área de qualidade até sua resolução. A empresa também divulga comunicações claras relacionadas a riscos e benefícios das linhas de transmissão. Além disso, não foram identificadas ações de engajamento, relacionado a temas socioambientais, junto aos clientes. A Alupar não possui histórico de envolvimento em controvérsias nesse tema.
 - **Cadeia de Suprimentos:** A Alupar conta com funcionários terceirizados para as atividades de limpeza e conservação do seu escritório. Em suas subsidiárias, os principais fornecedores são os prestadores de serviços de construção, operação e manutenção das linhas de transmissão, que representam 50% da mão de obra na fase de implantação dos projetos. Em sua Política de Integridade, estabelece práticas éticas e legais na seleção, negociação e administração de todas as atividades comerciais, proibindo atos de suborno e corrupção, e determinando a prática de *due diligence*. Em suas Diretrizes Ambientais para Contratação de Prestadores de Serviços, a Alupar elenca requisitos socioambientais a serem cumpridos pelos fornecedores, incluindo contratação de fornecedores locais. Ademais, a empresa promove engajamento com fornecedores, abordando temas socioambientais pertinentes na reunião inicial dos projetos. Os prestadores de serviços realizam DDS (diálogo diário de segurança) e a Alupar monitora os indicadores de saúde e segurança dos funcionários das contratadas. Por outro lado, não há monitoramento de aspectos ambientais dos fornecedores. Adicionalmente, a empresa adota práticas de transparência em relação as cláusulas contratuais, que são definidas nos editais de contratação. A empresa não está envolvida em controvérsias relacionadas à cadeia de suprimentos.
 - **Recursos Humanos:** Linhas de transmissão apresentam nível elevado de oferta de empregos, principalmente, na etapa de construção. A Alupar possui uma Política de Recursos Humanos robusta, na qual estabelece as diretrizes referentes aos direitos dos trabalhadores, incluindo aspectos de
-

remuneração e jornada de trabalho. A empresa também possui Política de Carreira e Remuneração, que prevê avaliação de desempenho e programas de educação continuada dos colaboradores. O controle de horas de trabalho é feito por meio de ponto biométrico para todos os cargos de escritório que não sejam classificados como de confiança. A empresa adota práticas de bem-estar como horário flexível e compensação de banco de horas, mas não há prática de home office implantada. Em seu código de conduta, a Alupar possui compromisso pela consideração de diversidade e igualdade no local de trabalho, apesar de não ter programas voltados para esse fim. A empresa conta com um sistema de saúde e segurança robusto, que inclui: levantamento dos principais riscos e perigos, ações para prevenir e mitigar acidentes, realização de treinamento e monitoramento de indicadores. Todos os seus trabalhadores são cobertos por acordos coletivos e a empresa incentiva a atuação dos sindicatos em suas unidades operacionais. As subsidiárias da Alupar possuem histórico de controvérsias envolvendo questões trabalhistas.

Governança

Confortável

- Transparência:** Em seu website, a empresa divulga suas Demonstrações Financeiras Padrão (DFP) e informações sobre: sua diretoria, seu conselho de administração e seus Comitês. Seu DFP é auditado por auditores independentes (Ernst & Young). O website divulga também seu Código de Conduta e quatro políticas: de Privacidade; de Divulgação; de Negociação de Ações; e de Dividendos. As demais políticas da empresa não estão públicas. As informações sobre suas práticas socioambientais se encontram na seção de Sustentabilidade em seu website, abordando temas como responsabilidade ambiental, saúde, esporte, respeito a comunidade, entre outros. No entanto, a Alupar não possui um Relatório de Sustentabilidade, ou similar, descrevendo suas práticas de gestão de maneira estruturada. A empresa não está envolvida em controvérsias sobre o tema.
- Governança Corporativa:** A empresa possui Código de Conduta formalizado, versando sobre temas como proibição de práticas de suborno, limitação de valor para presentes, relacionamento interno e externo, confidencialidade de informações e formalizando os compromissos da empresa. Os cargos de presidente do Conselho de Administração e diretor-executivo não são ocupados pela mesma pessoa. A remuneração do Conselho de Administração e da Diretoria é divulgada na ata da Assembleia Geral Ordinária, conforme determinado por lei. No Conselho, 28,5% dos integrantes (2 de 7) são independentes e 14,3% (1 de 7) são mulheres. A empresa não divulga seu quadro de funcionários segmentado por gênero. Temas socioambientais, como licenciamento ambiental, são levados para o conselho de administração das subsidiárias. A Alupar não adota critérios socioambientais para remuneração variável de sua liderança. A empresa não está envolvida em casos de controvérsias relacionados à governança corporativa e ética.
- Integridade:** Em sua Política de Integridade, a empresa proíbe que seus colaboradores façam qualquer contribuição política em nome da empresa. Nos casos de descumprimento do Código de Conduta, a empresa conta com um Canal de Denúncias. De acordo com o procedimento de *Compliance*, as denúncias passam inicialmente pelo *compliance officer*, sendo que o e-mail não transita pela rede interna, a fim de manter o sigilo. O *compliance officer* conta com uma equipe multidisciplinar para avaliar as acusações. Todo o procedimento de investigação é documentado e é gerado um relatório final para a tomada de decisão do grau de punição aplicável. Caso necessário, pode haver contratação de especialistas externos para auxiliar no processo, a exemplo de peritos de tecnologia da informação, entre outros. A Alupar não possui histórico de envolvimento em controvérsias de corrupção.

Em relação ao estudo de controvérsias, concluímos que a Alupar está envolvida em um número razoável de casos de impactos socioambientais. Seu nível de responsividade é considerado adequado para resolução e mitigação dessas questões.

Controvérsias envolvendo a empresa

Ambiental ¹	Nível de Severidade	Responsividade
Ação Civil Pública e Auto de Infração Ambiental (2015 e 2018): A Controlada Ferreira Gomes Energia S/A causou 'alterações sensíveis no meio ambiente', levando à mortandade de fauna aquática do Rio Araguari. O valor em risco aproximado é de R\$57.000	Pouco significativo: Ministério Público do Estado do Amapá (MP-AP) e Instituto do Meio Ambiente e Ordenamento Territorial no Estado do Amapá (IMAP) requerem a indenização em decorrência de supostos danos ao meio ambiente.	Proativa: A companhia emitiu nota explicativa e firmou voluntariamente um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), suspendendo o procedimento administrativo em curso. A empresa também realizou ações necessárias para evitar novas controvérsias no tema.

<p>Ação Civil Pública e Auto de Infração Ambiental (2016): A Controlada Ferreira Gomes Energia S/A e outras empresas foram acusadas de danos ambientais, devido a enchente no Município de Ferreira Gomes/AP. Não é possível estimar o valor em risco.</p>	<p>Pouco significativo: MP-AP requer reparação integral dos danos ambientais causados</p>	<p>Proativa: a enchente citada na ação civil pública em questão não foi provocada pela Alupar, e sim por outra empresa, que também possui usina hidrelétrica no mesmo rio. Numa tentativa de evitar que houvesse inundação na cidade, a Alupar abriu as comportas, deixando claro a proatividade praticada.</p>
<p>Auto de Infração Ambiental (2017): A Controlada Ferreira Gomes Energia S.A. descumpriu algumas condicionantes de suas licenças. O valor em risco aproximado é de R\$ 3.000.</p>	<p>Pouco significativo: o IMAP lavrou o Auto de Infração Ambiental em relação ao descumprimento de condicionantes.</p>	<p>Reativa: A companhia emitiu nota explicativa e está recorrendo, pois alega que as condicionantes não foram descumpridas.</p>
<p>Autos de Infração Ambiental (2015-2018): A subsidiária Transnorte Energia S.A. descumpriu condicionantes ambientais previstas em suas licenças e na Autorização de Supressão de Vegetação. O valor em risco aproximado é de R\$ 6.073.</p>	<p>Pouco significativo: o IBAMA lavrou o Autos de Infração Ambiental.</p>	<p>Reativa: A companhia emitiu nota explicativa e apresentou sua defesa frente aos órgãos reguladores, pois alega que as condicionantes não foram descumpridas.</p>

Social	Nível de Severidade	Responsividade
<p>Ocorrência Trabalhista (2013): Desentendimento entre funcionários de empresa terceirizada da UHE Ferreira Gomes Energia S.A., subsidiária da Alupar, culminou em um incêndio na área da empresa.</p>	<p>Significativo: O incêndio implicou em danos materiais na área de lazer, alojamento, refeitório e escritórios.</p>	<p>Remediativa: O corpo de bombeiro e polícia foram acionados. O local foi isolado e posteriormente reconstruído. Temporariamente os trabalhadores foram alojados nas imediações do projeto. Os responsáveis foram detidos e afastados de suas funções na obra.</p>
<p>Ações Civil Pública (2013-15): A Subsidiária Transnorte infringiu direitos indígenas. O valor em risco aproximado é de R\$ 1.311.</p>	<p>Significativo: O Ministério Público Federal (MPF) propôs uma Ação Civil Pública em face da subsidiária Transnorte</p>	<p>Reativa: A companhia realizou todos os procedimentos demandados pelo IBAMA e pela FUNAI e não teve retorno dos órgãos. Em face a isso, a empresa solicitou rescisão do contrato da concessão.</p>
<p>Ação Trabalhista (2016): Reclamação dos funcionários da Subsidiária Empresa Amazonense de Transmissão de Energia S.A. (EATE) sobre a jornada de trabalho. O valor em risco aproximado é de R\$ 6.813.</p>	<p>Pouco significativo: Reclamação Trabalhista movida pelo Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Urbanas do Estado do Maranhão – (STIU/MA).</p>	<p>Reativa: A companhia emitiu nota explicativa.</p>

¹Valores apresentados em milhares de R\$

Por meio dessa análise, concluímos que a Alupar possui práticas ASG confortáveis e *know how* técnico de suas atividades. A empresa está envolvida em um número razoável de controvérsias, no entanto, 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*): propósito da emissão do título e alinhamento desse com as categorias dos *Green Bond Principles* e da *Climate Bonds Taxonomy*;
 - Processo de seleção e avaliação de projetos (*process for project evaluation and selection*): procedimentos utilizados na escolha de projetos, alinhamento desses projetos com a estratégia da companhia e benefícios ambientais gerados.
 - Gestão dos recursos (*management of proceeds*): procedimento para gestão financeira dos recursos captados, para garantir a destinação para projetos elegíveis a classificação de Título Verde;
 - Relato (*reporting*): Divulgação de informações sobre controle e alocação de recursos, bem como dos impactos positivos esperados dos projetos.
- 2) Performance Socioambiental do projeto – avaliamos o projeto com base no atendimento à legislação socioambiental brasileira e as melhores práticas contidas nos *IFC Performance Standards*¹³ (IFC-PS) e outros padrões de sustentabilidade. Nesse contexto, os principais aspectos analisados são:
 - Processo de medição, prevenção, mitigação e compensação dos riscos socioambientais do projeto;
 - Contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável;
 - Controvérsias¹⁴ 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:

Critérios para avaliação do projeto

Dimensão	Tema
Ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Licenciamento e 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	<ul style="list-style-type: none">• Diálogo com comunidades no entorno (IFC-PS nº4)• Impacto em comunidades tradicionais (IFC-PS nº7)• Reassentamento involuntário (IFC-PS nº5)

¹³ 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/

¹⁴ 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.

	<ul style="list-style-type: none"> Impacto em sítios arqueológicos e culturais (IFC-PS nº8)
Trabalhadores	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de gestão socioambiental (IFC-PS nº1) Transparência (IFC-PS nº1)

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;
- Controvérsias¹⁵ que a empresa está envolvida.

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

Políticas e práticas analisadas

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

Legendas

Nível da Asseguração

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.

¹⁵ 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.

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 contínua, 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.

●○○○ 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

Nível de Severidade e Responsividade relacionado a controvérsias

Nível de Severidade	
Pouco significativo	Descumpre a lei e/ou afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , mas não causa danos ou causa dano mínimo que não necessitam de remediação.
Significativo	Descumpre a lei e/ou afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo o nível de dificuldade e custo de remediação medianos.
Muito significativo	Descumpre a lei e afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo o nível de dificuldade e custo de remediação alto.
Crítico	Descumpre a lei e afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , 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 <i>stakeholders</i> impactados.
Defensiva	A empresa realiza ações insuficientes para correção dos danos ou emite comunicado sem realização de ações corretivas.
Não-responsiva	Não há qualquer ação ou comunicação da empresa em relação à controvérsia.



Formulário Green Bond Principles

Green Project Bond

External Review Form

Section 1. Basic Information

Issuer name: TSM – Transmissora Serra da Mantiqueira S.A. (ALUPAR)

Review provider's name: SITAWI Finance for Good

Completion date of this form: 10/October/2019

Publication date of review publication: to be defined

Section 2. Review overview

SCOPE OF REVIEW

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

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

ROLE(S) OF REVIEW PROVIDER

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

EXECUTIVE SUMMARY OF REVIEW

According to SITAWI, Transmissora Serra da Mantiqueira S.A. (a subsidiary of Alupar) first issuance is aligned with the Green Bond Principles and thus eligible to market as a Green Bond. All net proceeds from the Project Bond will be destined to future payments and reimbursements of expenses of one electricity transmission infrastructure project in Brazil, allowing the increased generation of renewable energy, especially wind, solar and small-scale hydro power, to be transmitted through Brazil's Interconnected System (SIN).

TSM project has a comfortable environmental and social performance. Alupar will report annually the proceeds allocation and related environmental benefits. Alupar also 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 Project Bond's term sheet indicates that the proceeds of the issuance will be allocated to future payments and reimbursements of expenses related to electricity transmission infrastructure implementation project. This project contributes to the transmission of renewable energy, including, wind, solar, biomass and small-scale hydropower power generation.

Use of proceeds categories as per GBP:

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

If applicable please specify the environmental taxonomy, if other than GBPs: 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 Project Bond's term sheet specifies the objective of the project: construction and implementation of one electricity transmission infrastructure project: Serra da Mantiqueira (Transmissora Serra da Mantiqueira S.A.), controlled by Alupar. The project is currently under development. This project 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, Alupar's Green Users number and Green Revenues increased 14 and 7.4%, respectively.

Evaluation and selection

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

Information on Responsibilities and Accountability

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

3. MANAGEMENT OF PROCEEDS

Overall comment on section (if applicable): All net proceeds from the Project Bond will be destined to future payments and reimbursements of expenses related to one electricity transmission infrastructure project (represented by a SPV).

The proceeds will be managed by Alupar's treasury department until their complete allocation. Proceeds will be temporarily allocated to cash and cash equivalent investments. Alupar has its own procedures for temporary investments, which is focused on government bonds and bank certificates.

The issuance amount is R\$ 530 MM, which represents about 85% of the estimated total costs of the Nominated Project (R\$622.0MM). The remaining funding will be financed by Alupar's own capital. Alupar estimates that the proceeds will be fully allocated in two years.

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

4. REPORTING

Overall comment on section (if applicable): Alupar will report its financial statements annually to the Fiduciary Agent and also publicly on its website. The company will also build a dedicated impact report for the project's environmental benefits, for the status of its environmental licenses and for its main environmental impact, for instance the impact on protected areas.

Use of proceeds reporting:

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

Information reported:

- Allocated amounts
- Other (*please specify*):
- GB financed share of total investment

Frequency:

- Annual
- Other (*please specify*):
- Semi-annual

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*): SITAWI will review the environmental benefits and ESG performance of projects one year after issuance.

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.