

PARECER INDEPENDENTE sobre a 2ª emissão de títulos verdes da Sterlite Brazil¹ em 2022

Valor da emissão:	R\$ 150.000.000,00		
Alinhamento com ODS:			
Alinhamento com categorias GBP:	• Energia Renovável		
GBP	Nível de alinhamento com as melhores práticas	Pontos fortes	Pontos de melhoria
1. Uso de recursos	 Satisfatório	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 100% do uso de recursos para financiamento de CAPEX de projeto de infraestrutura de linha de transmissão conectada ao Sistema Interligado Nacional (SIN); ✓ 100% dos recursos direcionados para os gastos futuros do projeto; ✓ Alocação integral dos recursos em 4 meses após a emissão; ✓ Projeto com previsão de início das operações em março de 2023. ✓ Uso de recursos alinhado com os <i>Green Bond Principles</i>, <i>Taxonomia UE</i> e <i>Climate Bonds Taxonomy</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ LT não é exclusivamente dedicada ao escoamento de energia renovável não convencional. ✗ Projeto escoará energia diretamente de hidrelétrica vinculada a controvérsias socioambientais.
2. Seleção e avaliação de projetos	 Confortável	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infraestrutura conectada ao SIN, cujo fator de emissões possui uma média móvel dos últimos 5 anos abaixo de 100 gCO₂e/kWh; ✓ Projeto contribui para o aumento da transmissão de energia renovável na região nordeste do Pará; ✓ Gestão socioambiental do projeto e gestão de licenças e condicionantes ambientais. 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Ausência de avaliação de riscos climáticos sobre os empreendimentos.
3. Gestão de recursos	 Liderança	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Debêntures incentivadas (Lei nº 12.431); ✓ Custos do projeto elegível superior ao valor da emissão verde; ✓ Mecanismos de vencimento antecipado em caso de alteração no uso de recursos; ✓ Recursos para gastos futuros serão mantidos em conta corrente da SPE; ✓ Alocação temporária dos recursos em instrumentos de baixo risco de contaminação por ativos carbono-intensivos. 	-
4. Relato	 Liderança	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verificação externa em até 24 meses; ✓ Relato dos indicadores ambientais e financeiros disponível ao público, a ocorrer anualmente até a maturidade da emissão ou até que os recursos sejam totalmente alocados; ✓ Granularidade dos indicadores a nível do projeto; ✓ Este Parecer será disponibilizado ao público no <i>website</i> da companhia. 	-

Gestão socioambiental dos ativos elegíveis²



- Pontos fortes**
- ✓ Sem histórico de controvérsias;
 - ✓ Sem conflitos em territórios quilombola e indígena;
 - ✓ Sistema de Gestão Ambiental Certificado ISO 14.001.

- Pontos de melhoria**
- ✗ LT com interferência em áreas de Assentamento sem informações ou previsões para encerramento dos processos indenizatórios.
 - ✗ Não foram apresentados Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) vigentes;
 - ✗ Ausência de evidências sobre regularização para uso de áreas embargadas pelo IBAMA.

¹ 1ª (Primeira) Emissão de Debêntures Simples, Não Conversíveis em Ações, da Espécie com Garantia Real, Com Garantia Adicional Fidejussória, em Série Única, para Distribuição Pública, com Esforços Restritos, da Marituba Transmissão de Energia S.A. ("Emissora"), controlada da Sterlite Brazil Participações S.A. ("Sterlite Brazil"), que pertence ao grupo indiano Sterlite Power.

² Em que 1 representa uma gestão socioambiental "insuficiente" dos ativos elegíveis, 2 representa uma gestão "satisfatória", 3 representa uma gestão "confortável" e 4 representa uma gestão "superior".

Sobre a NINT

A NINT 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 as credenciais de Títulos Verdes.

Sumário

I. Escopo.....	3
II. Opinião.....	5
III. Performance socioambiental do projeto.....	16
IV. Performance ASG da Sterlite Power.....	27
Green Bond Principles Form	31
Anexo I - Método	36
Anexo II - Controvérsias da Usina Hidrelétrica Tucuruí.....	39

I. Escopo

O objetivo deste Parecer Independente é prover uma opinião sobre o enquadramento como Título Verde (“Green Bond”) da 1ª (primeira) Emissão de Debêntures Simples, Não Conversíveis em Ações, da Espécie com Garantia Real, com Garantia Adicional Fidejussória, em Série Única, para Distribuição Pública, com Esforços Restritos, da Marituba Transmissão de Energia S.A. (“Emissora”), controlada pela Sterlite Brazil Participações S.A. (“Sterlite Brazil”).

Os recursos obtidos com a emissão serão utilizados para o financiamento de gastos futuros relacionados ao projeto de implantação de infraestrutura da linha de transmissão LT 500 kV Tucuruí - Marituba, do Lote 15 do Leilão ANEEL nº 02/2018.

A presente emissão possui volume total de R\$ 150.000.000,00 e prazo de vencimento em 2044. A escritura da emissão pontua a categorização das debêntures como uma emissão incentivada pelo Ministério de Minas e Energia, devendo observar o disposto na Lei nº 12.431/11.

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

A opinião da NINT é baseada em:

- Características da emissão baseada na análise da minuta da escritura das debêntures;
- Performance socioambiental do projeto de acordo com o processo de licenciamento e procedimentos de gestão;
- Performance ambiental, social e de governança (ASG) da Sterlite Brazil a partir da avaliação das políticas e práticas empresariais.

A análise utilizou informações e documentos fornecidos pela Sterlite Brazil, alguns de caráter confidencial, pesquisa de mesa e entrevistas com equipes responsáveis pela emissão das debêntures, pelos projetos e pela gestão empresarial, realizadas remotamente. Esse processo foi realizado entre maio e junho de 2022.

O processo de avaliação consistiu em:

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

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

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

⁴ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards

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

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

A Sterlite Brazil pretende obter a classificação de Título Verde, em linha com o Guia para Emissão de Títulos Verdes no Brasil 2016 (Febraban e CEBDS)⁶, a publicação NÃO PERCA ESSE BOND⁷ e os *Green Bond Principles*, versão de junho de 2021. Essa classificação será confirmada em até 24 meses após a emissão, com base em um parecer de pós-emissão a ser realizado pela NINT.

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

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

II. Opinião

Com base nos procedimentos de avaliação conduzidos e evidências obtidas, em nossa opinião, as debêntures verdes emitidas pela Marituba Transmissão de Energia S.A., controlada pela Sterlite Brazil Participações S.A. (“Sterlite Brazil”), estão em conformidade com os *Green Bond Principles* (GBP) e boas práticas de mercado para emissão de títulos verdes.

A NINT utilizou seu método proprietário de avaliação, baseado no atendimento dos GBP, os quais são diretrizes que auxiliam o mercado a compreender os pontos chave de um produto financeiro e como ele se caracteriza como Verde. Mais detalhes sobre esses princípios podem ser encontrados no Anexo I - Método.

A aderência aos GBP, embora seja um processo voluntário, sinaliza aos investidores e outros agentes de mercado que o investimento segue padrões adequados de desempenho em sustentabilidade e transparência. A seguir, consta a análise do alinhamento do Título Verde aos quatro componentes dos GBP.

Quadro 1 - Descrição da análise dos GBP para o Título Verde

GBP e classificação	Análise das práticas e opinião NINT
<p data-bbox="268 1377 376 1435">Uso de recursos</p> 	<p data-bbox="427 996 1356 1149">Descrição dos projetos e categorias financiadas: A presente emissão de debêntures tem como objetivo o financiamento de despesas e gastos relacionados ao CAPEX do Projeto Marituba, que se trata da implantação de uma linha de transmissão (LT) de energia elétrica ligada ao Sistema Interligado Nacional (SIN).</p> <p data-bbox="427 1182 1356 1240">O Projeto Marituba, atualmente em fase de construção, apresenta as seguintes características:</p> <ul data-bbox="443 1245 1356 2024" style="list-style-type: none"> • Controladora: Sterlite Brazil (100%). • SPE: Marituba Transmissão de Energia S.A. • Portaria de enquadramento como projeto prioritário: Portaria nº 23/SPE de 31 de janeiro de 2019. • Data estimada de entrada em operação: Março de 2023. • Localização: Intercepta 10 municípios do estado do Pará, sendo eles: Abaetetuba, Acará, Ananindeua, Barcarena, Belém, Breu Branco, Goianésia do Pará, Moju, Tailândia e Tucuruí. • Extensão: 344,08 km • Características: Parte do Lote 15 do Leilão nº 02/2018, compreendendo as seguintes instalações: Linha de Transmissão (LT) 500 kV Tucuruí - Marituba, C1, ampliação da Subestação (SE) Tucuruí 500 kV; ampliação da Subestação (SE) Marituba 500 kV; e módulos gerais, conexões de unidades de transformação, equipamentos de compensação reativa, conexões de reatores, entradas de linhas, barramentos, interligações de barramento, instalações vinculadas e demais instalações necessárias. • Objetivo principal: Escoamento de energia para abastecer parte da demanda energética da região metropolitana de Belém e nordeste do Pará, garantindo o atendimento aos consumidores, com padrões de qualidade e continuidade adequados, frente ao crescimento do consumo de energia elétrica previsto para estas regiões. • Objetivos secundários: Proporcionar o desenvolvimento econômico nas regiões metropolitana de Belém e nordeste do Pará; fornecer melhor atendimento aos serviços públicos de abastecimento energético à população; contribuir para a expansão do sistema de transmissão de

energia elétrica, bem como fomentar a implantação de futuras linhas de transmissão e subestações; proporcionar maior segurança eletroenergética ao Sistema Interligado Nacional (SIN).

- **Início de obras:** fevereiro de 2022 (mobilização).
- **Status do licenciamento ambiental:** Licença de Instalação nº 3211/2021, com validade até 04 de novembro de 2024.
- **Usuários verdes diretos:** Não há previsão para conexão direta de usuários verdes ao Projeto Marituba.
- **Usuários verdes indiretos:** O relatório do ONS PAR/PEL 2022-2026⁸ não faz menção à projeção de incremento de geradoras de energia renovável não convencional na região onde se localiza o projeto.

O volume da emissão é de R\$ 150.000.000,00 e sua totalidade será destinada para gastos futuros do projeto. Sua alocação total está estimada a ocorrer quatro meses após a emissão, em outubro de 2022, isto é, cinco meses antes do início estimado das operações do projeto.

Após o término das obras, a ANEEL emitirá para o projeto o Termo de Liberação Definitivo para iniciar a operação integrada à Rede Básica do SIN. Esse termo declara o atendimento a todos os requisitos dos procedimentos de rede referentes às instalações, de forma a atestar a aptidão do sistema e sinalizar que não existem demais pendências para iniciar a operação comercial. Somente a partir disso, a LT estará apta para realizar o despacho integral de energia de forma definitiva no SIN.

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

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

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

⁸ http://www.ons.org.br/AcervoDigitalDocumentosEPublicacoes/Sumario%20Executivo_PARPEL_2021.pdf

isso, esse tipo de infraestrutura contribui para a transição do fornecimento de energia intensiva em carbono, por meio de eletrificação e desenvolvimento paralelo de capacidade de geração de energia de baixo carbono. Como consequência, contribuem para a diminuição das emissões diretas da infraestrutura de transmissão e distribuição. Também, são ativos com potencial de incentivar tecnologias de gerenciamento de rede que integrem a geração de baixa emissão de carbono e economia de energia do lado da demanda

Ainda, projetos de transmissão de energia para suporte a expansão da geração renovável também estão alinhados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) 7 (“Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos”) e 13 (“Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos”).

Pela característica do SIN, não é possível garantir que a linha de transmissão financiada pela Sterlite Brazil transmitirá apenas energia renovável, visto que, segundo dados do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS)⁹, em maio de 2022, a capacidade total instalada no SIN originada de fontes não renováveis (carvão, gás natural, derivados de petróleo e nuclear) ainda era de 14,4%¹⁰. No entanto, a LT estará localizada no estado do Pará, região com potencial de geração de energia de fonte hidráulica, segundo informações da Empresa de Pesquisa Energética (2021)¹¹.

Para respaldar a tese de que o sistema de transmissão dará suporte ao escoamento de energia renovável e o benefício de mitigação de mudança do clima associado, alguns argumentos são listados abaixo:

- 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 congestionamentos¹²;
- 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*¹³;

⁹ Conforme definido em seu website, o ONS é órgão responsável pela coordenação e controle da operação das instalações de geração e transmissão de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN) e pelo planejamento da operação dos sistemas isolados do país, sob a fiscalização e regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Disponível em: <http://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-sin/o-sistema-em-numeros>

¹⁰ <http://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-sin/o-sistema-em-numeros>

¹¹ https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-332/topico-426/Cap04_Figuras.pdf

¹² <http://ieefa.org/wp-content/uploads/2018/02/Power-Industry-Transition-Here-and-Now-February-2018.pdf>

¹³ <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/65d37952-434e-40c1-a9df-c7bdd8ffcd39/MDB-IDFC+Common-principles-for-climate-mitigation-finance-tracking.pdf?MOD=AJPERES>

- No Brasil, o aumento da produção de energia renovável, principalmente eólica, ainda vem acompanhado de carência nas linhas de transmissão e distribuição, o que gera a necessidade de expandir o sistema de transmissão das regiões Sul, Sudeste e Nordeste em um período mais curto. A Empresa de Pesquisa Energética já está elaborando um “planejamento proativo da expansão da transmissão por meio da elaboração de estudos específicos, de caráter prospectivo, que possuem o intuito de antecipar o sistema de transmissão para a integração do potencial de fontes alternativas renováveis”¹⁴.
- De acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), as fontes de geração de energia eólica e solar fotovoltaica têm se mostrado economicamente mais competitivas frente às outras fontes que estão se expandindo na matriz energética brasileira. De acordo com o Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) - 2031, as fontes eólicas e solares, juntas, representam um aumento de 8,6 GW (2 pontos percentuais) de capacidade instalada entre dezembro de 2021 e final de 2031. Existe, também, a perspectiva de que o volume de energia renovável não convencional siga crescendo: é esperado que, em 2031, a geração de eletricidade das fontes eólica, fotovoltaica, incluída a micro e mini geração distribuída, de biomassa e de pequenas centrais hidrelétricas represente 43% da matriz elétrica brasileira. Isso significa um acréscimo de 14 pontos percentuais da capacidade instalada de fontes renováveis alternativas¹⁵.
- A linha de transmissão da Sterlite Brazil integrará o Sistema Interligado Nacional (SIN), um dos maiores sistemas de geração e transmissão de energia do mundo e composto majoritariamente por fontes com baixa emissão de carbono (hidrelétricas). Em 2020, o SIN teve um fator de emissão de 63,5 kgCO₂eq/MWh contra 882,3 kgCO₂eq/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 transmissão¹⁶.
- 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.

É importante mencionar que, de acordo com consulta realizada no Sistema de Informações Geográficas do Setor Energético Brasileiro¹⁷ da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), o Projeto Marituba escoará energia diretamente da Usina Hidrelétrica (UHE) Tucuruí, de 8.535 MW, em operação desde 1984. Dessa forma, foi realizada uma pesquisa de controvérsias da UHE para verificar se o projeto estaria vinculado a histórico de impactos negativos no meio ambiente e na sociedade.

O resultado da pesquisa, descrito no [Anexo II](#), indica que a UHE Tucuruí possui um histórico de controvérsias ambientais, sociais e de governança relacionadas principalmente a sua etapa de construção, na década de 1980. Dentre as controvérsias sociais, a usina foi culpada pelo deslocamento de comunidades presentes na região, incluindo populações quilombolas e indígenas, que, pelo que se tem registro até 2013, vêm reivindicando pela implantação de um programa de medidas compensatórias e mitigatórias.

¹⁴ <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-423/topico-483/04%20Tramiss%C3%A3o%20de%20Energia%20El%C3%A9trica.pdf>

¹⁵ https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Documents/PDE%202031_RevisaoPosCP_rvFinal.pdf

¹⁶ https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-160/topico-168/Anu%C3%A1rio_2021.pdf

¹⁷ <https://gisepeprd2.epe.gov.br/WebMapEPE/>

	<p>Ademais, a usina é associada ao aumento de doenças transmitidas por vetores na região decorrente de sua etapa de implantação.</p> <p>Quanto às controvérsias ambientais, a usina é acusada de modificação de ambientes aquáticos e perda de floresta, assim como de áreas alagadas maiores ao previsto no estudo do projeto. Quanto à governança, a usina está vinculada a casos corrupção por contratos das construtoras sobrevalorizados. Segundo documento público¹⁸ da controladora da UHE Tucuruí, foram implementados programas de comunicação e educação ambiental com as comunidades do entorno da usina, assim como programas de compensação dos impactos ambientais e sociais com três comunidades indígenas; também a usina possui programas de conservação e monitoramento de flora e fauna.</p> <p>Apesar do Projeto Marituba estar escoando energia da UHE Tucuruí, pode-se considerar que a LT aproveitará a diversidade hidrológica para atender a demanda de energia das regiões metropolitana de Belém e nordeste do Pará. Sobre a importância da transmissão e expansão de renováveis na matriz elétrica, o relatório PAR/PEL 2022-2026¹⁹ aponta que o aumento dos sistemas de transmissão no contexto brasileiro contribuiria à redução de custos de operação, por meio da otimização do uso das águas em consonância com os Procedimentos de Rede, que garantem a confiabilidade do sistema (provendo suporte de tensão e reduzindo as perdas elétricas). O mesmo relatório também salienta que o descompasso físico em relação ao prazo de construção de usinas versus a construção das linhas de transmissão faz com que a expansão da rede seja insuficiente para acomodar a velocidade de conexão de nova geradoras. Neste aspecto, o Projeto Marituba faria parte da necessária expansão do sistema de transmissão considerado um recurso escasso para o suprimento de energia elétrica.</p> <p>Considerando que a UHE está em operação desde a década de 1980, que suas principais controvérsias estão associadas a impactos na comunidade local e ao meio ambiente associados a sua construção, e que umas das críticas recorrentes a sua construção foi a impossibilidade das comunidades próximas de ter acesso a seus benefícios (energia gerada)²⁰, e o objetivo da LT é justamente escoar a energia ao próprio estado do Pará (região metropolitana de Belém e nordeste do estado), a NINT é da opinião que o escoamento da energia da UHE não desqualifica a rotulagem da operação como verde.</p> <p>A classificação do quesito Uso de Recursos, referente ao <i>Green Bond Principle 1</i> foi entendida como Satisfatória, uma vez que não existe previsão de conexões diretas de transmissão de energia renovável não convencional relacionadas ao projeto, assim como o mesmo escoará energia diretamente de uma hidrelétrica vinculada a controvérsias socioambientais na etapa de sua construção.</p>
<p>Processo de seleção e avaliação de projetos</p> 	<p>Alinhamento da emissão com estratégias da Sterlite Brazil Participações S.A.: Através do relatório anual de sustentabilidade do grupo, a Sterlite Brazil assume como compromisso o escoamento de energias limpas presentes em sua operação no Brasil. Segundo a companhia, antes mesmo dos projetos irem à leilão, o mapeamento de novas opções de linhas e subestações de energia consideram o potencial de escoamento de energia limpa gerada por parques sem conexão atual ao SIN e para implantações de novas plantas eólicas e solares. Desta forma, a implantação de projetos com estas características contribui para o desenvolvimento local e viabilizam novos empreendimentos de geração de energia renovável.</p>

¹⁸ https://www.eletronorte.gov.br/wp-content/uploads/2022/04/Relatorio-Anual-Eletronorte-2021_VERSAO-FINAL.pdf

¹⁹ http://www.ons.org.br/AcervoDigitalDocumentosEPublicacoes/Sumario%20Executivo_PARPEL_2021.pdf

²⁰ <http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/linha-de-transmissao-de-tucuruí-e-foco-de-conflitos-impactos-e-problemas-que-chegam-a-tres-estados/>

Dentre os projetos da empresa no Brasil, que irão compor mais de 2.000 km de linhas de transmissão, mais da metade está diretamente ligada ao escoamento de energias limpas, contribuindo para a expansão da geração de energia proveniente de fontes renováveis não convencionais.

A empresa estima que até 2026 terá 60,1 GW instalados que passarão pelas suas linhas de transmissão, reafirmando a característica integradora de suas instalações, que são o ponto de conexão para o escoamento da energia renovável no SIN. A nível de empresa, essas informações contabilizam as conexões diretas e indiretas com usuários de geração renovável não convencional.

Como mencionado no componente *Uso de recursos*, o objetivo da Sterlite Brazil com a presente emissão é financiar o investimento em linha de transmissão de energia elétrica que abasteça as regiões metropolitana de Belém e nordeste do estado do Pará. Tal objetivo corresponde a uma das diretrizes estratégicas da Sterlite Brazil que é a responsabilidade socioambiental no transporte de energia elétrica, interconectando a geração e a distribuição de energia elétrica no país de maneira sustentável.

A companhia possui uma Política de Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente formalizada que estabelece as diretrizes corporativas quanto ao impacto de suas operações no meio ambiente e desenvolve processos e práticas internas que endereçam temas ambientais, sociais e de governança (ASG) na gestão empresarial.

Benefícios ambientais esperados: O benefício ambiental gerado pelo projeto pode ser corroborado pela variação do “Indicador de prestação de serviço de transmissão a Usuários Verdes”. O indicador é composto das seguintes variáveis:

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

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

O portfólio de projetos da Sterlite Brazil ainda não conta com linhas de transmissão em operação; por tanto, não é possível realizar o cálculo de usuários verdes para estimar o benefício ambiental que geraria o Projeto Marituba. Contudo, a partir do início das operações, o avanço desses indicadores será reportado anualmente pela companhia até o vencimento da emissão, de modo a demonstrar a relevância do benefício ambiental da linha de transmissão por meio do aumento da participação de fontes renováveis não convencionais em relação a toda a energia transmitida.

Processo de seleção e avaliação dos projetos: O processo de seleção do projeto para a emissão das debêntures verdes ficou a cargo da emissora por meio de processo interno. Embora não haja um responsável interno específico para este processo, a validação do projeto foi realizada por equipe multidisciplinar, composta por representantes da diretoria, do setor jurídico, equipe técnica e de projeto, além de membros dos departamentos ambiental, de engenharia, qualidade e financeiro.

Os principais critérios avaliados foram a conformidade legal do licenciamento e o atendimento às condicionantes ambientais. O projeto detém as devidas licenças e autorizações de competência exclusiva dos órgãos ambientais. O acompanhamento dos requisitos socioambientais do projeto é realizado pela equipe multidisciplinar, com auxílio das áreas que administram o projeto. As áreas de engenharia que acompanham os projetos se reportam diretamente às Diretorias de Projetos e de Engenharia.

O Projeto Marituba conta com o Plano de Controle Ambiental (PCA), no qual estão consideradas as áreas de influência do empreendimento, a identificação e avaliação dos impactos ambientais, e os programas ambientais que especificam as medidas preventivas, mitigadoras e corretivas que devem ser adotadas pelas empresas responsáveis pela construção do empreendimento. Esse plano também se constitui como um instrumento gerencial para o monitoramento de todas as atividades das obras, apresentando metas e indicadores de qualidade ambiental referentes à implantação, em consonância com as metas estabelecidas.

Frisa-se que o projeto conta com a devida licença ambiental de instalação vigente até novembro de 2024.

Para a elaboração deste parecer, adicionalmente foram conduzidas análises quanto a performance socioambiental associada a implementação da LT, considerando a atual fase do projeto e tendo como referências a legislação brasileira e os Padrões de Desempenho (PD) da IFC - *International Finance Corporation*. Por meio dessa análise, concluiu-se que o projeto em questão possui diversas práticas ASG associadas à dimensão ambiental, social e de governança com desempenho satisfatório, demonstrando *know how* técnico de suas atividades.

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

1. Exigência de mitigação:

Caminho para a descarbonização: Como atendimento do critério de descarbonização, a CBI considera elegível ativos que pertencem a um sistema cujo fator de emissão possui uma média móvel dos últimos 5 anos abaixo do valor limite de 100 gCO₂e/kWh. Em termos práticos, o cumprimento da exigência se dá por conta da conexão ao Sistema Interligado Nacional, o qual tem a média móvel do fator de emissões abaixo de 100 gCO₂e/kWh, conforme apresentado na Tabela 1. Com isso, evidencia-se que o projeto da Sterlite Brazil está atendendo às exigências de mitigação dos critérios de Transmissão e Distribuição de Energia da CBI.

Tabela 1: Fator de emissões do SIN

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

Fonte: MCTIC (2021)²¹

O Projeto Marituba está alinhado com os critérios da Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia que, assim como a CBI, exige que o sistema onde a LT está localizada tenha uma média do fator de emissão inferior a 100 gCO₂e/kWh de energia gerada nos últimos 5 anos.

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

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

Atualmente, a empresa não possui processos de avaliação de riscos climáticos implementados para seus empreendimentos que contemple a identificação dos limites e interdependências da infraestrutura, a identificação dos principais riscos físicos do clima sobre os projetos e o estabelecimento de estratégias de mitigação e monitoramento dos riscos. Também não há previsão para elaboração de estudo do tipo.

No entanto, o PCA do Projeto Marituba levantou os principais riscos ao empreendimento relacionados às mudanças climáticas: as queimadas e as chuvas. Portanto, identifica-se que a empresa apresenta algumas estratégias de mitigação e adaptação isoladas, embora não implementadas a partir de um plano de avaliação de riscos climáticos estruturado.

A empresa possui gestão socioambiental adequada dos impactos do projeto, e demonstrou alinhamento com a exigência de mitigação ao estar conectada a um sistema com fator de emissões em trajetória de descarbonização. Em relação ao alinhamento com a exigência de adaptação e resiliência, a empresa não possui um plano de avaliação de riscos climáticos sobre o empreendimento, atendendo, parcialmente, os

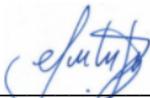
²¹ Disponível em:

https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/textogeral/emissao_corporativos.html

	<p>critérios setoriais da CBI. Portanto, no item Processo de seleção e avaliação de projetos (Green Bond Principle 2) sua classificação é <u>Confortável</u>.</p>
<p>Gestão de recursos</p> 	<p>Características da emissão: A emissão das debêntures com volume total de R\$ 150.000.000,00 será realizada em série única com prazo de vencimento de 22 anos (15 de junho de 2044). Ressalta-se que a emissora poderá realizar o resgate antecipado facultativo da totalidade das debêntures em um prazo mínimo de quatro anos dos pagamentos transcorridos entre a data da emissão e a data do efetivo resgate. Os recursos têm previsão de alocação total no projeto em 4 meses após a emissão, período inferior aos dois prazos mencionados anteriormente.</p> <p>O custo total do projeto totaliza R\$ 888 milhões, e seu financiamento será realizado a partir de <i>equity</i> (22,7%), financiamento do Banco da Amazônia - BASA (60,4%) e das debêntures (16,9%) emitidas pela SPE. O fato de o volume de recursos da emissão ser inferior ao volume de custos totais dos projetos mitiga os riscos de que os recursos captados sejam alocados em ativos não elegíveis ao título verde.</p> <p>A escritura da emissão pontua a categorização como debêntures incentivadas, já que o projeto a ser financiado enquadra-se como prioritário pelo Ministério de Minas e Energia e deve observar o disposto na Lei nº12.431/11 quanto ao controle e comprovação de gastos. A não observância dessas normas implica em perda do benefício financeiro gerado pelo tratamento tributário especial. Além disso, as debêntures serão objeto de oferta pública com esforços restritos de distribuição, nos termos da Instrução CVM 476.</p> <p>Destaca-se que o projeto nunca foi objeto de outras emissões temáticas.</p> <p>Procedimentos para gestão dos recursos: A escritura da emissão traz cláusulas de vencimento antecipado automático caso os recursos sejam alocados diferentemente do previsto na destinação dos recursos, o que reduz o risco do mesmo ser usado para outros fins. Como eventos que acarretam o vencimento antecipado não automático, está o descumprimento pela emissora e pela Sterlite Brazil das leis, regulamentos e demais normas ambientais, trabalhistas que compõem a Legislação Socioambiental; e a não obtenção, renovação, cancelamento, revogação ou suspensão das autorizações, concessões, alvarás e licenças, inclusive ambientais, necessárias para o regular exercício de suas atividades. Estas cláusulas reduzem o risco do Título estar em desconformidade socioambiental e se desalinhar aos <i>Green Bond Principles</i>.</p> <p>Recursos temporariamente não alocados: Os recursos oriundos da presente emissão serão liquidados em conta corrente da SPE (emissora), podendo ser alocados temporariamente em Certificados de Depósito Bancário (CDB) enquanto não forem usados no projeto. Desse modo, os recursos temporariamente não alocados apresentam baixo risco de contaminação por ativos carbono-intensivos.</p> <p>Em termos de risco de contaminação dos recursos, a escritura possui cláusulas de vencimento antecipado caso os recursos não sejam alocados como previsto, o valor total da emissão é inferior ao valor total do projeto, os recursos serão mantidos em conta separada para o projeto e serão alocados temporariamente em instrumentos de baixo risco de contaminação por ativos carbono-intensivos, e a emissão se enquadra como debêntures incentivadas (Lei nº 12.431). Portanto, o item Gestão de Recursos (<i>Green Bond Principle 3</i>) é classificado como <u>Liderança</u>.</p>

	<p>A Sterlite Brazil se compromete a divulgar anualmente as informações acerca da alocação de recursos e benefícios socioambientais do projeto até a maturidade da emissão. Os indicadores serão divulgados a nível projeto para os debenturistas e publicamente por meio do relatório socioambiental anual.</p> <p>Os compromissos descritos neste Parecer serão objeto de verificação externa por parte da NINT para verificação do uso dos recursos e indicadores em até 24 meses. Destaca-se, ainda, que a empresa se compromete tornar pública o parecer de segunda opinião no seu website.</p> <p>Os indicadores a serem relatados são:</p> <p>Indicadores Financeiros:</p> <ol style="list-style-type: none"> Alocação dos recursos futuros, por projeto (em R\$); Recursos alocados temporariamente em outros instrumentos que não o projeto (em R\$) <p>Indicadores Ambientais:</p> <ol style="list-style-type: none"> Indicador de prestação de serviço de transmissão a Usuários Verdes; Monitoramento e reporte de controvérsias socioambientais associadas aos projetos elegíveis, como impactos adversos em áreas de preservação, de reassentamento de pessoas, acidentes, etc. Fator de emissão médio do SIN dos últimos 5 anos (emissão de tonCO₂eq/MWh gerado no SIN). Status das licenças ambientais e do atendimento de suas condicionantes. <p>Não foram identificadas lacunas sobre o Relato (<i>Green Bond Principle 4</i>) em termos de periodicidade, granularidade e conteúdo de divulgação de informações financeiras e de impacto, e publicidade deste Parecer. Portanto, sua classificação é de <u>Liderança</u>.</p>
---	--

Equipe técnica responsável



Natalia Lajo
 Analista Sênior
natalia.lajo@nintgroup.com



Isabela Coutinho
 Coordenadora ASG
isabela.coutinho@nintgroup.com



Cristóvão Alves
 Avaliador Líder
cristovao.alves@nintgroup.com

Rio de Janeiro, 10/06/2022.

Declaração de Responsabilidade

A NINT não é acionista, investida, cliente ou fornecedora da Sterlite Brazil, do grupo ao qual pertence ou de suas subsidiárias. A NINT foi responsável pelo parecer independente da 1ª emissão de debêntures da companhia realizada em janeiro de 2022. Desta forma, a NINT declara não possuir conflito de interesse e estar apta a emitir uma opinião independente acerca da emissão de debêntures verdes da Sterlite Brazil.

As análises contidas nesse parecer são baseadas em uma série de documentos, parte destes confidenciais, fornecidos pela Sterlite Brazil. Não podemos atestar pela completude, exatidão ou até mesmo veracidade destes. Portanto, a NINT²² não se responsabiliza pelo uso das informações contidas nesse parecer.

ISSO NÃO É UMA RECOMENDAÇÃO

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

²² A responsável final por esse relatório é a NINT - Natural Intelligence Ltda., que opera sob o nome fantasia de NINT.

III. Performance socioambiental do projeto

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

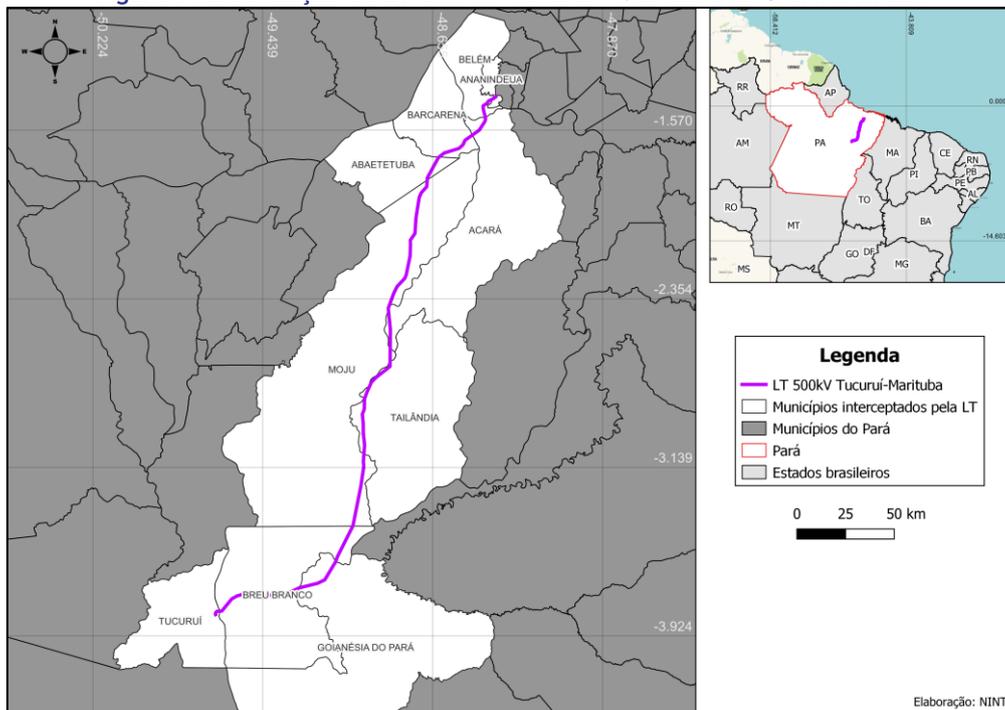
Implementação de infraestruturas de Linha de Transmissão da Sterlite Brazil

O projeto objeto desta emissão compreende a instalação da Linha de Transmissão LT 500 kV Tucuruí - Marituba - C1, com extensão total de 344,08 km, com início na Subestação SE Tucuruí e término na Subestação SE Marituba, a qual interceptará 10 municípios do estado do Pará: Tucuruí, Breu Branco, Goianésia do Pará, Tailândia, Moju, Abaetetuba, Barcarena, Acará, Belém e Ananindeua. O projeto contempla um sistema de aterramento das estruturas da LT, instalação de 705 torres, construção de praças de montagem, implantação de praças de lançamento de cabos, ampliação das duas subestações, construção de casa de comando e canteiro de obras.

A LT escoará energia diretamente a UHE Tucuruí. Pelo mapa da Empresa de Pesquisa Energética (WEBMAP EPE) é possível observar que na região onde se localiza a LT não há geradoras existentes nem planejadas de energia de fonte renovável não convencional (solar, eólica, termelétrica - UTE a biomassa e pequenas centrais hidrelétricas - PCH), sendo a geração da UHE Tucuruí a fonte de energia predominante que passará pela linha.

A Figura 1 mostra a localização do projeto.

Figura 1. Localização da LT 500 kV Tucuruí - Marituba da Sterlite Brazil



Fonte: Sterlite Brazil
Elaboração: NINT

Análise Socioambiental do Projeto

A avaliação da performance socioambiental associada a implementação da LT foi realizada considerando a atual fase do projeto e tendo como referências a legislação brasileira e os Padrões de Desempenho (PD) da IFC - *International Finance Corporation*²³. De forma a fundamentar a avaliação dos PDs, foram verificadas - com uso de Sistema de Informação Geográfica (SIG) - eventuais interferências do projeto com áreas de sensibilidade socioambiental (como unidades de conservação²⁴, áreas quilombolas²⁵, assentamentos do INCRA²⁶, territórios indígenas²⁷, sítios arqueológicos²⁸, entre outros).

A performance socioambiental do projeto apresentou os seguintes resultados:

- Desempenho avaliado como “**Confortável**” nas dimensões Gestão Socioambiental e Ambiental, e como “**Satisfatório**” nas dimensões “Comunidades” e “Trabalhadores”. Ressalta-se que o projeto está em construção, desse modo as análises elaboradas neste capítulo envolvem elementos da fase de implantação.
- Não foram encontradas controvérsias relacionadas ao projeto.

Mais detalhes sobre a performance ambiental do projeto elegível encontram-se no Quadro 2.

Quadro 2 - Análise da performance socioambiental do projeto

Gestão socioambiental



- **Licenças e autorizações ambientais:**

A Tabela 2 apresenta a licença e autorizações ambientais do empreendimento Marituba Transmissão de Energia S.A., responsável pela implantação e operação do Lote 15 do Leilão da ANEEL N° 02/2018, que compreende a LT objeto da emissão. Todos os documentos estão dentro do prazo de validade e não foram verificadas desconformidades legais.

Tabela 2 - Licenças e Autorizações Ambientais relacionados ao projeto

Projeto	Licença/Autorização	Órgão ambiental	Emissão	Validade
Sistema de transmissão (LT e SE)	Licença de Instalação - LI N° 3211/2021	SEMAS/PA	05/11/2021	04/11/2024
	Autorização de Supressão Vegetal - ASV N° 4850/2021	SEMAS/PA	05/11/2021	05/11/2022
	Autorização de Resgate de Fauna - AU N° 4851/2021	SEMAS/PA	05/11/2021	05/11/2022

Fonte: Sterlite Brazil

(*) SEMAS / PA: Secretaria de Estado de Meio ambiente e Sustentabilidade - SEMAS / PA

²³ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards

²⁴ <http://mapas.mma.gov.br>

²⁵ <http://certificacao.incra.gov.br>

²⁶ <http://certificacao.incra.gov.br>

²⁷ <http://www.funai.gov.br>

²⁸ <http://portal.iphan.gov.br>

A LI conta com 14 condicionantes, das quais 4 têm prazo de 30 dias e 11 têm prazo de 1095 dias (3 anos). O empreendimento apresentou em dezembro de 2021 o documento de resposta sobre o Atendimento às Condicionantes de 30 dias da LI. No referido documento, o empreendimento respondeu quatro condicionantes:

1. Foi apresentado o Plano de Ação para o Controle de Malária - PACM aprovado pela SESPA, protocolado em 24/01/2020.
2. O empreendimento solicitou extensão do prazo de 60 dias para apresentação de uma manifestação do INCRA no que concerne às sobreposições do empreendimento em Projetos de Assentamento, mas devido a que não obtiveram resposta (na época, 12/2021) do órgão, manifestaram a necessidade de mais tempo.
3. Em processo de aprovação do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico - PCGA, com do RAIPA complementar junto ao IPHAN (SEI n. 3278565), em 02/02/2022, sob o processo SEI/IPHAN N. 01492.000365/2018-40, referente às prospecções arqueológicas complementares para os trechos 1 a 13 da LT, objeto de solicitação do Parecer Técnico nº 49/2021/COTEC IPHAN-PA/IPHAN-PA; pelo qual o empreendimento solicitou dilação de prazo para 30 dias, ao passo que aguardam a manifestação do IPHAN quanto à aprovação do RAIPA complementar e emissão da Anuência quanto ao licenciamento arqueológico.
4. Compromisso do empreendimento de iniciar a implantação de torres somente mediante anuência do IPHAN.

Sobre a Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) de área correspondente a 517,98 hectares, a mesma conta com sete condicionantes o empreendimento, das quais três possuem prazo inferior a 60 dias, e três possuem prazo de 1 ano. Sobre a primeira condicionante que trata da apresentação das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos programas previstos no PCA, a companhia solicitou prazo de entrega em 30 dias, devido a que ainda estava sendo feita a mobilização e definição da equipe responsável pela execução dos programas do PCA e de qual seria a modalidade de reposição escolhida. Respeito ao atendimento da segunda condicionante, não há evidência de encaminhamento de proposta de destinação do material vegetal de uso comercial a ser originado na supressão. Em cumprimento com a terceira condicionante, o empreendimento apresentou via Plano de Controle Ambiental (PCA), aprovado pelo SEMAS/PA, os programas que envolvem a conservação de flora.

Autorização de Resgate de Fauna possui 16 condicionantes, das quais 5 têm prazo de 30 dias, e 11 têm prazo de 1 ano. Não foi possível identificar as evidências de atendimento às primeiras cinco condicionantes.

Cabe ressaltar que o empreendimento conta com a Resolução Autorizativa nº 7.754, emitida pela ANEEL em 9 de abril de 2019, que declara de utilidade pública, para instituição de servidão administrativa, a área de terra necessária à passagem da LT no estado do Pará.

- **CAR**

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um registro público eletrônico obrigatório para todos os imóveis rurais no Brasil. Criado pela Lei nº 12.651/2012²⁹, sua finalidade é integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes às Áreas de Preservação Permanente (APPs), de uso restrito, de Reserva Legal (RL), de remanescentes de florestas e demais formas de vegetação nativa, e das áreas

²⁹ [LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012.](#)

consolidadas, a fim de manter uma base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

Não foram fornecidos os CAR relacionados às propriedades no traçado da LT, pois linhas de transmissão de energia elétrica não são passíveis de averbação de Reserva Legal (Lei nº12.651/2012, em seu artigo 12º, inciso II, parágrafo 7º).

O empreendimento conta com as Certidões de Uso do Solo de cada um dos 10 municípios que o projeto intercepta (Tabela 3).

Tabela 3. Certidões de Uso do Solo

Certidão de Uso do Solo	Município / Órgão	Emissão
Parecer Técnico nº 002/2019 - PDA/SESAN	Ananindeua / Secretaria Municipal de Saneamento e Infraestrutura - Plano Diretor Urbano	21/01/2019
Certidão de Uso e Ocupação do Solo nº 006/2018	Acará / Secretaria Municipal de Meio ambiente e Turismo de Acará - SEMATUR	22/11/2018
Declaração de Conformidade	Barcarena / Prefeitura Municipal de Barcarena	23/07/2019
Declaração / Parecer Jurídico nºb09/2019-NSEAJ-SEURB	Belém / Departamento de Análise de Projetos e Fiscalização - Divisão de Análise de Projetos	22/11/2019
Certidão de Uso e Ocupação do Solo	Breu Branco / Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Saneamento SEMASA / Breu Branco - PA	12/11/2018
Certidão de Uso do Solo	Goianésia do Pará / Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará - SEMOTUH	12/03/2019
Certidão de Uso do Solo	Moju / Prefeitura Municipal de Moju - Secretaria de Ciências, Tecnologia e Meio Ambiente	12/03/2019
Declaração	Tailândia / Prefeitura Municipal de Tailândia - Secretaria Municipal de Administração	26/02/2019
Certidão de Uso e Ocupação do Solo	Tucuruí / Prefeitura de Tucuruí - Secretaria Municipal de Meio Ambiente	13/11/2018
Certidão de Uso e Ocupação do Solo	Abaetetuba / Prefeitura Municipal de Abaetetuba - Secretaria Municipal de Administração - SEMAD	03/08/2021

Fonte: Sterlite Brazil.

- **Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e Certificados:**

A Sterlite possui um Sistema de Gestão Ambiental formalizado e certificado de acordo com parâmetros ISO 14.001: 2015 válido até março de 2023 (Certificado nº SGA-1830) para o escopo “Gerenciamento de projeto, de desenvolvimento e de construção de linhas de transmissão e subestações”.

A companhia possui uma Política de Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente formalizada que estabelece as diretrizes corporativas quanto ao impacto de suas

operações no meio ambiente e desenvolve processos e práticas internas que endereçam temas ambientais, sociais e de governança (ASG) na gestão empresarial. O acompanhamento dos requisitos socioambientais do projeto é realizado pela equipe multidisciplinar, com auxílio das áreas que administram os respectivos projetos. As áreas de engenharia que acompanham o projeto se reportam diretamente às Diretorias de Projetos e de Engenharia.

No PCA do Projeto Marituba, elaborado por consultoria especializada e aprovado pelo SEMAS/PA, estão identificados e avaliados os impactos ambientais do projeto, foi realizado um prognóstico ambiental sem empreendimento e com empreendimento, e estão descritos os programas ambientais implementados para a fase de implantação e operacional do projeto. Dessa forma, o PCA também se constitui como um instrumento gerencial para o monitoramento de todas as atividades das obras, apresentando metas e indicadores de qualidade ambiental referentes à implantação, em consonância com as metas estabelecidas. O PCA também contempla o Programa de Gestão Ambiental, que visa à implantação do empreendimento com menor interferência ambiental possível, garantindo a obtenção das licenças, autorizações e anuências ambientais necessárias, assim como a adequada execução dos programas ambientais e a implantação e manutenção do empreendimento; o público alvo do Programa envolve todos os profissionais das atividades de implantação do projeto, dos programas que compõem o PCA e cumprimento de condicionantes, sendo eles: empreendedor, empreiteiras e supervisoras de obras contratadas, contingentes de engenheiros, técnicos e trabalhadores, e as empresas de consultoria envolvidas com a implementação dos programas do PCA.

Destaca-se que o empreendimento também conta com um Relatório Inicial elaborado por engenharia independente, datado em maio de 2022. Dentre os aspectos analisados, o relatório apresenta o *status* do licenciamento ambiental e aspectos fundiários.

Ambiental

 Satisfatório

- **Interferência em áreas legalmente protegidas:**

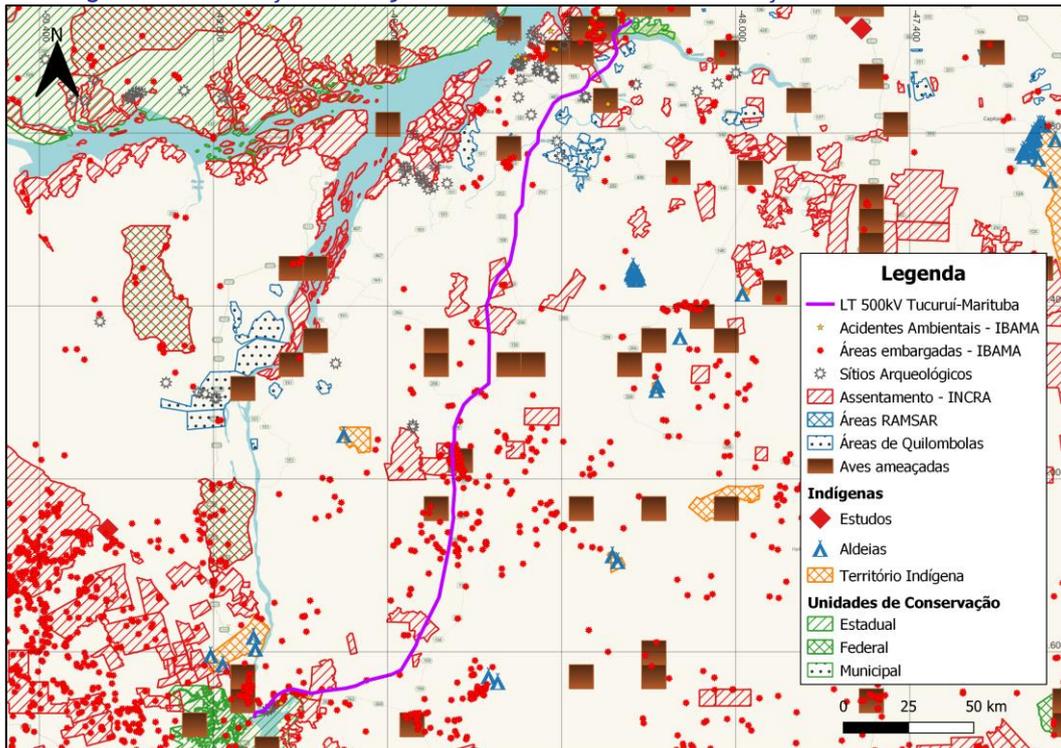
A Figura 2 apresenta a região onde está situado o projeto elegível, bem como os locais com restrições socioambientais.

No Diagnóstico Ambiental do PCA, é mostrado que em um raio de aproximadamente 30 km da área do traçado do empreendimento existem sete Unidades de Conservação (UC), dos quais apenas a Área de Proteção Ambiental (APA) da Região Metropolitana de Belém (RMB), bioma 100% Amazônia, é interceptada pelo empreendimento.

A APA interceptada é uma UC de Uso Sustentável de 7.500 hectares gerida a nível estadual pelo Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará - IDEFLOR-Bio, não possuindo Zona de Amortecimento³⁰ nem Plano de Manejo, o que dificulta a definição sobre os instrumentos de gestão da APA. Por ser UC de Uso Sustentável, permite o uso antrópico, desde que estabelecidas normas e restrições para as operações.

³⁰ Zona de Amortecimento, de acordo com a Lei Federal n° 9.985/00 (SNUC), artigo 2o inciso XVIII, é definida como “o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade” e deve ser definida pelo Plano de Manejo da respectiva UC.

Figura 2: Localização do Projeto Marituba e áreas com restrições socioambientais



Fonte de dados: Sterlite Brazil, IBAMA, IPHAN, INCRA
Elaboração: NINT

Quanto às 39 áreas embargadas pelo IBAMA que o projeto intercepta, identificou-se que quatro delas foi por motivo de “apreensão” e 35 por “interdição”, a maioria dos casos correspondem a estabelecimentos sem as devidas licenças, também houve casos de embargo devido a desmatamento.

O embargo de áreas pelo IBAMA objetiva à regeneração do meio ambiente e a dar viabilidade à recuperação da área degradada quando ocorre em áreas de proteção permanente (APP), matas nativas ou em áreas de reserva legal; portanto, estas áreas não podem ser utilizadas até sua recuperação e/ou até que o proprietário do imóvel (arrendado) enderece as condicionantes do desembargo. Pelo Decreto nº 6514/2008, art. 3º, VII, está estipulado que a medida do embargo não se limita ao impedimento de uso da área, mas também pode ser aplicada na forma de impedimento de atividade danosa.

A respeito destas áreas interceptadas pelo traçado da LT, não foi possível verificar como a empresa está gerindo a utilização das áreas junto aos proprietários dos imóveis arrendados para o projeto.

- **Interferência na biodiversidade local:**

O Projeto Marituba conta com estudo de inventário florestal, que aponta que o volume total com casca suprimido no empreendimento é de 47.356,7275 m³ para uma área total de supressão de 138,68 hectares, e para a supressão em APP, o volume total com casca foi de 2.009,8824 m³. Os resultados do inventário demonstraram que as áreas de influência do empreendimento estão inseridas em uma matriz ambiental fortemente antropizada.

O Programa de Supressão de Vegetação, equivalente ao Plano Operacional de Supressão (POS) exigido pela Instrução Normativa SEMAS nº 02/2015. O programa descreve o uso do solo e cobertura vegetal dentro das áreas de supressão para a instalação do empreendimento, assim como os tipos de corte a serem realizados, raso e seletivo. Também, estão estipuladas as classes de aproveitamento dos produtos florestais da supressão, como deve ser feita a supressão em APP e áreas sensíveis, a manutenção das áreas suprimidas. Este programa tem interface com outros programas do PCA, como o Programa de Reposição Florestal, Programa de Resgate de Flora, dentre outros.

O PCA contempla o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para compensar a supressão da vegetação. O PRAD tem duração prevista para toda a fase de implantação do projeto, com um cronograma de 21 meses, e o monitoramento na etapa de operação pode variar conforme as especificações de cada projeto de recuperação. Dentre as metas, o PRAD visa à regeneração ou recuperação das áreas degradadas o mais próximo possível das condições originais, no seu escopo estão incluídos processos erosivos e movimento de massa, solos contaminados, desmobilização dos canteiros de áreas de apoio.

Quanto às áreas de aves ameaçadas presentes no trajeto da LT, o Programa de Afugentamento e Proteção de Fauna, contemplado no PCA do projeto, inclui métodos de captura e manejo da ornitofauna e ninhos, que tendem a fugir com a movimentação e barulho da atividade de supressão, no caso dos ninhos de aves, será priorizado seu isolamento para não sofrerem danos. Também, o Programa de Monitoramento da Ornitofauna Susceptível à Colisão tem dentre as metas avaliar 100% da LT e identificar áreas/pontos mais susceptíveis a colisão; na fase de monitoramento na operação, é considerado se as aves estão em voo ou em repouso tomar as medidas respectivas.

- **Resíduos sólidos:**

O PCA do Projeto Marituba inclui o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes que estabelece metodologias e ações que devem ser implementadas pelo empreendedor e empreiteira contratada e acompanhadas pelos responsáveis técnicos. Especificamente, o gerenciamento dos resíduos sólidos nos canteiros de obras e frentes de serviço da LT determina as seguintes etapas: classificação e segregação, coleta e acondicionamento, armazenamento temporário, transporte interno e externo, destinação final. Quanto a essa última etapa, os Resíduos da Construção Civil (RCC), representam a cadeia com maior quantitativo de geração envolvido na implantação dos empreendimentos, e devem ser destinados, preferencialmente para reciclagem e reaproveitamento sempre que possível; quando não for possível realizar o reaproveitamento dos resíduos, estes devem ser enviados para aterros licenciados para estes materiais, conforme sua classificação definida pelas normativas vigentes. Alguns tipos de resíduos podem, ainda, ser co-processados, e outros destruídos termicamente; outros podem ser doados para reutilização, a exemplo dos restos de concreto para pavimentação de ruas.

Quanto à disposição final ou descarte dos equipamentos, seja por final da vida útil (no mínimo 30 anos, que corresponde à vida útil do empreendimento) ou por substituição (*retrofit*), o empreendimento não possui um plano de descomissionamento das estruturas da linha de transmissão.

- **Recursos hídricos e efluentes:**

O gerenciamento de efluentes líquidos, estipulado no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes, tratará os efluentes e águas residuárias geradas,

predominantemente, nos canteiros de obras, a partir da instalação do escritório, refeitório, almoxarifado (efluente sanitário); pátio para estacionamento e oficinas (efluentes oleosos ou graxos); central de concreto e locais para lavagem da bica das betoneiras (águas residuárias).

Segundo o PCA, o sistema de abastecimento de água é realizado por médio da rede existente, caso seja necessário, serão implantados poços profundos para captação de águas subterrâneas, os quais serão devidamente licenciados, visando a obtenção da outorga para uso. O sistema de esgotamento sanitário é composto de fossas sépticas dotadas de sumidouros, projetadas de forma a evitar a poluição dos mananciais e dos poços de captação de água, já as frentes de serviço contam com tendas higiênicas ou banheiros químicos.

- **Emissões atmosféricas e gases do efeito estufa (GEE):**

A Sterlite Brazil não possui Inventário de Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE), e não realizou o controle e cálculo anual de emissão de GEE para implementação da LT. No entanto, não há por parte dos órgãos ambientais licenciadores demanda quanto ao monitoramento das emissões de GEE.

Comunidades

 Satisfatório

- **Saúde e segurança da comunidade:**

No PCA estão identificados 21 impactos ambientais do projeto, classificados de acordo ao meio físico biótico e socioeconômico. Para o meio socioeconômico foi considerado como impacto a geração de expectativas adversas à instalação do empreendimento, dentre as quais estão os incômodos decorrentes das obras, como a geração de poeira, ruídos e vibrações, assim como despertar insegurança na população sobre possibilidade de reassentamento, limitações no uso do solo. Este impacto é reversível se as expectativas negativas são trabalhadas em programas ambientais.

Dentre os programas ambientais do PCA que trabalham as expectativas adversas ao projeto se tem o Programa de Controle e Monitoramento de Ruído Ambiente, que visa ao monitoramento mensal do ruído durante a etapa de implantação em 100% dos pontos de medição definidos. O programa também estabelece medidas preventivas e de controle para 100% das fontes que impliquem em perturbação sonora, e inclui a análise do 100% das manifestações da população (receptores sensíveis), feitas via canal de ouvidora, sobre perturbações ao conforto acústico.

O Programa Ambiental para Construção (PAC) visa minimizar a geração e dispersão de material particulado e emissão de poluentes atmosféricos em 100% dos pontos geradores associados às obras e próximas a receptores sensíveis, também inclui o controle de perturbação sonora durante a etapa de construção, medidas preventivas de fontes passíveis de vazamento de efluentes

O Programa de Comunicação Social (PCS) permite a implantação de um sistema de ouvidoria via contato telefônico gratuito, também possibilita a realização de campanhas de comunicação junto aos moradores do entorno de canteiros e subestações e proprietários da faixa de servidão.

- **Impacto em comunidades tradicionais:**

O Projeto Marituba conta com o Ofício nº 263/2019-GP do Instituto de Terras do Pará (ITERPA) que determina que o traçado da LT não incide em comunidades quilombolas tituladas ou em processo de titulação pelo ITERPA. Assim, também, a Gerência de Cartografia e Geoprocessamento - GCG com Processo nº 2019/29747, determina que o empreendimento não apresentou sobreposição em terras indígenas e territórios quilombolas.

O empreendimento conta com o Plano de Trabalho - Estudo do Componente Quilombola (2019) a fim de verificar a existência de outros possíveis territórios, que não aqueles já identificados pela Fundação Cultural Palmares (FCP) localizados na área de estudo do projeto. Os resultados apontaram que o ITERPA não possuía na sua base 4 componentes remanescentes quilombolas (CRQ). A Plano de Trabalho determinou como resultados esperados a aprovação do mesmo pela FCP e CRQs para obtenção da Licença Prévia para o Projeto Marituba.

- **Reassentamento involuntário:**

A gestão fundiária tem um papel de fundamental importância para o desenvolvimento dos projetos de linhas de transmissão (LT). Cabe aos profissionais da área identificar a faixa de terra que será interceptada pelas LT em cada propriedade e avaliar o valor de indenização a ser pago aos proprietários. A faixa de servidão, como é conhecido esse traçado de terra, é necessária para a segurança das pessoas que vivem nas proximidades e para a segurança da própria LT durante a operação. Conforme evidenciado através de análise de sensibilidade apresentada na Figura 2, foram identificadas interferências em áreas de Assentamento do INCRA na área de faixa de servidão da LT.

Como descrito no Prognóstico Ambiental do PCA, o traçado planejado do Projeto Marituba intercepta fundamentalmente imóveis rurais de dez municípios do estado do Pará, e foram identificadas 26 localidades próximas, sendo 6 do tipo Projeto de Assentamento (PA), 3 do tipo Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) e 18 do tipo Unidade de Produção Familiar, situadas na área rural dos municípios de Abaetetuba, Acará, Barcarena, Breu Branco e Tailândia. Tanto os PA como PAE serão interceptados pelo empreendimento,

A faixa de servidão da LT interceptará 325 propriedades particulares inseridas nos municípios afetados pelo empreendimento, das quais 48,30% são minifúndios, 29,84% pequenas propriedades, 13,53% médias propriedades e 8,30% grandes propriedades.

Não foi possível revisar evidências sobre o processo indenizatório seguido pelo empreendimento, porém, pelo OFÍCIO Nº 20700/2020/SR(01)PA-G/SR(01)PA/INCRA-INCRA, de 3 de abril de 2020, se constatou que foi solicitado à empresa que informe sobre quais os beneficiários dos projetos de assentamentos que serão diretamente atingidos pelo empreendimento, e que apresente os respectivos acordos e autorizações dos envolvidos em seis assentamentos.

A Sterlite Brazil conta com um núcleo de regularização fundiária com coordenações específicas para cada projeto. Ainda segundo a empresa, em todos os projetos a etapa de regularização fundiária segue o mesmo rito, quando identificadas áreas de interferência são realizados contatos com proprietários dos imóveis atingidos e movidos processos indenizatórios. Em última instância, é recorrida à esfera judicial mediante protocolo de Ação de Constituição de Servidão.

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

Os possíveis impactos arqueológicos durante a implantação dos projetos de linhas de transmissão foram avaliados visando a proteção dos bens arqueológicos existentes nas áreas de influência dos empreendimentos, bem como o cumprimento das orientações do órgão responsável, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

Com relação aos processos junto ao IPHAN, em maio de 2021 foi submetido o Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico (RAIPA) do Projeto Marituba, com N° de Processo IPHAN 01492.000365/2018-40, aprovado mediante Ofício IPHAN nº 641, datado em 20/05/2022. No RAIPA estão identificados 10 sítios arqueológicos, além do sítio arqueológico Boa Vista, incidentes sobre a área de influência do empreendimento, dos quais 7 incidem sobre a faixa da ADA / AID. O sítio Boa Vista é um bem arqueológico cadastrado e submetido a resgate, e que também incide na faixa da ADA de outra linha de transmissão em operação que corre em paralelo (e conta com outro Processo IPHAN). O patrimônio arqueológico identificado está relacionado à ocupação de território por populações humanas no contexto pré-colonial e pós-colonial, apresentando grande relevância e significância do ponto de vista científico.

As medidas mitigadoras propostas no RAIPA incluem preservação *in situ* assegurada pelo empreendedor (lançamento aéreo de cabeamento) ou com aplicação de sinalização, e salvamento arqueológico. Como recomendação no RAIPA, está a realização do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, prevendo projetos de salvamento, monitoramento e de educação patrimonial.

Trabalhadores



- **Condições de Trabalho e Gestão da Relação com os Trabalhadores:**

A Sterlite Brazil conta com uma Política de Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente onde declara que “todas as lesões, doenças ocupacionais e incidentes relacionados à Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente (QSMS) podem ser evitadas” e “Práticas seguras de trabalho sustentável & fazer sempre bem feito desde a primeira vez com excelência na qualidade podem garantir a confiabilidade dos ativos e crescimento excepcional dos negócios”.

O Código de Conduta e Ética Empresarial da Sterlite Power é um documento único compartilhado por todas as Subsidiárias do grupo. Ele é uma extensão dos valores da Companhia e reflete o compromisso com práticas de negócios éticos e em conformidade com a legislação dos países onde tem presença. O Código resume os princípios e políticas e fornece informações sobre a conduta empresarial para apoiar e guiar funcionários na gestão ética e transparente de suas atividades. O código aborda questões como prevenção de assédio sexual, práticas justas de emprego, saúde, segurança e meio ambiente dentre outros.

Além disso, o Código de Conduta da Sterlite define que todos os colaboradores têm dever de assegurar ambiente de trabalho íntegro, honesto e seguro, e também identificar e denunciar quaisquer discriminações e violências dentro do ambiente de trabalho. Para isso, possui um Canal Confidencial para receber denúncias de qualquer natureza relacionadas às operações e relações de trabalho.

A SPE associada ao projeto não consta no Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo (Lista Suja do Trabalho

Escravo³¹). O referido Cadastro está disponibilizado e divulgado pelo Ministério do Trabalho e Previdência.

- **Proteção da mão-de-obra:**

O Programa de Saúde e Segurança no Trabalho está inserido no PCA do Projeto Marituba, e tem como objetivo atender às legislações vigentes no país. Para tanto, tem-se como referência as Normas Regulamentadoras (NR) relacionadas à temática, as quais segundo o programa, deverão ser seguidas integralmente de forma a atender todo o contingente de trabalhadores, com o objetivo de evitar acidentes durante a instalação do empreendimento.

O Programa possui diretrizes mínimas que permitem balizar as ações desenvolvidas, de acordo com procedimentos técnicos e na boa prática médica. Sendo assim, estão previstas ações específicas e integradas a outros programas do empreendimento, a exemplo de treinamentos em procedimentos e processos específicos, além de ações voltadas à propagação de normas de conduta, orientações quanto a medidas de segurança preventiva, treinamentos em segurança individual e coletiva, controle de atendimento a padrões de segurança, contribuindo, dessa forma, para o atendimento das normas de segurança. Além disso, o programa estabelece ações que promoverão a saúde do trabalhador, assim como a adoção de práticas preventivas de acidentes e saúde do trabalho como hábitos saudáveis.

O Projeto Marituba conta com o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA³²), cuja última revisão está datada em setembro de 2020; também conta com os Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) solicitados às EPCs (contratadas para a construção do projeto) pela Sterlite Brazil, cujas últimas atualizações estão datadas em 2020 e 2021. Portanto, ambos programas apresentados, exigidos pela pelas Normas Regulamentadoras NR-09 e NR-07, respectivamente, não estão vigentes.

Como parte desses programas, estabeleceu um Plano de Segurança e Saúde no Trabalho e uma Política de Saúde e Segurança do Trabalho. Dentro dos itens de segurança, são realizados Análise Preliminar de Risco (APR) das atividades, reuniões prévias de planejamento, além do acompanhamento mensal dos indicadores de segurança através de reportes. A empresa também definiu requisitos especiais de segurança para atividades consideradas críticas (*CTS - Critical to Safety*). Destaca-se ainda que a empresa possui certificação ISO 45001:2018 (Sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho) para o escopo “Gerenciamento de projeto, de desenvolvimento e de construção de linhas de transmissão e subestações”.

³¹ Disponível em: [Combate ao Trabalho em Condições Análogas às de Escravo – Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](http://www.gov.br)

³² O Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), instituído pela Norma Regulamentadora nº 01 com a Portaria nº 6.730, de 9 de março de 2020 do Ministério da Economia/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, passa a substituir o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA); o início de vigência do PRG foi previsto na data 03 de janeiro de 2022 pela Portaria nº 8.873, de 23 de julho de 2021

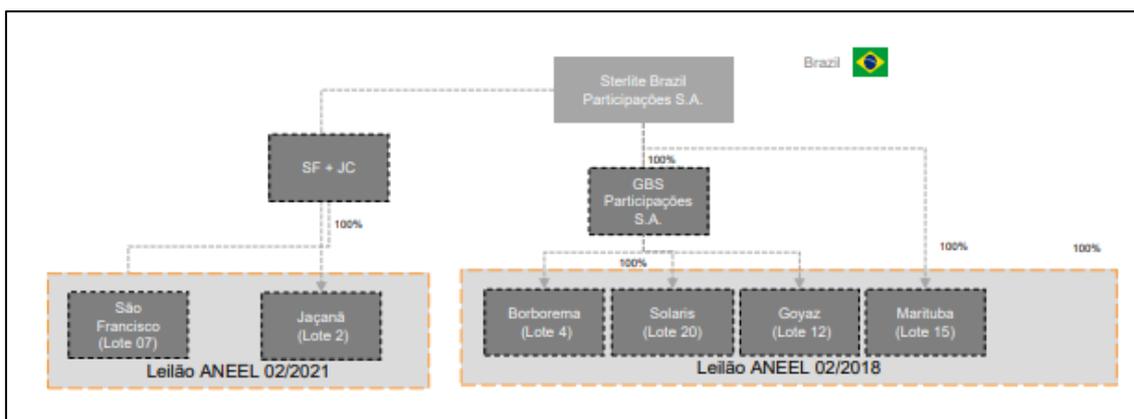
IV. Performance ASG da Sterlite Brazil

O Grupo Sterlite Power caracteriza-se pela atuação especializada no segmento de infraestrutura para transmissão de energia. A Sterlite Brazil Participações S.A. (“Sterlite Brazil”) foi constituída em 30 de junho de 2017, pelas empresas estrangeiras Sterlite Power Transmission Limited. (“SPTL”) e Sterlite Grid 5 Limited (“Grid 5”), ambas sediadas na Índia. É uma sociedade anônima fechada brasileira, de capital privado, cujo propósito principal é atuar como *holding* de empresas, participando no capital de outras sociedades.

Como forma de otimização da estrutura corporativa dos Acionistas, em novembro de 2020 foi oficializada a fusão das Empresas Sterlite Power Transmission Lines (“SPTL”) com a Sterlite Power Grid Ventures Limited (“SPGVL”). A “SPTL” já pertencia ao grupo econômico dos Acionistas sem impacto na Sterlite Brazil Participações S.A., tanto em suas questões operacionais como também em sua estrutura societária.

No Brasil, o grupo econômico da Sterlite Brazil é formado pela própria controladora e por suas subsidiárias integrais - Sociedades de Propósito Específico (“SPE”) constituídas de acordo com os 6 lotes arrematados nos últimos leilões de transmissão realizados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), conforme a estrutura societária na Figura 3.

Figura 3 - Estrutura societária da Sterlite Brazil



Fonte: Sterlite Brazil.

A avaliação da empresa foi feita com base nas políticas de escopo social, de segurança e saúde do trabalho e de fornecedores, diretrizes ambientais e políticas e códigos de conduta, ética, corrupção e de governança, em geral. Todos os documentos analisados foram referentes à Sterlite Brazil, enviadas pelas equipes responsáveis. Para a análise de controvérsias, recorreu-se à pesquisa em fontes jornalísticas.

• Ambiental

A Sterlite Brazil possui um Relatório de Responsabilidade Socioambiental anual por onde divulga os resultados das políticas e diretrizes da empresa. Nele também constam informações ambientais relacionadas às suas concessionárias, fundamentadas no licenciamento ambiental e na execução de programas e atividades atribuídas a cada uma das concessões. O Relatório é público e pode ser acessado no *website* da empresa.

O enfoque trazido pela Sterlite Brazil para gestão ambiental na implantação dos seus empreendimentos, consiste em verificar, de forma integrada, melhores práticas

ambientais, atendendo aos requisitos de qualidade, meio ambiente e segurança, e às normas e legislação vigente. O principal objetivo é dotar o empreendimento de mecanismos eficientes que garantam a execução e o controle das ações planejadas nos Planos e Programas Ambientais e a adequada condução ambiental das obras.

O processo de licenciamento ambiental está presente em diferentes etapas de projeto e envolve diferentes componentes sociais e ambientais dos meios físico, biótico e socioeconômico dos projetos. Os processos passam por debate interno e externo, visando conceber projetos de qualidade ambiental para que sejam bem recebidos pelos órgãos licenciadores, pela sociedade e pelas comunidades nas regiões onde atua.

A Sterlite Brazil possui um Sistema de Gestão Ambiental formalizado e certificado de acordo com parâmetros ISO 14.001: 2015 válido até março de 2023 (Certificado nº SGA-1830) para o escopo “Gerenciamento de projeto, de desenvolvimento e de construção de linhas de transmissão e subestações”.

A companhia possui também uma Política de Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente formalizada que estabelece as diretrizes corporativas quanto ao impacto de suas operações no meio ambiente e desenvolve processos e práticas internas que endereçam temas ambientais, sociais e de governança (ASG) na gestão empresarial.

- **Social**

O compromisso com a responsabilidade ambiental e social é de fundamental relevância na implantação de empreendimentos de infraestrutura em transmissão de energia. Segundo a Sterlite Brazil, este compromisso está presente desde as avaliações iniciais e estudos de engenharia, até as várias fases de licenciamento e execução final. A Sterlite Brazil realiza uma análise integrada de critérios ambientais em longas extensões e sob diferentes aspectos, de modo a propor as ações, planos, programas e medidas, capazes de gerenciar os impactos ao meio ambiente e às populações inseridas nas proximidades das linhas e promover a coexistência em harmonia com comunidade e meio ambiente durante toda a vida útil dos projetos.

O processo de comunicação social estabelece ações para minimizar os efeitos da implantação dos empreendimentos junto às comunidades afetadas direta ou indiretamente. O processo envolve visitas às famílias impactadas, abertura de canais de acionamentos à ouvidoria para atendimento das pessoas impactadas.

A Sterlite Brazil monitora e divulga seus Indicadores Sociais Externos como Excelência no atendimento; Gerenciamento do impacto da empresa na comunidade de entorno; Indicadores ambientais (Relacionados com a operação da empresa). Como destaque pode-se citar investimentos em Programas e/ou projetos externos e Desapropriação de terras, onde foram investidos R\$ 11,8 milhões em 2020.

Em 2020, a Sterlite Power, no Brasil, contava com uma equipe de 74 colaboradores, para os quais investiu principalmente em saúde e segurança com o objetivo de preservar o bem-estar de todos assim como de suas famílias durante a pandemia da Covid-19. A identificação, avaliação e controle de riscos à saúde e segurança objetiva assegurar que todos os colaboradores sejam treinados, trabalhem em condições adequadas e com equipamentos de proteção individual e coletiva. A Sterlite tem como requisito em todos os seus projetos que atividades só podem ser realizadas após a elaboração de uma APR (análise preliminar de risco). A empresa também definiu requisitos especiais de segurança para atividades consideradas críticas (CTS - *Critical to Safety*).

Em 2020, institui o Comitê de Saúde e Segurança com colaboradores de diversas áreas que monitoram riscos, acompanham indicadores e promovem a comunicação e o treinamento necessário às equipes. Destaca-se ainda que a empresa possui certificação ISO 45001:2018 (Sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho) para o escopo “Gerenciamento de projeto, de desenvolvimento e de construção de linhas de transmissão e subestações”.

Com respeito às normas internas, a Sterlite Brazil proíbe rigorosamente a discriminação, a violência e o assédio no ambiente de trabalho, conforme aponta Código de Conduta e Ética Empresarial da Companhia. Estas descrevem o compromisso de proporcionar um ambiente de trabalho livre de discriminação, violência e assédio, e pontua as obrigações de manter um ambiente respeitoso e diverso, encorajando o reporte e o relato de incidentes, seguindo procedimentos adequados.

Quanto a remuneração, benefícios, a Sterlite Brazil possui políticas de Recursos Humanos e iniciativas voltadas ao bem-estar de todos os colaboradores como: Plano de saúde e odontológico incluindo dependentes; Seguro de vida em grupo incluindo dependentes; Vale-refeição ou vale-alimentação; Vale-transporte ou estacionamento no local; Auxílio a idiomas; Participação nos lucros e resultados; Treinamentos internos e externos; e Horário flexível de trabalho

Já em relação a Desenvolvimento Profissional e Empregabilidade, a empresa declarou que investe na capacitação e desenvolvimento de seus colaboradores por meio de treinamentos técnicos e comportamentais oferecidos internamente e através de parceiros. Incentiva a criação de Planos de Desenvolvimento Individual (PDI) por parte de seus colaboradores com o objetivo de direcionar e orientar o desenvolvimento e aprendizado. Como resultado, por meio dos resultados da Avaliação de Desempenho são realizados os pagamentos da Participação dos Lucros.

A Sterlite Power, no Brasil, realiza uma pesquisa anual para avaliar o engajamento de colaboradores e o desempenho de gestores neste quesito. Os resultados dessa pesquisa fornecem um cenário do momento, proporcionando a empresa celebrar ações positivas e, também propor planos de ação direcionados às melhorias necessárias.

O processo de gestão de terceiros e parcerias da Sterlite Brazil, passa pelas etapas de categorização de risco, aprovação do fornecedor, qualificação do fornecimento e avaliação da performance do fornecedor. A etapa de aprovação de fornecedor compreende avaliações de Qualidade, Meio Ambiente, Saúde e Segurança no Trabalho realizadas na sede dos fornecedores de materiais e equipamentos. No caso de empreiteiras, as avaliações são realizadas em obra similar em execução. Por fim, todos os fornecedores críticos passam por uma avaliação trimestral de performance realizada por comitê interno que envolve as disciplinas de: Qualidade, Meio ambiente, Saúde e segurança no trabalho, dentre outros. O cumprimento destas obrigações é avaliado durante todo o ciclo de vida dos projetos.

- **Governança**

A Sterlite Brazil é uma *holding* detentora da integralidade do capital das 7 empresas subsidiárias responsáveis pela execução dos respectivos projetos. Segundo apresentado em seu Relatório Socioambiental, a empresa possui sistemas e ferramentas necessárias ao aprimoramento de sua governança e conduz processos de controles internos, com objetivo de aprimorar a segurança e a transparência nas informações, integração e alinhamento suas equipes de forma a garantir a aderência aos propósitos e estratégias do Grupo.

O Código de Conduta e Ética Empresarial da Sterlite Brazil é um documento único compartilhado por todas as Subsidiárias do grupo, na Índia e no Brasil. Ele é uma extensão dos valores da Companhia com o intuito de refletir o compromisso com práticas de negócios éticos e em conformidade com a legislação dos países onde o grupo presença.

O documento resume os princípios e políticas, além de fornecer informações sobre a conduta empresarial para apoiar e guiar seus colaboradores na gestão ética e transparente de suas atividades. O Código é revisado periodicamente e disponibilizado a todos os colaboradores, que contam com treinamentos anuais sobre o conteúdo do código com temas como: Como nós fazemos negócio; Fraude, má-conduta e lavagem de dinheiro; Responsabilidades para a empresa e contratados; Prevenção de assédio sexual; Práticas justas de emprego; Responsabilidade com os acionistas; Práticas contábeis, negociação e informação privilegiada; Conflito de interesses; Proteção e utilização de ativos da Companhia; Comunicações públicas, uso da marca e proteção da informação confidencial; Presentes e doações, dentre outros.

A Companhia assegura a conformidade com leis e regulamentos aplicáveis emanados por órgãos e agências reguladoras, às políticas, normas e procedimentos internos estabelecidos. Ainda segundo a empresa, as demonstrações financeiras foram elaboradas em conformidade com as práticas contábeis adotadas no Brasil, as quais abrangem as disposições contidas na Lei das Sociedades por Ações, pronunciamentos, interpretações e orientações emitidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (“CPC”) e aprovadas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), e evidenciam todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras, e somente elas, as quais estão consistentes com as utilizadas pela administração na sua gestão.

A empresa também possui ainda um Canal Confidencial voltado para relato de atitudes antiéticas, ilegais ou comportamentos inadequados. O contato ao Canal Confidencial funciona gratuitamente, 24 horas por dia, 7 dias por semana, através de e-mail, telefone e/ou website.

Foi verificado que a Sterlite Brazil não figura no Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo (Lista Suja do Trabalho Escravo³³). O referido Cadastro está disponibilizado e divulgado pelo Ministério do Trabalho e Previdência.

- **Controvérsias**

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

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

³³ Disponível em: [Combate ao Trabalho em Condições Análogas às de Escravo – Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](http://www.gov.br)

Green Bond Principles Form

Green Bond / Green Bond Program

External Review Form

Section 1. Basic Information

Issuer name: Marituba Transmissão de Energia S.A., subsidiary of Sterlite Brazil Participações S.A. (“Sterlite Brazil”)

Review provider’s name: NINT

Completion date of this form: June 10, 2022

Publication date of review publication: June 2024 (estimated)

Section 2. Review overview

SCOPE OF REVIEW

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

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

ROLE(S) OF REVIEW PROVIDER

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

EXECUTIVE SUMMARY OF REVIEW

According to NINT, the issuance is aligned with the Green Bond Principles and therefore eligible to the market as Green Bond. The proceeds will finance the implementation of a power transmission line project, which will start its operations by March 2023.

The proceeds of the issuance will be directed to finance capital expenditures totaling R\$ 150 million. 100% of the proceeds will be allocated to future expenses, expected to occur within 4 months after the issuance. The portion of the funds not immediately allocated to the project will be held in Bank Deposit Certificates (CDB), which are financial instruments with low risk of contamination by carbon-intensive assets.

The projects offer environmental and climate benefits and are partially aligned with the European Union’s Sustainable Finance Taxonomy and the CBI’s Grids and Storage Sectoral Criteria. The construction and operation of the transmission line connected to the Brazilian Interconnected System supports the integration of renewable energy into the electricity grid. The Brazilian grid has an emission factor with a rolling average below 100 gCO₂e/kWh in the last 5 years. Sterlite Brazil is committed to report and publish annually the project’s environmental benefits until the maturity of the Bond, and the allocation of proceeds until its full allocation. Sterlite Brazil will make the SPO report public.

Section 3. Detailed review

1. USE OF PROCEEDS

Overall comment on section: The issuance is aligned with the Green Bond Principles and therefore eligible as a Green Bond under the Renewable Energy category. 100% of the proceeds will be used for future payments related to the power transmission line. The project will become operational by March 2023. The issuance totals R\$ 150 million and its full allocation is expected to occur within 4 months after the issuance. The transmission line will have a direct connection with Tucuruí hydropower plant, which has been linked to socio-environmental controversies since its construction stage. Considering that the power plant has been in operation since the 1980s, that its main controversies are associated with impacts on the local community and the environment associated with its construction, and that one of the recurring criticisms of its construction was the impossibility of nearby communities to have access to its benefits (generated energy), and the purpose of the project is precisely to drain the energy to the state of Pará itself (metropolitan region of Belém and northeast of the state), NINT is of the opinion that the drain of energy from the power plant does not disqualify the labeling of the operation as green.

Use of proceeds categories as per GBP:

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

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

2. PROCESS FOR PROJECT EVALUATION AND SELECTION

Overall comment on section (if applicable): The nominated projects are defined in the debentures' term sheet and offer environmental benefits, being partially aligned with the European Union's Sustainable Finance Taxonomy and the CBI criteria for transmission lines. The Brazilian Interconnected System (SIN in Portuguese acronym), to which the lines are connected, has an emission factor with a rolling average below 100 gCO₂e/kWh in the last 5 years.

Evaluation and selection

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

Information on Responsibilities and Accountability

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

3. MANAGEMENT OF PROCEEDS

Overall comment on section (if applicable): The green bond amounts to R\$ 150 million. The funds will be allocated to issuer's account, which is a Special Purpose Entity (SPE) controlled by Sterlite Brazil. Proceeds temporarily non-allocated will be kept in Bank Deposit Certificates (CDB), which represent low risk of contamination by carbon-intensive assets. The issuance is classified as "incentivized debenture" under national Law 12.431/11, and therefore are subject to penalties and early termination clauses in case the proceeds are not allocated to the eligible project.

Tracking of proceeds:

- Green Bond proceeds segregated or tracked by the issuer in a systematic manner
- Disclosure of intended types of temporary investment instruments for unallocated proceeds
- Other (*please specify*):

Additional disclosure:

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

4. REPORTING

Overall comment on section (if applicable): Sterlite Brazil is committed to report annually the project's environmental benefits until the Bond's maturity, and the allocation of proceeds until its complete allocation. All the information will be published in Sterlite's website. The commitments described here will be subject to an external review by NINT within 24 months. Sterlite Brazil is committed to publish the Second Party Opinion report.

Use of proceeds reporting:

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

Information reported:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Allocated amounts | <input checked="" type="checkbox"/> GB financed share of total investment |
| <input type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>): | |
| Frequency: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Annual | <input type="checkbox"/> Semi-annual |
| <input type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>): | |

Impact reporting:

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

Information reported (expected or ex-post):

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> GHG Emissions / Savings | <input type="checkbox"/> Energy Savings |
| <input checked="" type="checkbox"/> Other ESG indicators (<i>please specify</i>): Provision of transmission service to Green Users, Monitoring of controversies and accidents, Average emission factor of SIN in the last 5 years (emission of tonCO ₂ eq/MWh generated in the SIN) | |

Means of Disclosure

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Information published in financial report | <input checked="" type="checkbox"/> Information published in sustainability report |
| <input type="checkbox"/> Information published in ad hoc documents | <input checked="" type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>): company's website |
| <input type="checkbox"/> Reporting reviewed (<i>if yes, please specify which parts of the reporting are subject to external review</i>): | |

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

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

<https://www.sterlitepower.com/br/brazil>

SPECIFY OTHER EXTERNAL REVIEWS AVAILABLE, IF APPROPRIATE**Type(s) of Review provided:**

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

Anexo I - Método

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

- 1) Avaliação da emissão - o primeiro passo é avaliar se a emissão tem como objetivo contribuir com projetos que possuem potencial de impactos socioambiental positivo, condizente com a condição de Título Verde. Para isso, comparamos a emissão aos quatro componentes dos *Green Bond Principles* (GBP):
 - Uso dos recursos (*use of proceeds*): propósito da emissão do título e alinhamento desse com as categorias dos *Green Bond Principles* e da *Climate Bonds Taxonomy*;
 - Processo de seleção e avaliação de projetos (*process for project evaluation and selection*): procedimentos utilizados na escolha de projetos, alinhamento desses projetos com a estratégia da companhia e benefícios ambientais gerados;
 - Gestão dos recursos (*management of proceeds*): procedimento para gestão financeira dos recursos captados, para garantir a destinação para projetos elegíveis a classificação de Título Verde;
 - Relato (*reporting*): Divulgação de informações sobre controle e alocação de recursos, bem como dos impactos positivos esperados dos projetos.

- 2) Performance socioambiental do projeto - avaliamos o projeto com base no cumprimento da legislação social e ambiental local e as melhores práticas contidas nas Normas de Desempenho da IFC (IFC-PS) e outras normas de sustentabilidade. Nesse contexto, os principais aspectos analisados são:
 - Processo de medição, prevenção, mitigação e compensação de riscos ambientais do projeto;
 - Contribuição do projeto ao desenvolvimento sustentável;
 - Controvérsia na qual o projeto está envolvido.

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

Dimensão	Tema
Gestão socioambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de gestão socioambiental (IFC-PS nº1) • Transparência e governo corporativo (IFC-PS nº1)
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • 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"> • Impacto nas comunidades cercanas (IFC-PS nº4) • Impacto nas comunidades tradicionais (IFC-PS nº7)
Trabalhadores	<ul style="list-style-type: none"> • Condições de trabalho de empregados diretos e subcontratados (IFC-PS nº2) • Ação de não-discriminação na contratação e ambiente de trabalho (IFC-PS nº2)

- 3) Performance ASG da Empresa - avaliamos a empresa de acordo com as melhores práticas de sustentabilidade por meio de *standards* reconhecidos internacionalmente, como GRI³⁴ e outros. Nesse contexto, os principais aspectos analisados são:

³⁴ <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>

- Políticas e práticas para medição, prevenção, mitigação e compensação dos riscos ESG de suas atividades;
- Contribuição da empresa para o desenvolvimento sustentável e mitigação das mudanças climáticas;
- Controvérsias em que a empresa está envolvida.

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

Dimensão	Tema
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de Recursos • Ecossistemas • 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 • Integridade e Governança Corporativa

Legendas

Nível de asseguração

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

Nível de performance do projeto

Superior 	O projeto possui as melhores práticas naquela dimensão, se tornando referência para outras empresas no desempenho socioambiental/ASG por meio da busca de inovação e melhoria contínua, contribuindo assim de maneira relevante para o desenvolvimento sustentável, inclusive com compromissos de manter essa contribuição no longo prazo.
Confortável 	O projeto cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico, além de estar alinhado com padrões internacionais de sustentabilidade (ex: IFC Performance Standards e GRI), contribuindo de forma ampla para o desenvolvimento sustentável.
Satisfatório 	O projeto cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.
Insuficiente 	O projeto não cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.
Crítico 	O projeto não apresenta evidências de seu desempenho na dimensão específica.

Controvérsias

Nível de severidade

Pouco significativo	Descumpra a lei e/ou afeta negativamente aos <i>stakeholders</i> , mas não causa danos ou causa dano mínimo que não necessitam de remediação.
Significativo	Descumpra a lei e/ou afeta negativamente aos <i>stakeholders</i> , mas a remediação dos impactos causados é simples e com custo pouco significativo.

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

Nível de 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.

Anexo II - Controvérsias da Usina Hidrelétrica Tucuruí

Realizou-se uma pesquisa de controvérsias da Usina Hidrelétrica (UHE) Tucuruí posto que o Projeto Marituba escoará energia diretamente desta, a mesma que está vinculada a controvérsias socioambientais desde sua construção iniciada em 1974.

Os resultados da pesquisa de controvérsias são apresentados no Quadro 3. Cabe ressaltar que a usina não faz parte do portfólio da emissora nem da Sterlite Brazil, portanto, esta pesquisa de controvérsias não inclui o nível de responsividade que a controladora da usina possa ter manifestado para cada caso.

Quadro 3. Controvérsias vinculadas à UHE Tucuruí

Ambiental	Explicação	Impacto
(Décadas de 1970 e 1980) Estudos de impacto ambiental considerados insuficientes	Segundo relatos, os estudos de impacto ambiental não consideram um cenário "sem projeto". Tal prática faz com que os estudos sirvam como uma ferramenta de auxílio a implementação dos planos, sem consideração de impactos ambientais. Considerações relevantes somente foram acrescentadas por meio de pressão popular. (2)	-
(1980-1982) Uso de desfolhante químico para eliminar vegetação da área de servidão	A Caixa de Pecúlio dos Militares (CAPEMI) foi acusada de usar desfolhante (substância química que em contato com as plantas, induzem a queda prematura das folhas) secretamente para limpeza da área de servidão das linhas de transmissão e controle de rebrotas de vegetação. Houve denúncias de ocorrência de morte de animais e vegetação, assim como contaminação de poços e pessoas. (1), (2)	Foram relatados problemas para produtores ao longo da linha de transmissão, além de casos denunciados durante as obras. CAPEMI e ELETRONORTE negaram as acusações.
(Década de 1980) Área alagada superior à esperada nos estudos	Segundo relatos, devido à falta de equipamento adequado, os estudos prévios mostram uma área alagada menor do que a real. (1)	Perda de floresta acima do esperado.
(1991) Mudança nos ambientes aquáticos	Embora seja um impacto esperado, a diversidade de espécies de peixes na represa diminuiu drasticamente. (1), (2)	Isto afetou não só os ecossistemas locais como a subsistência de populações nativas. Não foram construídas escadas de peixe para Tucuruí.
Social	Explicação	Impacto
(Década de 1980) Reassentamento involuntário	A construção da barragem provocou o deslocamento de cerca de 32.000 pessoas, incluindo populações quilombolas, indígenas, camponesas, ribeirinhas e pescadores. (1), (3)	Dificuldade em definir o número de pessoas deslocadas. Segundo relatos, o reassentamento foi feito às presas e a legalização das terras nas ilhas formadas pelo lago da barragem e medidas compensatórias tiveram pouco avanço.
(Décadas de 1980 e 1990) Aumento no número de doenças transmitidas por vetores na região	Na fase de construção foi possível evidenciar um incremento da incidência de doenças transmitidas por vetores - malária, esquistossomose, etc - de acidentes do trabalho, alcoolismo, doenças sexualmente transmissíveis/AIDS, circulação de novos vetores e parasitas; aumento da mortalidade por causas externas, dentre outros. (1)	Aumento da taxa de mortalidade em comunidades vulneráveis.
Governança	Explicação	Impacto
(Décadas de 1970 e 1980) Grande influência das construtoras	Segundo relatos, os subcontratos eram excessivamente altos, fazendo com que as taxas de lucro da empreiteira responsável fossem maiores do que a realidade do projeto. (2)	-
(1990) Proibição da divulgação de pesquisas sobre os impactos sobre Tucuruí	A ELETRONORTE não permitiu que os pesquisadores por ela financiados falassem dos resultados de seus trabalhos sobre impactos ambientais da UHE Tucuruí no Terceiro Congresso Brasileiro de Limnologia de 1990. (2)	Limitações sobre o fluxo de informação científica reduziram consideravelmente os benefícios que a experiência a Tucuruí poderia ter na melhora do planejamento de desenvolvimentos hidrelétricos em outros lugares.

As fontes utilizadas na pesquisa de controvérsias foram as seguintes:

- (1) Estudo de caso da Comissão Mundial de Barragens, 2000. Disponível em:
<http://www.lima.coppe.ufrj.br/index.php/en/producao-academica-2/artigos/2002/87--45/file>
- (2) Artigo do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), 2001. Disponível em:
http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/mss%20and%20in%20press/tuc-ambientais.pdf
- (3) Artigo do Mapa de Conflitos, 2014. Disponível em:
<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/pa-atingidos-por-barragens-indigenas-quilombolas-e-comunidades-tradicionais-de-tucurui-lutam-por-seus-direitos/#fontes>