

PARECER INDEPENDENTE

sobre a primeira e a segunda emissões de títulos verdes da Paulista Geradora de Energia¹ em 2022

Valor da emissão (Guaraú): R\$ 58 milhões

Vencimento: 2036 (14 anos)

Valor da emissão (Cascata): R\$ 35,5 milhões

Vencimento: 2036 (14 anos)

Alinhamento com ODS



Alinhamento com categorias GBP/GLP

• Energia renovável

GBP	Nível de alinhamento com as melhores práticas	Pontos Fortes	Pontos de Melhoria
Uso de Recursos		✓ 100% dos recursos destinados ao CAPEX de geração de energia renovável, a partir de centrais geradoras hidrelétricas (CGHs), em fase de construção; ✓ Categoria de projetos alinhadas a publicação Não Perca Esse Bond, Taxonomias da EU e CBI;	✗ 91% dos recursos voltados para refinanciamento de gastos dos últimos 24 meses.
Seleção e Avaliação de Projetos		✓ Alinhamento dos projetos a estratégia e objetivos ambientais do emissor; ✓ Projetos e ativos elegíveis identificados na pré-emissão para as duas operações; ✓ Projetos hidrelétricos sem necessidade de alagamentos de áreas, cumprindo o componente de mitigações de mudanças climáticas do critério setorial da CBI; ✓ Emissões evitadas de GEE estimadas em 6.127,12 tCO₂/ano.	✗ Alinhamento parcial com a CBI Taxonomy devido ausência de avaliação externa específica com padrões de Hydropower e adaptação e resiliência às mudanças climáticas;
Gestão de Recursos		✓ Operações verdes não ultrapassam o total de projetos verdes; ✓ Cláusulas de vencimento antecipado em caso de não obtenção/renovação de licenças aplicáveis e alocação de recursos diferente do previsto; ✓ Recursos serão completamente alocados em até 6 meses após as emissões; ✓ Alocação temporária em ativos com baixo risco de contaminação (Certificado de Depósito Bancário - CDB); ✓ Recursos serão mantidos segregados em contas específicas.	-
Relato		✓ Divulgação anual de informações acerca da alocação de recursos e benefícios socioambientais dos projetos até a maturidade das emissões; ✓ Relato de cada projeto ocorrerá de forma separada; ✓ Verificação externa sobre alocação de recursos e benefícios socioambientais dos projetos em até 24 meses após as emissões; ✓ Informações divulgadas para público em geral.	-

Gestão socioambiental dos ativos elegíveis²

Destaques ativos elegíveis



Pontos fortes

- ✓ Geração de energia elétrica por fontes renováveis sem necessidade de alagamento de áreas;
- ✓ Sem interferências em comunidades locais, territórios quilombolas ou indígenas;
- ✓ Sem interferências em unidades de conservação, assentamentos do INCRA e sítios arqueológicos.

Pontos de melhoria

- ✗ Necessidade de supressão de vegetação nativa para implantação dos projetos;
- ✗ Possui interferência em áreas legalmente protegidas: Área de Proteção Ambiental - APA Sistema Cantareira e Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais Alto Juquery.

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 PGE - GUARAÚ GERADORA DE ENERGIA S.A.” e “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 PGE - CASCATA GERADORA DE ENERGIA S.A.”

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 (Natural Intelligence), antigamente conhecida como o Programa de Finanças Sustentáveis da SITAWI, é a maior prática de consultoria e pesquisa ASG na América Latina. Com uma equipe de 100+ colaboradores e presença local no Brasil e América Latina, somos uma das 5 melhores casas de pesquisa socioambiental para investidores de acordo com o Extel Independent Research in Responsible Investment - IRRRI 2019. Fomos a primeira organização latino-americana a avaliar as credenciais verdes de títulos de dívida e elaboramos a avaliação externa de mais de 170 operações de dívida ESG.

Sumário

1. Escopo de trabalho	3
2. Opinião	6
3. Performance Socioambiental do Emissor	12
4. Performance socioambiental do projetos	15
Green Bond Principles Form	24
Anexo I - Método.....	28

1. Escopo de trabalho

O objetivo deste Parecer Independente é prover uma opinião sobre o enquadramento como Títulos Verde (“Green Bonds”) de duas operações:

- 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 PGE - GUARÁ GERADORA DE ENERGIA S.A.;
- 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 PGE - CASCATA GERADORA DE ENERGIA S.A.

Os recursos obtidos com as emissões das debêntures serão utilizados para refinanciamento e investimentos futuros direcionados a implantação de duas Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGH) no sistema de distribuição de água da região Metropolitana de São Paulo. O volume total da primeira emissão é de R\$ 58 milhões, e da segunda R\$ 35,5 milhões, sendo as debêntures de ambas as emissões emitidas em uma única série e o prazo de vencimento de 14 anos para as duas emissões.

A NINT utilizou seu método proprietário de avaliação, que está alinhado com os *Green Bond Principles* (GBP)³, *Climate Bonds Standards*⁴ e outros padrões de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente.

A opinião da NINT é baseada em:

- Avaliação das emissões de acordo com as escrituras das emissões e outros documentos legais;
- Performance socioambiental dos projetos de acordo com o processo de licenciamento e procedimentos de gestão;
- Desempenho ambiental, social e de governança corporativa (ASG) da PGE e suas acionistas de acordo com políticas e práticas das empresas.

A análise utilizou informações e documentos fornecidos pela PGE, alguns de caráter confidencial e pesquisa de mesa. Esse processo foi realizado em junho de 2022.

O processo de avaliação consistiu em:

- Planejamento da avaliação;
- Avaliação de risco;
- 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 solicitados, podendo assim prover uma opinião com nível limitado⁵ de asseguarção em relação a completude, precisão e confiabilidade.

O processo de avaliação foi realizado de acordo com princípios gerais relevantes e padrões profissionais de auditoria independente, e em linha com a Norma Internacional sobre Compromissos de Avaliação que não sejam auditorias ou revisões de informações financeiras históricas (ISAE 3000), Norma Internacional em Controle de Qualidade (ISQC

³ <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>

⁴ <https://www.climatebonds.net/standard>

⁵ Veja explicação na seção metodologia.

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

As emissoras pretendem 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 *Green Bond Principles*, versão de junho de 2021.

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

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

Declaração de Responsabilidade

A NINT não é acionista, investida, cliente ou fornecedora da PGE. Dessa forma, a NINT declara não possuir conflito de interesse e estar apta a emitir uma opinião independente acerca das emissões.

As análises contidas nesse parecer são baseadas em uma série de documentos, parte destes confidenciais, fornecidos pela empresa. Não podemos atestar pela completude, exatidão ou até mesmo veracidade destes. Portanto, a NINT⁸ 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.

⁸ A responsável final por esse relatório é a NINT - NATURAL INTELLIGENCE LTDA

2. Opinião

Com base nos procedimentos de avaliação conduzidos e evidências obtidas, nada chegou a nossa atenção que nos faça acreditar que, em todos os aspectos materiais avaliados, as debêntures não estejam alinhadas aos *Green Bond Principles* (GBP) e, portanto, podem ser caracterizadas como “Títulos Verde”, com contribuições positivas para conservação do meio ambiente, clima e desenvolvimento sustentável.

A NINT utilizou seu método proprietário de avaliação, que está em conformidade com os *Green Bond Principles* (GBP). Os GBP são diretrizes que auxiliam o mercado a compreender os pontos chave de como um produto financeiro se caracteriza como Verde. Mais detalhes sobre esses princípios podem ser encontrados no [Anexo I - Método](#).

A aderência a esses princípios, embora seja um processo voluntário, sinaliza aos investidores, subscritores e outros agentes de mercado, que a emissora do título segue padrões adequados de desempenho em sustentabilidade e transparência. Nas subseções a seguir, analisaremos o alinhamento das debêntures verdes da PGE com os quatro componentes dos GBP. Essa conclusão é baseada nas avaliações a seguir:

- Análise das emissões

<i>Green Bond Principles</i>	Resumo das práticas e lacunas
Uso de Recursos 	Descrição do uso de recursos: As duas emissões de debêntures possuem volume total de R\$ 58 milhões e R\$ 35,5 milhões, sendo as duas emitidas em uma única série. A primeira emissão mencionada tem como objetivo a realização de investimentos futuros e refinanciamento relacionadas ao desenvolvimento da Central Geradora Hidrelétrica (CGH) Guaraú e a segunda para a CGH Cascata. Nas duas operações, a destinação de recursos é voltada para atividades envolvendo a implantação dos projetos. As ofertas serão realizadas nos termos da Instrução CVM nº 476, que regula ofertas públicas de valores mobiliários distribuídas com esforços restritos. A empresa estabelece que, dos R\$ 58 milhões emitidos na primeira emissão, R\$ 51,09 milhões serão destinados a refinanciamento. Em relação a outra emissão, dos R\$ 35,5 milhões, o valor voltado para refinanciamento é de R\$ 33,9 milhões. O montante restante para as duas será voltado para financiar gastos futuros, em até 6 meses após as emissões. O refinanciamento será voltado para financiar uma dívida não rotulada contratada junto ao BR Partners em 25/05/22, com alocação total dos recursos voltados para a implantação das CGHs Guaraú e Cascata. Características dos Projetos Financiados: Os projetos em análise consistem em um Sistema Integrado de Geração de Energia em Sistemas de Abastecimento e de Tratamento de Água, sendo construídas aproveitando as instalações do Sistema Cantareira, no estado de São Paulo. O investimento total previsto para as CGHs Guaraú e Cascata é de cerca de R\$ 59 milhões e R\$46 milhões, respectivamente. A tabela a seguir apresenta as emissões de GEE evitadas, calculadas a partir do Fator Médio Anual de CO² (tCO²/MWh), fornecido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações⁹, multiplicado pela Produção Anual (MWh) prevista. Os Fatores de emissão de CO₂ pela geração de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional do Brasil estima a quantidade de

⁹ <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/clima/paginas/fator-medio-inventarios-corporativos>

CO2 associada a uma geração de energia elétrica determinada. Para essa análise foi utilizado o ano base 2021, que corresponde a 0,1264 tCO²/MWh.

Tabela 1 - Características e capacidade das centrais geradoras hidrelétricas

Nome	Rede	Produção Anual (MWh) prevista	Potência instalada (MW)	Potência Firme (MW)	Emissões de GEE evitadas (tCO ² /ano)
Cascata	Elektro	18.240	2,9	2,19	2.305,54
Guaraú	AES Eletropaulo	30.234	4,1	3,63	3.821,58

Fonte: Paulista Geradora de Energia. Elaboração: NINT

Atualmente as hidrelétricas se encontram em fase de construção com operação prevista para o segundo semestre de 2022 e aprovação da Licença de Operação (LO) junto aos órgãos ambientais locais. A CGH Cascata tem previsão de iniciar as operações em dezembro de 2022. A obra da CGH Guaraú se encontra em sua fase final, com previsão de iniciar as operações em agosto de 2022. Assim, a PGE estima que os projetos entrem em fase operacional em até 6 meses, mesmo prazo estimado para alocação total dos recursos.

Benefícios ambientais identificados: Em termos ambientais, o investimento na geração de energia elétrica da empresa promove a redução das emissões de gases de efeito estufa no setor elétrico, por consistir em uma fonte de energia renovável.

Além disso, a previsão é de que o projeto da CGH Cascata evitará a emissão de 2.305,54 toneladas/ano de CO², e da CGH Guaraú 3.821,58 toneladas/ano de CO², conforme mostra a Tabela 1.

Alinhamento com standards de sustentabilidade: A geração de energia a partir de hidrelétricas (Hydropower) é elegível e classificada como Verde de acordo com a *Climate Bonds Taxonomy* e com a publicação ‘Não Perca esse Bond’ (SITAWI, 2018)¹⁰.

Os GBP reconhecem a categoria elegível de energia renovável. Ademais, a Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia considera as atividades de geração de energia elétrica através de hidrelétricas (Production of Electricity from Hydropower) como substanciais para a mitigação de mudanças climáticas.

De acordo com a publicação ‘Não Perca Esse Bond’, o setor elétrico possui relevância significativa para o combate às mudanças climáticas, com a promoção de Pequenas Centrais Hidrelétricas estando dentro do cenário de 2°C de mudanças climáticas.

Alinhamento com a agenda 2030: Não obstante, os projetos alvos destas emissões estão alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), que definem as prioridades globais de desenvolvimento sustentável para 2030. Mais especificamente ao ODS 7 (‘Energia Limpa e Acessível’); considerando a submeta:

- 7.2 - Até 2030, aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global;

Nível de alinhamento com as melhores práticas no GBP1: O nível de alinhamento das emissões frente ao GBP 1 ‘Uso de Recursos’ foi considerado como “Confortável”, pois ambas possuem parte de seus

¹⁰ Disponível em: <http://info.sitawi.net/naopercaessebond>

	recursos voltados para refinanciamento. Vale ressaltar que as CGHs são empreendimentos novos, em processo de instalação, com data de finalização para o segundo semestre de 2022.
Processo para Seleção e Avaliação de Projetos 	Alinhamento com estratégia do emissor: A emissora, Paulista Geradora de Energia, consiste em uma sociedade anônima fechada constituída pela Servtec, em parceria com a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) e a Tecniplan Engenharia e Comércio. De acordo com o seu estatuto social, a emissora tem como objeto social a geração de energia elétrica em centrais e usinas e operação e manutenção de plantas de geração de energia, entre outros. A criação da PGE tem como objetivo a construção das duas CGHs, Cascata e Guaraú, no Sistema Cantareira e sua exploração comercial até 2043. Com a validação do modelo de aproveitamento energético dentro de um sistema de abastecimento de água, a PGE deverá incorporar na linha do tempo, outros locais já identificados, com capacidade de expansão, em até 5 vezes superior as duas CGHs iniciais. Dessa forma, a geração e energia elétrica a partir de fontes renováveis é intrínseca à estratégia da empresa. Pode-se dizer que as empresas envolvidas nas emissões apresentam objetivos ambientais e possuem estratégias que se alinham aos projetos a serem financiados. Uma de suas acionistas, a Servtec, atua no desenvolvimento de projetos de geração de energia renovável e define que temas relacionados as questões ambientais, sociais e de governança desempenham um papel fundamental em seus negócios. Sua outra acionista, Sabesp, ressalta entre seus princípios norteadores a promoção do equilíbrio sustentável entre as dimensões sociais, econômicas e ambientais, e questões ligadas à governança, como combate à fraude, corrupção, suborno e prática de atos lesivos, respeito à diversidade e relacionamento com a comunidade do entorno. Por fim, a Tecniplan inclui como propósito o desenvolvimento de projetos de geração de energia, destacando a importância das fontes de energia renováveis frente ao cenário global atual. CrITÉRIOS de avaliação dos projetos: O processo de seleção do projeto para as emissões das debêntures verdes, incluindo a identificação de uma categoria elegível, definição de benefícios ambientais e os demais critérios de performance, ficaram a cargo das emissoras, através de processo interno. Os critérios preliminares para a certificação de emissões associadas a projetos hidrelétricos, segundo a Climate Bonds Taxonomy, determinam que a usina hidrelétrica precisaria ter uma densidade energética maior que 10W/m². Como os projetos não preveem área alagada, por utilizarem os reservatórios já existentes no Sistema Cantareira, são considerados alinhados com o critério de mitigação da CBI. Além desse critério, é estabelecido para projetos de hidrelétricas que o empreendimento esteja alinhado com os 12 elementos que cobrem os aspectos ambientais, sociais e de governança (ASG) do Hydropower Sustainability Assessment Protocol (HSAP)¹¹, análise a ser conduzida por um avaliador externo. Esses elementos são: avaliação e gestão socioambiental, condições de trabalho, qualidade da água e sedimentos, impactos na comunidade local e infraestrutura de segurança, reassentamento, biodiversidade, povos indígenas, patrimônio cultural, governança, comunicações e consultas, recursos hídricos e mitigação e resiliência às mudanças climáticas.

¹¹ <https://www.hydrosustainability.org/assessment-protocol>

	A ESG Gap Analysis, exigida pelo critério, não foi conduzida. Entretanto, considerando que a análise ASG realizada sobre os projetos possui temas similares com as exigências dos 12 temas mencionados, conforme apresentado na seção Análise Socioambiental dos Projetos, e que os projetos não contarão com área alagada, a opinião da NINT é de que os projetos são elegíveis para rotulagem verde. Em relação a estudos ambientais realizados, os empreendimentos possuem um Estudo Ambiental Simplificado (EAS), solicitado pelo órgão ambiental no processo de licenciamento ambiental. Em atendimento ao Plano de Controle Ambiental (PCA) solicitado para obtenção da Licença de Instalação, os dois empreendimentos apresentam relatórios periódicos referente às obras de implantação das CGHs. Nesses relatórios ambientais de acompanhamento constam diversos programas que preveem formas de mitigação e controle dos impactos ambientais adversos das atividades construtivas dos empreendimentos, além de ações corretivas para a fase de instalação das CGHs. No entanto, ambos os empreendimentos possuem relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Controle Ambiental das Obras, em atendimento à solicitação da CETESB. Nesses relatórios, consta o Programa de Gestão Ambiental de Obras, cujo objetivo é adotar medidas e rotinas de trabalho visando minimizar os impactos ambientais causados diretamente pelas atividades construtivas. Nível de alinhamento com as melhores práticas no GBP2: O nível de alinhamento das emissões frente ao GBP 2 'Processo para seleção e avaliação de projetos' foi considerado como "Confortável", pois estão parcialmente alinhadas com o previsto na CBI <i>Taxonomy</i>.
Gestão de Recursos 	Características das Emissões: As referidas operações tratam de duas emissões de debêntures de volume total de R\$ 58.000.000,00 e R\$ 35.500.000,00, emitidas em uma série cada. A primeira emissão tem como objetivo a realização de investimentos voltados para a CGH Guaraú e a segunda emissão para a CGH Cascata. Ambas as emissões irão financiar atividades ligadas à implantação dos projetos, com gastos com construção civil e eletromecânica e serviços de gerenciamento e administração. Segundo os dados apresentados pela PGE, os recursos destas emissões serão completamente alocados em até 6 meses após as emissões das debêntures, prazo menor que o de vencimento das duas emissões, que vencerão em 2036 (14 anos). Os refinanciamentos de R\$ 51,09 milhões e R\$ 33,9 milhões serão voltados para uma dívida não rotulada contratada junto ao BR Partners em 25/05/22 (ou seja, há menos de 24 meses antes das emissões) com alocação total dos recursos voltados para a implantação das CGHs Guarau e Cascata. A receita levantada com as duas emissões representa 88% do valor total previsto para os projetos, que totalizam R\$ 105.678.902,60. O restante do valor necessário para financiar o custo total dos projetos será financiado pela própria empresa. Portanto, os riscos de contaminação e de sobreposição dos recursos rotulados são minimizados. Procedimentos para gestão dos recursos: Os recursos levantados com as emissões serão mantidos em duas Sociedade de Propósito Específico (SPE) exclusivas para cada um dos projetos antes de serem alocados para os projetos elegíveis, reduzindo o risco de contaminação dos recursos ou utilização fora do escopo definido nas emissões.

	Ademais, as emissões possuem cláusulas de vencimento antecipado não automático caso a empresa não cumpra com a aplicação dos recursos oriundos das debêntures em destinação diversa da descrita na Destinação de Recursos prevista, exigida para o regular exercício das atividades desenvolvidas. O vencimento também se aplica caso haja perda, extinção, descontinuidade, decretação de intervenção e/ou a não renovação das concessões, permissões e autorizações para a exploração dos serviços das emissoras e no caso de não obtenção de autorizações, licenças e outorgas, inclusive as ambientais, exigidas para construir, operar e manter os projetos. Há a exceção no caso de autorizações, licenças e outorgas que estejam em processo tempestivo de obtenção ou renovação pelas emissoras e desde que não causem um efeito adverso relevante. Recursos temporariamente não alocados no projeto: Os recursos terão alocação temporária em ativos com baixo risco de contaminação (Certificado de Depósito Bancário - CDB), até a sua alocação nos projetos. Caso os projetos falhem em atender os critérios de elegibilidade, os recursos das emissões não serão redirecionados para outra finalidade. A empresa estabelece que nesse caso poderia haver a readequação dos projetos para atender aos critérios de rotulagem, no prazo máximo de 6 meses. Nível de alinhamento com as melhores práticas no GBP3: Não foram encontradas lacunas quanto ao alinhamento ao princípio ‘Gestão de recursos - GBP 3’. Portanto, sua avaliação foi considerada como em níveis de “Liderança”.
Relato 	A empresa está comprometida em reportar anualmente e publicamente, até a maturidade das emissões, a respeito dos benefícios ambientais dos projetos e da alocação de recursos em seu website, com os seguintes indicadores de forma consolidada: <u>Indicadores financeiros:</u> • Investimento nos projetos (R\$ e % alocado); • Investimento temporário (instrumentos e valor R\$); <u>Indicadores socioambientais:</u> • Potência instalada (MW); • Energia gerada (GWh); • Emissões de GEE evitadas (tCO₂) e metodologia de cálculo; • Status do licenciamento ambiental dos projetos e cumprimento das condicionantes. A PGE se compromete ainda a divulgar de forma pública este Parecer de Segunda Opinião e estabelece que terá verificação externa acerca da alocação de recursos e benefícios socioambientais dos projetos em até 24 meses após as emissões. Além disso, as emissoras possuem obrigação de comprovar as destinações dos recursos, mediante envio trimestral, a partir das datas de emissão, ao Agente Fiduciário, e até que ocorra a comprovação da totalidade da destinação dos recursos. O envio deve incluir documentos que evidenciem as referidas destinações. Nível de alinhamento com as melhores práticas no GBP4: Não foram encontradas lacunas quanto ao alinhamento ao princípio ‘Relato - GBP 4’. Portanto, sua avaliação foi considerada como em níveis de “Liderança”.

- **Análise da empresa (seção 3).**

Análise	Descrição
Performance ASG	A Paulista Geradora de Energia possui práticas ASG adequadas e <i>know how</i> técnico de suas atividades. Sendo assim, concluímos que a empresa tem plena capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar riscos e sustentar as condicionantes que a permitem receber recursos de um Título Verde.
Controvérsias ASG	Não foram identificados casos controversos em seu histórico recente.
Conclusão	Dessa maneira, consideramos a empresa apta a gerir e mitigar riscos ASG de suas operações.

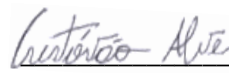
Equipe técnica responsável



Isadora Fraga
Analista
isadora.fraga@nintgroup.com



Isabela Coutinho
Coordenadora
isabela.coutinho@nintgroup.com



Cristóvão Alves
Avaliador Líder
cristovao.alves@nintgroup.com

Rio de Janeiro, 01/07/2022

3. Performance Socioambiental do Emissor

A Paulista Geradora de Energia (PGE) é uma sociedade anônima vinculada aos acionistas Sabesp, Servtec e Tecniplan que atua no desenvolvimento de projetos de geração de energia elétrica no estado de São Paulo. A empresa tem por objeto a construção de duas Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs), Cascata e Guaraú, no Sistema Cantareira e sua exploração comercial até 2043.

Em relação a seus acionistas, a Servtec, empresa de geração elétrica por fontes renováveis e geração térmica, destaca que possui como propósito a contribuição permanente para o crescimento sustentável do Brasil, através do desenvolvimento de projetos de geração de energia confiáveis, de baixa emissão de poluentes e positivo impacto social, rentabilizando adequadamente o capital dos investidores. Além disso, a empresa indica atuar em três frentes principais para atender aos princípios das ASG: combater a Mudança Climática, promover o Desenvolvimento Sustentável e liderar com inovação. Ressalta seu compromisso com o meio ambiente de geração de energia a partir de fontes limpas, sua atuação na promoção de crescimento sustentável nas regiões onde operamos com o desenvolvimento das comunidades por meio de projetos sociais e geração de emprego e renda e a existência de políticas de boas práticas de gestão e transparência.

Sua outra acionista, a Sabesp, empresa de fornecimento de água, coleta e tratamento de esgotos do estado de São Paulo, ressalta entre seus princípios éticos norteadores a promoção do equilíbrio sustentável entre as dimensões sociais, econômicas e ambientais, o combate à fraude, corrupção, suborno e prática de atos lesivos, respeito à diversidade e relacionamento com a comunidade do entorno.

Por fim, a Tecniplan Engenharia e Comércio tem como propósito o desenvolvimento de projetos de geração de energia, no contexto do panorama atual em que as fontes de energia renováveis devem assumir papel crescente na matriz energética mundial, forçada pela perspectiva de redução das reservas de combustíveis fósseis e, cada vez mais, por questões ambientais.

A seguir, são apresentados os principais aspectos relacionados à performance ASG da Paulista Geradora de Energia.

- **Aspecto Ambiental**

A Paulista Geradora de Energia possui Certidão negativa de multa de Auto de Infração Ambiental (AIA). Com isso, pode-se afirmar que a empresa não possui pendências relativas a créditos provenientes exclusivamente de multas ambientais administradas através da Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade (CFB) do Estado de São Paulo. A empresa também possui certidão negativa da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), indicando que não apresenta débitos nos registros financeiros da companhia. Por fim, a PGE Possui Certidão Negativa de Embargo, indicando que nada consta na lista de embargos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). As três certidões possuem data de emissão em maio com validade até junho de 2022.

A PGE, conforme relatado, não possui políticas socioambientais formalizadas. Desta forma, segue as normas ambientais e políticas estabelecida pelos seus acionistas.

A Sabesp, uma das acionistas da PGE, atua na prevenção da poluição hídrica e gestão dos resíduos sólidos. Se tratando de política do meio ambiente, a Sabesp disponibiliza que: atua visando a qualidade ambiental, assegura a conformidade com a legislação ambiental e compromissos subscritos e adota critérios ambientais para gestão de

fornecedores e busca fomentar o desenvolvimento de tecnologias voltadas para a proteção, conservação e recuperação do meio ambiente.

No Relatório de Sustentabilidade da Sabesp (ano base 2021), a empresa menciona ser signatária do Acordo Ambiental São Paulo, iniciativa da Secretaria de Infraestrutura e de Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SIMA), desde 2020. A Sabesp também é signatária do **Pacto Global**¹² desde 2007, que tem em seus dez princípios, o apoio à abordagem preventiva aos desafios ambientais e ao desenvolvimento de iniciativas que promovam uma maior responsabilidade ambiental. Além disso, a empresa estabelece que atua de forma a contribuir para o alcance de metas estabelecidas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), agenda da ONU. Entre os ODS, indica possuir maior contribuição para os ODS 6 “Água Potável e Saneamento”, ODS 11 “Cidades Inclusivas e Sustentáveis” e ODS 12 “Consumo e Produção Responsáveis” e elenca as ações que possui com o objetivo de avançar na agenda de compromissos com o desenvolvimento sustentável.

De acordo com relato da própria empresa, não há casos de incidentes ou ocorrências relacionadas a impactos socioambientais em seu histórico de operações.

- **Aspecto Social**

No âmbito social, a PGE segue o **Código de Conduta e Integridade** da Sabesp, documento norteador dos relacionamentos interno e externo, sejam eles com clientes, acionistas, investidores, parceiros, fornecedores, governo, comunidade e sociedade em geral. O documento reúne os princípios e condutas éticas que todos os administradores, membros e colaboradores devem seguir na condução de nossas relações e negócios com diferentes públicos.

Nesse contexto, apresenta as premissas básicas que devem ser observadas por administradores colaboradores da empresa, tratando de assuntos como assédio moral e sexual, nepotismo, conflitos de interesse, recebimento de gratificações, apuração de irregularidades, e outros. No documento, consta como um dos objetivos da empresa ser referência no combate a todas as formas de fraude, corrupção, suborno e atos lesivos à administração pública.

O código também prevê a garantia a liberdade de associação como forma do pleno exercício de direito. No que tange a diversidade, a empresa considera inaceitável qualquer ato de discriminação e preconceito, seja ela por e origem, raça, sexo, cor, orientação sexual, idade, crença religiosa ou quaisquer outras formas de discriminação. Além disso, ressalta a existência do Canal de Denúncia, para ser utilizado no caso de qualquer conduta incompatível ou inadequada, lembrando que ficam resguardados o anonimato, a confidencialidade das informações e a não retaliação.

Com relação a condutas éticas, a Sabesp adota alguns princípios, sendo os mais relevantes para a temática ASG: prevenção e precaução ambiental; educação ambiental; excelência ambiental; qualidade do produto, sendo este o serviço de saneamento e cuidado com salubridade; atendimento isento e imparcial, respeitando a diversidade; desenvolvimento social; canal de diálogo com a sociedade.

Quanto a temática de segurança dos colaboradores, a Sabesp ressalta que todos os seus stakeholders devem zelar pela saúde e segurança das pessoas que trabalham para a organização, por meio do cumprimento de leis e normas internas relativas à Medicina

¹² <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/participants/2360-Companhia-de-Saneamento-Basico-do-Estado-de-Sao-Paulo>

e Segurança do Trabalho de forma a preservar um ambiente sadio e com qualidade de vida para os trabalhadores.

Adicionalmente, o código menciona medida cabíveis no caso de irregularidade ou transgressão ao Código de Conduta e Integridade, ressaltando as funções da Comissão de Ética e as atribuições da Superintendência de Gestão de Riscos e Conformidade.

Por fim, vale ressaltar que nenhuma das empresas se encontram na lista de Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo, da Inspeção do Trabalho (SIT)¹³, atualizada em maio de 2022.

- **Aspecto de Governança Corporativa**

Em seu **Código de Conduta e Integridade**, a Sabesp exemplifica situações ligadas a corrupção e conflito de interesses, estabelecendo que práticas que atentem contra os princípios da administração pública e que prejudiquem licitações e contratos são repudiadas. Entre seus princípios éticos, a empresa destaca: a atuação com transparência nas relações profissionais, nas práticas de governança corporativa e na comunicação com os diferentes públicos de relacionamento. Como valor ético, está “agir com justiça, legalidade, coerência, transparência, ética e honestidade em todas as práticas e decisões.

A Sabesp firmou uma parceria com a Contato Seguro, empresa contratada especializada, com a garantia do sigilo das informações e do anonimato do denunciante, para a implementação de seu Canal de Denúncia. O processamento de informações é responsabilidade da Superintendência de Auditoria e o Comitê de Auditoria possui a competência de monitorar os procedimentos para apuração de infração ao Código de Conduta e Integridade. Além disso, a empresa conta com o Canal de Confiança, um mecanismo institucional para solução de dúvidas sobre a aplicação do Código de Conduta e Integridade às situações do cotidiano.

A empresa ainda reforça seu comprometimento com transparência em sua Carta anual de Políticas Públicas e em Governança Corporativa, ressaltando seu alinhamento com a Lei de Responsabilidade das Estatais. Por fim, vale destacar que a Sabesp está sujeita às normas de governança corporativa da New York Stock Exchange (NYSE), que engloba exigências como ter a maioria dos conselheiros independentes, periodicidade de reuniões executivas, atribuições do comitê de auditoria e de Governança Corporativa e de Remuneração e outras diretrizes a respeito de governança corporativa.

- **Pesquisa de Controvérsias ASG**

Foi realizada uma pesquisa de controvérsias que tenham gerado repercussão negativa na mídia ou mesmo internamente na PGE, e não foram identificados casos.

Por meio dessa análise, é possível avaliar que a PGE possui práticas ASG adequadas e *know how* técnico de suas atividades. Sendo assim, concluímos que a empresa tem plena capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar riscos e sustentar as condicionantes que a permitem receber recursos de um Título Verde.

¹³ https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/areas-de-atuacao/cadastro_de_empregadores.pdf

4. Performance socioambiental do projeto

Esta seção tem como objetivo avaliar a gestão socioambiental dos projetos elegíveis às emissões de títulos verdes, 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 do mesmo 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.

Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs) são usinas hidrelétricas de pequeno porte, como as Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), mas com tamanho e potência ainda menores. De acordo com a classificação da Agência Nacional de Energia Elétrica, esses empreendimentos têm potência de até 5 MW.¹⁴

As CGHs Guaraú e Cascata serão construídas aproveitando as instalações do sistema de abastecimento de água conhecido como Sistema Cantareira, e que será reproduzido em outros aproveitamentos. Os empreendimentos são considerados pela empresa como projetos inéditos no Brasil que aproveitam o fluxo de água das estações de tratamento, recurso este já existente, sem impactos adicionais ao meio ambiente, e gerando uma energia renovável. Para a CGH Guaraú está previsto investimento total de R\$ 59.629.417,29 e para a CGH Cascata de R\$ 46.049.485,31. Destaca-se que juntos os projetos têm a capacidade de gerar 52 GWh de energia elétrica por ano.

Os dois empreendimentos possuem certidão de infrações trabalhistas com zero processos e certidão de débitos trabalhistas negativa. Além disso, ambos contam com suas respectivas Licenças Prévia e de Instalação, emitidas pela CETESB, acordando que o projeto possui intervenções pontuais necessárias para implantação da CGH, empreendimento com caráter de utilidade pública para geração de energia, a partir de aproveitamento de potencial hidráulico de estruturas já instaladas.

Em relação aos responsáveis internamente pela avaliação, seleção e acompanhamento das credenciais verdes dos projetos, a empresa estabeleceu seus acionistas, em conjunto. A responsabilidade pela gestão socioambiental dos projetos é do Acionista Tecniplan, Marcos Augusto Coelho do Nascimento. Há de se enfatizar que, tanto a Servtec quanto a Tecniplan possuem um sistema enxuto internamente e, sendo necessário, utilizam terceiros para avaliação e emissão de relatórios.

Implementação das Centrais Geradoras Hidrelétricas

Os projetos objetos das emissões terão sua implantação e operação sob a responsabilidade da Paulista Geradora de Energia S.A e compreendem duas Centrais Geradoras Hidrelétricas: Guaraú e Cascata. A CGH Guaraú consiste em um empreendimento a ser instalado na barragem do Reservatório de Águas Claras do Rio Juqueri-Mirim do Sistema Produtor Cantareira, com potência instalada de 4,2 MW, com Linha de Transmissão associada de 13,8kV e 1.280m de extensão. A energia produzida pela CGH Guaraú será exportada através do sistema elétrico da Enel Distribuição São Paulo no montante de 4.000 kW máximo, correspondente à potência líquida da energia elétrica a ser produzida pelo referido empreendimento. O parecer de acesso não apresenta pendências na documentação e nas instalações apresentadas.

A segunda CGH, Cascata possui potência instalada de 2,9MW, com Linha de Transmissão associada de 13,8kV e 7.200m de extensão, localizada na região de derivação da água do Reservatório Atibainha para a calha do rio Juqueri Mirim, em área denominada

¹⁴ <https://abrapch.org.br/faq/o-que-e-uma-cgh/>

Vertedouro Cascata do Sistema Produtor Cantareira, situada no município de Mairiporã/SP. No caso da CGH Cascata, na solicitação feita para conexão ao sistema de distribuição da Elektro Redes, foram exigidas algumas adequações e reforços no sistema elétrico, uma vez que a conexão do volume pretendido pelo acessante afeta o atual sistema de proteção e operação da concessionária. Assim, foram solicitadas alterações de reforços da rede primária, adequação na proteção de rede e adequação na proteção da subestação.

Figura 1 - Mapa de Localização das CGHs (Guaraú e Cascata)

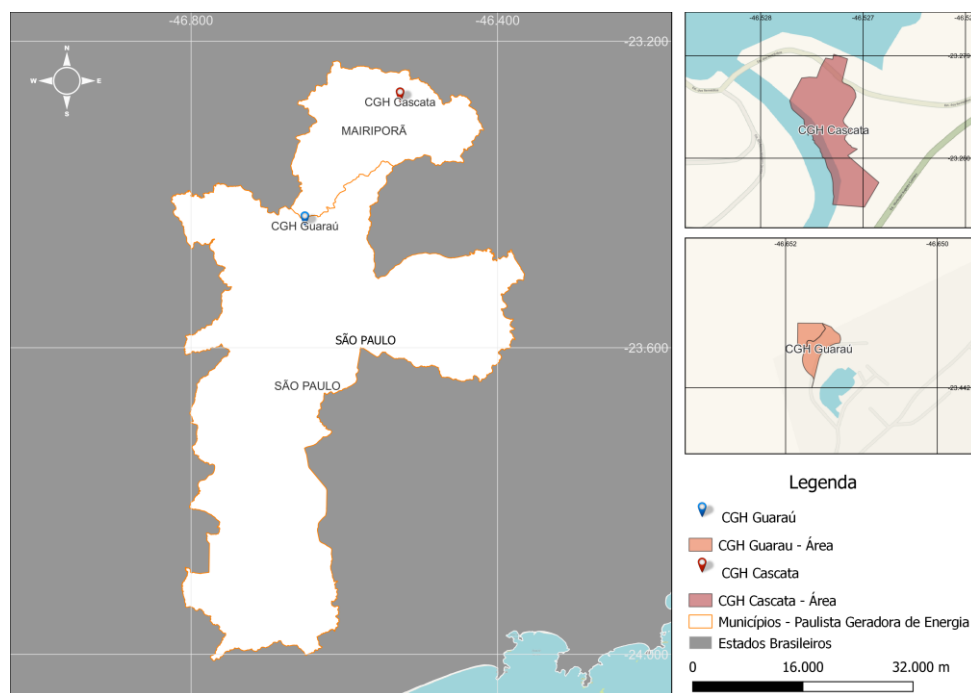


Figura 2 - Área da Central Geradora Hidrelétrica Guaraú



A CGH Guaraú utiliza um desnível topográfico de 22 metros existente entre o reservatório de Águas Claras e a bacia de tranquilização da Estação de Tratamento de Água Guaraú. O aproveitamento hidrelétrico denominado CGH Guaraú está localizado na bacia hidrográfica do rio Paraná, na estação de tratamento de água Guaraú e foi

projetado para uma vazão de 33,0 m³/s aproveitando a água que é captada no Sistema Cantareira, que é composto por vários mananciais, captações e reservatórios de água.

Figura 3 - Área da Central Geradora Hidrelétrica Cascata



A propriedade onde se encontra a CGH Cascata está inserida na Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais Alto Juquery (APRM-AJ) em subárea do entorno do reservatório e na Área de Proteção Ambiental (APA) Sistema Cantareira. A APRM-AJ foi regulamentada pela Lei Estadual nº. 15.790/2015. Dentre as subáreas de ocupação dirigida descritas na Lei da APRMAJ, a propriedade está inserida na Subárea Envolvente do Reservatório (SER), área localizada ao redor dos reservatórios de abastecimento e destinadas à preservação, ao lazer, à recreação e à valorização dos atributos cênico-paisagísticos.

O Rio Juquery possui aproximadamente 20m de largura e, considerando o Art. 4º do Código Florestal, deve-se manter a faixa marginal de 50m como Área de Preservação Permanente (APP). Também incide sobre a propriedade a APP do reservatório presente no local, área corresponde à faixa marginal de 100m em seu entorno.

Análise Socioambiental dos Projetos

A avaliação da performance socioambiental associada a implementação das Centrais Geradoras Hidrelétricas Guaraú e Cascata 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*¹⁵. 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 conservação¹⁶, áreas quilombolas¹⁷, assentamentos do INCRA¹⁸, territórios indígenas¹⁹, sítios arqueológicos²⁰, entre outros).

15

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

16 <http://mapas.mma.gov.br>

17 <http://certificacao.incra.gov.br>

18 <http://certificacao.incra.gov.br>

19 <http://www.funai.gov.br>

20 <http://portal.iphan.gov.br>

A performance socioambiental do projeto apresentou os seguintes resultados:

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

Mais detalhes sobre a performance ambiental dos projetos elegíveis encontram-se no Quadro 1.

Quadro 1 - Análise da performance socioambiental do projeto

Gestão socioambiental

●●●○ **Confortável**

- **Licenças e autorizações ambientais:**

Atualmente os projetos das Centrais Geradoras Hidrelétricas estão em fase de instalação e realização de obras com previsão de início de operação em agosto e dezembro de 2022.

O projeto de implantação e operação do empreendimento Guaraú obteve a Licença Prévia Nº 2746/2020 com validade de cinco anos e a Licença Ambiental de Instalação Nº 2642 (validade até 31/07/2026), emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) com base no Parecer Técnico nº 045/20/IEO.

O projeto de implantação e operação do empreendimento Cascata obteve a Licença Prévia Nº 2743/2020 com validade de cinco anos e a Licença Ambiental de Instalação Nº 2639 emitida em 2020 com validade até 03/07/2026, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) com base no Parecer Técnico nº 040/20/IEO.

As exigências realizadas durante a implantação de ambos os empreendimentos, visando a continuidade do licenciamento (condicionantes), de acordo com os relatórios de acompanhamento ambiental desenvolvido pela empresa Ambplus, estão sendo atendidas pelo emissor. Elas incluem, entre outras coisas, a apresentação de relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Controle Ambiental das Obras. Os relatórios trimestrais incluem atualizações sobre o avanço das obras, as atividades desenvolvidas no período relativas ao controle de erosão e assoreamento, controle de poluição no canteiro de obras, de gerenciamento de resíduos, de controle de supressão de vegetação e de treinamento ambiental dos trabalhadores. Além disso, contempla registros fotográficos. Nos relatórios de acompanhamento semanal, há informações relativas a não conformidades identificadas e respectivas medidas corretivas adotadas e o cronograma de atividades para o próximo período.

As condicionantes mais específicas, que dizem respeito apenas a um dos empreendimentos, também estão sendo cumpridas. Para exemplificar, os relatórios da CGH Cascata incluem monitoramento semanal da qualidade da água do trecho do rio Juqueri Mirim. Já a CGH Guarau tinha como condicionante apresentar em seu primeiro relatório a metodologia a ser utilizada para o derrocamento subaquático e Plano de Fogo caso seja prevista detonação, antes das atividades de escavação submersa na região do canal de fuga, incluindo medidas mitigadoras a serem adotadas, incluindo ações de comunicação junto à comunidade. No entanto, não houve previsão de utilização de detonação para implantação do empreendimento até o momento.

Ambos os projetos estão no processo de solicitação das Licenças de Operação junto aos órgãos ambientais locais e com operação prevista para o segundo semestre de 2022.

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

Os empreendimentos não possuem um Sistema de Gestão Ambiental formalizado fora do exigido pelo licenciamento ambiental, para o qual possui Relatórios Quadrimestrais que apresentam as ações registradas durante as obras realizadas, conforme solicitado na LI. O relatório inclui a seção “Programa de Gestão Ambiental de Obras”, cujo objetivo é a adoção de medidas e rotinas de trabalho que visam minimizar os impactos ambientais causados diretamente pelas atividades construtivas. O programa prevê inspeções semanais.

Além disso, a PGE afirma que são realizadas inspeções nas obras de forma periódica, por uma equipe da Ambplus Soluções Ambientais Ltda, empresa especializada contratada para verificação da adoção das medidas de controle ambiental.

Ambiental

●●●○ Confortável

- **Interferência em áreas legalmente protegidas:**

De forma a fundamentar a avaliação dos PDs, foram verificadas - com uso de Sistema de Informação Geográfica (SIG) - eventuais interferências dos projetos com áreas de sensibilidade socioambiental (como unidades de conservação, áreas quilombolas, assentamentos do INCRA, territórios indígenas, sítios arqueológicos, entre outros).

A propriedade em que se encontra o empreendimento CGH Cascata não está inserida em Unidades de Conservação de Proteção Integral, contudo está inserida na Área de Proteção Ambiental Sistema Cantareira e na Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais Alto Juquery. De acordo com o Plano Diretor do Município de Mairiporã, a propriedade está localizada em Zona de Uso Sustentável, onde são permitidas residências, estabelecimentos comerciais de serviços educacionais e outros.

O outro empreendimento, CGH Guaraú, se localiza no rio Juqueri-Mirim, no Município de São Paulo. A obra prevê a inserção de desobstrução das válvulas dissipadoras da tomada d'água do reservatório de Águas Claras em terreno da Estação de Tratamento de Água Guaraú. O aproveitamento hidrelétrico denominado CGH Guaraú está localizado na bacia hidrográfica do rio Paraná.

Assim, nenhum dos dois projetos apresenta interferência em áreas legalmente protegidas ou de sensibilidade socioambiental como unidades de conservação, áreas quilombolas, assentamentos do INCRA, territórios indígenas e sítios arqueológicos.

- **Interferência na biodiversidade local:**

Em relação a interferência na biodiversidade, o principal ponto de atenção diz respeito à supressão de vegetação nativa. A supressão vegetal foi a primeira etapa das obras, que ocorreu entre abril e julho de 2021, cuja remoção foi autorizada pela Cetesb através da Autorização nº 35302/2020. Como medidas de controle foram realizadas a delimitação das áreas de supressão, localização das áreas de atuação, implantação das estruturas do canteiro de obras, impermeabilização de áreas de apoio do canteiro e a instalação de coletores de resíduos.

No local de implantação da CGH Guaraú foi realizado um cadastramento dos indivíduos arbóreos, considerando também os indivíduos mortos, espécies nativas e exóticas. Vale destacar que a listagem de espécies encontradas em campo foi comparada com as listas de espécies consideradas ameaçadas por legislação estadual (Resolução SMA 48/04) e federal (Instrução Normativa MMA 06/08). Na análise, foi também observado o estado fitossanitário das árvores, a presença de plantas epífitas, assim como a procedência da espécie arbórea (se nativa ou exótica à flora brasileira). Entre a vegetação a ser suprimida, não foi encontrada nenhuma planta epífita e nenhuma das espécies observadas consta nas listas estadual e federal de espécies ameaçadas de extinção.

De acordo com o Plano de Ataque de Obras da CGH Guaraú, a etapa de plantio compensatório se dará com base com Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental a ser emitido de CETESB. O empreendimento prevê a apresentação de um relatório técnico comprobatório do plantio, incluindo o registro fotográfico e um relatório técnico de monitoramento e manutenção do plantio, seguindo a legislação vigente.

Na implantação do empreendimento Cascata a estimativa é de que será necessária a remoção de 47 árvores nativas isoladas e a intervenção em 4.253 m² de APP, sendo que 1.327 m² estão desprovidos de vegetação e 2.926 m² cobertos por vegetação nativa em estágio médio de regeneração da Floresta Ombrófila Densa.

Os cálculos feitos para compensação ambiental, foram baseados na determinação da Resolução SMA nº. 07/2017, a legislação estadual vigente. Se tratando de vegetação nativa em estágio médio de regeneração para áreas classificados como muito alta prioridade, para supressão de 2.926 m² será necessária a compensação de 11.704 m². Em relação a APP coberta por vegetação nativa em estágio médio, a intervenção de 2.926 m² exige compensação do mesmo valor. Para a intervenção dos 1.327 m² de APP desprovida de vegetação, a compensação será de 2.654 m². Por fim, a compensação referente ao corte das 47 árvores nativas isoladas catalogadas deverá ser de 470 mudas de árvores nativas, correspondendo a uma área de 2.820 m². Dessa forma, a área total a ser compensada pela implantação da Central Geradora Hidrelétrica - CGH Cascata é de 17.178 m².

Para a obtenção da Autorização para Supressão de Vegetação Nativa em Estágio Médio de Regeneração da Floresta Ombrófila Densa e corte de árvores nativas isoladas da área em estudo, foi utilizado como base a determinação da Resolução SMA nº. 07/2017 no que se refere aos índices de compensação ambiental. Até o momento da publicação deste relatório, não constavam atualizações sobre a autorização.

- **Conservação da biodiversidade**

Em relação a conservação da biodiversidade, os empreendimentos possuem o Programa de Conservação da Fauna Silvestre (ou Programa de Salvaguarda da Fauna Silvestre) que, em conjunto com a equipe de supressão de vegetação, busca implementar técnicas de desmatamento direcionado que permitam o afugentamento da fauna. Além disso, realiza o acompanhamento ambiental das frentes de obra com o objetivo de evitar que as intervenções ocorram em áreas não autorizadas.

- **Gestão de Resíduos**

Os Relatórios Quadrimestrais realizados pela Ambplus também contemplam o Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil para ambos os empreendimentos. Esse programa tem como objetivos, de forma geral, garantir que os resíduos serão armazenados, segregados e destinados de forma adequada. Além disso, estabelece que busca reduzir a quantidade de resíduos, bem como reutilizar de forma segura os materiais, quando possível. Por fim, também é atribuição desse programa a verificação das licenças das empresas contratadas para o transporte e disposição final e a responsabilidade de instruir os funcionários a correta forma de segregação dos resíduos.

Para além disso, a CGH Guaraú possui um documento contemplando uma estimativa dos tipos de resíduos gerados no processo de sua implantação, incluindo sua classificação, acondicionamento, transporte, estimativa de volume a ser gerado e sua destinação final. A gestão dos resíduos sólidos do projeto também prevê a adoção de diretrizes de gerenciamento específicas para resíduos de obras e a fiscalização das atividades geradoras de resíduos. Além disso, estabelece que o processo tem como princípios a redução, a reutilização e a reciclagem dos materiais.

As listas de todos os resíduos gerados nas atividades devem ser mantidas atualizadas, e classificadas conforme Norma NBR 10.004, as Resoluções do CONAMA nº 307/02, nº 358/05 e 05/93, a Resolução ANVISA RDC nº 56/08 e as demais legislações aplicáveis. O documento também estabelece que toda a manipulação dos resíduos sólidos será realizada com o EPI adequado, obrigatoriamente, e que a serão realizadas inspeções diárias.

- **Recursos hídricos e efluentes:**

Os dois projetos possuem um Programa de Controle de Efluentes Líquidos, cujos objetivos são evitar contaminação de solo e águas superficiais com efluentes; garantir o tratamento e disposição correta para o presente cenário e proteger a saúde dos trabalhadores. Entre as ações previstas pelo programa estão: esvaziamento periódico dos reservatórios de esgotos dos sanitários, com os efluentes sanitários destinados para tratamento externo em empresas licenciadas, reparo e lavagem de máquinas, veículos e equipamentos por empresas apropriadas e medidas para evitar empoçamentos prolongados de água a fim de evitar a proliferação de mosquitos e outros vetores de doenças.

Outro programa existente nos empreendimentos é o Programa de Controle de Processos Erosivos, que busca garantir proteção das drenagens e corpos hídricos próximos a obra de forma a evitar o carreamento de material proveniente da movimentação de solo. As medidas de proteção dos corpos hídricos incluem instalação de mantas protetoras nas proximidades com corpos hídricos, que são substituídas com frequência quando constatado que houve avaria ou saturação, e delimitação das áreas de escavação.

Ademais, a CGH Cascata possui um Programa de Monitoramento de Recursos Hídricos, que tem como objetivo verificar qualidade de água do reservatório semanalmente a montante das obras, e à jusante, no rio Juqueri Mirim, buscando constatar a ausência de alteração nos padrões das águas superficiais. Considerando que a implantação da ensecadeira iniciou-se no final do mês de julho, são apresentados os resultados da qualidade do corpo hídrico realizados em agosto/2021. Foi registrado que as obras não estão alterando os padrões de qualidade das águas avaliadas. Ressalta-se ainda que estes corpos hídricos fazem parte do sistema Cantareira de abastecimento de água e todo o volume de água é direcionado para a ETA Guaraú para tratamento antes de ser distribuído para a população.

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

Por se tratar da implantação e operação de CGHs, os projetos não envolvem emissões significativas de gases de efeito estufa ou outros poluentes atmosféricos, não tendo sido identificado como impacto ambiental pela emissora.

Os projetos possuem um Programa de Controle de Emissões Atmosféricas, cujo objetivo geral é garantir o padrão da qualidade do ar nas áreas diretamente afetadas pelos empreendimentos durante as obras. Para isso, a empresa realiza a manutenção periódica das máquinas, geradores, equipamentos e veículos, além de medir a fumaça preta dos motores a diesel através da Escala de Ringelmann e realizar a aspersão com água no trecho das vias de acesso e de tráfego. De forma geral, a PGE também promove atividades que contribuam para a melhoria e manutenção das condições atuais das vias de acesso durante o período de obras.

Comunidades

 Confortável

- **Saúde e segurança da comunidade:**

A emissora, PGE, não apresenta um Plano de Segurança e Saúde do Trabalho, se baseando em Normas Internas de seus acionistas. Na análise de sensibilidade realizada, não foi identificada a existência de áreas habitadas na zona de influência direta dos empreendimentos.

- **Impacto em comunidades tradicionais:**

Com base nas análises de sensibilidade conduzidas para a avaliação dos projetos, não foram identificadas evidências de impacto a comunidades tradicionais e quilombolas, territórios de povos indígenas ou assentamentos do INCRA associadas aos empreendimentos em análise.

- **Reassentamento involuntário:**

Não há evidência de realização de reassentamento involuntário associado aos empreendimentos.

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

A partir da análise de sensibilidade socioambiental, se conclui que nenhum dos empreendimentos interfere em sítios arqueológicos e culturais.

Trabalhadores

 Satisfatório

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

A PGE possui como referência o **Código de Conduta e Integridade** de uma de suas acionistas, a Sabesp, que reúne os princípios e condutas éticas que todos os administradores, membros e colaboradores devem seguir na condução de nossas relações e negócios com diferentes públicos.

Em relação a segurança dos colaboradores, a Sabesp ressalta que todos os seus stakeholders devem zelar pela saúde e segurança das pessoas que trabalham para a organização, por meio do cumprimento de leis e normas internas relativas à Medicina e Segurança do Trabalho de forma a preservar um ambiente sadio e com qualidade de vida para os trabalhadores.

O código destaca a atuação da empresa para que seus administradores, colaboradores, fornecedores, terceiros e parceiros não sofram restrição ou constrangimento por participar de entidades e associações, como forma do pleno exercício de direito. E, por fim, estabelece as medidas cabíveis no caso de irregularidade ou transgressão ao Código de Conduta e Integridade, ressaltando as funções da Comissão de Ética e as atribuições da Superintendência de Gestão de Riscos e Conformidade.

O Programa de Gerenciamento de Risco em Obras, previsto para ambos os empreendimentos, tem como objetivo a adoção de medidas de controle relacionadas a armazenamento e manipulação de produtos que oferecem riscos à saúde e meio ambiente, como produtos químicos. O programa estabelece que o armazenamento de produtos químicos é realizado em áreas isoladas e cobertas com piso impermeável e diques de contenção, apresentadas via registros fotográficos nos relatórios da Ambplus.

Vale ressaltar que não foram constatados incidentes com vazamento de produtos perigosos na frente ou canteiro de obras, entre os meses de abril de 2021 a março de 2022. Além disso, ambos os empreendimentos possuem certidão de infrações trabalhistas com zero processos, certidão de débitos trabalhistas negativa.

- **Comunicação com trabalhadores**

Com o intuito de promover o conhecimento acerca de questões ambientais, os projetos possuem um Programa de Educação Ambiental e Comunicação Interna. Nele constam ações educativas preventivas para trabalhadores envolvidos na obra, e práticas visando o estímulo de práticas que contribuam para a conservação e preservação dos recursos naturais. Assim, buscando sensibilizar os trabalhadores sobre questões ambientais e envolvê-los no compromisso com as questões de segurança, saúde e meio ambiente inerentes ao trabalho e à implantação do empreendimento.

Os projetos a serem financiados pelas operações verdes foram classificados como “Confortável” nas dimensões “Gestão Socioambiental”, “Ambiental”, “Comunidades”. e “Satisfatório” na dimensão “Trabalhadores”. Além disso, não foram encontradas controvérsias relacionadas ao desempenho socioambiental dos projetos.

Green Bond Principles Form

Green Bond / Green Bond Program

External Review Form

Section 1. Basic Information

Issuer name: PGE - GUARAÚ GERADORA DE ENERGIA S.A. and PGE - CASCATA GERADORA DE ENERGIA S.A.

Review provider's name: NINT - Natural Intelligence

Completion date of this form: July 1st, 2022

Publication date of review publication: July/2024 (estimated)

Section 2. Review overview

SCOPE OF REVIEW

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

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

ROLE(S) OF REVIEW PROVIDER

- | | |
|---|--|
| ☒ Consultancy (incl. 2nd opinion) | ☐ Certification |
| ☐ Verification | ☐ Rating |
| ☐ Other (<i>please specify</i>): | |

EXECUTIVE SUMMARY OF REVIEW

According to NINT, both Paulista Geradora de Energia's Debenture issuances are aligned with the Green Bonds Principles and thus eligible to market as a Green Bond. The proceeds will be directed to investments in PGE's hydropower energy generation projects that consist of two small Hydroelectric Generating Plants (CGHs, in Portuguese acronym) which will be built using the facilities of the water supply system known as Sistema Cantareira. Both the projects and the issuer have a comfortable environment and social performance.

Section 3. Detailed review

1. USE OF PROCEEDS

Overall comment on section: Both debenture's term sheets indicates that the proceeds will be fully allocated to future payments and refinancing of expenses related to the small hydropower plants (CGHs). The projects meet the eligibility requirements as they fall under 'Hydropower' classification under 'Renewable Energy' head of Climate Bonds Taxonomy and are also aligned with the GBP.

Use of proceeds categories as per GBP:

- | | |
|--|---|
| ☒ Renewable energy | ☐ Energy efficiency |
| ☐ Pollution prevention and control | ☐ Sustainable management of living natural resources |
| ☐ Terrestrial and aquatic biodiversity conservation | ☐ Clean transportation |
| ☐ Sustainable water management | ☐ Climate change adaptation |
| ☐ Circular Economy | ☐ Other (<i>please specify</i>): |
| ☐ Unknown at issuance but currently expected to conform with GBP categories, or other eligible areas not yet stated in GBPs | |

2. PROCESS FOR PROJECT EVALUATION AND SELECTION

Overall comment on section: The objective of the issuances is to make investments towards renewable energy generation. The projects have the capacity to generate energy in the order of 48,000 MWh per year and contribute to an annual avoided GHG emissions in the order of 6.127,12 tCO₂e. The company's practices and the projects were assessed according to the CBI Taxonomy. The Hydropower projects to be financed by the issuance do not have the need to flood areas, fulfilling the climate change mitigation component of CBI sectoral criteria. However, CBI's taxonomy requirement of having an ESG gap analysis conducted by an external reviewer was not met. Therefore, we conclude that PGE has a robust process for project evaluation and selection, no significant adverse impacts, but is not completely aligned with CBI Taxonomy Criteria.

Evaluation and selection

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

Information on Responsibilities and Accountability

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

3. MANAGEMENT OF PROCEEDS

Overall comment on section: The two issuances totalize R\$ 93,5 million and 100% of resources are allocated to renewable energy generation projects' CAPEX, with the

purpose to finance the project implementation, construction expenses and administrative services. However, 9% of the proceeds will be destined to future investments and 91% will be directed to refinance a credit operation contracted with BR Partners in May 2022, with total allocation of the proceeds directed to the implementation of the Guaraú and Cascata CGHs. The company expects to allocate the proceeds within 6 months after the issuances. The allocation term is inferior to the maturity of the issuances (14 years). The proceeds will be deposited in two Specific Purpose Vehicles (SPVs) and temporarily allocated in Bank Deposit Certificates (CDBs), which mitigates the risk of contamination of the resources by carbon intensive activities. The sum of the green proceeds does not exceed the cost of the financed projects.

Tracking of proceeds:

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

Additional disclosure:

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

4. REPORTING

Overall comment on section: The company is committed to report annually and publicly, until the maturity of the issuances, the environmental benefits of the projects and the allocation of proceeds on its website, with the following finance indicators: project's investments (R\$ and allocated %) and temporarily allocated investment (financial instruments and amount in R\$); and environmental and social indicators: installed capacity (MW); energy generated (GWh); avoided GHG emissions (tCO2) and calculation methodology used; status of the projects' environmental licensing and compliance with requirements. These commitments will be verified by NINT within 24 months after the operations.

Use of proceeds reporting:

- | | |
|--|---|
| ☒ Project-by-project | ☐ On a project portfolio basis |
| ☐ Linkage to individual bond(s) | ☐ Other (<i>please specify</i>): |

Information reported:

- | | |
|---|---|
| ☒ Allocated amounts | ☒ GB financed share of total investment |
| ☐ Other (<i>please specify</i>): | |

Frequency:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| ☒ Annual | ☐ Semi-annual |
| ☐ Other: | |

Impact reporting:

- | | |
|--|--|
| ☐ Project-by-project | ☒ On a project portfolio basis |
| ☐ Linkage to individual bond(s) | ☐ Other (<i>please specify</i>): |

Frequency:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ☒ Annual | ☐ Semi-annual |
| ☐ Other (<i>please specify</i>): | |

Information reported (expected or ex-post):

- | | |
|--|---|
| ☒ GHG Emissions/ Savings | ☐ Energy Savings |
| ☒ Other ESG indicators: <i>Renewable energy generation (GWh), installed capacity (MW); status of the projects' environmental licensing and compliance with requirements.</i> | |

Means of Disclosure

- | | |
|--|---|
| ☐ Information published in financial report | ☐ Information published in sustainability report |
| ☐ Information published in ad hoc documents | ☒ Company's website |
| ☐ 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://servtec.com.br/ativos/#hidrica>

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

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

Anexo I - Método

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

- 1) Avaliação da Emissão - avaliar se a aplicação dos recursos possui potencial de impacto ambiental positivo, condizente com a condição de Título Verde. Para isso, comparamos a emissão aos quatro componentes dos *Green Bond Principles (GBP)*.
 - Uso dos Recursos (Use of Proceeds): propósito da emissão e alinhamento desse com as categorias dos Green Bond Principles e da Climate Bonds Taxonomy;
 - Processo de Seleção e Avaliação de Projetos (Process for Project Evaluation and Selection): garantia de benefícios ambientais associados;
 - Gestão dos Recursos (Management of Proceeds): procedimento para gestão financeira dos recursos captados, para garantir a destinação para atividades elegíveis como verdes;
 - Relato (Reporting): Divulgação de informações sobre controle e alocação de recursos, bem como dos impactos positivos esperados das operações financiadas com os recursos.
- 2) Performance ASG da Empresa - avaliamos a empresa operadora do projeto de acordo com melhores práticas de sustentabilidade por meio de standards reconhecidos internacionalmente, como GRI²¹ e outros. Nesse contexto, os principais aspectos analisados são:
 - Políticas e práticas para medição, prevenção, mitigação e compensação dos riscos ASG de suas atividades;
 - Contribuição da empresa para o desenvolvimento sustentável e mitigação das mudanças climáticas;
 - Controvérsias²² que a empresa está envolvida.

Legendas

Nível da Asseguração

Níveis de asseguração

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

Nível de performance do projeto/empresa

●●●● Superior

²¹ <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>

²² O conceito de controvérsia é baseado na publicação "CONTROVÉRSIAS ASG 2017" (<https://www.sitawi.net/publicacoes/controversias-asg-2017/>). Que define controvérsias como fatos divulgados em veículos de mídia, manifestações de outros grupos de interesse, como grupos de trabalhadores e movimentos sociais, bem como decisões de órgãos fiscalizadores e reguladores.

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

●●●○ Confortável

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

●●○○ Satisfatório

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

●○○○ Insuficiente

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

○○○○ Crítico

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

Controvérsias

Nível de Severidade e Responsividade relacionado a controvérsias

Nível de Severidade	
Pouco Significativo	Descumpre a lei e/ou afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , mas não causa danos ou causa dano mínimo que não necessitam de remediação.
Significativo	Descumpre a lei e/ou afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo o nível de dificuldade e custo de remediação medianos.
Crítico	Descumpre a lei e afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo os danos irremediáveis ou com remediação difícil ou custosa.
Responsividade	
Proativa	Além da empresa agir de maneira remediativa diante de uma controvérsia, ela adota medidas que vão além da sua obrigação. Adicionalmente, a empresa realiza procedimentos sistemáticos para evitar que o problema ocorrido se repita.
Remediativa	A empresa realiza as ações necessárias para correção dos danos e se comunica adequadamente com os <i>stakeholders</i> impactados.
Defensiva	A empresa realiza ações insuficientes para correção dos danos ou emite comunicado sem realização de ações corretivas.
Não-responsiva	Não há qualquer ação ou comunicação da empresa em relação à controvérsia.