

## PARECER INDEPENDENTE de PÓS-EMIÇÃO de emissões rotuladas em 2021 e 2022 associadas ao *Green Finance Framework* do Grupo Neoenergia

Operação	Valor	Vencimento
3ª Emissão de Notas Promissórias Comerciais da Elektro Redes	R\$ 500.000.000	Ago/2026
3ª Série da 11ª Emissão de Debêntures Simples da Companhia Energética de Pernambuco	R\$ 200.000.000	Out/2031
13ª Emissão de Debêntures Simples da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	R\$ 800.000.000	Out/2031
1ª Série da 1ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	R\$ 266.000.000	Dez/2026
1ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais da Companhia Energética do Rio Grande do Norte	R\$ 200.000.000	Dez/2028
Financiamento mediante abertura de crédito Nº 21.2.0429.1 para Neoenergia Vale do Itajaí	R\$ 1.305.000.000	Dez/2045
2ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais da Companhia Energética de Pernambuco	R\$ 450.000.000	Jun/2029
1ª e 2ª Séries da 11ª emissão de Debêntures Simples da Elektro Redes	R\$ 200.000.000	Jun/2029
5ª Emissão de Debêntures Simples da Neoenergia Brasília	R\$ 300.000.000	Jun/2029
Financiamento mediante abertura de crédito Nº 19.2.0708.1 para Neoenergia Dourados	R\$ 375.000.000	Set/2043
Financiamento mediante abertura de crédito Nº 20.2.0176.1 para Neoenergia Santa Luzia	R\$ 368.978.000	Jun/2044
Empréstimo entre IFC e Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	R\$ 550.000.000	Abr/2030

Alinhamento com ODS:



Alinhamento com categorias GBP/GLP:

● Energia Renovável

### Alocação de recursos

- a) Os recursos líquidos obtidos por meio das cinco emissões verdes de 2021 e sete emissões verdes de 2022 tem como destinação o reembolso de gastos, despesas ou dívidas, refinanciamentos e investimentos futuros relacionados à implementação de projetos de infraestrutura da rede de distribuição e transmissão de energia elétrica de controladas do Grupo Neoenergia;
- b) As emissões até 2022 ocorreram por meio das controladas Neoenergia Elektro, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia Coelba, Neoenergia Cosern, Neoenergia Brasília, Neoenergia Dourados, Neoenergia Santa Luzia e Neoenergia Vale do Itajaí;
- c) O foco do presente relatório são as operações emitidas até 31/12/2022. Operações posteriores a essa data serão analisadas na próxima atualização anual, em 2024;
- d) A soma alocada pelos títulos e empréstimos verdes em cada emissão não excede o custo total dos projetos verdes;
- e) A Neoenergia enviou comprovação financeira com quadro de usos e fontes e demonstrações financeiras e informa que a totalidade dos recursos associados às emissões de 2021 e parte das emissões de 2022 foram alocados até dezembro de 2022. A parcela dos recursos das emissões de 2022 ainda não alocados, serão alocados até dezembro de 2023;
- f) A alocação temporária dos recursos captados pela companhia está sendo feita em Certificados de Depósitos Bancários (CDBs) e Títulos Públicos Federais e Letras Financeiras (LF) do Tesouro Nacional, em linha com o estabelecido através do *Green Finance Framework* do Grupo Neoenergia;
- g) A emissora mantém o compromisso de informar anualmente aos investidores e outros públicos interessados acerca do status de alocação dos recursos em projetos verdes, assim como seus benefícios ambientais e climáticos. Tais informações foram publicadas nos Relatórios de Sustentabilidade de 2021 e 2022 da Neoenergia, disponíveis no *website* da empresa;
- h) Além disso, a Neoenergia mantém em seu *website* todas as publicações referentes às emissões, como o *Green Finance Framework*, o Parecer Independente associado ao *Framework* e os Pareceres Independentes Simplificados de todas as operações verdes de 2021 e de 2022. A Neoenergia se compromete a tornar publico este SPO de Verificação anual.

### Impacto dos projetos

- a) Os projetos geram benefícios ambientais através da melhoria nas redes de transmissão e distribuição de energia de fontes de baixo carbono disponível nas regiões de atuação das controladas;
- b) Identificamos que os projetos beneficiados podem ajudar no atingimento dos ODS 7 (energia limpa e acessível) e 13 (ação contra a mudança global do clima);
- c) A Neoenergia reportou sobre os indicadores socioambientais através dos Relatórios de Sustentabilidade 2021 e 2022;
- d) Através da metodologia *GHG Protocol*, foi possível calcular que o índice de emissões GEE (gCO<sub>2</sub>) da energia adquirida pelas distribuidoras (emissoras) se manteve inferior a 100 gCO<sub>2</sub>/kWh nos últimos 5 anos. Os projetos de transmissão estão inseridos no Sistema Interligado Nacional (SIN), que teve índice de emissões médio abaixo de 100 gCO<sub>2</sub>/kWh nos últimos 5 anos;
- e) Dessa maneira, consideramos a empresa apta a gerir e mitigar riscos e sustentar os benefícios ambientais dos projetos que receberam os recursos das operações. Portanto, as cinco emissões de 2021 e sete emissões de 2022 sustentam o rótulo de Títulos/Empréstimos Verdes.

# Sobre a NINT

A NINT (*Natural Intelligence*) 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 desde 2020 estamos entre os 10 maiores provedores globais de segunda opinião para títulos sustentáveis. Em fevereiro de 2023, nos tornamos uma empresa do Grupo ERM.

## SUMÁRIO

1. Escopo .....	3
1. Opinião .....	8
2. Alocação dos Recursos.....	9
3. Impacto dos Projetos .....	18
Anexo I - Cálculo de intensidade de emissões de GEE.....	28

# 1. Escopo

---

O objetivo deste Parecer Independente de Pós-emissão é prover uma opinião sobre a conformidade como Títulos Verdes (*Green Bonds*) e Empréstimos Verdes (*Green Loans*) de cinco operações referentes a projetos de distribuição de energia no ano de 2021 e sete operações referentes a projetos de distribuição e de transmissão de energia no ano de 2022, do **Grupo Neoenergia** (*'Neoenergia'*) e suas controladas.

Parte destas operações encaixam-se na categoria de operações incentivadas, conforme publicação de portarias, com incidência de impostos diferenciada, gerando benefícios tributários (Lei nº 12.431/2011<sup>1</sup>), conforme detalhado nesta avaliação. Há também projetos atrelados ao Plano de Desenvolvimento de Distribuição (PDD) das controladas do Grupo Neoenergia.

Além disso, o presente relatório também tem o objetivo de verificar o alinhamento das operações com o *Green Finance Framework* (*'GFF'*) da empresa, avaliado pela NINT em dezembro de 2020. O presente Parecer Independente analisa operações realizadas desde a avaliação do Framework em dezembro de 2020, até dezembro de 2022. Logo, operações verdes realizadas após essa data serão avaliadas na próxima atualização anual, em 2024.

A **primeira operação** originária do *GFF* foi verificada em SPO de agosto de 2021, com valor de R\$ 500 milhões (quinhentos milhões de reais). A operação foi a 3ª emissão de Notas Promissórias Comerciais, emitida em cinco séries, para distribuição pública com esforços restritos de distribuição, da **Elektro Redes S.A.** (*'Neoenergia Elektro'*), e Neoenergia S.A. como avalista, com vencimento em até 5 anos.

A **segunda operação** originária do *GFF*, com valor de R\$ 200 milhões (duzentos milhões de reais), foi verificada em SPO de setembro de 2021 e foi a 11ª emissão de Debêntures Simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografia, com garantia adicional fidejussória, em até quatro séries, para distribuição pública com esforços restritos, da **Companhia Energética de Pernambuco** (*'Neoenergia Pernambuco'*), e Neoenergia S.A. como fiadora. A 1ª e 2ª série não se classificaram como debêntures verdes e a 4ª série foi cancelada. Desta forma, somente a 3ª série foi rotulada, com valor de R\$ 200 milhões (duzentos milhões de reais) e vencimento em 2031. Ademais, se trata de debênture incentivada, publicada em Portaria nº 316/2019<sup>2</sup> e Portaria nº 824/2021<sup>3</sup>.

A **terceira operação** originária do *GFF* foi verificada também em SPO de setembro de 2021. Com valor total de R\$ 800 milhões (oitocentos milhões de reais), foi a 13ª emissão de Debêntures Simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografia, com garantia adicional fidejussória, em até quatro séries, para distribuição pública com esforços restritos, da **Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia** (*'Neoenergia Coelba'*), e Neoenergia S.A. como fiadora, que ocorreu em setembro de 2021. Somente a 3ª série da emissão é debênture incentivada, publicada em Portaria nº 319/2019<sup>4</sup> e

<sup>1</sup> [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12431.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12431.htm)

<sup>2</sup> <http://antigo.mme.gov.br/documents/36144/479173/Portaria+SPE+316+2019%2C+de+18-10-2019+-+Distribui%C3%A7%C3%A3o/f0dc6e6f-1adf-543d-3450-a8943b79bb93?version=1.0>

<sup>3</sup> <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/secretaria-executiva/projetos-prioritarios-1/portarias-publicadas/2021/08-agosto/portaria-spe-824-2021-de-02-08-2021-distribuicao.pdf>

<sup>4</sup> <http://antigo.mme.gov.br/documents/36144/479173/Portaria+SPE+319+2019%2C+de+23-10-2019+-+Distribui%C3%A7%C3%A3o/61e62e11-c427-9a08-c982-32d7f5a8127d?version=1.2>



Portaria nº 825/2021<sup>5</sup>. O vencimento da 1ª série, no valor de R\$ 160 milhões (cento e sessenta milhões de reais), ocorrerá em 2026, e o da 2ª série e 3ª série, no valor de R\$ 320 milhões (trezentos e vinte milhões de reais) cada, ocorrerá em 2028 e em 2031, respectivamente. Já a 4ª série foi cancelada.

A **quarta operação** originária do *GFF* com valor total da emissão de R\$ 266 milhões (duzentos e sessenta e seis milhões de reais), foi verificada em SPO de dezembro de 2021, com a 1ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais, da 1ª Série, com garantia fidejussória, para distribuição pública com esforços restritos, da **Neoenergia Coelba** e Neoenergia S.A. como fiadora. O vencimento final da operação ocorrerá em dezembro de 2026.

A **quinta operação** originária do *GFF* também ocorreu em dezembro de 2021 e foi a 1ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais, em duas séries, com garantia fidejussória, para distribuição pública com esforços restritos, da **Companhia Energética do Rio Grande do Norte** ('Neoenergia Cosern') e Neoenergia S.A. O valor total da emissão de R\$ 200 milhões (duzentos milhões de reais), sendo R\$ 66,7 milhões (sessenta e seis milhões e setecentos mil reais) da 1ª Série e R\$ 133,3 milhões (cento e trinta e três milhões e trezentos mil reais) da 2ª Série. O vencimento final da 1ª e 2ª série ocorrerá em dezembro de 2026 e dezembro de 2028, respectivamente.

Estas operações ocorridas em 2021 foram avaliadas anteriormente, no SPO de Verificação Anual de 2022, e tem sua avaliação atualizada, neste SPO de Verificação Anual de 2023. Como em 2022 o Grupo Neoenergia realizou mais sete operações alinhadas ao *Green Finance Framework*, estas são analisadas pela primeira vez neste SPO de Verificação Anual de 2023, conforme detalhado a seguir.

A **sexta operação** originária do *GFF* foi verificada em março de 2022 e foi o financiamento mediante abertura de crédito Nº 21.2.0429.1 do BNDES concedido a **Neoenergia Vale do Itajaí Transmissão de Energia S.A.** ('Neoenergia Vale do Itajaí'). O valor total do empréstimo foi de R\$ 1.305.000.000,00 (um bilhão e trezentos e cinco milhões de reais) e vencimento em dezembro de 2045. O projeto destinado a receber os recursos é considerado prioritário, conforme publicação da Portaria nº 81/2019<sup>6</sup>.

A sétima, oitava e nona operações originárias do *GFF* foram verificadas em junho de 2022. A **sétima operação** originária do *GFF* foi a 2ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais, em até duas Séries, para distribuição pública com esforços restritos, da **Neoenergia Pernambuco**, e Neoenergia S.A. como fiadora. O valor total da operação é de R\$ 450 milhões (quatrocentos e cinquenta milhões de reais) e o vencimento da 1ª Série ocorrerá em junho de 2027 e da 2ª Série em junho de 2029.

A **oitava operação** originária do *GFF* foi a 11ª Emissão de Debêntures Simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, com garantia adicional fidejussória, em até três séries, para distribuição pública com esforços restritos, da **Neoenergia Elektro**, e Neoenergia S.A. como fiadora. Somente a 1ª e a 2ª Série foram rotuladas e tem valor total de R\$ 200 milhões (duzentos milhões de reais), sendo realizadas no sistema de vasos comunicantes, com vencimento em junho de 2027 e em junho de 2029, respectivamente.

<sup>5</sup> <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/secretaria-executiva/projetos-prioritarios-1/portarias-publicadas/2021/08-agosto/portaria-spe-825-2021-de-03-08-2021-distribuicao.pdf>

<sup>6</sup> <http://antigo.mme.gov.br/documents/36144/479173/Portaria+SPE+081+2019%2C+de+01-04-2019+-+Transmiss%C3%A3o/8179af05-7b11-747c-931f-da6032dc7347?version=1.0>



A **nona operação** originária do *GFF* foi a 5ª Emissão de Debêntures Simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, com garantia adicional fidejussória, em até duas séries, para distribuição pública com esforços restritos, da **Neoenergia Distribuição Brasília S.A. ('Neoenergia Brasília')**, e Neoenergia S.A. como fiadora. O valor total da emissão é de R\$ 300 milhões (trezentos milhões de reais), com vencimento da 1ª Série em junho de 2027 e da 2ª Série em junho de 2029.

A **décima operação** originária do *GFF* foi verificada em agosto de 2022 e foi o financiamento mediante abertura de crédito Nº 19.2.0708.1 concedido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) a **Neoenergia Dourados Transmissão de Energia S.A. ('Neoenergia Dourados')**. O valor total do empréstimo foi de R\$ 375 milhões (trezentos e setenta e cinco milhões de reais), com vencimento em 15/09/2043. O projeto destinado a receber os recursos é considerado prioritário, conforme publicação da Portaria nº 208/2018<sup>8</sup>.

A **décima primeira** operação originária do *GFF*, também verificada em agosto de 2022, foi o financiamento mediante abertura de crédito Nº 20.2.0176.1 concedido pelo BNDES a **Neoenergia Santa Luzia Transmissão de Energia S.A. ('Neoenergia Santa Luzia')**. O valor total do empréstimo foi de R\$ 368,978 milhões (trezentos e sessenta e oito milhões e novecentos e setenta e oito mil reais) e vencimento em 15/06/2044. O projeto destinado a receber os recursos é considerado prioritário, conforme publicação da Portaria nº 207/2018<sup>9</sup>.

A **décima segunda** operação originária do *GFF* foi o empréstimo entre o *International Finance Corporation* (IFC) e a **Neoenergia Coelba**, verificado em outubro de 2022. O valor da operação foi de R\$ 550 milhões (quinhentos e cinquenta milhões de reais), com vencimento em abril de 2030.

Os recursos obtidos com as emissões foram utilizados para reembolsos de gastos, despesas ou dívidas, refinanciamentos e investimentos futuros relacionados à implementação de projetos de infraestrutura da rede de distribuição e transmissão de energia elétrica.

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

A opinião da NINT é baseada em:

- Características da emissão e processo de alocação de recursos para os projetos verdes elencados durante a pré-emissão e baseados no *Green Finance Framework* do Grupo Neoenergia;
- Análise dos impactos socioambientais atuais e futuros gerados pela empresa e pelos projetos.

A análise deste parecer utilizou informações e documentos fornecidos pela Neoenergia, sendo alguns de caráter confidencial; pesquisa de mesa; além de outros elementos adquiridos em entrevistas com equipes responsáveis pelas emissões das

<sup>8</sup> <http://antigo.mme.gov.br/documents/36144/479177/Portaria+SPE+208+2018%2C+de+24-09-2018+-+Transmiss%C3%A3o/ebaa46b8-f7c8-5d03-2ae7-c8ce7a5dc539?version=1.0>

<sup>9</sup> <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/secretaria-executiva/projetos-prioritarios-1/portarias-publicadas/2018/portaria-spe-207-2018-de-24-09-2018-transmissao.pdf>



debêntures e pela gestão empresarial, realizadas remotamente. Esse processo foi realizado em março, abril e maio de 2023.

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.

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

### *Declaração de Responsabilidade*

A NINT<sup>10</sup> não é acionista, investida, cliente ou fornecedora do Grupo Neoenergia ou de suas subsidiárias e controladas. A NINT foi responsável por Pareceres de Segunda Opinião de emissões verdes do Grupo. A NINT conduziu um outro projeto de estratégia ASG para uma subsidiária do Grupo. Para mitigar o potencial conflito de interesse e garantir objetividade e isenção, os profissionais responsáveis por este Parecer não se envolveram no projeto de estratégia ASG da subsidiária e vice-versa. A NINT declara, desta forma, não possuir conflito de interesse e estar apta a emitir uma opinião independente acerca da emissão de debêntures e empréstimos verdes da Neoenergia.

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

### **ISSO NÃO É UMA RECOMENDAÇÃO**

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

---

<sup>10</sup> [A responsável final por esse relatório é a NINT - NATURAL INTELLIGENCE LTDA.](#)



## 1. 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 emissões verdes do Grupo Neoenergia do ano de 2021 e do ano de 2022 não estejam em conformidade com os GBP e GLP, mantendo todas as credenciais ambientais e sociais necessárias para serem caracterizadas como Títulos Verdes e Empréstimos Verdes.

Essa opinião é baseada nas análises de Alocação dos Recursos (seção 3) e Impacto dos Projetos (seção 4).

### Equipe técnica responsável

  
\_\_\_\_\_

**Isabela Coutinho**

Gerente ESG

[isabela.coutinho@nintgroup.com](mailto:isabela.coutinho@nintgroup.com)

  
\_\_\_\_\_

**Cristóvão Alves**

Avaliador Líder

[crisovao.alves@nintgroup.com](mailto:crisovao.alves@nintgroup.com)

Rio de Janeiro, 18/05/2023



## 2. Alocação dos Recursos

Conforme definido na documentação das emissões, nos pareceres pré-emissão de cada uma das operações e em conformidade com o *Green Finance Framework* da Neoenergia, os recursos líquidos obtidos por meio das cinco emissões verdes em 2021 e sete emissões verdes em 2022 tem como destinação o reembolso de gastos, despesas ou dívidas, refinanciamentos e investimentos futuros relacionados à implementação de projetos de infraestrutura da rede de distribuição e transmissão de energia elétrica do Grupo Neoenergia, por meio das controladas Neoenergia Elektro, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia Coelba, Neoenergia Cosern, Neoenergia Brasília, Neoenergia Dourados, Neoenergia Vale do Itajaí e Neoenergia Santa Luzia. Dessa forma, totalizando até este SPO de Verificação 2023, 12 operações financeiras alinhadas com o *Green Finance Framework* da Neoenergia.

Parte das operações encaixam-se na categoria de operações incentivadas, de acordo com a Lei nº12.431 de junho de 2011, com regras que devem ser seguidas em troca dos benefícios tributários para a implementação de projetos considerados como prioritários pelo Poder Executivo Federal.

A **primeira operação** alinhada com o *GFF* do Grupo Neoenergia foi a 3ª emissão de Notas Promissórias Comerciais, da **Neoenergia Elektro**, com valor total de R\$ 500.000.000,00 (quinhentos milhões de reais) e prazo de vencimento em agosto de 2026. Deste total, conforme SPO simplificado de pré-emissão e confirmado novamente para este parecer de verificação pós-emissão, a parcela correspondente a 16,71% (R\$ 83,5 MM) foi destinada a reembolso de gastos dos projetos atrelados ao Plano de Desenvolvimento de Distribuição (PDD) do Capex 2020, comprovados por documentação interna da Neoenergia.

A parcela remanescente, correspondente a 83,29% (R\$ 416,5 MM) foi destinada para gastos futuros nos projetos de infraestrutura da rede de distribuição, com R\$ 71,54 MM destinado ao PDD de 2021 e R\$ 344,96 destinado ao PDD de 2022 da Neoenergia Elektro. O montante total de recursos da operação rotulada terminou de ser alocado em dezembro de 2022, ou seja, em 16 meses, mesmo prazo estimado no SPO de pré-emissão, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Alocação dos recursos no PDD de 2021 e 2022 da Neoenergia Elektro (R\$ MM).

Neoenergia Elektro		
Destinação de Recursos para PDD	2021	2022
3ª emissão de Notas Promissórias Comerciais	R\$ 71,54	R\$ 344,96
CAPEX elegível	R\$ 83,541	R\$ 428,88

Fonte: Neoenergia. Elaboração: NINT.

A **segunda operação** alinhada com o *GFF* do Grupo Neoenergia foi a 11ª emissão de Debêntures Simples, da **Neoenergia Pernambuco**. A 1ª e 2ª série não se classificaram como debêntures verdes e a 4ª série foi cancelada. A emissão rotulada corresponde



somente a 3ª Série, no valor de R\$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de reais), que corresponde a 40% do montante total da emissão considerando as demais séries.

A série rotulada, 3ª série, encaixa-se sob a categoria de debênture de infraestrutura incentivada publicada em Portaria nº 316/2019<sup>11</sup> e Portaria nº 824/2021<sup>12</sup>. Foi apresentado no SPO simplificado de pré-emissão que 69,27% do valor (R\$ 138.533.372,00) foi destinado em atendimento a Portaria Nº316/2019, com projetos de infraestrutura da rede de distribuição, já concluídos. O valor remanescente, correspondente a 30,73%, ou seja, R\$ 61,467 MM, foi destinado para investimentos futuros, em atendimento a Portaria Nº824/2021, com projetos de distribuição de energia, para o PDD de 2022. Os gastos ocorreram por 15 meses a partir de setembro de 2021, portanto finalizados em dezembro de 2022. Como o PDD de 2022 da Neoenergia Pernambuco também recebeu recursos de outra operação, a destinação e o lastro elegível são apresentados somente mais abaixo, na Tabela 4.

A **terceira e quarta operação** alinhadas com o *GFF* do Grupo Neoenergia foram emissões da **Neoenergia Coelba**. Os recursos captados com as debêntures foram destinados para investimentos futuros em projetos de investimento em infraestrutura de distribuição de energia elétrica atrelados ao PDD de 2022 da Emissora. Os projetos tem lastro elegível estimado em R\$ 742 milhões (setecentos e quarenta e dois milhões de reais). Complementarmente, a Neoenergia informou que as emissões financiaram partes distintas do mesmo projeto. O fato de o volume das operações ser inferior ao valor total dos projetos mitiga os riscos de que os recursos captados sejam alocados em ativos não elegíveis ao título verde.

Desta forma, a **terceira operação** foi a 13ª emissão de Debêntures Simples da **Neoenergia Coelba**, com valor total de R\$ 800 milhões (oitocentos milhões de reais), correspondendo a 75% do valor total dos projetos. A 1ª série foi emitida no valor de R\$ 160 milhões (cento e sessenta milhões de reais) e a 2ª série e 3ª série, no valor de R\$ 320 milhões (trezentos e vinte milhões de reais) cada. A 4ª série foi cancelada. Somente a 3ª série da emissão é debênture incentivada, publicada em Portaria nº 319/2019<sup>13</sup>, para projeto com status concluído, e Portaria nº 825/2021<sup>14</sup>, dos projetos atrelados ao PDD do Capex 2022, ainda em andamento.

Foi apresentado no SPO simplificado de pré-emissão que 40,46% da operação (R\$ 323,670 MM) foi destinado para reembolso de gastos. Para este parecer de verificação pós-emissão, a Neoenergia confirma que os recursos remanescentes, correspondentes a 59,54% (R\$ 476,330 MM), foram usados para investimentos futuros no PDD de 2022, que ocorreram por 15 meses a partir de setembro de 2021, portanto, para gastos finalizados em dezembro de 2022.

A **quarta operação** alinhada com o *GFF* do Grupo Neoenergia foi a 1ª emissão de Notas Comerciais Escriturais da **Neoenergia Coelba**, com valor total de R\$ 266 milhões (duzentos e sessenta e seis milhões de reais), em série única, correspondendo a 24,95% do valor total dos projetos. Foi apresentado no SPO simplificado de pré-emissão e

<sup>11</sup> <http://antigo.mme.gov.br/documents/36144/479173/Portaria+SPE+316+2019%2C+de+18-10-2019+-+Distribui%C3%A7%C3%A3o/f0dc6e6f-1adf-543d-3450-a8943b79bb93?version=1.0>

<sup>12</sup> <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/secretaria-executiva/projetos-prioritarios-1/portarias-publicadas/2021/08-agosto/portaria-spe-824-2021-de-02-08-2021-distribuicao.pdf>

<sup>13</sup> <http://antigo.mme.gov.br/documents/36144/479173/Portaria+SPE+319+2019%2C+de+23-10-2019+-+Distribui%C3%A7%C3%A3o/61e62e11-c427-9a08-c982-32d7f5a8127d?version=1.2>

<sup>14</sup> <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/secretaria-executiva/projetos-prioritarios-1/portarias-publicadas/2021/08-agosto/portaria-spe-825-2021-de-03-08-2021-distribuicao.pdf>



confirmado novamente para este parecer de verificação pós-emissão que a operação não envolveu reembolso de gastos, com 100% dos recursos captados utilizados para investimentos futuros de projetos atrelados ao PDD do Capex 2022, por 12 meses a partir de dezembro de 2021, portanto, gastos finalizados em dezembro de 2022, mesmo prazo estimado no SPO de pré-emissão, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Alocação dos recursos no PDD de 2022 da Neoenergia Coelba (R\$ MM).

Neoenergia Coelba	
Destinação de Recursos para PDD	2022
13ª emissão de Debêntures Simples	R\$ 476,33
1ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais	R\$ 266,00
Recursos alocados	R\$ 742,330
CAPEX elegível	R\$ 742,527

Fonte: Neoenergia. Elaboração: NINT.

A quinta operação alinhada com o GFF do Grupo Neoenergia foi a 1ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais da Neoenergia Cosern, com valor total de R\$ 200 milhões (duzentos milhões de reais), sendo R\$ 66,7 milhões (sessenta e seis milhões e setecentos mil reais) da 1ª Série e R\$ 133,3 milhões (cento e trinta e três milhões e trezentos mil reais) da 2ª Série.

Os recursos líquidos captados pela Emissora por meio da operação foram utilizados para parte dos Planos 1, 3, 4, 5, 6 e 8 do PDD dos anos de 2020, 2021 e 2022. As notas comerciais equivalem a 51,6% do valor total dos projetos.

Foi apresentado no SPO simplificado de pré-emissão e confirmado novamente para este parecer de verificação pós-emissão que 30,39% (R\$ 60,77 MM) dos recursos foram destinados a reembolso de gastos ocorridos em até 24 meses antes da emissão, destinados ao PDD de 2020 e de 2021. O valor remanescente, correspondente a 69,61% (R\$ 139,23 MM) dos recursos, foi alocado em gastos futuros, no PDD de 2022, com gastos ocorridos por 12 meses a partir de dezembro de 2021, portanto, gastos finalizados em dezembro de 2022, conforme Tabela 3, a seguir.

Tabela 3 - Alocação dos recursos no PDD de 2020, 2021 e 2022 da Neoenergia Cosern (R\$ MM).

Neoenergia Cosern			
Destinação de Recursos para PDD	2020	2021	2022
1ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais	R\$ 41,099	R\$ 19,671	R\$ 139,230
CAPEX elegível	R\$ 153,714	R\$ 19,671	R\$ 214,200

Fonte: Neoenergia. Elaboração: NINT.



A **sexta operação** alinhada com o *GFF* do Grupo Neoenergia foi o financiamento mediante abertura de crédito nº 21.2.0429.1 do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) concedido a **Neoenergia Vale do Itajaí**. O valor total do empréstimo foi de R\$ 1.305.000.000,00 (um bilhão e trezentos e cinco milhões de reais) e vencimento em dezembro de 2045.

O projeto destinado a receber os recursos é considerado prioritário, conforme publicação da Portaria nº 81/2019<sup>15</sup>. O valor da operação corresponde a 63,6% do valor total do projeto de implantação de linhas de transmissão (LTs) de energia elétrica ligadas ao Sistema Interligado Nacional (SIN), correspondentes ao Lote 1 do Leilão nº 04/2018-ANEEL da Neoenergia Vale do Itajaí. A LT possui uma extensão de 673 km, interceptando os estados do Paraná e Santa Catarina. A Neoenergia alega estar em conformidade com o disposto na Lei nº 12.431/11 de maneira a não perder o benefício gerado pelo tratamento tributário especial.

Foi apresentado no SPO simplificado de pré-emissão e confirmado novamente para este parecer de verificação pós-emissão que 56% dos recursos foram destinados a reembolso de gastos ocorridos de fevereiro de 2019 a janeiro de 2022. Os gastos de 2019 somam, aproximadamente, R\$ 40 milhões, que representam 3% do empréstimo. Já 44% dos recursos foram alocados em gastos futuros, ocorridos por até março de 2023, 13 meses após a captação do empréstimo.

A **sétima operação** alinhada com o *GFF* do Grupo Neoenergia foi a 2ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais da **Neoenergia Pernambuco**. O valor total da operação é de R\$ 450 milhões (quatrocentos e cinquenta milhões de reais), com vencimento da 1ª Série em 2027 e da 2ª Série em 2029.

Foi apresentado no SPO simplificado de pré-emissão e confirmado novamente para este parecer de verificação pós-emissão que o valor está sendo usado exclusivamente para gastos futuros no PDD dos anos de 2022 e 2023 da distribuidora, com previsão de alocação total em dezembro de 2023, ou seja, ainda em andamento.

Apesar desta emissão não ser incentivada, 47,4% do valor, ou seja, R\$ 213 milhões (duzentos e treze milhões de reais), foi destinado ao PDD de 2022, um projeto considerado prioritário, conforme publicação da Portaria nº 824/2021<sup>16</sup>, com valor total, de R\$ 274,96 MM. Desta forma, os recursos destinados ao projeto prioritário correspondem a 77% do seu valor total.

Já os recursos destinados ao projeto não prioritário, totalizam R\$ 237 milhões (duzentos e trinta e sete milhões de reais) e estão sendo destinados ao PDD de 2023, correspondendo a 69% do seu valor total de R\$ 343 MM (trezentos e quarenta e três milhões de reais). Como a segunda operação também destinou recursos ao PDD de 2022, na Tabela 4 a seguir, é possível observar que o valor dos projetos é superior ao volume das operações, mitigando os riscos de que os recursos captados sejam alocados em ativos não elegíveis ao título verde.

Tabela 4 - Alocação dos recursos no PDD de 2022 e 2023 da Neoenergia Pernambuco (R\$ MM).

<sup>15</sup> <http://antigo.mme.gov.br/documents/36144/479173/Portaria+SPE+081+2019%2C+de+01-04-2019+-+Transmiss%C3%A3o/8179af05-7b11-747c-931fj-da6032dc7347?version=1.0>

<sup>16</sup> <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/secretaria-executiva/projetos-prioritarios-1/portarias-publicadas/2021/08-agosto/portaria-spe-824-2021-de-02-08-2021-distribuicao.pdf>



Neoenergia Pernambuco		
Destinação de Recursos para PDD	2022	2023
3ª série da 11ª emissão de Debêntures Simples	R\$ 61,467	-
2ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais	R\$ 213	R\$ 237
CAPEX elegível	R\$ 274,963	R\$ 343

Fonte: Neoenergia. Elaboração: NINT.

A **oitava operação** alinhada com o *GFF* do Grupo Neoenergia foi a 11ª Emissão de Debêntures Simples da **Neoenergia Elektro**. Somente a 1ª e a 2ª Série foram rotuladas e tem valor total de R\$ 200 milhões (duzentos milhões de reais), com vencimento em junho de 2027 e em junho de 2029, respectivamente.

Foi apresentado no SPO simplificado de pré-emissão e confirmado novamente para este parecer de verificação pós-emissão que os recursos estão sendo utilizados exclusivamente para pagamento futuro de gastos ou dívidas de parte dos Planos 1, 3, 4, 5, 6 e 8 do PDD de 2023, com previsão de alocação total em dezembro de 2023, ou seja, alocação ainda em andamento. O valor da emissão representa 36,76% dos custos totais dos projetos.

Tabela 5 - Alocação dos recursos no PDD de 2023 da Neoenergia Elektro.

Neoenergia Elektro	
Destinação de Recursos para PDD	2023
11ª emissão de Debêntures Simples	R\$ 200,00
CAPEX elegível	R\$ 544,083

Fonte: Neoenergia. Elaboração: NINT.

A **nona operação** alinhada com o *GFF* do Grupo Neoenergia foi a 5ª Emissão de Debêntures Simples da **Neoenergia Brasília**. O valor total da emissão é de R\$ 300 milhões (trezentos milhões de reais), com vencimento da 1ª Série em junho de 2027 e da 2ª Série em junho de 2029.

Foi apresentado no SPO simplificado de pré-emissão e confirmado novamente para este parecer de verificação pós-emissão que os recursos estão sendo utilizados exclusivamente para reembolso de gastos e investimentos futuros nos Planos 1, 3, 4, 5, 6 e 8 do PDD de 2021, 2022 e 2023 da distribuidora. O volume da emissão de debêntures representa 77,5% dos custos totais dos projetos, estimados em R\$ 387,200 MM.

O valor total da emissão foi repartido e destinado em R\$ 85,875 MM para o PDD de 2021, R\$ 161,527 MM para o PDD de 2022 e R\$ 52,601 MM para o PDD de 2023. Dos recursos totais, 56% foram destinados para reembolsos e o valor remanescente para gastos futuros, com alocação dos recursos destinados ao PDD de 2022 concluída e



alocação dos recursos remanescentes destinados ao PDD de 2023 estimada para dezembro de 2023, ou seja, ainda em andamento, conforme Tabela 6, a seguir.

Tabela 6 - Alocação dos recursos no PDD de 2021, 2022 e 2023 da Neoenergia Brasília.

Neoenergia Brasília			
Destinação de Recursos para PDD	2021	2022	2023
5ª Emissão de Debêntures Simples	R\$ 85,872	R\$ 161,527	R\$ 52,601
CAPEX elegível	R\$ 85,872	R\$ 161,527	R\$ 139,801

Fonte: Neoenergia. Elaboração: NINT.

A **décima operação** alinhada com o *GFF* do Grupo Neoenergia foi o financiamento mediante abertura de crédito N° 19.2.0708.1 concedido pelo BNDES a **Neoenergia Dourados**, no valor de R\$ 375 milhões (trezentos e setenta e cinco milhões de reais), com vencimento em setembro de 2043. O contrato de empréstimo foi assinado em 16 de dezembro de 2019, e os recursos foram integralmente alocados até dezembro de 2021.

O projeto destinado a receber os recursos é considerado prioritário, conforme publicação da Portaria n° 208/2018<sup>17</sup>. Os recursos advindos do empréstimo foram destinados, considerando a época da assinatura do contrato, para reembolso e gastos futuros do CAPEX associado a implantação de infraestrutura de linhas de transmissão (LTs) de energia elétrica ligadas ao Sistema Interligado Nacional (SIN), correspondentes ao Lote 4 do Leilão n° 05/2016-ANEEL. As instalações de transmissão possuem uma extensão total de 578 km e interceptam os estados de Mato Grosso do Sul e de São Paulo.

O projeto já foi objeto de outra operação verde, a 6ª emissão de Debêntures Simples da Neoenergia, cujos recursos foram totalmente alocados no primeiro semestre de 2022. Esta emissão é anterior à publicação do *GFF* e foi a primeira operação verde da Neoenergia, ocorrida em 2019.

A somatória dos recursos provenientes de ambas as operações é de R\$ 481.662.600, que representa 93% do custo total do projeto, estimado em R\$ 514 MM, não havendo sobreposição de recursos rotulados. Na época da assinatura do contrato de financiamento, em dezembro de 2019, 10% dos recursos foram designados para reembolso e 90% para o financiamento de gastos futuros do projeto, que foram integralmente alocados em dezembro de 2021, isto é, 24 meses após o início do contrato, conforme apresentado no SPO simplificado de pré-emissão e confirmado novamente para este parecer de verificação pós-emissão.

A **décima primeira operação** alinhada com o *GFF* do Grupo Neoenergia foi o financiamento mediante abertura de crédito N° 20.2.0176.1 concedido pelo BNDES a **Neoenergia Santa Luzia**, com valor de R\$ 368,978 milhões (trezentos e sessenta e oito milhões e novecentos e setenta e oito mil reais) e vencimento em junho de 2044.

<sup>17</sup> <http://antigo.mme.gov.br/documents/36144/479177/Portaria+SPE+208+2018%2C+de+24-09-2018+-+Transmiss%C3%A3o/ebaa46b8-f7c8-5d03-2ae7-c8ce7a5dc539?version=1.0>



Os recursos advindos do empréstimo foram destinados exclusivamente ao CAPEX do projeto de implantação de linhas de transmissão (LTs) de energia elétrica ligadas ao Sistema Interligado Nacional (SIN), correspondentes ao Lote 6 do Leilão nº 02/2017-ANEEL. As instalações de transmissão possuem uma extensão total de 345 km e interceptam os estados do Ceará e Paraíba. O projeto é considerado prioritário, conforme publicação da Portaria nº 207/2018<sup>18</sup>. A Neoenergia informa estar em conformidade com o disposto na Lei nº12.431/11 de maneira a não perder o benefício gerado pelo tratamento tributário especial.

Este projeto também já foi objeto da 6ª emissão de Debêntures Simples da Neoenergia, cuja parcela dos recursos destinada a este projeto foi totalmente alocada no primeiro semestre de 2022.

A somatória dos recursos de ambas as operações é de R\$ 405.222.570, inferior ao custo total do projeto. O valor do empréstimo com o BNDES representa 60% do custo total do projeto de transmissão. Os recursos desta operação foram integralmente alocados em gastos futuros até dezembro de 2022, 29 meses após o início do contrato e estando ainda dentro do prazo de alocação integral de 36 meses estabelecido no GFF da Neoenergia.

A última operação de 2022, foi a **décima segunda** operação alinhada com o GFF do Grupo Neoenergia foi o empréstimo entre o *International Finance Corporation* (IFC) e a **Neoenergia Coelba**, no valor de R\$ 550 milhões (quinhentos e cinquenta milhões de reais), com vencimento em abril de 2030. O empréstimo foi atrelado a metas de desempenho em sustentabilidade, sendo classificado operação de *Sustainability-linked loan*, sem que haja interferência na rotulagem verde avaliada por este parecer.

Foi apresentado no SPO simplificado de pré-emissão e confirmado novamente para este parecer de verificação pós-emissão que os recursos estão sendo utilizados exclusivamente para pagamento futuro de gastos do PDD de 2023, com previsão de alocação total em dezembro de 2023, ou seja, ainda em andamento. A operação corresponde a 58,80% do valor total dos projetos.

Tabela 7 - Alocação dos recursos no PDD de 2023 da Neoenergia Coelba (R\$ MM).

Neoenergia Coelba	
Destinação de Recursos para PDD	2023
Empréstimo com IFC	R\$ 550,00
CAPEX elegível	R\$ 934,00

Fonte: Neoenergia. Elaboração: NINT.

As características das doze emissões verdes até dezembro de 2022 estão apresentadas na Tabela 8 a seguir.

<sup>18</sup> <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/secretaria-executiva/projetos-prioritarios-1/portarias-publicadas/2018/portaria-spe-207-2018-de-24-09-2018-transmissao.pdf>



Tabela 8 - Alocação dos recursos das emissões verdes em conformidade com o GFF do Grupo Neoenergia até 2022.

Emissor	Operação	Custo total dos projetos (R\$ MM)	Volume captado (R\$ MM)	Reembolso	Financiamento
Neoenergia Elektro Ago/2021	3ª emissão de Notas Promissórias Comerciais	R\$ 512,42	R\$ 500	16,71%	83,29%
Neoenergia Pernambuco Set/2021	11ª emissão de Debêntures Simples - 3ª Série	R\$ 1.895,5	R\$ 200	69,27%	30,73%
Neoenergia Coelba Set/2021	13ª emissão de Debêntures Simples		R\$ 800	40,46%	59,54%
Neoenergia Coelba Dez/2021	1ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais	R\$ 1.066,20	R\$ 266	-	100%
Neoenergia Cosern Dez/2021	1ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais	R\$ 387,59	R\$ 200	30,39%	69,61%
Neoenergia Vale do Itajaí Mar/2022	Financiamento mediante abertura de crédito N° 21.2.0429.1	R\$ 2.052	R\$ 1.305	56%	44%
Neoenergia Pernambuco Jun/2022	2ª Emissão de Notas Comerciais Escriturais	R\$ 1.229	R\$ 450	-	100%
Neoenergia Elektro Jun/2022	11ª emissão de Debêntures Simples	R\$ 544	R\$ 200	-	100%
Neoenergia Brasília Jun/2022	5ª Emissão de Debêntures Simples	R\$ 387,2	R\$ 300	-	100%
Neoenergia Dourados Ago/2022	Financiamento mediante abertura de crédito N° 19.2.0708.1	R\$ 514,96	R\$ 375	10%	90%
Neoenergia Santa Luzia Ago/2022	Financiamento mediante abertura de crédito N° 20.2.0176.1	R\$ 509,71	R\$ 368,978	-	100%
Neoenergia Coelba Out/2022	Empréstimo entre IFC e Coelba	R\$ 934,7	R\$ 550 MM	-	100%

Fonte: Neoenergia. Elaboração: NINT.

\*Os reembolsos são relativos aos gastos com os projetos que aconteceram antes de cada emissão

A Tabela 8 acima demonstra que o valor dos projetos elegíveis é maior que o das emissões de títulos e empréstimos verdes, reduzindo o risco de que os recursos não sejam alocados apenas nos projetos elegíveis. Das emissões acima, algumas tiveram uma porção de seu uso de recursos para reembolsos de gastos anteriores. Os reembolsos são relativos aos gastos com os projetos que aconteceram em até 24 meses antes de cada emissão, conforme GFF.



A Neoenergia forneceu, como evidência dos gastos realizados até 12/2022, demonstrações financeiras de 2022 para os projetos de distribuição e transmissão e quadro de usos e fontes para projetos de transmissão. As operações de 2021 tiveram todos os recursos alocados até dezembro de 2022. A previsão de alocação de recursos remanescentes de todas as operações de 2022 verificadas até o momento é de dezembro de 2023.

Como mencionado nos Pareceres Independentes Simplificados, associados a cada operação, os recursos podem ter alocação temporária em Certificados de Depósitos Bancários (CDBs), Títulos Públicos Federais e Letras Financeiras (LF) do Tesouro Nacional. Essas alocações temporárias foram comprovadas através de documentação com saldo da alocação dos recursos nestes investimentos fornecido pela Neoenergia.

Os indicadores de benefícios ambientais dos projetos (mais detalhes na seção 4), foram relatados por meio do Relatório de Sustentabilidade da Neoenergia de 2021<sup>19</sup> e de 2022<sup>20</sup>, disponíveis em seu site, bem como a descrição do uso dos recursos e o respectivo montante alocado, conforme previsto no *GFF*. Além disso, a Neoenergia mantém, também em seu website, todas as publicações referentes às emissões, como seu Framework, o Parecer Independente associado ao Framework e os Pareceres Independentes Simplificados de todas as operações verdes.

A empresa também se compromete a divulgar informações atualizadas acerca dos projetos e da alocação dos recursos anualmente até a maturidade da debênture, inclusive com a divulgação do presente parecer em seu site.

Podemos concluir que os recursos captados vêm sendo alocados nos projetos elegíveis, em conformidade com o *Green Finance Framework* da Neoenergia e os pareceres independentes de pré-emissão de cada operação. A empresa segue comprometida com o reporte a respeito da alocação de recursos e dos benefícios socioambientais dos projetos, inclusive com a divulgação do presente parecer.

<sup>19</sup> [https://www.neoenergia.com/pt-br/sustentabilidade/configuracoes/RelatSusteNeoenergia/Relatorio\\_Anuar\\_Neoenergia\\_2021.pdf](https://www.neoenergia.com/pt-br/sustentabilidade/configuracoes/RelatSusteNeoenergia/Relatorio_Anuar_Neoenergia_2021.pdf)

<sup>20</sup> [https://www.neoenergia.com/pt-br/sustentabilidade/configuracoes/RelatSusteNeoenergia/relatorio\\_anual\\_sustentabilidade\\_2022.pdf](https://www.neoenergia.com/pt-br/sustentabilidade/configuracoes/RelatSusteNeoenergia/relatorio_anual_sustentabilidade_2022.pdf)



### 3. Impacto dos Projetos

#### *Benefícios Ambientais e Climáticos*

Até 2021, as operações do Grupo Neoenergia foram para o uso de recursos em projetos de distribuição de energia. Contudo, em 2022, parte das operações também foi direcionada ao uso de recursos em projetos de transmissão de energia. Projetos no setor de distribuição e de transmissão de energia são categorias incluídas no Framework do Grupo Neoenergia.

O principal benefício ambiental das operações verdes está associado a melhorias nas redes de distribuição de energia, além do aumento da distribuição de energia de baixo carbono nas regiões de atuação e o aumento da distribuição de energia de fontes renováveis disponível no SIN.

Os projetos relacionados à distribuição de energia contribuem para a meta de descarbonização, à resposta global relacionada às ameaças socioambientais ocasionadas pelas mudanças climáticas e a manter o aumento da temperatura terrestre abaixo de 2° C, além do fato de que auxiliam na redução de emissão de gases do efeito estufa (GEE)<sup>21</sup>.

Isto posto, de acordo com o *GFF* da Neoenergia, a distribuição de energia possibilita o rastreamento da energia adquirida, contribuindo para a diminuição de perdas de energia e acréscimo da eficiência energética. Assim sendo, a fim de divulgar o impacto do projeto, são utilizados os indicadores da tabela 2, que são divulgados anualmente.

A Neoenergia se comprometeu a relatar os indicadores acerca das emissões pós *GFF* no seu Relatório de Sustentabilidade, sendo o mais recente publicado de 2022. Na Tabela 9 é possível observar a linha de negócio dos projetos e seus indicadores no período entre 2020, 2021 e 2022, conforme Relatório de Sustentabilidade 2022.

*Tabela 9 - Indicadores socioambientais de distribuição do Green Finance Framework da Neoenergia*

Análise de indicadores socioambientais			
Indicador 1: Número de domicílios/clientes conectados por redes inteligentes ( <i>smart grids</i> )			
Distribuidora	Ano		
	2020	2021	2022
Neoenergia Elektro	-	2.018.155	1.614.873
Neoenergia Pernambuco	-	867.665	950.792
Neoenergia Coelba	-	557.464	1.628.924
Neoenergia Cosern	-	891.674	768.103
Neoenergia Brasília	-	-	387.955
Indicador 2: Índices de perdas de energia e de disponibilidade técnica (DEC e FEC) <sup>22</sup>			

<sup>21</sup> <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement/key-aspects-of-the-paris-agreement#:~:text=The%20Paris%20Agreement's%20central%20aim,further%20to%201.5%20degrees%20Celsius.>

<sup>22</sup> Segundo a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, o DEC é o intervalo de tempo médio que cada consumidor ficou sem energia elétrica, considerando interrupções maiores ou iguais a 3 minutos; Já o FEC é o número médio de interrupções que cada consumidor sofreu, considerando interrupções maiores ou iguais a 3 minutos.



Distribuidora	Ano		
	2020	2021	2022
Neoenergia Elektro	DEC: 7,57   FEC: 4,50	DEC: 7,38   FEC: 4,22	DEC: 6,97   FEC: 3,84
Neoenergia Pernambuco	DEC 12,62   FEC 5,37	DEC: 12,00   FEC: 5,75	DEC: 11,75   FEC: 4,77
Neoenergia Coelba	DEC 12,43   FEC 5,54	DEC: 11,46   FEC: 5,18	DEC: 11,41   FEC: 4,99
Neoenergia Cosern	DEC 9,21   FEC 3,87	DEC: 6,78   FEC: 2,81	DEC: 7,94   FEC: 3,05
Neoenergia Brasília	-	-	DEC: 6,65   FEC: 5,72

**Indicador 3: Investimento da empresa com ação social (R\$ mil)**

Distribuidora	Ano		
	2020	2021	2022
Neoenergia Elektro	2.783	1.579	4.940
Neoenergia Pernambuco	23.011	3.049	1.997
Neoenergia Coelba	25.086	4.250	4.844
Neoenergia Cosern	13.859	3.283	4.680
Neoenergia Brasília	-	-	3.540

**Indicador 4: Índice de compra de energia renovável (%)**

Distribuidora	Ano		
	2020	2021	2022
Neoenergia Elektro	80%	79%	80 %
Neoenergia Pernambuco	57,06%	57%	57%
Neoenergia Coelba	68,86%	68%	68%
Neoenergia Cosern	59,55%	59%	59%
Neoenergia Brasília	-	-	83%

Fonte: Relatório de Sustentabilidade Neoenergia 2022.

Em alinhamento à Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia, o GFF da Neoenergia também prevê que os investimentos em infraestrutura de distribuição devem apresentar índice de emissões médio da energia comprada e distribuída menor ou igual a 100 gCO<sub>2</sub>/kWh nos últimos 5 anos. Na Tabela 10 a seguir, é possível observar a intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas a energia comprada pelas controladas da Neoenergia, no período de 2018 a 2022. A metodologia de cálculo das emissões pode ser consultada no [Anexo I](#).

*Tabela 10 - Intensidade de emissões de GEE da energia adquirida pelas companhias entre 2018 e 2022*

Intensidade de emissões (gCO <sub>2</sub> /kWh)					
Distribuidora	2018	2019	2020	2021	2022





Neoenergia Elektro	39	42	41	41	43
Neoenergia Pernambuco	85	46	89	89	90
Neoenergia Coelba	56	59	66	66	67
Neoenergia Cosern	86	85	86	87	90
Neoenergia Brasília	37	37	38	38	41

\*Segundo a Ferramenta GHG Protocol v2022.1.1

Em relação a transmissão de energia, o critério setorial da Climate Bonds Initiative (CBI), considera como elegíveis, como atendimento do critério de descarbonização, aqueles ativos que pertençam a um sistema cujo fator de emissão possua uma média móvel dos últimos 5 anos abaixo do valor limite de 100 gCO<sub>2</sub>e/kWh. Em termos práticos, o cumprimento da exigência se dá por conta da conexão ao Sistema Interligado Nacional (SIN), o qual tem a média móvel do fator de emissões abaixo de 100 gCO<sub>2</sub>e/kWh para os últimos 5 anos, conforme apresentado na Tabela a seguir. Com isso, evidencia-se que os projetos elegíveis sob o Framework da Neoenergia que estão conectados ao SIN atendem à exigência de mitigação do critério de Transmissão e Distribuição de Energia da CBI.

Tabela 11 - Fator de emissões do SIN

Ano	Fator de emissões do SIN (gCO <sub>2</sub> /kWh)
2018	74,0
2019	75,0
2020	61,7
2021	126,4
2022	42,6
Média (2018-2022)	75,9

Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/paginas/fator-medio-inventarios-corporativos>)

Para os projetos de transmissão de energia, também está prevista a divulgação pública de indicadores para mensurar o impacto socioambiental dos projetos, de forma anual, nos relatórios de sustentabilidade. Entre os indicadores previstos no *Green Finance Framework*, para projetos de transmissão, deve ser reportado indicador de prestação de serviços à usuários verdes, status do licenciamento ambiental e atendimento a condicionantes ambientais e regularização fundiária privilegiando acordos amigáveis em detrimento de acordos judiciais.

Considerando que em 2021 as operações foram somente de distribuição, as informações e indicadores dos projetos de transmissão foram apresentadas pelo Grupo Neoenergia a partir do Relatório de Sustentabilidade 2022. Para este parecer, a Neoenergia enviou evidências e documentos complementares aos indicadores apresentados na publicação anual, conforme determinado a seguir.

#### Projeto de Transmissão Dourados (EKTT12)





Conforme apresentado pela Neoenergia em seu Relatório de Sustentabilidade 2022, o indicador de prestação de serviço de transmissão a usuários verdes para o projeto da Neoenergia Dourados mais recente é:

- usuários renováveis (77,3%)
- usuários não renováveis (22,7%)

Do mesmo modo, conforme as informações apresentadas no Relatório de Sustentabilidade 2022, o status do licenciamento ambiental para Neoenergia Dourados e o cumprimento das condicionantes ambientais para o processo de licenciamento prévio e de instalação está finalizado e está apresentado na Tabela 11, conforme a seguir:

*Tabela 12 - Licenciamento ambiental prévio e de instalação do projeto de transmissão Dourados.*

Trecho (Ativos)		Licença Prévia	Licença Instalação	Status
1	LT 230KV Nova Porto Primavera - Rio Brilhante C2, CS	fev/19	fev/19	Processo finalizado
2	LT 230KV Nova Porto Primavera - Ivinhema 2 C2, CS	mai/18	fev/19	Processo finalizado
3	LT 230KV Rio Brilhante - Campo Grande 2 C1, C2	dez/18	ago/19	Processo finalizado
4	LT 230 KV Campo Grande 2 - Imbirussu C2, CS	dez/18	ago/19	Processo finalizado
5	LT 230 KV Rio Brilhante - Dourados 2 C1, CS LT 230 KV Dourados 2 - Dourados C2, CS SE 230/138 KV Dourados 2 e seccionamentos	dez/18	ago/19	Processo finalizado

Fonte: Relatório de Sustentabilidade Neoenergia 2022.

Conforme documentação enviada pela Neoenergia, as Licenças de Operação que estão em vigência para o Projeto de Transmissão da Neoenergia Dourados estão válidas, com status apresentado na Tabela 12, conforme a seguir:

*Tabela 13 - Licenciamento ambiental de operação do projeto de transmissão Dourados.*

Licença de Operação				
Órgão	Número	Emissão	Validade	Licença válida?
IMASUL/MS	Nº05/Ano 2022	27/08/2019	27/08/2023	SIM
IMASUL/MS	Nº38/Ano 2021	16/03/2021	16/03/2025	SIM
IMASUL/MS	Nº61/Ano 2021	27/08/2019	27/08/2023	SIM
IMASUL/MS	Nº 96/Ano 2021	06/08/2019	06/08/2023	SIM
IMASUL/MS	Nº 99/Ano 2021	27/08/2019	27/08/2023	SIM
IMASUL/MS	Nº228/Ano 2020	06/08/2019	06/08/2023	SIM
IBAMA	Nº1578/2020 (7875067)	01/07/2020	01/07/2030	SIM





IBAMA	Nº 1602/2020 (9022045)	23/12/2020	23/12/2030	SIM
-------	------------------------	------------	------------	-----

Fonte: Neoenergia. Elaboração: NINT.

Em relação às condicionantes ambientais, no Relatório de Sustentabilidade 2022, a Neoenergia informa que se encontra regular perante o atendimento das condições gerais e específicas das suas licenças de operação, com exceção das condicionantes listadas abaixo, por licença:

- Licença IBAMA 1578/2020: condicionantes 1.4, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7 e 2.8
- Licença IBAMA 1602/2020: condicionantes 1.4, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7 e 2.9 e 2.10
- Licença IMASUL/MS 5/2022: condicionantes 8, 9, 10 e 16
- Licença IMASUL/MS 38/2021: condicionantes 3, 4, 6, 7, 11 e 12
- Licença IMASUL/MS 61/2021: condicionantes 9, 10, 11, 12, 15 e 17
- Licença IMASUL/MS 96/2021: condicionantes 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18 e 19
- Licença IMASUL/MS 99/2021: condicionantes 9, 11, 12, 13, 15 e 18
- Licença IMASUL/MS 228/2021: condicionantes 9, 11, 12, 13, 14 e 15

Complementarmente, a Neoenergia enviou versão anual, de março de 2023, de 5 dos relatórios de cumprimento de condicionantes gerais e específicas das licenças de operação, em que indica que vai cumprir as condicionantes específicas que ainda estão em atendimento. Para três licenças (IMASUL 2/2022, 38/2021 e 61/2021) não foram fornecidas informações adicionais.

Com relação ao Projeto de Transmissão Dourados e a Regularização fundiária privilegiando acordos amigáveis em detrimento a acordos judiciais (%), em seu Relatório de Sustentabilidade 2022, a Neoenergia informa que 70,44% dos acordos foram amigáveis, com 99,51% das propriedades com acordo solucionado, conforme Tabela 13, a seguir:

Tabela 14 - Propriedades negociadas em acordos amigáveis ou ajuizados do projeto de transmissão Dourados.

Ativos	Total de propriedades	Propriedades negociadas ou ajuizadas	Propriedades a negociar ou ajuizar	% Propriedades negociadas ou ajuizadas	% Amigável	% Ajuizado
LT 230KV Nova Porto Primavera - Rio Brilhante C2, CS	96	96	-	100%	77,08%	22,92%
LT 230KV Nova Porto Primavera - Ivinhema 2 C2, CS	54	54	-	100%	57,41%	42,59%
LT 230KV Rio Brilhante - Campo Grande 2 C1, C2	77	77	-	100%	46,75%	53,25%
LT 230 KV Campo Grande 2 - Imbirussu C2, CS	62	62	-	100%	43,55%	56,45%





LT 230 KV Rio Brilhante - Dourados 2 C1, CS	132	130	2	98,48%	71,54%	28,46%
LT 230 KV Dourados 2 - Dourados C2, CS	81	81	-	100%	82,72%	17,28%
LT 230 KV Dourados 1 - Dourados 2 (Entrada)	50	50	-	100%	94%	6%
LT 230 KV Dourados 2 - Ivinhema 2 (saída)	55	55	-	100%	94,55%	5,45%
SE 230/138 KV Dourados 2 e seccionamentos	3	3	-	100%	100%	0%
SE Nova Porto Primavera (Expansão)	1	-	1	0%	0%	0%
SE Rio Brilhante (Expansão)	1	1	-	100%	0%	100%
<b>Total</b>	<b>612</b>	<b>609</b>	<b>3</b>	<b>99,51%</b>	<b>70,44%</b>	<b>29,56%</b>

Fonte: Relatório de Sustentabilidade Neoenergia 2022.

### Negócio de Transmissão Santa Luzia (EKTT02)

Conforme apresentado pela Neoenergia em seu Relatório de Sustentabilidade 2022, o indicador de prestação de serviço de transmissão a usuários verdes para o projeto da Neoenergia Santa Luzia mais recente é:

- usuários renováveis (77,3%)
- usuários não renováveis (22,7%)

Do mesmo modo, conforme as informações apresentadas no Relatório de Sustentabilidade 2022, o status do licenciamento ambiental para Neoenergia Santa Luzia e o cumprimento das condicionantes ambientais para o processo de licenciamento prévio e de instalação está finalizado e está apresentado na Tabela 14, conforme a seguir:

Tabela 15 - Licenciamento ambiental prévio e de instalação do projeto de transmissão Santa Luzia.

Trecho (Ativos)		Licença Prévia	Licença Instalação	Status
1	LT 500KV Santa Luzia II - Campina Grande III SE	ago/19	mar/20	Processo finalizado
2	LT 500KV Santa Luzia II - Milagres II	ago/19	mar/20	Processo finalizado

Fonte: Relatório de Sustentabilidade Neoenergia 2022.

Conforme evidências enviadas pela Neoenergia, as Licenças de Operação que estão em vigência para o Projeto de Transmissão da Neoenergia Santa Luzia são licenças válidas com status apresentado na Tabela 15, conforme a seguir:





Tabela 16 - Licenciamento ambiental de operação do projeto de transmissão Santa Luzia.

Licença de Operação				
Órgão	Número	Emissão	Validade	Licença válida?
SUDEMA/PB	N°C4/2021	04/06/2021	04/06/2023	SIM
IBAMA	Nº1616/2021	06/10/2021	06/06/2031	SIM

Fonte: Neoenergia. Elaboração: NINT.

Em relação às condicionantes ambientais, no Relatório de Sustentabilidade 2022, a Neoenergia informa que a Neoenergia Santa Luzia encontra-se regular perante o atendimento das condições gerais e específicas das suas licenças de operação. Com exceção das condicionantes que estão em atendimento listadas abaixo, por licença:

- Licença Ibama 1616/2021: condicionantes 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9 e 2.12
- Licença Sudema C4/2021: condicionantes 6, 7, 8, 10 e 11

Para a elaboração deste parecer, a Neoenergia apresentou evidência dos relatórios de cumprimento de condicionantes das licenças de operação do Ibama (de 12/2022) e da Sudema (de 02/2023). De acordo com esses documentos, a condicionante 8 da licença da Sudema foi atendida, e as demais estão em atendimento, sendo algumas delas de caráter contínuo e outras com previsão de serem atendidas até o final de 2023.

Com relação ao Projeto de Transmissão Santa Luzia e a Regularização fundiária privilegiando acordos amigáveis em detrimento a acordos judiciais (%), em seu Relatório de Sustentabilidade 2022, a Neoenergia informa que 81,65% dos acordos foram amigáveis, com 99,88% das propriedades com acordo solucionado, conforme Tabela 16, a seguir:

Tabela 17 - Propriedades negociadas em acordos amigáveis ou ajuizados do projeto de transmissão Santa Luzia.

Ativos	Total de propriedades	Propriedades negociadas ou ajuizadas	Propriedades a negociar ou ajuizar	% Propriedades negociadas ou ajuizadas	% Amigável	% Ajuizado
LT 500 kV Santa Luzia II - Campina Grande III SE	226	226	-	100%	72,12%	27,88%
LT 500 kV Santa Luzia II - Milagres II	623	622	1	99,84%	85,37%	14,63%
SE 500 kV Santa Luzia II	2	2	-	100%	0	100%
<b>Total</b>	<b>851</b>	<b>850</b>	<b>3</b>	<b>99,88%</b>	<b>81,65%</b>	<b>18,35%</b>

Fonte: Relatório de Sustentabilidade Neoenergia 2022.

## Negócio de Transmissão Vale do Itajaí (EKTT11)





Conforme apresentado no Relatório de Sustentabilidade 2022, o Indicador de prestação de serviço de transmissão a usuários verdes para o projeto da Neoenergia Vale do Itajaí ainda não está disponível, pois o projeto está em fase de implantação.

Complementarmente, conforme o Relatório de Sustentabilidade 2022, o status do licenciamento ambiental para Neoenergia Vale do Itajaí e o cumprimento das condicionantes ambientais para o processo de licenciamento prévio e de instalação está finalizado. Em relação às condicionantes ambientais, no Relatório de Sustentabilidade 2022, a Neoenergia informa que a Neoenergia Vale do Itajaí se encontra regular perante o atendimento das condições gerais e específicas das suas licenças de instalação. O status do licenciamento ambiental e atendimento das condicionantes ambientais está apresentado na Tabela 17, a seguir:

*Tabela 18 - Licenciamento ambiental prévio e de instalação do projeto de transmissão Vale do Itajaí.*

Trecho (Ativos)	Licença Prévia	Licença Instalação	Status
1 SE 525/230/138 kV Joinville Sul e seccionamentos SE 525/230/138 kV Itajaí 2 e seccionamentos LT 525 kV Areia - Joinville Sul LT 525 kV Joinville Sul - Itajaí 2 LT 525 kV Itajaí 2 - Biguaçu LTs 230 kV Itajaí - Itajaí 2 - C1 e C2	mar/21	jun/22	Processo finalizado
2 SE 525/230 kV Gaspar 2 e seccionamentos em 525 kV	ago/20	ago/21	Processo finalizado
3 SE 230/138 kV Jaraguá do Sul e seccionamentos SE 230/138 kV Indaial	nov/20	ago/21	Processo finalizado
4 LTs 230 kVs Rio do Sul - Indaial - C1 e C2 LTs 230 kVs Indaial - Gaspar 2 - C1 e C2	ago/20	ago/21	Processo finalizado
5 Acesso da distribuidora local nas SEs Joiville Sul e Itajaí 2	nov/20	ago/21	Processo finalizado

Fonte: Relatório de Sustentabilidade Neoenergia 2022.

Conforme evidências enviadas pela Neoenergia, as Licenças de Instalação que estão em vigência para o Projeto de Transmissão da Neoenergia Vale do Itajaí são licenças válidas com status apresentado na Tabela 18, conforme a seguir:

*Tabela 19 - Licenciamento ambiental de instalação do projeto de transmissão Vale do Itajaí.*

Licença de Instalação				
Órgão	Número	Emissão	Validade	Licença válida?
IMA/SC	Nº2563/2021	05/08/2021	05/08/2027	SIM
IMA/SC	Nº444/2021	11/02/2021	11/02/2025	SIM
IMA/SC	Nº4548/2021	05/08/2021	05/08/2027	SIM

Fonte: Neoenergia. Elaboração: NINT.

Com relação ao Projeto de Transmissão Vale do Itajaí e a Regularização fundiária privilegiando acordos amigáveis em detrimento a acordos judiciais (%), em seu Relatório de Sustentabilidade 2022, a Neoenergia informa que 58,28% dos acordos





foram amigáveis, com 62,11% das propriedades com acordo solucionado, conforme Tabela 19, a seguir:

*Tabela 20 - Propriedades negociadas em acordos amigáveis ou ajuizados do projeto de transmissão Vale do Itajaí.*

Ativos	Total de propriedades	Propriedades negociadas ou ajuizadas	Propriedades a negociar ou ajuizar	% Propriedades negociadas ou ajuizadas	% Amigável	% Ajuizado
LT 525 kV Areia - Joinville Sul	1.047	613	434	58,55%	91,68%	8,32%
LT 525 kV Joinville Sul - Itajaí 2	323	242	81	74,92%	48,35%	51,65%
LT 525 kV Itajaí 2 - Biguaçu	320	281	39	87,81%	29,54%	70,46%
LTs 230 kV Rio do Sul - Indaial - C1 e C2	298	284	14	95,30%	67,25%	32,75%
LTs 230 kV Indaial - Gaspar 2	294	271	23	92,18%	47,60%	52,40%
LT 230 kV Itajaí - Itajaí 2 - C1	52	52	-	100%	48,08%	51,92%
LT 230 kV Itajaí - Itajaí 2 - C2	49	49	-	100%	46,94%	53,06%
Trecho de LT em 525 kV entre a SE Joinville Sul e a LT Curitiba - Blumenau - C1	200	20	180	10%	0%	100%
Trechos de LT em 525 kV entre a SE Joinville Sul e a LT Curitiba Leste - Blumenau - C1	178	25	153	14,04%	40%	60%
Trechos de LT em 525 kV entre a SE Gaspar 2 e a LT Curitiba - Blumenau - C1	102	54	48	52,94%	29,63%	70,37%
Trecho de LT em 525 kV entre a SE Gaspar 2 e a LT Blumenau - Biguaçu C1	58	53	5	91,38%	39,62%	60,38%
Trechos de LT em 230 kV entre a SE Joinville Sul e a LT Blumenau - Joinville C1	4	-	4	0%	0%	0%
Trechos de LT em 230 kV entre a SE Joinville Sul e a LT Blumenau - Joinville Norte C1	4	-	4	0%	0%	0%
Trechos de LT em 230 kV entre a SE Joinville Sul e a LT Joinville - Joinville Norte C1	59	24	35	40,68%	29,17%	70,83%
Trechos de LT em 230 kV entre a SE Jaraguá do Sul e a LT Blumenau - Joinville Norte C1	127	14	113	11,02%	-50%	150%
Trechos de LT em 230 kV entre a SE Jaraguá do Sul e a LT Blumenau - Joinville C1	134	17	117	12,69%	-5,88%	105,88%
Trecho de LT em 138 kV entre a SE Itajaí 2 e a LT	11	10	1	90,91%	40%	60%





Camboriú Morro do Boi - Itajaí						
Trecho de LT em 138 kV entre a SE Itajaí 2 e a LT Itajaí Fazenda - Itajaí	12	11	1	91,67%	45,45%	54,55%
SE 525/230/138 kV Joinville Sul	8	8	-	100%	37,50%	62,50%
SE 230/138 kV Jaraguá do Sul	8	8	-	100%	50%	50%
SE 525/230/138 kV Itajaí 2	3	3	-	100%	0%	100%
SE 525/230 kV Gaspar 2	7	7	-	100%	0%	100%
SE 230/138 kV Indaial	2	2	-	100%	0%	100%
SE Rio do Sul	4	4	-	100%	100%	0%
<b>Total</b>	<b>3.304</b>	<b>2.052</b>	<b>1.252</b>	<b>62,11%</b>	<b>58,28%</b>	<b>41,72%</b>

Fonte: Relatório de Sustentabilidade Neoenergia 2022.





## Anexo I - Cálculo de intensidade de emissões de GEE

O cálculo da intensidade de emissões de GEE da energia adquirida pela Neoenergia Elektro, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia Coelba, Neoenergia Cosern e Neoenergia Brasília no período de 2018 a 2022, foi obtido por meio dos fatores de emissão da versão 2022.1.1<sup>23</sup> da ferramenta *GHG Protocol*.

O *GHG Protocol* foi desenvolvido pelo *World Resources Institute* (WRI) em parceria com o *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD). A metodologia do *GHG Protocol* é compatível com a norma ISO 14.064 e com as metodologias de quantificação do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC). No Brasil, o cálculo do GHG foi adaptado ao contexto nacional<sup>24</sup>.

O Programa Brasileiro *GHG Protocol* é uma iniciativa do Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVces), em parceria com o *World Resources Institute* (WRI), Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), e o *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD).

O Grupo Neoenergia realiza o Inventário de Gases de Efeito Estufa por meio do *GHG Protocol* e, em 2021 recebeu o Selo Ouro do Programa Brasileiro do GHG<sup>25</sup>, Selo referente as atividades das empresas do Grupo em 2020.

Os fatores de emissão de gases de efeito estufa adotados pela ferramenta consideram as emissões em tCO<sub>2</sub>/MWh associadas à geração de energia, segmentadas por fonte de combustível. Os fatores são calculados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) para as comunicações nacionais do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, considerando a metodologia do IPCC (2006) para elaboração de inventários nacionais. Os fatores apresentados pela ferramenta foram convertidos para gCO<sub>2</sub>/kWh<sup>26</sup>, conforme apresentado a seguir.

Tabela 21 - Fator de emissão por fonte de energia

Fator de emissão - Ferramenta GHG Protocol v2022.1.1 (gCO <sub>2</sub> /kWh)	
Gás Natural Seco	200
Carvão Vapor sem Especificação	360
Óleo Combustível	280

<sup>23</sup>Os fatores de emissão deverão ser atualizados mediante a disponibilização de novas versões da ferramenta, ou de outras abordagens metodológicas que permitam maior robustez e precisão.

<sup>24</sup> [https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/cartilha\\_ghg\\_online.pdf](https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/cartilha_ghg_online.pdf)

<sup>25</sup> <https://www.neoenergia.com/pt-br/sala-de-imprensa/noticias/Paginas/neoenergia-divulga-inventario-de-gases-de-efeito-estufa-2020-recebe-selo-ouro-programa-brasileiro-do-ghg-protocol.aspx>

<sup>26</sup> Embora o GFF utilize como unidade de medida do índice de emissões “gCO<sub>2</sub>e/kwh” (gramas de dióxido de carbono equivalente por quilowatt hora), o cálculo avaliado neste parecer utiliza como unidade “gCO<sub>2</sub>/kwh” (gramas de dióxido de carbono por quilowatt hora). Essa adoção foi aceita pois considera-se que a contribuição de outros gases de efeito estufa (além do dióxido de carbono) para os combustíveis mencionados é pouco representativa no projeto em questão.





O cálculo do índice de emissões de energia comprada no período de 2018 a 2022 é exemplificado pela equação a seguir.

$$\text{Intensidade de emissões da energia adquirida } \left( \frac{gCO_2}{kWh} \right) =$$

$$\frac{(\text{fator de emissão do combustível} * \text{energia adquirida pela distribuidora por fonte})}{\text{total de energia adquirida pela distribuidora (kWh)}}$$

O resultado do índice de emissões é apresentado na Tabela a seguir.

Tabela 22 - Intensidade de emissões da energia adquirida pela Neoenergia entre 2018 e 2022

Intensidade de emissões (gCO <sub>2</sub> /kWh) - GHG Protocol v2022.1.1.					
Distribuidora	2018	2019	2020	2021	2022
Neoenergia Elektro	39	42	41	41	43
Neoenergia Pernambuco	85	46	89	89	90
Neoenergia Coelba	56	59	66	66	67
Neoenergia Cosern	86	85	86	87	90
Neoenergia Brasília	37	37	38	38	41

Fonte: Neoenergia. Elaboração: NINT.

Os dados de energia comprada pelas subsidiárias da Neoenergia Elektro foram fornecidos a NINT e originaram o cálculo. Esses dados não serão apresentados no presente relatório.

Neste relatório optou-se por seguir com o 'Indicador de emissões de GEE da energia adquirida' segundo os fatores de emissão do *GHG Protocol*, uma vez que a metodologia do *GHG Protocol* foi adaptada ao contexto brasileiro e apresenta robustez científica. Como mencionado acima, os fatores de emissão são calculados pelo MCTI para as comunicações nacionais do Brasil às Nações Unidas. Além disso, as informações geradas podem ser aplicadas aos relatórios e questionários de iniciativas como *Carbon Disclosure Project*, Índice Bovespa de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e *Global Reporting Initiative (GRI)*<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> [https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/arquivos.gvces.com.br/arquivos\\_ghg/152/especificacoes\\_pb\\_ghgprotocol.pdf](https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/arquivos.gvces.com.br/arquivos_ghg/152/especificacoes_pb_ghgprotocol.pdf)

