



Relatório de Finanças Sustentáveis 2023

Eletrobras CGT Eletrosul



Sumário

Apresentação

O Relatório de Finanças Sustentáveis..... 04

ODS associados ao Título Verde 05

1. Perfil

Sobre a Eletrobras CGT Eletrosul..... 07

Compromissos 09

2. Títulos Verdes

Sobre os títulos verdes 15

Second Party Opinion (SPO) 16

Perfil dos projetos financiados 17

3. Benefícios Socioeconômicos

Impactos positivos dos títulos verdes 20

Benefícios socioeconômicos dos investimentos.....21

Detalhamento dos benefícios socioeconômicos 23

CAPÍTULO 1

Apresentação

O Relatório de Finanças Sustentáveis

A Eletrobras está comprometida com investimentos que promovem a criação de valor para todos os seus públicos, a sociedade e o meio ambiente.

O ano de 2023 foi marcado por importantes avanços na agenda socioambiental da companhia, nos quais a Eletrobras CGT Eletrosul teve um papel relevante, impulsionado pela agenda de financiamento verde.

Esse tipo de financiamento tem a finalidade de captar recursos para investir em projetos e iniciativas sustentáveis, que mitiguem os impactos ambientais das empresas e beneficiem o meio ambiente.

Nesse sentido, em setembro de 2021, a Eletrobras CGT Eletrosul realizou sua 3ª emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, dividida em duas séries que totalizam R\$ 400 milhões. A primeira série somou um volume de R\$ 185 milhões em títulos

verdes, sendo a primeira operação baseada no [Green Bond Framework](#) da companhia. A debênture da Eletrobras CGT Eletrosul foi a primeira emissão de títulos verdes das Empresas Eletrobras.

Os recursos líquidos foram destinados ao pagamento de custos relacionados ao desenvolvimento, construção e operação de projetos de reforços em subestações e linha de transmissão de energia elétrica da Eletrobras CGT Eletrosul.

Com o objetivo de dar maior transparência à emissão do título em questão, foi elaborado o [Relatório de Verificação do alinhamento da 1ª série da 3ª emissão de Debêntures Simples1 da Eletrobras CGT Eletrosul com o Green Bond Framework da Eletrobras](#), que atestou o processo de alocação de recursos para os projetos verdes lastreados no *Framework* da Eletrobras e seus benefícios ambientais.

O presente relatório tem como propósito demonstrar a alocação dos recursos captados, assegurando maior transparência aos investidores.

R\$ 185 milhões

1ª série incentivada

IPCA + 5,3455%

Prazo de 8 anos de amortização

Investimento em reforços e melhorias de transmissão

Enquadrados como prioritários pelo Ministério de Minas e Energia

ODS associados ao título verde

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) são 17 objetivos que compõem a Agenda 2030, definida pela Organização das Nações Unidas (ONU) com o propósito de engajar organizações de todo o mundo na superação dos principais desafios na promoção do desenvolvimento e da sustentabilidade.

Cobrando uma série de temas, como erradicação da pobreza, combate à mudança do clima e preservação dos recursos naturais, os ODS correlacionam a estratégia empresarial com a agenda global.

As Empresas Eletrobras, em geral, conectam-se com nove ODS, considerados prioritários para o negócio da companhia (destacados na imagem ao lado).

A emissão do título verde pela Eletrobras CGT Eletrosul está associada a esses objetivos, com destaque para o ODS 7 (Energia Acessível e Limpa) e ao ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima).



Clique [aqui](#) para saber mais sobre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU.

CAPÍTULO 2

Perfil

Sobre a Eletrobras CGT Eletrosul

A Companhia de Geração e Transmissão de Energia Elétrica do Sul do Brasil (CGT Eletrosul) é uma empresa controlada pela Eletrobras, resultante do processo de reestruturação societária das subsidiárias Eletrosul e CGTEE.

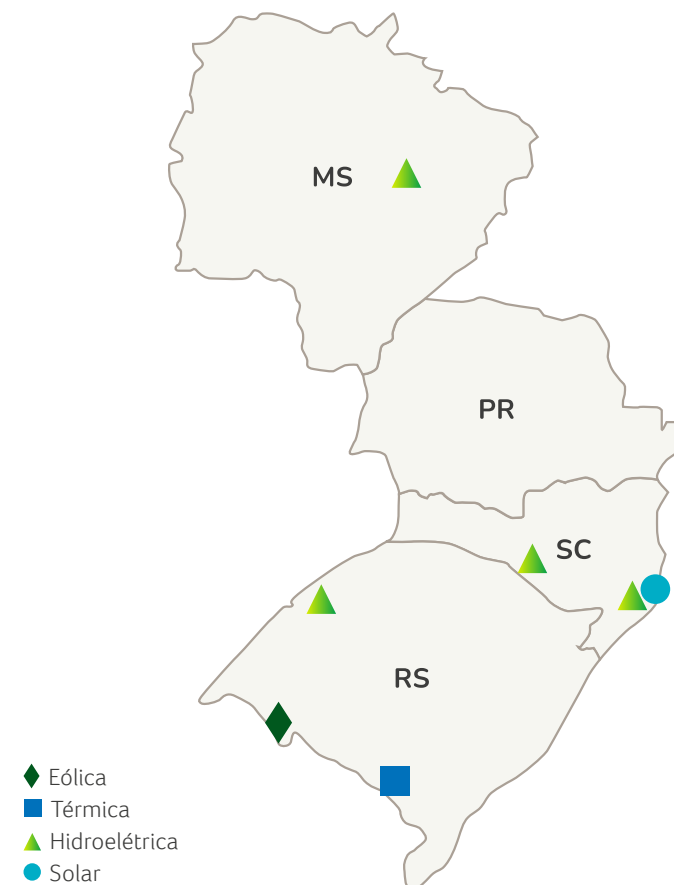
A Eletrobras CGT Eletrosul atua nas áreas de geração, transmissão, comercialização de energia e telecomunicações.

Sua matriz energética é diversificada, proveniente das fontes hídrica, eólica e solar, totalizando 1,7 GW de capacidade instalada – energia suficiente para atender ao consumo de 10 milhões de pessoas.

Com sede em Florianópolis (SC), a companhia tem operações em quatro estados brasileiros: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso do Sul. Além disso, conta com uma atuação adicional via participação em Sociedade de Propósito Específico (SPE) nos estados de Rondônia, Mato Grosso e Pará.

- » **7 hidrelétricas** (1,5 GW de capacidade instalada)¹;
- » **2 complexos eólicos:** Cerro Chato (163,2 MW) e Coxilha Negra (302,4 MW)²;
- » **1 usina solar** (1MWp);
- » **11,9 mil km** de linhas de transmissão;
- » **52 instalações próprias** com funções de transmissão e **45 subestações de terceiros**; e
- » **34,8 mil MVA** de capacidade de transformação.

Quanto aos investimentos da companhia, tivemos uma elevação significativa do CAPEX, que atingiu R\$ 1,4 bilhão, 131% maior que o apurado em 2022 e 78% maior do que o de 2021.



¹ Empreendimentos próprios: UHE Passo São João, UHE São Domingos, PCH João Borges, PCH Barra do Rio Chapéu. Empreendimentos em parceria: UHE Gov. Jayme Canet Jr, UHE Jirau, UHE Teles Pires.

² Parque Coxilha Negra encontra-se em fase de implantação.

Continua em etapa de obras o parque eólico Coxilha Negra, o maior investimento em geração da empresa, com 72 aerogeradores e 302,4 MW de capacidade instalada. Localizado no Rio Grande do Sul, o parque já iniciou sua operação em fase de testes, sendo que as máquinas devem começar a ser comissionadas em 2024.

Em 07 de setembro de 2023, foi celebrada pela Eletrobras a assinatura de contrato de venda do Complexo Termelétrico de Candiota, nosso único ativo de geração cuja fonte de energia é o carvão, para a empresa Âmbar Energia. Após cumpridas todas as condições, a alienação da usina foi concluída em janeiro de 2024.

Localizada em Candiota (RS), a termelétrica possui capacidade instalada de 350 MW, o que representa cerca de um terço de todas as emissões da Eletrobras. A conclusão dessa operação representou mais um importante marco

na trajetória de descarbonização da Eletrobras, que estabeleceu a meta de zerar emissões de carbono até 2030.

Com a venda da termelétrica de Candiota, único empreendimento movido a carvão da companhia, nossa matriz elétrica se tornará ainda mais limpa.

Compromissos

Em consonância às diretrizes globais de sustentabilidade, e alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, a Eletrobras CGT Eletrosul está comprometida em implantar e manter seus ativos operacionais de acordo com a legislação nacional e as melhores práticas ambientais, respeitando sempre as populações abrangidas pelos seus empreendimentos.

Há cinco políticas que permeiam a gestão socioambiental das empresas Eletrobras, sendo elas:

- » Política de Sustentabilidade das Empresas Eletrobras;
- » Política Ambiental das Empresas Eletrobras;
- » Política de Patrocínio das Empresas Eletrobras;
- » Política de Responsabilidade Social das Empresas Eletrobras; e
- » Política de Comunicação e Engajamento com Públicos de Relacionamento das Empresas Eletrobras.

Participação em organizações e associações

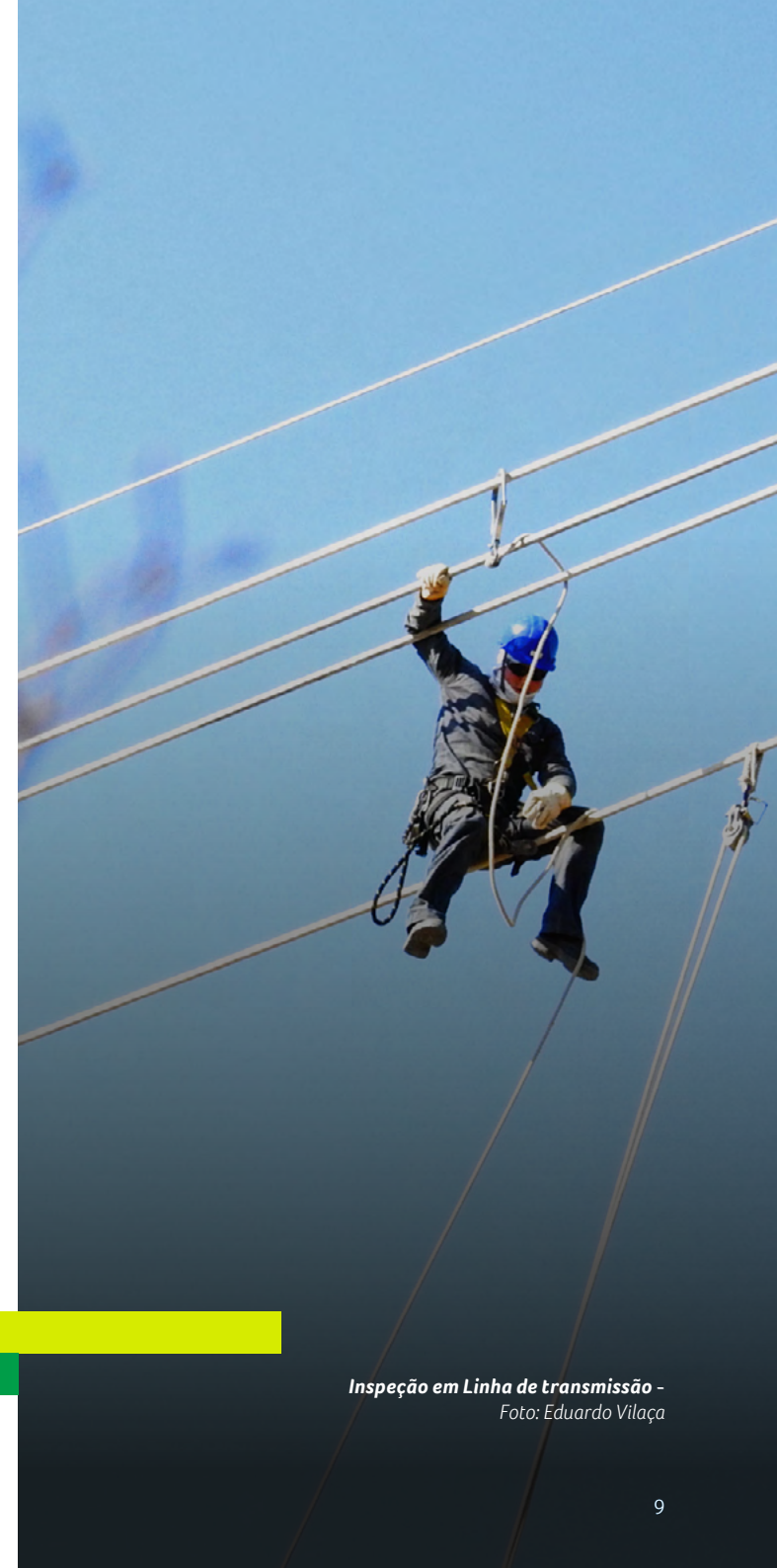
As empresas Eletrobras adotam diversos compromissos e acordos que estabelecem diretrizes institucionais para a abordagem de sustentabilidade da companhia.

Dessa forma, a Eletrobras CGT Eletrosul atua em linha com uma série de iniciativas e compromissos externos, dentre os quais destacam-se:

- » Adesão ao [Pacto Global](#) da ONU;
- » Adesão aos [Princípios de Empoderamento das Mulheres](#) (WEPS) da ONU Mulheres;
- » Adesão ao [Movimento Nacional pela Cidadania e Solidariedade](#) – Nós Podemos Santa Catarina; e
- » Adesão ao [Programa Na Mão Certa](#).



Clique [aqui](#) para acessar as Políticas das Empresas Eletrobras



Compromissos com o clima e a biodiversidade

As empresas Eletrobras estão comprometidas com o futuro do planeta. Sabemos que, nas últimas décadas, as atividades humanas levaram o meio ambiente a uma situação crítica, com perda da biodiversidade e agravamento das mudanças climáticas que já podem ser sentidas pela população.

Em 2023, o tema de mudanças climáticas ganhou destaque com o novo Planejamento Estratégico 2023-2030 da companhia, que tem como um de seus objetivos alcançar a trajetória **net-zero** de forma consistente até 2030. Esse compromisso está formalizado em uma carta enviada para a Science Based Targets Initiative (SBTi), que define parâmetros científicos para a trajetória **net-zero** de empresas, em linha com as necessidades do planeta.

Em consonância com as necessidades estratégicas do negócio e a reestruturação das empresas Eletrobras, criamos em 2023 uma nova Gerência de Estratégia Climática e Biodiversidade, que responde à Diretoria de Sustentabilidade. Ao unir a visão estratégica dos temas de mudanças climáticas e biodiversidade, procuramos abordá-los de forma complementar, impactando de maneira holística o planeta e o meio ambiente.





Pacto para uma nova Ética entre a Humanidade e a Natureza

Com o objetivo de apoiar uma transição energética rápida e socialmente justa, em 2023, divulgamos um documento público declarando que o caminho para a adaptação climática precisa considerar os 5Rs:

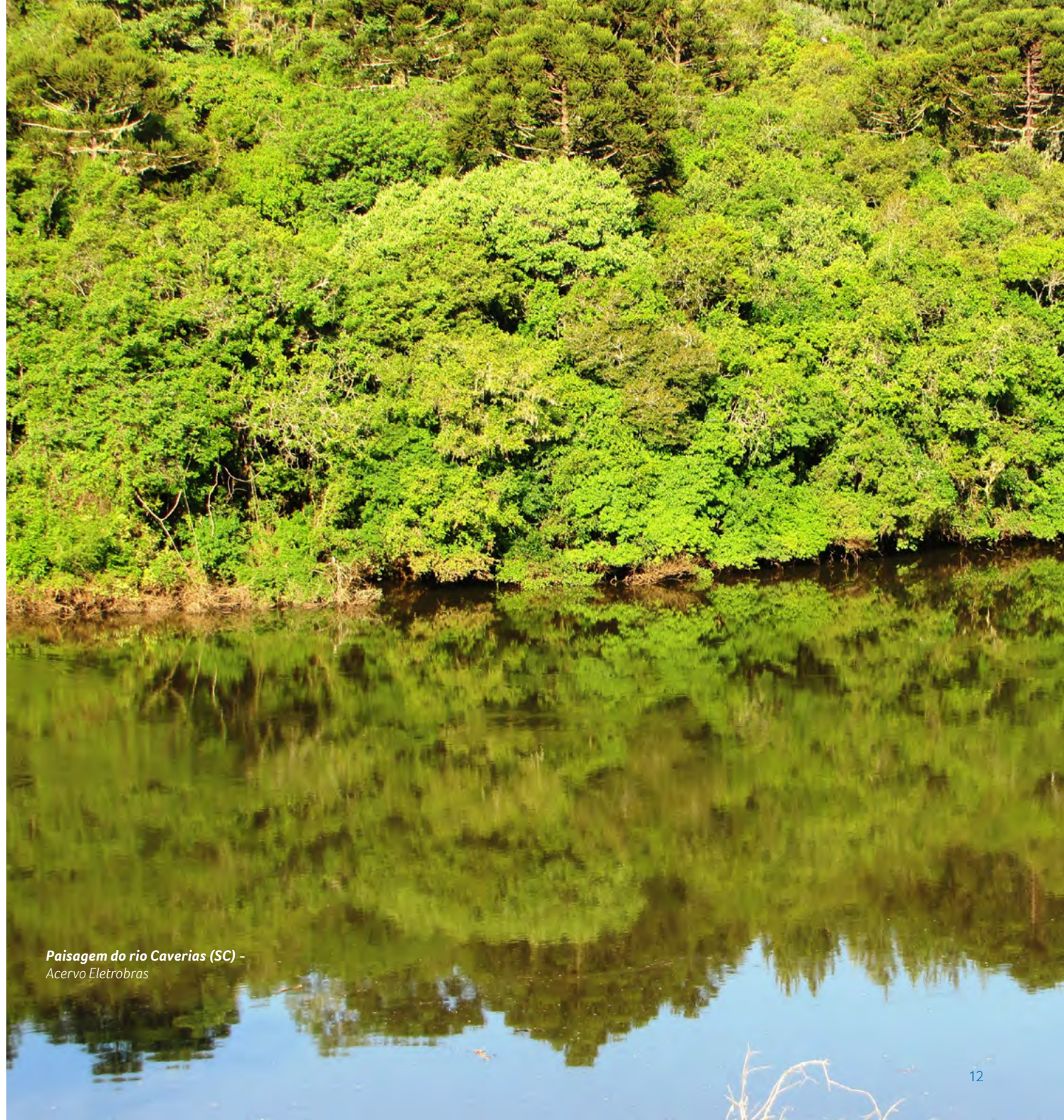
- » **Reduzir** ao máximo as emissões de gases de efeito estufa e os impactos sobre a biodiversidade, até 2030, e compensar as emissões restantes com crédito de carbono de origem florestal.
- » **Regenerar** áreas desmatadas e manter as áreas florestadas existentes, contribuindo para a manutenção da sociobiodiversidade e dos modos de vida das populações tradicionais, valorizando os serviços ecossistêmicos que beneficiam todas as partes interessadas.
- » **Reeducar** a sociedade para o uso mais eficiente da energia e dos recursos do planeta, repensando o consumo, combatendo o desperdício, promovendo o crescimento sustentável e adaptando-se às mudanças provenientes de um mundo em constante transformação.
- » **Reutilizar** o máximo possível o que é proveniente da operação dos negócios e priorizar insumos oriundos de processos sustentáveis e rastreáveis.
- » **Redistribuir** e compartilhar os ganhos provenientes da operação dos negócios de modo a ampliar investimentos em projetos socioambientais que gerem valor nos territórios onde operamos, contribuindo para uma relação de confiança com as comunidades e, consequentemente, uma licença social duradoura para operar.

[Clique aqui](#) para saber mais sobre o Pacto.

As empresas Eletrobras realizam suas atividades de geração e transmissão em ecossistemas terrestres e aquáticos localizados, principalmente, na Mata Atlântica, na Caatinga e na Floresta Amazônica. Ao implementar empreendimentos em áreas ecologicamente relevantes, estamos conscientes de nossa responsabilidade com a preservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos locais, essenciais para a própria sobrevivência da humanidade e do planeta.

Por isso, buscamos potencializar ações de conservação e recuperação da biodiversidade, buscando um impacto positivo nas regiões onde as operações estão inseridas, seja em seu planejamento, construção ou operação. O tema é orientado pela Política Ambiental das Empresas Eletrobras, que apresenta diretrizes específicas para a biodiversidade, com o objetivo de incluir o tema nos nossos processos de tomada de decisão.

Somos signatários do Compromisso Empresarial Brasileiro para a Biodiversidade, lançado pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS). A iniciativa enfatiza a importância da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos para as empresas, em linha com as agendas estratégicas nacionais e globais sobre o tema.



*Paisagem do rio Caverias (SC) -
Acervo Eletrobras*

- Sumário
- Apresentação
- Perfil
- Títulos Verdes
- Benefícios Socioeconômicos

Projeto Palmito

O Projeto Palmito é financiado com recursos da CGT Eletrosul por meio do Edital de Projetos Socioambientais das Empresas Eletrobras 2021. Ele é motivado pelo desaparecimento gradativo da palmeira juçara na Mata Atlântica, que está ameaçada de extinção em razão do corte da árvore para extração do palmito.

Conduzido pelos pesquisadores do Centro Tecnológico SATC (CTSAtc), vinculado à Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina, o projeto foi dividido em duas frentes de trabalho.

Em uma delas, os pesquisadores identificam nas matas as matrizes para coleta de sementes e produção de 10 mil mudas. Em outra etapa, realizam o plantio justamente nas áreas onde foi constatada ausência do palmito. As pesquisas contemplaram os municípios de Morro Grande, Nova Veneza e Siderópolis, em Santa Catarina.

Outra linha de atuação previu o trabalho de conscientização com as comunidades adjacentes, visando reforçar a importância da planta na biodiversidade da Mata Atlântica.

Os projetos financiados com os recursos captados através da debênture (saiba mais na página 17) não foram passíveis de compensações ambientais ou ações de responsabilidade social vinculadas ao licenciamento ambiental, pois se tratam de obras pontuais em empreendimentos já existentes.

No entanto, o Projeto Palmito gera impacto positivo em ativos da Eletrobras CGT Eletrosul que passam pelos municípios onde é desenvolvido.

LINHA DE TRANSMISSÃO	MUNICÍPIO	UF
LT 230kV Forquilha - Lajeado Grande C1	Morro Grande	SC
LT 230kV Forquilha - Lajeado Grande C1	Nova Veneza	SC
LT 230kV Forquilha - Siderópolis C1	Nova Veneza	SC
LT 230kV Forquilha - Siderópolis C1	Siderópolis	SC
LT 230kV Jorge Lacerda B - Siderópolis C1	Siderópolis	SC
LT 230kV Jorge Lacerda B - Siderópolis C2	Siderópolis	SC

CAPÍTULO 3

Títulos verdes

Sobre os títulos verdes

Os Títulos Verdes (*Green Bonds*) são Títulos de Renda Fixa utilizados na captação de recursos para implementação ou refinanciamento de projetos ou ativos, novos ou existentes, que gerem impactos ambientais ou climáticos positivos.

A Eletrobras CGT Eletrosul foi a primeira empresa da Eletrobras a emitir um título verde por meio de uma debênture — um título de dívida de renda fixa emitido por uma empresa não financeira para execução de projetos específicos.

Globalmente, a emissão de títulos verdes é baseada nos Green Bond Principles (Princípios dos Títulos Verdes) da International Capital Market Association (Associação Internacional do Mercado de Capitais), compostos por diretrizes de caráter voluntário, divididas em quatro componentes principais:

1. Uso dos recursos

Define as categorias de projetos elegíveis para uso dos recursos, como energia renovável e eficiência energética.

2. Processo de avaliação e seleção de projetos

Demonstra o processo para determinar como os projetos a serem financiados se enquadram nas categorias de Projetos Verdes.

3. Gestão dos recursos

Desenha a gestão e forma de alocação dos recursos.

4. Divulgação de relatórios

Refere-se à publicação de informações atualizadas sobre o uso dos recursos.

O [Green Bond Framework](#) das empresas Eletrobras tem como objetivo facilitar a transparência, integridade e qualidade das emissões de títulos verdes da companhia, garantindo seu alinhamento com os Green Bond Principles. Além disso, o documento busca garantir o atendimento da estratégia e compromissos de sustentabilidade, incluindo a mitigação das mudanças climáticas e a proteção da biodiversidade.

Transparência

Com o compromisso de promover cada vez mais a transparência no negócio e na alocação dos recursos de títulos verdes, em fevereiro de 2022, a Eletrobras CGT Eletrosul aderiu à Plataforma de Transparência de Título Verdes (Green Bond Transparency Platform, ou GBTP), desenvolvida pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para a divulgação de informações de forma padronizada acerca do uso dos recursos, impactos, metodologias e padrões empregados nas emissões dos títulos verdes.



Clique [aqui](#) para saber mais sobre a **International Capital Market Association (ICMA)**.

Clique [aqui](#) para saber mais sobre os **Green Bonds Principles (GBP)**.



PCH Barra Rio do Chapéu

Second-Party Opinion (SPO)

A fim de oferecer aos investidores maior segurança quanto à transparência e padronização na emissão dos títulos verdes, bem como a gestão da alocação dos recursos captados em consonância com os pilares do **Green Bond Framework** da Eletrobras, foi contratada uma consultoria para prover um Parecer de Segunda Opinião (**Second-Party Opinion**, ou SPO) sobre o título.

Esse processo conta com uma ampla avaliação dos aspectos ambientais do financiamento verde, em

conformidade com as diretrizes mais recentes dos **Green Bond Principles (GBP)**. Para tanto, o SPO considera:

1. A coerência entre o **Framework** e os compromissos do emissor com a potencial contribuição do título a aspectos ligados à sustentabilidade e os quatro pilares do GBP; e
2. O desempenho ESG do emissor, levando em conta seus processos e políticas de gestão do tema tanto institucionalmente, quanto junto a demais **stakeholders**.

O relatório com o parecer foi emitido e publicamente disponibilizado em abril de 2021, constatando a conformidade do título e o seu alinhamento aos Green Bond Principles.



Clique [aqui](#) para acessar o SPO da debênture da Eletrobras CGT Eletrosul.

Perfil dos projetos financiados

A emissão do título verde permitiu à Eletrobras CGT Eletrosul o financiamento de nove projetos de reforço e melhoria em subestações e linhas de transmissão de energia elétrica, com impactos socioambientais positivos, especialmente nos temas de geração de energia renovável e eficiência energética.

O investimento total a ser feito nos projetos é estimado em R\$ 196 milhões, sendo que R\$ 185 milhões correspondem ao valor financiado pela 3ª emissão de debêntures pela Eletrobras CGT Eletrosul. Portanto, os R\$ 11 milhões restantes deverão ser pagos com capital da própria companhia.

R\$ 196 milhões

Investimento total

R\$ 185 milhões

Valor financiado pela debênture

R\$ 11 milhões

Capital próprio

Até 31 de dezembro de 2023, mais de R\$ 169 milhões já tinham sido investidos, restando pouco menos de R\$ 27 milhões em investimentos a serem realizados.

R\$ 169 milhões

Investido até 31/12/2023

R\$ 26,6 milhões

Investimento a realizar

Aspectos financeiros dos projetos financiados

Em linha com os Green Bond Principles (GBP), a divulgação de informações referentes à gestão do uso dos recursos é parte fundamental de um processo de financiamento verde. Nesse sentido, apresentamos a seguir os valores investidos em cada uma dos projetos até dezembro de 2023.

Projeto	Portaria MME	Documento	Investimento estimado para o projeto	Alocação estimada de debêntures para o projeto	Percentual do investimento atendido por debêntures	Investimento realizado até 31/12/2023	Alocação realizada de debêntures para o projeto	Realização da alocação estimada de debêntures	Licenciamento Ambiental
Projeto 1	Projeto 7 Portaria MME 389/2020	Resolução Autorizativa ANEEL nº 7.152/2018	34,48	32	92,8%	33,86	32	100,0%	LO 07458/2020
Projeto 2	Projeto 5 Portaria MME 389/2020	Resolução Autorizativa ANEEL nº 7.576/2019	50,18	48,6	96,9%	52,77	48,6	100,0%	OFÍCIO Nº 193/2019/SERAD/COTRA/CGLIN /DILIC OFÍCIO Nº 63/2020/DILIC
Projeto 3	Projeto 4 Portaria MME 389/2020	Resolução Autorizativa ANEEL nº 7.529/2018	45,21	43,2	95,6%	42,1	42,1	97,5%	OFÍCIO Nº 680/2020/CGLIN/DILIC OFÍCIO Nº 161/2019/CODUT/CGLIN/DILIC
Projeto 4	Projeto 8 Portaria MME 389/2020	CCT Nº 40003881	1,34	1,2	89,6%	1,75	1,2	100,0%	LO 07458/2020
Projeto 5	Projeto 1 Portaria MME 850/2021	CCT Nº 1013150004	4,73	4	84,6%	5,42	4	100,0%	LPIA 00252/2021
Projeto 6	Projeto 2 Portaria MME 850/2021	CCT Nº 40004833	2,74	2,35	85,8%	3,59	2,35	100,0%	LPIA 00251/2021
Projeto 7	Projeto 3 Portaria MME 850/2021	CCT Nº 40005867	2,74	2,35	85,8%	4,5	2,35	100,0%	OFÍCIO Nº 299/2021/CODUT/CGLIN/DILIC
Projeto 8	Projeto 4 Portaria MME 850/2021	Resolução Autorizativa ANEEL nº 9.655/2021	25,35	23,3	91,9%	15,33	15,33	65,79%	OFÍCIO Nº 215/2023/CODUT/CGLIN/DILIC
Projeto 9	Projeto 5 Portaria MME 850/2021	Despacho ANEEL nº 1425/2021	29,49	28	94,9%	10,09	10,09	36,04%	Não se aplica
TOTAL (MM R\$)			196,27	185	94,3%	169,67	158,07	85,44%	

CAPÍTULO 4

Benefícios Socioeconômicos

UHE Jirau - Foto: Divulgação

Impactos positivos dos títulos verdes

Segundo o [Green Bond Framework](#) das empresas Eletrobras, a companhia realiza a emissão de títulos verdes com o objetivo de alavancar seus projetos de expansão e consolidação da matriz de geração e transmissão de energia renovável no país.

Atualmente, 96,5% da capacidade instalada da Eletrobras é proveniente de fontes de energia renovável e de fontes com baixa emissão de gases de efeito estufa (solar, eólica e hidrelétrica). O objetivo da companhia é aumentar ainda mais essa participação nos próximos anos.

Os benefícios econômicos da expansão da matriz de energia renovável no Brasil incluem o aumento da segurança energética, a descentralização e a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), contribuindo para a mitigação das mudanças climáticas.

Nesse sentido, os investimentos em ativos de transmissão contribuem para o escoamento e transmissão de energia renovável no Sistema Interligado Nacional (SIN), reduzindo o índice de perdas e aumentando a confiabilidade e segurança do sistema.

Assim, o investimento em uma rede elétrica resiliente e de baixa emissão de carbono gera impacto positivo ao:

- » Favorecer o envio de usinas geradoras com menores emissões;
- » Transportar eletricidade a longas distâncias, favorecendo centros de consumo que fariam uso de fontes de alto carbono;
- » Respeitar critérios construtivos que visam reduzir o impacto ambiental; e
- » Interligar sistemas com características de geração complementar do ponto de vista da sazonalidade, como usinas eólicas e hidrelétricas no Brasil.

A seguir, apresentamos o fator médio de emissão do SIN, que reflete a quantidade de CO₂ associada ao processo de geração de energia elétrica no país nos últimos cinco anos, bem como os valores referentes às emissões totais da Eletrobras e o total emitido em decorrência de perdas na transmissão.

ANO	FATOR MÉDIO DE EMISSÃO DO SIN (GCO ₂ /KWH)
2019	75,0
2020	61,7
2021	126,4
2022	42,6
2023	38,5
Média (2019 - 2023)	68,8

* Fonte: MCTI, 2023. [Fator médio - Inventários corporativos](#)

ANO	PERDAS NA TRANSMISSÃO – (TCO ₂ E)	EMIÇÃO TOTAL DE GEE (TCO ₂ E)
2019	110.673	118.048
2020	100.609	1.393.508
2021	162.273	2.692.933
2022	57.629	1.914.023
2023	50.023	2.056.070

* Fonte: Eletrobras, 2022. [Estratégia Climática - Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa](#)

Benefícios socioeconômicos dos investimentos

Os investimentos realizados com os recursos captados pelo financiamento verde foram direcionados a projetos de reforço e melhoria em subestações e linhas de transmissão de energia elétrica interligadas ao Sistema Interligado Nacional de Energia Elétrica (SIN), contribuindo diretamente para a melhoria na transmissão de energia no país. As obras contempladas foram autorizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e consideradas prioritárias pelo Ministério de Minas e Energia (MME).

Além de impactar positivamente a economia, os projetos geram impactos socioambientais positivos, como:

- » **Geração adicional de 421 empregos diretos e 266 indiretos com as obras; e**
- » **Estímulo a geração de empregos e renda no segmento da atividade industrial e comercial.**



SE - Alegrete

Municípios beneficiados

As obras que receberam investimento a partir do financiamento verde trazem benefícios diretos e indiretos à população dos 17 municípios em que estão localizadas, distribuídos em quatro estados brasileiros: Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul.

MUNICÍPIOS BENEFICIADOS E SUA POPULAÇÃO* (IBGE, 2022)	
RIO GRANDE DO SUL (RS)	941.693
São Luiz Gonzaga	34.752
Caxias do Sul	463.501
Farroupilha	70.286
Ijuí	84.780
Gravataí	265.074
Nova Petrópolis	23.300
PARANÁ (PR)	2.329.683
Curitiba	1.773.718
Londrina	555.965
SANTA CATARINA (SC)	2.091.928
Siderópolis	13.714
Blumenau	361.261
Joinville	616.317
Biguaçu	76.773
Itajaí	264.054
Florianópolis	537.211
Palhoça	222.598
MATO GROSSO DO SUL (MS)	267.481
Dourados	243.367
Anastácio	24.114
TOTAL	5.630.785

* Fonte: IBGE, 2022. [Censo Demográfico](#).

Detalhamento dos benefícios socioeconômicos

No total, os recursos captados pela emissão da debênture permitiram o financiamento a nove projetos, cujos objetivos e benefícios socioeconômicos gerados com a sua implementação são descritos a seguir.

Projeto 1 Empreendimentos SE Londrina - Ampliação "M" e SE Ijuí 2 - Ampliação "A"

O empreendimento **SE Londrina - Ampliação "M"** tem por finalidade a implantação do 1º e do 2º banco de reatores de barra 525 kV para permitir o controle de tensão da rede de transmissão de 525 e 765 kV, na interligação Sul e Sudeste, que possibilita a otimização do despacho das usinas hidrelétricas das bacias dos rios Paraná, Paranapanema, Iguaçu, dentre outros.

Já o projeto **SE Ijuí 2 - Ampliação "A"** permitiu a instalação do 3º transformador trifásico, de 230/69-13,8 kV, 83 MVA, e respectivos módulos de conexão 230 kV e 69 kV, nos arranjos barra dupla a quatro chaves e barra principal e transferência, na Subestação Ijuí 2 230/69 kV. Esta implantação amplia a confiabilidade de atendimento às cargas da região noroeste do Rio Grande do Sul e permite o melhor escoamento da energia gerada nas Usinas Hidrelétricas da bacia do Rio Jacuí.

Com a entrega do empreendimento para operação comercial em 05/12/2020, foi ampliada a capacidade de transmissão de energia elétrica em 83 MVA, dando maior segurança e confiabilidade no Sistema de Transmissão.

Empregos gerados (total): 148 empregos diretos e 96 indiretos durante a obra.

Projeto 2 Seccionamento da LT 230 kV Assis - Londrina Eletrosul na Subestação Londrina COPEL, e Subestação Joinville - Ampliação "L"

O projeto **SE Londrina Copel - Ampliação Eletrosul** permitiu:

- » A implantação de duas Entradas de Linhas 230 Kv;
- » O seccionamento da LT Londrina – Assis, na SE Londrina Copel;
- » A implantação de dois módulos de linha de 230 kV; e
- » O seccionamento da LT 230 kV Assis – Londrina, na SE Londrina Copel.

O projeto permitiu ampliar o atendimento das cargas da SE Londrina Copel, linhas que interligam os sistemas elétricos das regiões Sul e Sudeste, agregando segurança no despacho das usinas hidrelétricas das bacias dos rios Paranapanema, Tibagi, dentre outros.

Com a entrega do empreendimento para operação comercial em 14/12/2020, evitou-se subtensão na rede elétrica de 230 kV da SE Londrina (COPEL-GT) e, consequentemente, corte de carga na região durante o período diurno em caso de ocorrência de desligamento da LT 230 kV Londrina (CGT ESUL) - Londrina (COPEL-GT).

Já a obra na **SE Joinville - Ampliação "L"** visou a substituição dos TF3 e TF7 (230/138-13,8 kV com 100 e 75 MVA respectivamente) e do TF8 (230/69-13,8 kV com 100 MVA) por três unidades de 150 MVA cada e do TF5 (138/69-13,8 kV com 33 MVA) por outro de 66 MVA.



Clique [aqui](#) para saber mais sobre o descritivo dos projetos.

A ampliação L da SE Joinville proporciona maior confiabilidade e estabilidade para a rede elétrica, permitindo melhor atendimento às cargas e o escoamento da geração das fontes renováveis – solar, eólicas e pequenas centrais hidrelétricas.

Após sua entrega para operação comercial em 28/01/2022, foi possível ampliar a capacidade de transmissão de energia elétrica em 208 MVA, dando maior segurança e confiabilidade ao Sistema de Transmissão de Energia Elétrica na região.

Empregos gerados: 38 empregos diretos e 24 indiretos

Projeto 3

Subestação Desterro – Ampliação “B”, Subestação Palhoça – Ampliação “I” e Subestação Palhoça – Ampliação “J”

O projeto **SE Desterro – Ampliação “B”** permitiu a implantação do 1º e do 2º banco de reatores de barra trifásicos, 230 kV – 50 MVA cada, na SE Desterro e de seus respectivos módulos de conexão, no arranjo barra dupla a quatro chaves.

Com a entrega do empreendimento em 23/12/2020, passou a ser possível evitar sobretensões na rede elétrica no período noturno, decorrente da implantação

dos dois novos circuitos de 230 kV que partem da SE Biguaçu (continente) até a nova SE Ratonos (ilha de Santa Catarina), propiciando flexibilidade operativa para controle de tensão no sistema que atende a região Metropolitana de Florianópolis.

Já a obra na **SE Palhoça – Ampliação “I”** teve por finalidade a substituição do TF1 230/138 kV, com 84 MVA, por outro de 150 MVA. Com a sua entrega para operação comercial em 28/07/2021, ampliou-se a capacidade de transmissão de energia elétrica em 66 MVA, dando maior segurança e confiabilidade no Sistema de Transmissão de Energia Elétrica na região.

A obra da **SE Palhoça – Ampliação “J”** visou a substituição dos TF2 e TF3 230/138 kV, 75 MVA cada, por duas unidades de 150 MVA cada. Com a entrega do empreendimento para operação comercial em 15/12/2021, o reforço ampliou a capacidade de transmissão de energia elétrica em 150 MVA.

As ampliações nas SE Desterro e Palhoça proporcionam maior confiabilidade e estabilidade para a rede elétrica, permitindo melhor atendimento às cargas e o escoamento da geração das fontes renováveis – solar, eólicas e pequenas centrais hidrelétricas.

Empregos gerados (total): 53 empregos diretos e 28 indiretos

Projeto 4

Subestação Ijuí 2 – Ampliação “B”

A obra na **SE Ijuí 2 – Ampliação “B”** tem como objetivo a implementação de um módulo de entrada de linha 69 kV, arranjo barra principal e transferência, referente à LI Ceriluz 3 – Ijuí 2. Como impacto positivo do projeto, o empreendimento visa proporcionar maior confiabilidade e estabilidade para a rede elétrica, permitindo melhor atendimento às cargas e o escoamento da geração das fontes renováveis.

A obra, em conjunto com a linha 69 kV Ijuí 2 – Ceriluz 3, permitiu que a permissionária CERILUZ migrasse o suprimento do seu mercado cativo da rede de distribuição da RGE Sul para a Rede Básica, além de permitir o acesso da PCH Sede II na SE Ceriluz 3.

Empregos gerados: 7 empregos diretos e 4 indiretos



*Retração de cabos em
torre de Linha de Transmissão
Foto: Marcelo Camargo Constante*

Projeto 5 Subestação Caxias 6 – Ampliação “B”

O projeto **SE Caxias 6 – Ampliação “B”** visou a implantação de dois módulos de entrada de linha 69 kV, arranjo barra principal e transferência, a fim de proporcionar maior confiabilidade e estabilidade para a rede elétrica, permitindo melhor atendimento às cargas e o escoamento da geração das fontes renováveis.

A obra, em conjunto com as linhas 69 kV Caxias 6 – Caxias 7 C1 e C2, visa melhorar o atendimento das cargas na região de Caxias do Sul, reduzindo o carregamento das SEs Caxias 1, Caxias 2 e Caxias 3.

Empregos gerados: 14 empregos diretos e 9 indiretos

Projeto 6 Subestação Missões – Ampliação “D”

O projeto da **SE Missões – Ampliação “D”** tem como objetivo a implantação de um módulo de entrada de linha 69 kV, arranjo barra principal e transferência, para proporcionar maior confiabilidade e estabilidade para a rede elétrica, permitindo melhor atendimento às cargas e o escoamento da geração das fontes renováveis.

A obra, em conjunto com a linha 69 kV São Luiz Gonzaga – Missões C2, aumenta a confiabilidade do atendimento das cargas da SE São Luiz Gonzaga ao evitar corte de carga caso ocorra o desligamento do único circuito 69 kV que atende a subestação.

Empregos gerados: 9 empregos diretos e 6 indiretos

Projeto 7 Subestação Siderópolis – Ampliação “N”

O projeto na **SE Siderópolis – Ampliação “N”** visou a implantação de um módulo de entrada de linha 69 kV, arranjo barra principal e transferência, referente à LI Cocal do Sul – Siderópolis. Este empreendimento proporciona maior confiabilidade e estabilidade para a rede elétrica, permitindo melhor atendimento às cargas e o escoamento da geração das fontes renováveis.

A obra, em conjunto com a linha 69 kV Siderópolis – Cocal do Sul, permite que a permissionária COOPERCOCAL migre o suprimento do seu mercado cativo da rede de distribuição da CELESC para a Rede Básica.

Empregos gerados: 14 empregos diretos e 9 indiretos

Projeto 8

Recapacitação da Linha de Transmissão 230 kV Blumenau – Joinville Norte; Recapacitação da Linha de Transmissão 230 kV Blumenau – Joinville; e Recapacitação da Linha de Transmissão 230 kV Joinville – Joinville Norte.

Com a integração da nova subestação Joinville Sul 525/230/138 kV, são previstas sobrecargas em trechos das LTs 230 kV existentes na região de Joinville, com riscos de corte de carga durante o dia caso ocorra desligamento de algum circuito da região. Para evitar isso, foram recapacitados os trechos das LTs existentes entre o ponto de seccionamento (para integração da nova SE Joinville Sul) e as SEs Joinville e Joinville Norte.

Assim, a **Recapacitação da LT 230 kV Blumenau – Joinville Norte** (17,26 km), da **LT 230 kV Blumenau – Joinville** (12,35 km) e da **LT 230 kV Joinville – Joinville Norte** (0,2 km) proporcionou maior confiabilidade e estabilidade para a rede elétrica, permitindo melhor atendimento às cargas e o escoamento da geração das fontes renováveis.

Empregos gerados: 50 empregos diretos e 33 indiretos

Projeto 9

Reforços de pequeno porte em várias instalações pertencentes ao Sistema de Transmissão CGT Eletrosul

Este projeto teve como objetivo a implantação de reforços nas instalações sob responsabilidade da Eletrobras CGT Eletrosul, com a substituição de 123 equipamentos de pátio, sendo:

- » 46 Chaves Seccionadoras;
- » 3 Disjuntores;
- » 5 Registradores Digital de Perturbação; e
- » 69 Transformadores de Corrente.

Tais reforços foram distribuídos nas seguintes SEs: Anastácio, Biguaçu, Blumenau, Caxias 6, Curitiba, Dourados, Farroupilha, Itajaí, Ijuí 2, Gravataí 2, Joinville, Londrina Esul e Nova Petrópolis 2.

As substituições dos equipamentos nestas subestações proporcionam maior confiabilidade e segurança para a operação da rede elétrica, permitindo melhor atendimento às cargas e o escoamento da geração das fontes renováveis.

O projeto permite ainda um aumento da capacidade de transmissão do SIN, oferecendo maior disponibilidade, confiabilidade e flexibilidade ao sistema de transmissão da CGT Eletrosul. Com a sua implementação, houve uma melhora da confiabilidade e na flexibilidade do sistema, além de apoiar a regularidade, continuidade e segurança na prestação do serviço público de transmissão, e nos processos de recomposição do sistema em caso de falhas.

Empregos gerados: 88 empregos diretos e 57 indiretos

Conclusão

O presente relatório demonstra a alocação dos recursos captados por meio da 3ª emissão de Debêntures da Eletrobras CGT Eletrosul até a data de 31/12/2023, nos respectivos projetos autorizados pela Portaria MME Nº 389/2020, de 27 de outubro de 2020 e Portaria MME nº 850 - SPE/MME 2021, de 20 agosto de 2021, utilizadas como lastro da referida emissão.

Maiores informações sobre a jornada ESG da Eletrobras CGT Eletrosul podem ser encontradas no site da companhia:

<https://www.cgteletrosul.com.br/sustentabilidade/framework-green-bonds>

