



**Relatório Anual de
Sustentabilidade
2023**

isa

CTEEP

Sumário

3 Mensagem do Presidente

6 Segurança, nosso valor inegociável

11 Perfil da ISA CTEEP

Modelo de negócio

Governança corporativa

Integridade e confiança

Compromissos ESG

Destaques de 2023

34 Mudanças climáticas

Sem transmissão não há transição energética

Mitigação e gestão de emissões

Adaptação às mudanças climáticas

Conexão Jaguar

47 Inovação para gerar valor

52 Operação sustentável

Gestão ambiental

Relacionamento com fornecedores

Gestão regulatória

74 Líderes e equipes sempre conectados

Outros olhares: diversidade e inclusão

84 Desenvolvimento das comunidades

91 Desempenho financeiro

94 Sobre o Relatório

Matriz de Materialidade

Complemento aos conteúdos GRI

Sumário de conteúdo da GRI

Relatório de asseguração





Rui Chammas
Diretor-Presidente

Mensagem do Presidente

Na ISA CTEEP, trabalhamos todos os dias para criar conexões que inspiram – e a maior conexão que temos é com a vida! Com uma equipe de mais de 1,6 mil colaboradores, atuamos em 18 estados, operando uma rede de transmissão pela qual trafegam cerca de 30% de toda a energia elétrica transmitida no Brasil e 95% no estado de São Paulo.

A segurança é um valor inegociável em tudo o que planejamos e realizamos no setor elétrico brasileiro. Nas construções de novos projetos e na operação das nossas linhas de transmissão e subestações, a prevenção de acidentes, o cuidado com as pessoas e a mitigação dos riscos são fatores determinantes para orientar qualquer tomada de decisão. Essa é uma convicção das nossas lideranças, dos colaboradores e dos parceiros de negócio, que seguirá sendo reforçada e fortalecida em 2024 e nos próximos anos.

Outra certeza que compartilhamos é que a energia elétrica impulsiona a vida. Nossos ativos são essenciais para suprir as cidades e o campo com um insumo fundamental para potencializar o desenvolvimento, o trabalho, a educação e o bem-estar. Nossa Companhia, portanto, tem a responsabilidade de estruturar e manter um modelo de negócio próspero e com longevidade, capaz de atender às necessidades da sociedade atual e das gerações futuras.

Com o objetivo de gerar valor sustentável e promover impactos socioambientais positivos em longo prazo, estamos acelerando a estratégia de crescimento da ISA CTEEP. Entre 2013 e 2023, nosso portfólio de concessões licitadas passou de 15 para 35, e o total de quilômetros de linhas de transmissão que gerenciamos mais que dobrou. Os ativos conquistados em leilões de transmissão já respondem por mais da metade da receita operacional anual, que totalizou R\$ 2,9 bilhões no último ano¹.

1. Não considera os recebimentos da Rede Básica do Sistema Existente (RBSE).

A outra parte relevante da receita da nossa Companhia está atrelada ao contrato renovado 059/2001, que compreende linhas de transmissão e subestações no estado de São Paulo. Nessa frente, nosso compromisso é com a confiabilidade e a robustez dessa rede importantíssima para o Sistema Interligado Nacional (SIN), e ele se materializa com a excelência na execução de investimentos em reforços e melhorias que modernizam e atualizam equipamentos antigos ou aumentam a capacidade, em alguns casos.

”

O investimento de R\$ 1,2 bilhão realizado no contrato 059 em 2023 é recorde em nossa história. Demonstra nosso compromisso com a modernização, a excelência e a qualidade na gestão de um dos sistemas de transmissão mais importantes para o Brasil 🇧🇷

De 2024 até o final de 2028, investiremos aproximadamente R\$ 5 bilhões em cerca de 250 projetos de reforços e melhorias no contrato 059. Apenas em 2023, destinamos R\$ 1,2 bilhão, o maior aporte da nossa história nessa frente.

No último ano, substituímos um total de 1,9 mil equipamentos, como transformadores, disjuntores, sistemas de proteção e linhas de transmissão.

Esses investimentos, fundamentais para aumentar a segurança e a confiabilidade do setor de transmissão, são uma alavanca de crescimento orgânico para a nossa Companhia, fortalecendo a Receita Anual Permitida (RAP) nos ciclos de revisão tarifária que reconhecem a modernização dos ativos. Encerramos o ano de 2023 com três novas concessões arrematadas em leilões da ANEEL: Lote 1 (Projeto Serra Dourada), Lote 7 (Projeto Itatiaia) e Lote 9 (Projeto Água Vermelha). Com o investimento total previsto pela ANEEL de R\$ 5,6 bilhões nesses empreendimentos, correspondente a cerca de 25% do CAPEX do certame, construiremos 2.160 quilômetros em novas linhas de transmissão e quatro subestações, além de executar a expansão de outra existente.

Além do crescimento do portfólio com novas concessões, concluímos a entrada em operação integral do Projeto Itaúnas e

iniciamos a energização do Projeto Triângulo Mineiro, investimentos importantes para a população da região Sudeste. Outros sete projetos estão em andamento, com obras em execução.

A solidez financeira da ISA CTEEP é um pilar para a materialização de todos os projetos e evoluções planejados. No fechamento do período, considerando contabilidade IFRS, nossa Companhia alcançou uma receita operacional líquida de R\$ 6.215,5 milhões, um resultado 14% maior que em 2022, e um EBITDA total de R\$ 3.967,5 milhões, crescimento de 12,8%. Na contabilidade regulatória, o lucro líquido total foi de R\$ 1.942,3 milhões, crescimento de 107,3%.

No mercado de capitais, a qualidade da nossa gestão de ativos e visão de sustentabilidade tem sido cada vez mais reconhecida. As ações da ISA CTEEP compõem as carteiras de importantes índices da B3, a bolsa de valores de São Paulo, com destaque para a recém-inclusão no IBOVESPA e a manutenção, pelo segundo ano consecutivo, no ISE.

Estarmos conectados com a vida também significa direcionar a ISA CTEEP para ser protagonista em um mundo com menos emissões de gases de efeito estufa. O combate às mudanças climáticas é uma agenda de toda a sociedade e passa pela transição para uma matriz energética renovável. O setor de transmissão desempenha um papel crucial nessa jornada, conectando novos parques eólicos, usinas fotovoltaicas e hidrelétricas aos grandes centros consumidores de carga, em especial nas regiões Sudeste e Sul do Brasil.

Com esse olhar para o futuro sustentável, somos uma Companhia provedora de soluções para a transição energética. Atuamos como agentes de inovação para agregar novas tecnologias ao sistema elétrico, trazendo mais eficiência, resiliência e confiabilidade. Sem transmissão, não há transição.

Foi assim que estruturamos o inédito projeto de armazenamento de energia com baterias em larga escala, em uma subestação no litoral de São Paulo, evitando a utilização de geradores a diesel para suprir a sazonalidade da demanda de energia. Também fortalecemos o nosso pioneirismo e instalamos a primeira subestação 4.0 do Brasil na Subestação Jaguariúna, ativo já existente e localizado no interior de São Paulo, que visa apoiar a transição energética por meio de um sistema de gestão de ativos totalmente digital.

Somos pioneiros no setor em estabelecer metas de redução de emissões atreladas ao gás SF₆, utilizado como isolante elétrico em equipamentos de alta tensão. Ainda que não exista uma regulamentação específica para esse tema, temos investido em sistemas de monitoramento e em soluções (como câmeras digitais e dispositivos de contenção) para prevenir e corrigir vazamentos o mais rapidamente possível.

Em outra vertente, o programa Conexão Jaguar contribuiu, em 2023, para a primeira certificação de créditos de carbono no Pantanal. Realizado em parceria com o Instituto do Homem Pantaneiro (IHP) e em conjunto com o nosso acionista controlador, a ISA, o projeto está classificado na categoria REDD+ (Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal).

Somos uma Companhia B2S (Business to Society). Isso faz com que as pessoas estejam no centro da nossa estratégia, voltada para criar impactos ambientais positivos, contribuir para o desenvolvimento social e garantir uma conduta empresarial ética, responsável e transparente.

Assim, junto com o crescimento dos negócios e a excelência operacional que geram valor e garantem a longevidade corporativa, investimos no desenvolvimento dos nossos colaboradores, na promoção da diversidade e da inclusão (com o programa Outros Olhares) e no desenvolvimento de programas sociais (com o Conexão Desenvolvimento). Os resultados conquistados nessas frentes evidenciam nossa capacidade de planejar e de executar projetos relevantes para além da infraestrutura elétrica.

Em 2024, celebraremos 25 anos da ISA CTEEP. Seguiremos adiante nessa jornada com a confiança de acionistas, debenturistas, colaboradores, órgãos reguladores e de toda a sociedade. Com a certeza de que estamos solidificando os pilares de uma Companhia cada vez mais longa, inovadora, sustentável e propulsora de um ambiente de trabalho ainda mais seguro.

Rui Chammas
Diretor-Presidente

“
Somos uma Companhia que tem as pessoas no centro da estratégia, na qual o investimento na qualificação dos colaboradores, na promoção da diversidade e no desenvolvimento de programas sociais caminha junto com o crescimento dos negócios e a excelência operacional”

Segurança, nosso valor inegociável

A segurança é um valor inegociável para a nossa Companhia. Em todos os projetos e atividades que realizamos, a proteção da vida dos colaboradores e terceiros está à frente de todos os demais aspectos que gerenciamos.

- Natália Beatriz Pereira Nascimento Sorreano e Renato Augusto Rinaldi Pereira, técnicos de Subestações e Instalação, na unidade Bom Jardim



Para direcionar nossa forma de gestão, estabelecemos diretrizes claras na Política de Saúde e Segurança no Trabalho e um conjunto de procedimentos e normas para garantir a promoção de condições seguras de trabalho nas diversas atividades que executamos. Todas essas normativas, treinamentos e ações de conscientização integram o nosso programa **Conectados com a Vida**, cujas ferramentas fortalecem nossa Companhia envolvendo toda a liderança e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

Como os maiores riscos para as pessoas estão nas atividades de campo, em 2023 reorganizamos a estrutura de gestão, integrando a Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho (SST) à Diretoria de Operações, fortalecendo a cultura de segurança principalmente na relação com terceiros e prestadores de serviços em atividades de construção e manutenção.

Taxa de frequência de acidentes com e sem afastamento



Entre as principais atividades executadas pela área estão a contínua avaliação e mitigação de riscos, capacitação de colaboradores e terceiros, amplo trabalho de comunicação, divulgação e conscientização e monitoramento de indicadores preventivos e reativos.

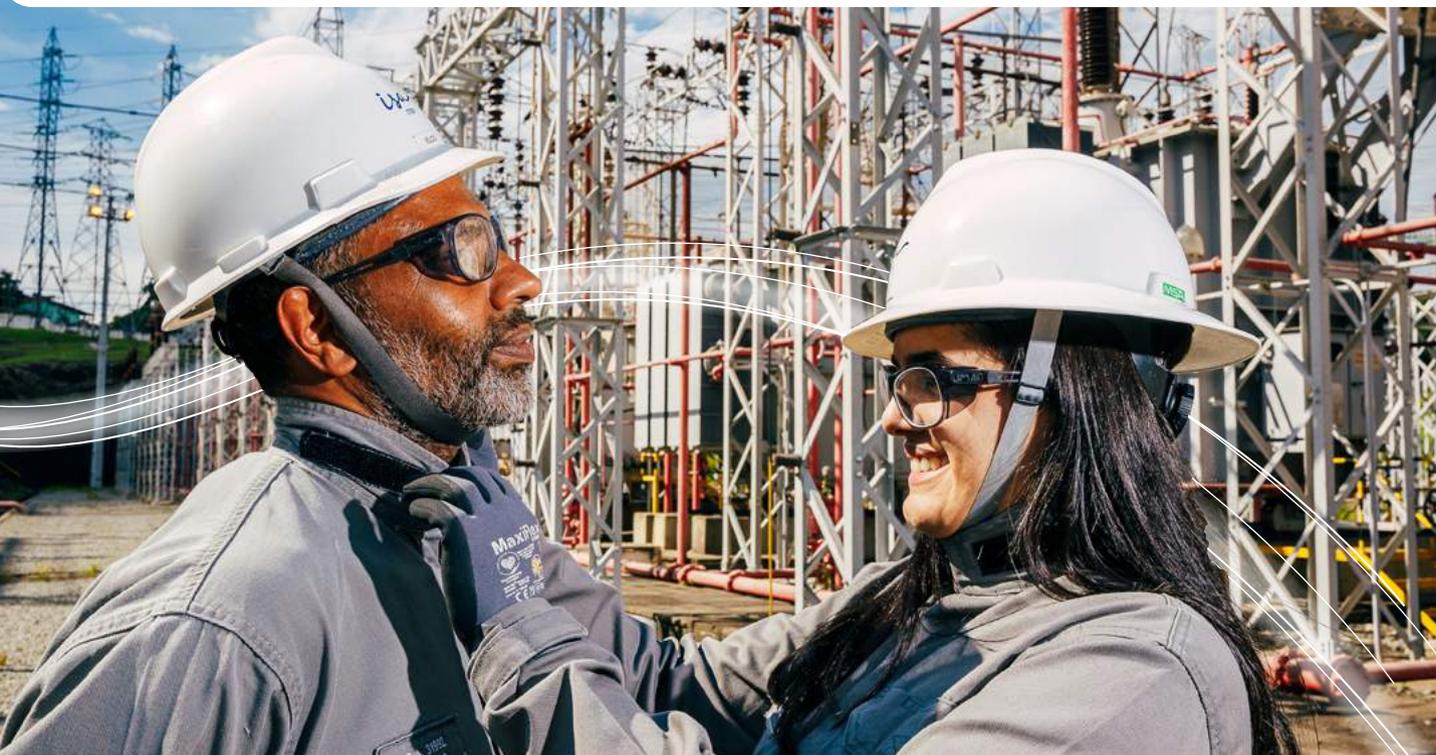
A atuação próxima das empresas contratadas é fundamental para garantir a padronização das práticas e referências de desempenho no mesmo patamar de excelência da nossa Companhia.

Com uma série de ações estruturadas e um planejamento de evolução contínua, temos melhorado nossa performance em relação à segurança nas operações. Em 2023, a taxa de frequência de acidentes passou de 3,57 (resultado consolidado para colaboradores e terceiros em 2022) para o patamar de 0,68. Não houve nenhuma fatalidade com colaboradores e terceiros, além de nenhum acidente com os nossos colaboradores – houve seis acidentes com prestadores de serviços. Também não registramos nenhum caso de doença ocupacional envolvendo colaboradores ou terceiros.

Principais indicadores de segurança

	Colaboradores			Terceiros			Consolidado		
	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
Número de acidentes com e sem afastamento	0	3 ²	10	6	26	28	6	29 ²	38
Número de acidentes fatais	0	1	0	0	0	3	0	1	3
Taxa de frequência de acidentes ¹	0,00	1,14 ²	3,79	1,01	4,51	7,18	0,68	3,45 ²	5,89
Taxa de gravidade de acidentes ¹	0,00	2.306,22	51,48	11,29	24,10	4.189,10	7,54	740,01	905,16

1. Taxas calculadas com o fator de 1 milhão de horas-homem trabalhadas. Abrangem apenas as operações 100% ISA CTEEP, ou seja, não incluem as empresas controladas em conjunto.
2. Dados reapresentados. Em 2022, o acidente fatal foi somado ao total de 3 acidentes, gerando dupla contagem. A reapresentação corrige o número total e a taxa de frequência de acidentes com e sem afastamento.



• José Elcio Magalhães e Barbara Mesquita Silva, técnicos de Subestações e Instalação, na Regional São Paulo

A efetividade do sistema de saúde e segurança é avaliada continuamente, por meio dos Comitês de Saúde e Segurança, responsáveis pela análise crítica de desempenho e acompanhamento dos projetos. Entre os Comitês, destaca-se o Comitê Central, que envolve Presidência, Diretoria e Gerências, e os Comitês das Diretorias de Operações e de Projetos, que acompanham planos de ação em SST específicos dessas áreas. Os Comitês realizam reuniões mensais para o

acompanhamento de indicadores preventivos e reativos e a definição de estratégias e processos para fortalecer a cultura e as práticas de gestão.

Para promover o tema e a evolução setorial nessa temática, presidimos, em 2023, o Comitê de Saúde e Segurança do Trabalho da Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica (ABRATE), fortalecendo a troca de práticas com outras empresas e o compartilhamento de desafios, tendências e inovações de mercado.

Conectados com a vida

COMITÊS DE SST

Comitê de Análise Crítica

Formado pela Presidência, Diretoria e Gerências, acompanha o programa Conectados com a Vida e os indicadores em saúde e segurança para direcionamento estratégico.

Comitê Diretoria de Operações e Comitê Diretoria de Projetos

Formados pelas Diretorias e Gerências das respectivas áreas, avaliam o desempenho específico em segurança dos processos sob sua gestão e definem planos de ação para melhoria contínua.

Metas

Manter zero fatalidade

Reduzir a taxa de frequência de acidentes registráveis

Obter a certificação ISO 45001 até 2024

Em 2023, nossa Pesquisa de Clima apurou um índice de 94% de favorabilidade no fator de Saúde e Segurança. O indicador reflete a percepção e a avaliação dos colaboradores sobre como a Companhia conduz o tema no dia a dia

Nossa ambição é ser referência em segurança do trabalho e, para isso, trabalhamos continuamente na evolução do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança, que abrange 100% das nossas operações. Em 2024, temos a meta de certificar o sistema na norma ISO 45001

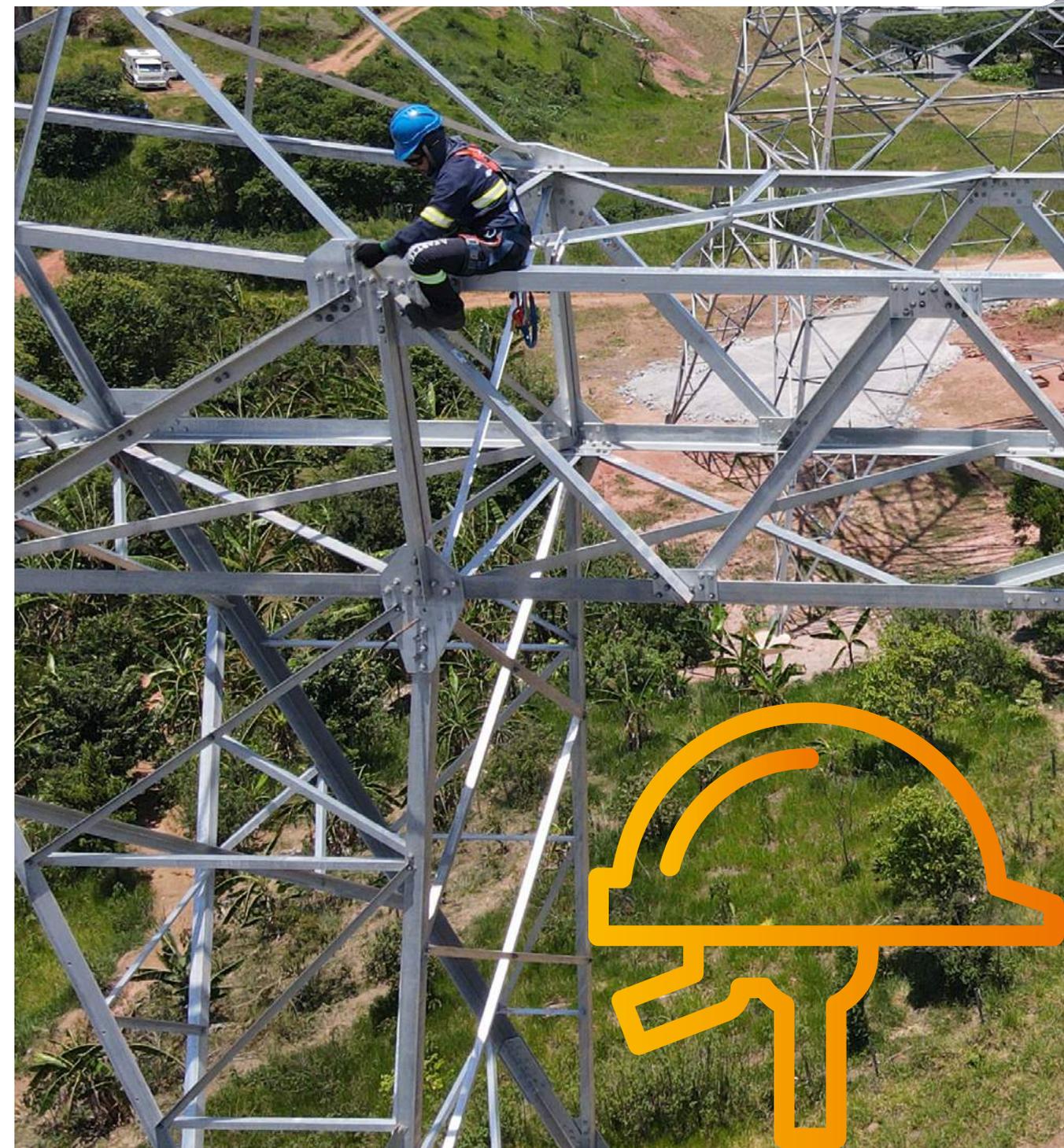
Entre as evoluções realizadas no último ano estão a melhoria da definição e do acompanhamento de indicadores que mensuram esforços na prevenção de acidentes e no fortalecimento da cultura de segurança. Um dos principais elementos é a realização e monitoramento das **Caminhadas de Segurança**, que incentivam a presença das lideranças em campo e a avaliação da aplicação das práticas de segurança, considerando os aspectos físicos e psicológicos das pessoas.

Em julho de 2023, realizamos a **Parada de Segurança**, um momento em que todos os colaboradores e terceiros interromperam completamente as suas atividades em subestações, obras e na sede corporativa. Os profissionais se reuniram com as

lideranças para dialogar sobre segurança, oportunidades de melhorias, fortalecer nossos compromissos com a vida e tomar conhecimento das atualizações das Regras de Ouro da ISA CTEEP.

As **8 Regras de Ouro** são um conjunto de orientações, princípios e normativas inegociáveis que devem ser seguidos por todos os colaboradores e terceiros em todos os projetos e atividades. Em 2023, o processo de conscientização sobre elas teve continuidade por meio de capacitações e treinamentos para toda a força de trabalho.

A capacitação dos nossos colaboradores em temas de saúde e segurança é definida conforme os requisitos aplicáveis para cada função ou sob demanda dos gestores.





Renato Augusto Rinaldi Pereira e Natália Beatriz Pereira Nascimento Sorreano, técnicos de Subestações e Instalação, na unidade Bom Jardim

Para as contratadas, também são solicitados os requisitos legais, previstos no contrato, e os equipamentos de proteção individual e coletiva, e definidos os treinamentos obrigatórios para terceiros conforme as atividades a serem executadas. Os fornecedores são responsáveis pela aplicação das capacitações e pelo envio de documentação comprobatória. Além disso, todos os profissionais passam por integração de segurança antes de iniciar as atividades e são acompanhados por inspeções de segurança para verificação da efetividade dos treinamentos.

Também monitoramos as práticas para conformidade com a Norma Regulamentadora NR-07 por meio do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Entre as iniciativas adotadas estão a realização periódica de exames médicos dos colaboradores, conforme aplicável a cada função, e o monitoramento dos exames de saúde ocupacional dos terceiros.

O foco na gestão da segurança é contínuo e será reforçado ainda mais em 2024. No último ano, houve seis incidentes com terceiros alocados nas obras de construção de novos ativos, envolvendo lesões em

81%
de redução
na taxa de frequência
de acidentes¹

99%
de redução
na taxa de gravidade
de acidentes¹

1. Variação das taxas consolidadas (colaboradores e terceiros) em relação a 2022.

mãos e dedos. Como tratativa, destacamos o tema em nossos Diálogos Diários e Semanais de Segurança, reforçando a importância de realizar a Análise Preliminar de Risco (APR) adequadamente antes de começar qualquer atividade.

O treinamento dos trabalhadores para realizar a APR é fundamental, pois esse *checklist* assegura a verificação das condições adequadas para a condução dos trabalhos, sendo registrado via aplicativo. Diante de situações inseguras, os trabalhadores devem exercer o direito de recusa, interrompendo a atividade, além de comunicar aos responsáveis pelas áreas por meio da funcionalidade Reporte de Segurança no próprio aplicativo. Com a rastreabilidade e agilidade do sistema, os gestores tomam medidas para corrigir a situação o mais rápido possível.

A investigação de acidentes segue um procedimento específico, registrado em sistema. Uma comissão multidisciplinar é formada e conduz as análises a fim de identificar as causas do evento, compartilhando os resultados dessas avaliações com todos os envolvidos para a implementação de melhorias que evitem a recorrência de incidentes.



Perfil da
ISA CTEEP

Modelo de negócio

Na ISA CTEEP, nós trabalhamos para energizar o Brasil. Com o propósito de criar conexões que inspiram, estamos presentes em 18 estados e atuamos para prover soluções que impulsionem a transição energética, possibilitando a expansão das fontes renováveis e implementando novas tecnologias que agregam flexibilidade e confiabilidade ao sistema de transmissão.

Somos a Companhia privada líder no segmento de transmissão, com uma capacidade instalada de 85 mil MVA (megavolt-ampères) de transformação. Temos 35 concessões (próprias e em conjunto), que totalizam 23 mil quilômetros de linhas de transmissão, 32 mil quilômetros de circuitos e 140 subestações (137 delas próprias).

NOSSOS NÚMEROS

Cerca de **30%** da energia do Brasil, e 95% da do estado de São Paulo, passa pelas nossas linhas de transmissão

23 mil km de linhas de transmissão¹

- **20 mil km** em operação
- **3 mil km** em construção

Presença em **18 estados** brasileiros

3 novos projetos conquistados em 2023

35 concessões de transmissão¹

- **29** controladas 100%
- **6** controladas em conjunto

Mais de **1,6 mil** colaboradores

140 subestações¹

- **132** em operação
- **8** em construção

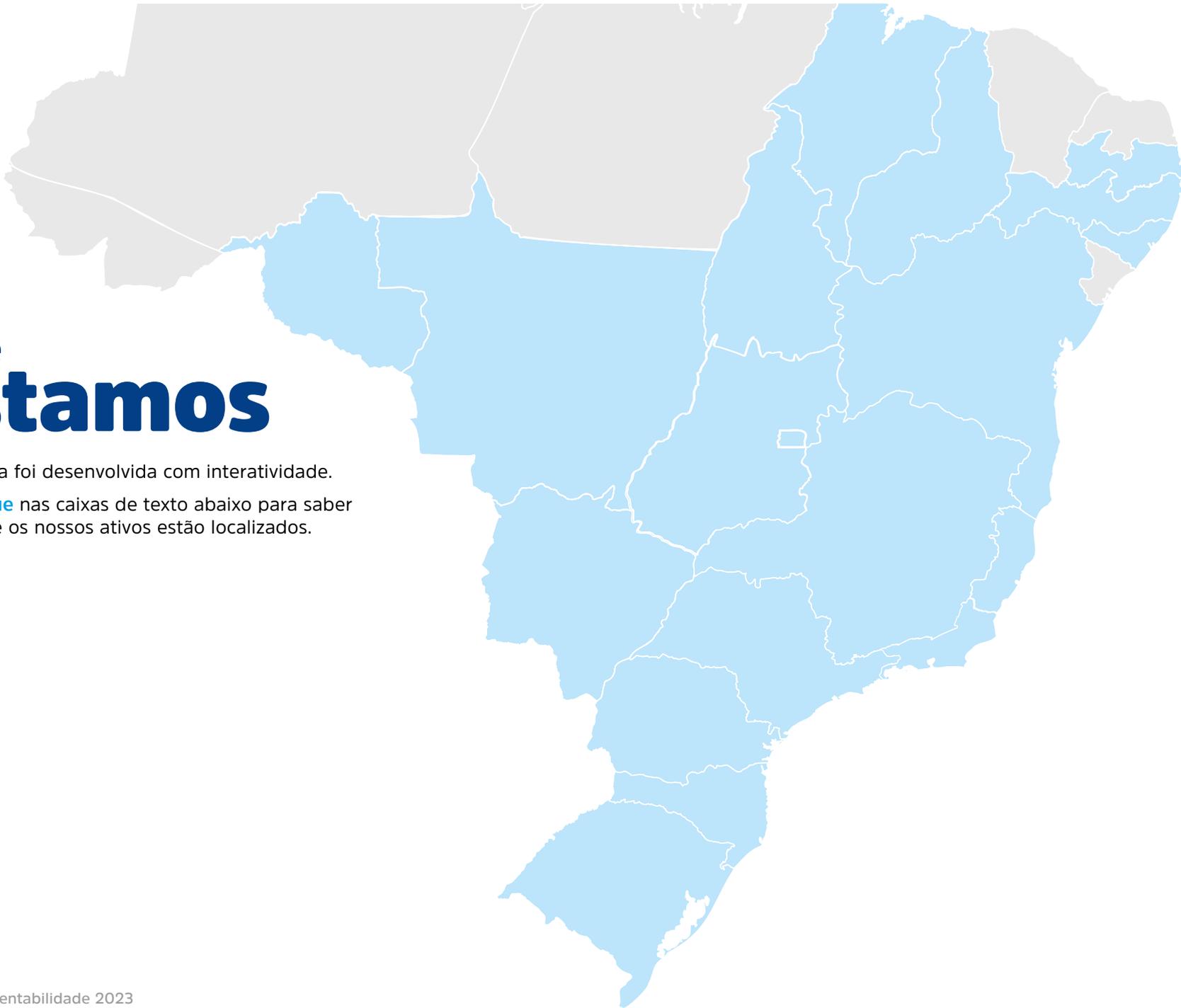
85 mil MVA de capacidade de transformação¹

- **78 mil MVA** em operação
- **7 mil MVA** em construção

R\$ 6,2 bilhões de RAP Potencial²

• Projeto Triângulo Mineiro -
Linha de transmissão Araxá
- Nova Ponte (MG)

1. Considera os contratos de concessão das empresas 100% controladas pela ISA CTEEP e das controladas em conjunto.
2. Receita Anual Permitida (RAP) ciclo 2023/2024, considera ativos em operação e em construção, proporcional à participação da ISA CTEEP nas controladas em conjunto.

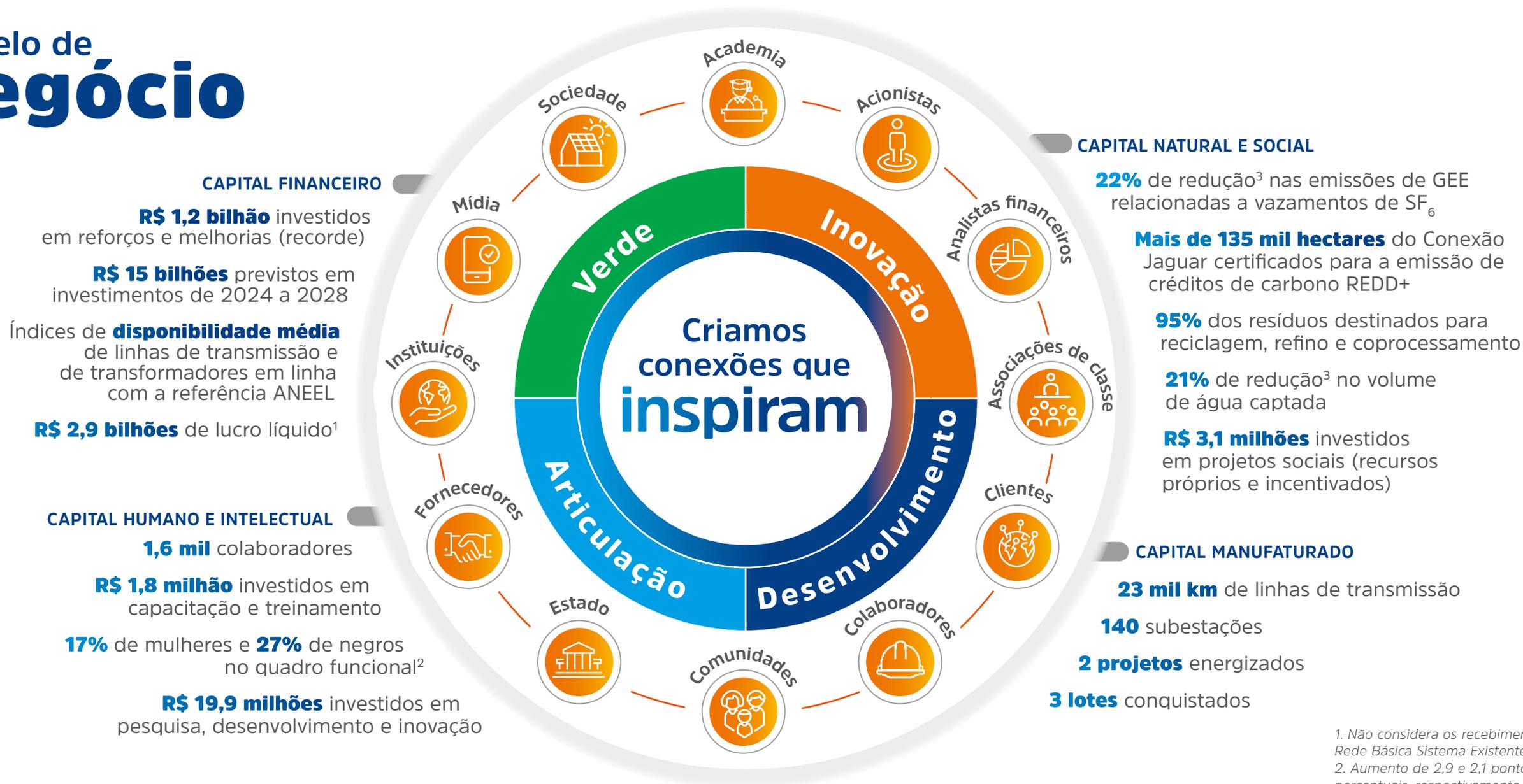


Onde estamos

Esta página foi desenvolvida com interatividade.

 **Clique** nas caixas de texto abaixo para saber onde os nossos ativos estão localizados.

Modelo de negócio



CAPITAL FINANCEIRO

R\$ 1,2 bilhão investidos em reforços e melhorias (recorde)

R\$ 15 bilhões previstos em investimentos de 2024 a 2028

Índices de **disponibilidade média** de linhas de transmissão e de transformadores em linha com a referência ANEEL

R\$ 2,9 bilhões de lucro líquido¹

CAPITAL HUMANO E INTELLECTUAL

1,6 mil colaboradores

R\$ 1,8 milhão investidos em capacitação e treinamento

17% de mulheres e **27%** de negros no quadro funcional²

R\$ 19,9 milhões investidos em pesquisa, desenvolvimento e inovação

CAPITAL NATURAL E SOCIAL

22% de redução³ nas emissões de GEE relacionadas a vazamentos de SF₆

Mais de 135 mil hectares do Conexão Jaguar certificados para a emissão de créditos de carbono REDD+

95% dos resíduos destinados para reciclagem, refino e coprocessamento

21% de redução³ no volume de água captada

R\$ 3,1 milhões investidos em projetos sociais (recursos próprios e incentivados)

CAPITAL MANUFATURADO

23 mil km de linhas de transmissão

140 subestações

2 projetos energizados

3 lotes conquistados

1. Não considera os recebimentos da Rede Básica Sistema Existente (RBSE).

2. Aumento de 2,9 e 2,1 pontos percentuais, respectivamente, na representatividade de mulheres e de negros em relação a 2022.

3. Em relação a 2022.

Gestão integral de riscos

Estratégia 2030

O setor de transmissão desempenha um papel crucial para a transição energética. É a expansão da transmissão que viabiliza a conexão dos complexos de geração de fonte renovável (eólica, solar e hidrelétrica) aos grandes centros consumidores de carga. As interligações entre os ativos potencializam, ainda, o melhor aproveitamento das diversas fontes geradoras que existem no Brasil e se complementam de forma sazonal para formar uma das matrizes elétricas mais renováveis do mundo.

Dessa forma, os investimentos em transmissão proveem maior flexibilidade e resiliência ao Sistema Interligado Nacional (SIN) e garantem segurança e confiabilidade no fornecimento de energia elétrica à população brasileira.

Nossa estratégia está direcionada para a geração de **valor sustentável**. Trabalhamos com o compromisso de criar valor que transcende o âmbito econômico, impactando positivamente as esferas **social e ambiental**. Atuamos baseados na inovação para aproveitar as oportunidades e enfrentar os desafios que se apresentam em um contexto cada vez mais dinâmico, descentralizado, descarbonizado e digital, impulsionando a transição energética e garantindo **longevidade corporativa**.

Propósito

Conexões que inspiram

Missão

Operar, manter e expandir sistemas de transmissão de energia elétrica com excelência na prestação de serviços, baseada no desenvolvimento do capital humano e na capacidade de inovação, para criar valor para nossos acionistas e demais *stakeholders* e contribuir para o desenvolvimento sustentável do negócio.

Pilares

V Verde

- Minimizar os impactos ambientais das operações
- Promover iniciativas que gerem impacto ambiental positivo

I Inovação

- Aproveitar as oportunidades de negócio decorrentes da evolução tecnológica e das tendências do setor elétrico

D Desenvolvimento

- Desenvolver capacidades organizacionais para enfrentar os desafios de longo prazo
- Contribuir para o desenvolvimento das comunidades e do ecossistema de empreendedorismo

A Articulação

- Estabelecer alianças para o alcance dos objetivos estratégicos

Direcionadores





— IEMG: Projeto Triângulo Mineiro - Subestação Nova Ponte II (MG)

Crescimento dos negócios

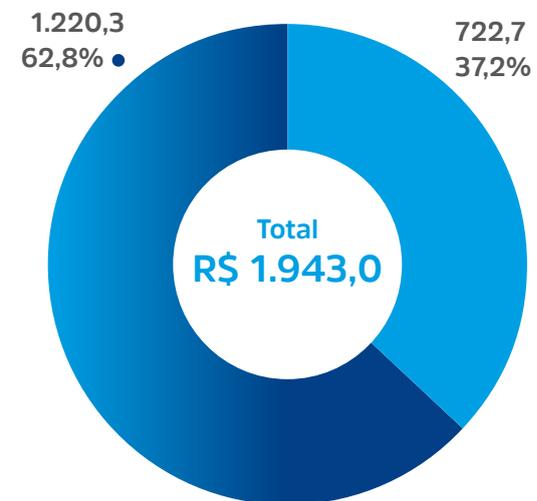
Direcionados pela Estratégia 2030, buscamos o crescimento e a diversificação do nosso portfólio de ativos por meio de três vertentes:

- **Projetos greenfield:** novas concessões para a construção, operação e manutenção de ativos de transmissão conquistadas em leilões regulados promovidos pela ANEEL.
- **Reforços e melhorias:** investimentos em instalação, substituição ou reforma de equipamentos no parque de ativos de transmissão existentes, principalmente no âmbito do contrato de concessão 059/2001, os quais geram direito a incremento da Receita Anual Permitida (RAP).
- **Projetos brownfield:** fusões e aquisições de ativos de transmissão existentes no mercado.

Em 2023, ampliamos nosso portfólio com três novos lotes arrematados no Leilão 01/2023 – Projetos Itatiaia, Água Vermelha e Serra Dourada. Esses ativos adicionarão cerca de R\$ 510 milhões de RAP e têm um CAPEX ANEEL previsto de R\$ 5,6 bilhões.

Investiremos aproximadamente R\$ 15 bilhões, até 2028, em novos empreendimentos já conquistados em leilões e em projetos de reforços e melhorias para o sistema de transmissão brasileiro

Investimentos realizados em 2023
(R\$ milhões)



- Projetos greenfield
- Reforços e melhorias - Contrato 059



Com essas novas concessões, totalizamos 19 lotes arrematados em leilões de transmissão nos últimos quatro anos, dos quais 11 já estão em operação. Dois deles foram energizados em 2023: a IE Itaúnas e o Projeto Triângulo Mineiro (IEMG). Saiba mais na página 38.

Outra frente de crescimento são os projetos de reforços e melhorias no Contrato 059/2001, concessão na qual a RAP cresce organicamente a partir dos investimentos que realizamos. A modernização e a substituição de equipamentos, assim como projetos para aumento da capacidade de transmissão, são essenciais para garantir a confiabilidade e a segurança em um sistema vital para o sistema elétrico brasileiro.

Em 2023, superamos pela primeira vez a marca de R\$ 1 bilhão investidos na modernização dos ativos pertencentes ao Contrato 059, localizados majoritariamente no estado de São Paulo, e energizamos 65 projetos de reforços e melhorias. De 2024 até o final de 2028, realizaremos um total de R\$ 5 bilhões de investimentos em reforços e melhorias.

Com essa estratégia, temos alcançado um crescimento equilibrado e sustentável dos nossos negócios. O Contrato 059 representa 45% da receita operacional do ciclo 23/24, enquanto os empreendimentos licitados operacionais respondem pelos 55% restantes – sem considerar os recebimentos da Rede Básica do Sistema Existente (RBSE).

GRI 3-3 | 203-1 | EU6

Crescimento consistente e sustentável

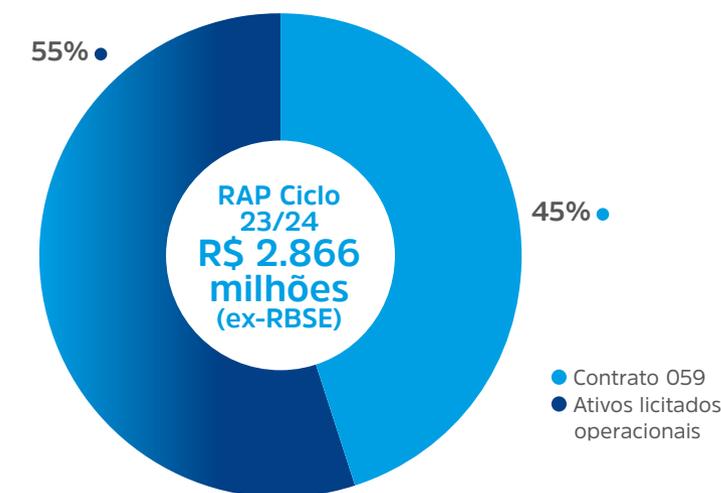
	2013	2023
Market share ¹ RAP total	9%	11,6% ↑
Vencimento médio das concessões ²	junho/2041	outubro/2045 ↑
Concessões	15	35 ↑
Subestações próprias ³	107	137 ↑
Capacidade de transformação ³	46 mil MVA	85 mil MVA ↑
Linhas de transmissão ³	14 mil km	23 mil km ↑

1. Lista de módulos 2023/2024 da ANEEL + Leilões 02/2022 e 01/2023, data-base junho de 2023.

2. Ponderado pela RAP, desconsidera RBSE.

3. Ativos em operação e em construção em dezembro de 2023.

Equilíbrio no portfólio de negócios



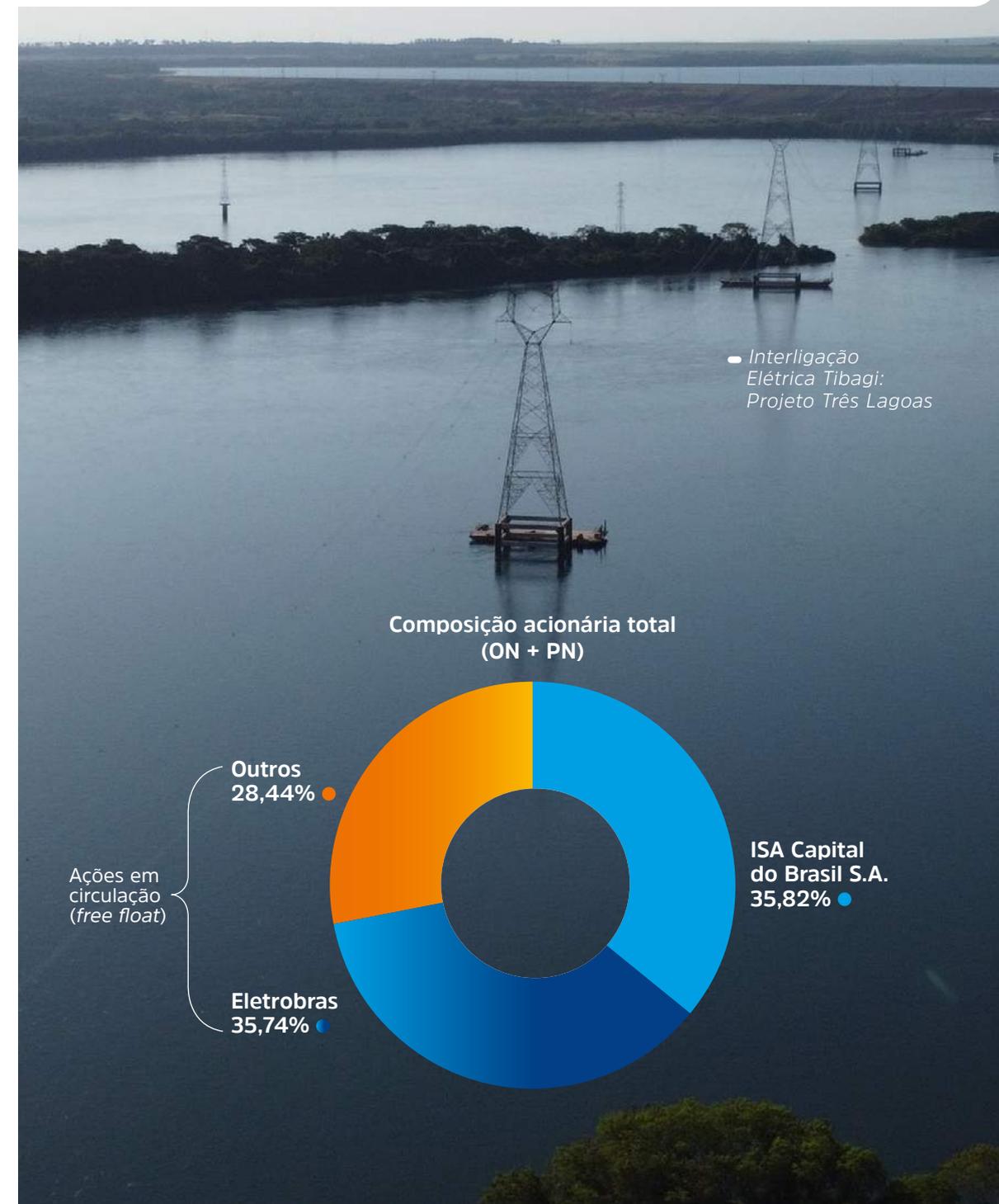
Governança corporativa

Para materializar nossa Estratégia 2030 e impulsionar a longevidade corporativa, com a geração de valor e a criação de impactos socioambientais positivos, contamos com uma sólida estrutura de governança corporativa. A atuação dos órgãos e executivos que lideram a Companhia é orientada por políticas e procedimentos que asseguram a ética, a transparência e a responsabilidade na gestão de riscos e oportunidades em nosso modelo de negócio.

Nossas práticas de governança estão alinhadas às melhores práticas de mercado e atendem aos requisitos do Nível 1 da B3, segmento de listagem no qual as ações ordinárias (TRPL3) e preferenciais (TRPL4) da Companhia estão listadas desde 2002. A ISA, empresa multilatina com sede na Colômbia, é a acionista majoritária e exerce o controle direto por meio da ISA Capital do Brasil S.A. (ISA Brasil). Mais de 64% do total das nossas ações está em circulação (*free float*) na bolsa de valores de São Paulo.

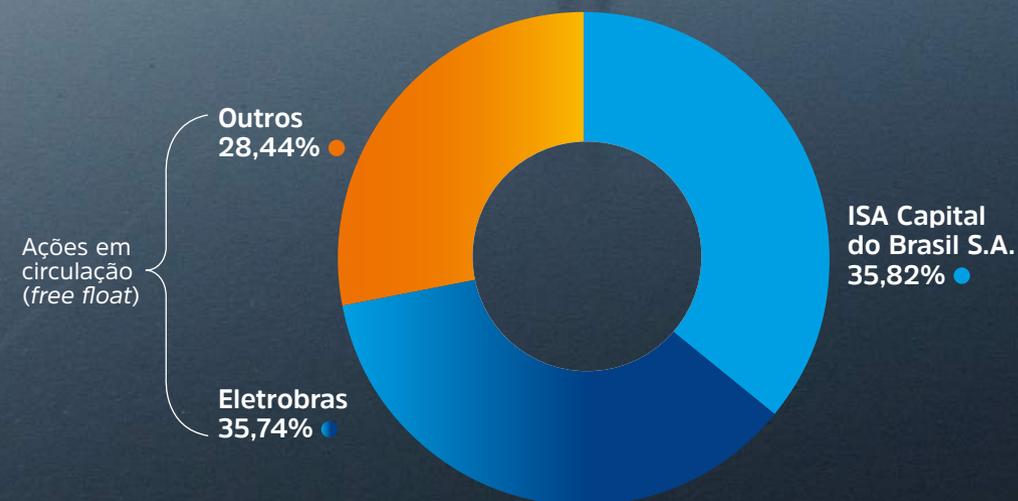
Composição acionária da ISA CTEEP

	TRPL3 (ON)		TRPL4 (PN)		Total (ON+PN)	
	Ações	%	Ações	%	Ações	%
ISA Capital do Brasil S.A.	230.856.832	89,50%	5.144.528	1,28%	236.001.360	35,82%
Ações em circulação (<i>free float</i>)	27.080.900	10,50%	395.801.044	98,72%	422.881.944	64,18%
Eletrobras	25.106.829	9,73%	210.399.836	52,48%	235.506.665	35,74%
Outros	1.974.071	0,77%	185.401.208	46,24%	187.375.279	28,44%
Total	257.937.732	100,00%	400.945.572	100,00%	658.883.304	100,00%



Interligação Elétrica Tibagi: Projeto Três Lagoas

Composição acionária total (ON + PN)



Perfil da ISA

Com sede na Colômbia, a ISA (Interconexión Eléctrica S.A.) é a acionista majoritária da nossa Companhia. Com uma trajetória de mais de 55 anos, a empresa multilatina possui experiência em setores fundamentais de infraestrutura, como os de energia elétrica, rodovias e telecomunicações.

As empresas investidas pela ISA desenvolvem seus negócios e contribuem para melhorar a qualidade de vida de milhões de pessoas em diferentes países da América Latina, além do Brasil – Colômbia, Chile, Peru, Bolívia, Argentina –, e países da América Central. Ao todo, esses negócios empregam mais de 5 mil colaboradores, em 53 empresas.

Companhia mista de capital aberto, a ISA possui ações listadas na bolsa de valores da Colômbia e ADRs negociados na bolsa de Nova York (EUA). Seu acionista majoritário é a Ecopetrol S.A., sociedade de economia mista, com a participação do governo colombiano e ações listadas na bolsa da Colômbia e dos Estados Unidos.

Nossa estrutura de governança é formada pela Assembleia Geral de Acionistas, pelo Conselho de Administração, pelo Conselho Fiscal e pela Diretoria Executiva. A atuação do Conselho de Administração é apoiada por três comitês não estatutários.

A Assembleia Geral, em reunião anual ordinária, elege os membros do Conselho de Administração para um mandato de dois anos, podendo haver reeleição. Nenhum dos membros do Conselho exerce função executiva na Companhia – o Estatuto Social proíbe que uma mesma pessoa ocupe as funções de Presidente do Conselho de Administração e de Diretor-Presidente simultaneamente. Todos os membros eleitos em 2023 possuem ampla experiência e conhecimento do setor elétrico, sendo dois deles independentes.

Responsável pela definição das diretrizes estratégicas e pelo acompanhamento da execução do plano estratégico, o Conselho de Administração é apoiado pelos comitês de Auditoria e Riscos, de Talento Organizacional e de Governança Corporativa, Sustentabilidade, Tecnologia e Inovação (ASGTI). Esses comitês são responsáveis pela

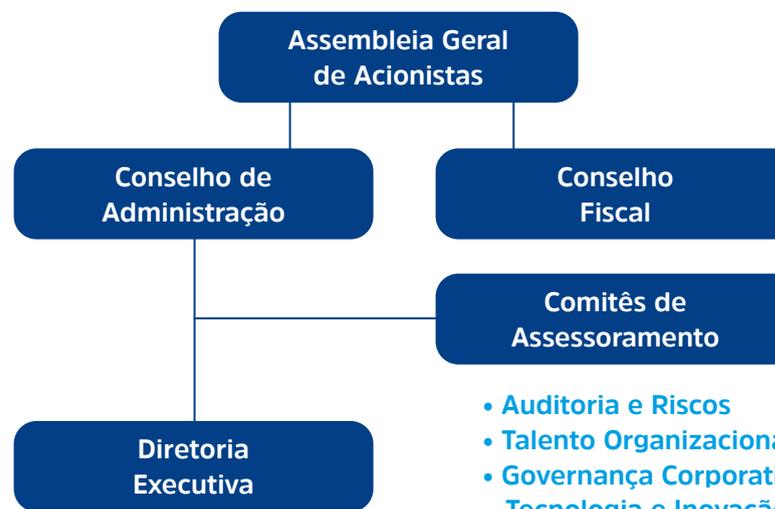
avaliação aprofundada de temas relacionados ao seu escopo de atuação e emitem pareceres para dar suporte à deliberação do Conselho.

A Diretoria Executiva é a instância responsável pela liderança da execução do planejamento estratégico em linha com as diretrizes estabelecidas pelo Conselho de Administração. Formada pelo Diretor-Presidente e por quatro diretores executivos, a Diretoria Executiva é apoiada por mais quatro diretores não estatutários e tem a responsabilidade de

direcionar e acompanhar os investimentos e planos de ação para o desenvolvimento do portfólio atual e novos negócios.

O Conselho Fiscal, de caráter permanente, é um órgão independente e que tem a responsabilidade de fiscalizar os atos da administração, garantindo o cumprimento de deveres legais e estatutários. Seus cinco membros efetivos e respectivos suplentes são eleitos pela Assembleia Geral para mandato de um ano e podem ser reeleitos.

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA



- Auditoria e Riscos
- Talento Organizacional
- Governança Corporativa, Sustentabilidade, Tecnologia e Inovação (ASGTI)

Clique aqui e acesse os Regimentos Internos de cada uma das instâncias de nossa estrutura de governança.

Acesse nosso **Informe de Governança** para saber mais sobre a estrutura e as práticas do nosso modelo de governança corporativa.

Nossas políticas norteiam a condução dos negócios de maneira responsável e alinhada ao contexto de desenvolvimento sustentável, referenciando padrões de mercado e iniciativas externas sempre que pertinente. Disponíveis publicamente no [site de Relações com Investidores](#), esses instrumentos normativos são aprovados pelo Conselho de Administração e aplicam-se às diversas áreas da Companhia. Cada um deles prevê os parâmetros de conduta para os temas sob seu escopo e determinam os papéis e responsabilidades das equipes na implementação dessas diretrizes.

Principais políticas e códigos corporativos

	Data de publicação
Código de Governança Corporativa	17/12/2010
Política Anticorrupção	01/06/2019
Política Ambiental	
Política de Gestão de Ativos	
Política de Informação e do Conhecimento	
Política de Saúde e Segurança no Trabalho	01/12/2020
Política de Serviço	
Política para Gestão Integral de Riscos	
Código de Ética e Conduta	17/12/2021
Código de Conduta para Fornecedores	20/01/2022
Política de Diversidade e Inclusão	05/04/2022
Política de Transações entre Partes Relacionadas	
Política para Engajamento com Partes Interessadas	14/07/2022
Política de Divulgação	09/08/2022
Política de Negociação	
Política de Contratação de Auditoria Independente e de Serviços Extra-Auditoria	20/06/2023



• Diretoria estatutária da Companhia (em 31/12/2023), da esquerda para a direita: Silvia Wada, diretora executiva de Estratégia e Desenvolvimento de Negócios; Dayron Urrego, diretor executivo de Projetos; Carisa Cristal, diretora executiva de Finanças e Relações com Investidores; Rui Chamas, Diretor-Presidente; e Gabriela Desiré, diretora executiva de Operações

Desenvolvimento da governança

Anualmente, conduzimos um processo de avaliação de desempenho que abrange a performance individual dos conselheiros e do funcionamento do órgão como um todo, incluindo a frequência e relevância dos temas em reuniões e a participação da Diretoria e da Secretaria de Governança. Para novos membros do Conselho de Administração, contamos com um programa de integração estruturado que permite ao conselheiro a interação com pessoas-chave da

Companhia para aprofundamento sobre os principais desafios e estratégias de negócios.

Em 2023, esse processo identificou oportunidades de trabalho para o período, como o aprofundamento nas temáticas de transição energética, sustentabilidade e longevidade do portfólio de concessões, saúde e segurança do trabalho, anticorrupção e cibersegurança.

Nosso modelo de governança também prevê mecanismos para evitar conflitos de interesses nos processos decisórios. Os regimentos internos do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal determinam as tratativas para evitar situações desse tipo, entre elas os mecanismos para que um conselheiro se abstenha de votar, com registro em ata pública, disponível no site de Relações com Investidores.

Todos os membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal são remunerados pelo exercício de suas funções. O montante global é aprovado pela Assembleia Geral de Acionistas, abrangendo apenas remuneração fixa mensal, compatível com a legislação aplicável, as práticas de mercado e a responsabilidade das atribuições. Os conselheiros não são elegíveis ao recebimento de nenhuma forma de remuneração variável ou benefícios e não têm pagamentos adicionais pela participação nos comitês de assessoramento. Em 2023, os pagamentos efetuados a título de remuneração para membros do Conselho de

Administração e do Conselho Fiscal totalizaram R\$ 1,8 milhão e R\$ 595 mil, respectivamente.

Os integrantes da Diretoria Executiva recebem pacote de remuneração fixa, remuneração variável e benefícios alinhado às práticas de mercado, visando à retenção de profissionais altamente qualificados para liderar a condução dos negócios. A parcela variável combina incentivos de curto e de longo prazos, a fim de contribuir para o alinhamento com os objetivos corporativos e recompensar adequadamente o alcance de metas definidas conforme os três pilares estratégicos da Estratégia 2030. As metas estabelecidas para os diretores contemplam aspectos de performance socioambiental, com destaque para medidas de ecoeficiência e a redução das emissões causadas pelo gás SF₆. Em 2023, a remuneração global destinada à Diretoria Executiva foi de R\$ 5,4 milhões em remuneração fixa e R\$ 3,8 milhões em remuneração variável.

Nosso modelo abrange mecanismos de avaliação de desempenho do Conselho de Administração, prevenção de conflitos de interesses e transparência na remuneração das instâncias de governança

Proporção da remuneração anual total (fixa e variável) e de seu aumento

	2023	2022	2021
Proporção da remuneração do indivíduo mais bem pago X média dos demais colaboradores	20,16	18,41	17,26
Proporção do aumento anual da remuneração do indivíduo mais bem pago X média dos demais colaboradores ¹	47,67	27,80	111,35

1. A proporção do aumento em 2021 é significativamente maior do que nos demais anos, pois aquele período foi o primeiro em que o indivíduo mais bem pago foi elegível ao recebimento de remuneração variável. O indivíduo mais bem pago foi admitido em 2020, e no primeiro ano de atuação na Companhia não recebeu remuneração variável.



Centro de Operação da Transmissão na unidade Bom Jardim



Colaboradores na Regional São Paulo

Gestão de riscos

A gestão integral dos riscos corporativos é uma ferramenta que apoia o desenvolvimento dos nossos processos de governança, com a avaliação contínua de fatores externos e internos que possam impactar negativamente a execução da Estratégia 2030. Para conduzir essa gestão, contamos com uma estrutura administrativa e uma sistemática em linha com os melhores padrões, inclusive a norma ISO 31000 e a Lei Sarbanes-Oxley (SOx).

As diretrizes dessa frente de gestão estão estabelecidas na Política de Gestão Integral de Riscos. O documento orienta a estruturação da Matriz de Riscos Empresariais,

na qual os fatores de risco mapeados são classificados conforme quatro níveis de criticidade e 20 agrupadores nas categorias econômica, operacional, socioambiental e conformidade.

A Matriz de Riscos Corporativos é atualizada trimestralmente, processo que permite a avaliação e a atualização contínua dos fatores que podem ter efeitos adversos sobre nossos objetivos estratégicos ou recursos empresariais. Assim, desde 2022, os riscos associados às mudanças climáticas foram classificados como de alto impacto para o

nosso modelo de negócio, demandando ações de mitigação e de controles internos.

As áreas de negócio são responsáveis pela gestão dos riscos mapeados na Matriz de Riscos Corporativos, por meio de sistemas de controles e planos de ação. Os planos de mitigação e controles são desenvolvidos e executados considerando toda a cadeia de valor, abrangendo inclusive mecanismos para monitoramento de riscos socioambientais na cadeia de fornecedores (saiba mais na página 64) e na relação com as comunidades locais (saiba mais na página 84).

Os riscos associados às mudanças climáticas são gerenciados dentro do nosso processo integrado de governança, com o desenvolvimento de planos de contingência, mitigação e controles

— Aloísio Sanches e Pablo Juliano Nunes, operadores do Sistema Tempo Real, na unidade Bom Jardim



Os dados e informações sobre o andamento dessas ações são informados à área de Gestão de Riscos, que realiza análises críticas, consolida os riscos empresariais e avalia as alterações nos níveis de riscos, inclusão de novos eventos ou materializações no período.

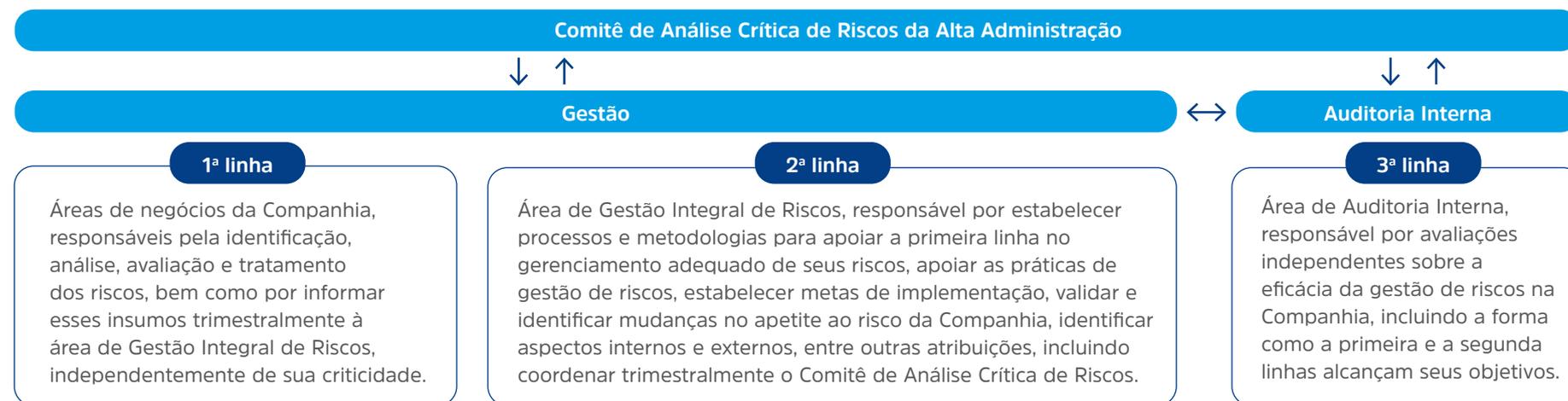
Trimestralmente, a condição da gestão de riscos é apresentada ao Comitê de Análise Crítica de Riscos, formado pela alta administração da Companhia e demais responsáveis pelos riscos. Nessa reunião são apresentados e discutidos os riscos e suas ações de mitigação. Também contamos com

o Comitê de Continuidade de Negócios, colegiado que estabelece padrões de gestão para resposta a emergências e crises. Posteriormente, os eventos são apresentados ao Comitê de Auditoria e Riscos e ao Conselho de Administração.

Contamos também com a área de Auditoria Interna, responsável por fornecer opiniões independentes e objetivas sobre a eficácia dos controles internos e processos de governança. A área tem reporte ao Comitê de Auditoria e Riscos e ao Conselho de Administração.

Nosso sistema de controles internos foi desenvolvido com base no modelo COSO (Comitê de Organizações Patrocinadoras da Treadway) e tem sido aprimorado continuamente. Em 2023, avançamos no uso de tecnologias digitais e na implementação de novos sistemas, com o objetivo de aumentar ainda mais a rastreabilidade e a confiabilidade dos controles internos, alinhando nossos parâmetros aos requisitos da Lei Sarbanes-Oxley (SOx), referência no aperfeiçoamento dos controles e das apresentações financeiras.

GOVERNANÇA DE GESTÃO DE RISCOS



Integridade e confiança

A ética, a transparência e a integridade são princípios fundamentais do nosso modelo de governança corporativa. Nosso Código de Ética e Conduta estabelece os comportamentos a serem seguidos por todos os colaboradores e administradores da nossa Companhia, assegurando a conformidade legal e o alinhamento aos nossos valores na condução dos negócios.

Para disseminar a cultura ética e acompanhar de forma sistêmica a aplicação das diretrizes do Código de Ética e Conduta, estruturamos o Programa Empresarial de Ética e Compliance, plataforma que abrange ações de treinamento, comunicação, monitoria e reporte da gestão. A área de Compliance é responsável pela execução do Programa, com o desenvolvimento de campanhas anuais de capacitação e engajamento dos líderes e colaboradores, por avaliar sua eficácia por meio de *benchmarking* com pares de mercado e participação em iniciativas externas que apoiam e fortalecem o

combate à corrupção e a lavagem de dinheiro, o respeito aos direitos humanos, a livre concorrência e as boas práticas de gestão ESG na cadeia de fornecedores.

Em 2023, esse trabalho foi fortalecido com a elaboração do Boletim de Compliance, informativo trimestral enviado à Diretoria com a organização das principais iniciativas e evoluções nessa frente de gestão. O Conselho de Administração da Companhia acompanha periodicamente as avaliações e resultados do Programa Empresarial de Ética e Compliance, com o apoio do Comitê de Auditoria e Riscos.

Outra evolução realizada no último ano foi a integração da área de Gestão de Riscos à mesma diretoria responsável por Auditoria Interna e Compliance. Essa reorganização institucional impulsiona a sinergia na definição de projetos e ações para mitigação de riscos, compartilhamento de boas práticas e monitoramento dos controles internos.



• Yasmim Sampaio Lima,
operadora do Sistema Tempo
Real, na unidade Bom Jardim

Um dos riscos que gerenciamos, por meio do sistema de gestão integrado de riscos, é o relacionado a fraudes e casos de corrupção. Essa avaliação e controle abrange 100% das nossas operações e monitora 16 tipos de eventos, entre eles a interação de nossos colaboradores e de terceiros com agentes da administração pública por meio de registro e acompanhamento sistêmico de reuniões e encontros com esses *stakeholders*. Nenhuma ocorrência relacionada a esse tema foi identificada em nossa Companhia em 2023.

Para fortalecer nosso compromisso com um ambiente ético e saudável, estimular a concorrência leal e promover os princípios fundamentais da conduta ética e transparente nas relações público-privadas, nossa Companhia aderiu voluntariamente, em 2023, à Ação Coletiva de Integridade do Setor de Energia Elétrica. A iniciativa é promovida pelo Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU) no Brasil e contribui para impulsionar ações corporativas relacionadas ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 16 (ODS Paz e Justiça).

Além dessa adesão, nossa Companhia se tornou signatária da ação “Call to Action: Anticorrupção e a Agenda de Desenvolvimento Global”, também promovida pelo Pacto Global. Essa iniciativa é direcionada pelo setor privado aos governos, incentivando-os a promover medidas anticorrupção e a implementar políticas para estabelecer sistemas de boa governança.

Linha Ética

A Linha Ética é nosso canal formal para que colaboradores e públicos externos enviem dúvidas, solicitem orientação ou comuniquem preocupações e denúncias sobre o descumprimento das leis e diretrizes de conduta da Companhia. Gerenciado por empresa externa especializada, o canal permite o anonimato aos manifestantes e assegura o tratamento sigiloso e seguro de todos os relatos recebidos, assim como a não retaliação ao denunciante de boa-fé.

A investigação de todas as denúncias recebidas é conduzida pela área de Compliance, com a supervisão do Comitê de Ética, formado por executivos

da nossa Companhia. O Conselho de Administração, por meio do Comitê de Auditoria e Riscos, acompanha a evolução do canal e seus indicadores, incluindo as manifestações recebidas e o resultado de suas investigações.

Em 2023, a Linha Ética recebeu 60 manifestações, das quais 23 foram consideradas procedentes após investigação. Em todos os casos, o Comitê de Ética recomendou a aplicação de medidas disciplinares (de *feedbacks* de orientação a advertências verbais e escritas e desligamento de colaboradores) e ações de melhoria para evitar a recorrência dos incidentes.

Linha Ética

	2023	2022	2021
Número total de denúncias recebidas no período	60	63	23
Denúncias com investigação em andamento no fim do período ¹	0	7	0
Denúncias cuja investigação foi concluída no período	60	56	23
Denúncias consideradas improcedentes	18	20	7
Denúncias cuja investigação foi inconclusiva	3	6	0
Denúncias consideradas procedentes (casos confirmados)	23	16	10
Fora de escopo	16	14	6

1. Os sete casos em andamento no ano de 2022 foram concluídos ao longo do ano de 2023.



Linha Ética

A Linha Ética é amplamente divulgada nos canais institucionais, campanhas internas, treinamentos e nos instrumentos normativos do Programa de Compliance.

WEBSITE
Clique aqui

TELEFONE
0800 777 0775,
de segunda a sexta
das 9h às 17h

E-MAIL
linhaetica@isacteep.
com.br

APLICATIVO
GRUPO ISA Línea Ética

INTRANET CORPORATIVA

Capacitações em compliance

O Programa Empresarial de Ética e Compliance abrange uma série de capacitações e treinamentos para que nossos colaboradores estejam preparados para atuar em conformidade com os nossos princípios e valores. Essa qualificação é realizada em duas frentes.

A primeira delas é um treinamento on-line, no formato EAD (Educação a Distância), com duração de uma hora, que aborda as diretrizes do Código de Ética e Conduta e os aspectos gerais do Programa. O treinamento é obrigatório para todos os colaboradores, incluindo a liderança, e sua importância é reforçada para as áreas de negócios com maior exposição a riscos de *compliance*.

A segunda frente envolve eventos presenciais e encontros para apresentações e discussões sobre a aplicação do Código de Ética e Conduta nas atividades de cada área. Em 2023, mais de 1,1 mil colaboradores foram envolvidos em ações de sensibilização, que reforçaram temas de não discriminação, combate ao assédio

moral e sexual e expectativas de conduta ética. Também demos continuidade ao Café com Compliance, que contou com a participação de 187 colaboradores no ano.

Em 2023, realizamos formações específicas para os membros do Conselho de Administração e para as lideranças, em sessões dedicadas com especialistas externos. O treinamento das instâncias de governança abordou temas de integridade corporativa, anticorrupção e responsabilização penal por atos lesivos contra a administração pública.

Treinamentos em *compliance*



+ 1,5 mil
colaboradores
treinados em *compliance*

187
participantes
do Café com Compliance

Treinamentos em *compliance*

	2023		2022		2021	
	Número de treinados	% sobre o headcount de 31/12 ¹	Número de treinados	% sobre o headcount de 31/12 ¹	Número de treinados	% sobre o headcount de 31/12 ¹
Por nível funcional						
Diretoria	8	88,9%	9	100,0%	9	100,0%
Gerência	31	100,0%	29	96,7%	31	100,0%
Coordenação	78	96,3%	72	96,0%	76	100,0%
Especialistas	45	102,3%	33	94,2%	32	100,0%
Administrativo	302	104,5%	248	96,1%	234	91,8%
Operacional	1.042	90,5%	1.020	97,9%	910	96,5%
Por região						
Norte	5	100,0%	4	80,0%	3	75,0%
Nordeste	11	100,0%	11	100,0%	10	100,0%
Centro-Oeste	56	96,6%	44	97,8%	53	100,0%
Sudeste	1.385	93,4%	1.307	97,3%	1.222	97,6%
Sul	49	100,0%	45	102,3%	4	100,0%
Total	1.506	93,8%	1.411	97,4%	1.292	97,6%

1. O percentual de treinados pode superar 100% pois a quantidade de treinados inclui pessoas desligadas antes do encerramento do período. Gerencialmente, monitoramos o percentual de pessoas treinadas em compliance excluindo do headcount os colaboradores afastados. Nessa premissa gerencial de acompanhamento, o percentual de treinados em 2023 foi de 99,3%.

Riscos cibernéticos

A digitalização, uma alavanca para aumentar a eficiência na gestão dos ativos e nas operações, implica novos tipos de riscos ao modelo de negócios da nossa Companhia. Para responder a esse desafio, a cibersegurança é um tema cada vez mais relevante para a evolução da estratégia corporativa.

Com foco na promoção da segurança digital, investimos na aquisição e na implementação de equipamentos e ferramentas para proteger os ambientes digitais. Também fortalecemos a cultura de segurança cibernética entre todos os colaboradores, por meio de treinamentos e campanhas de comunicação contínuas.

Em 2023, pelo segundo ano consecutivo, a eficácia do nosso modelo de cibersegurança foi testada no exercício Guardiã Cibernético 5.0. A iniciativa simula ataques *hackers* às principais infraestruturas do país, como as redes de transmissão. Organizado pelo Comando de Defesa Cibernética do Exército Brasileiro, o Guardiã Cibernético é o maior evento de defesa cibernética no Hemisfério Sul.

● *Jonathas José dos Santos, engenheiro do Sistema Tempo Real, na unidade Bom Jardim*



Compromissos ESG

Orientados pelo pilar estratégico de criar impactos social e ambiental positivos, estruturamos um modelo de gestão que conecta nossos investimentos e atividades à agenda do desenvolvimento sustentável. O posicionamento corporativo e as deliberações consideram as contribuições do nosso modelo de negócio para os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), propostos pela ONU no âmbito da Agenda 2030.

Para atuarmos de forma sinérgica, somos signatários do Pacto Global desde 2011, participando das iniciativas e movimentos liderados pela Rede Brasil da iniciativa da ONU. Definimos os ODS que têm correlação prioritária com as nossas atividades e operações (saiba mais na página 31) e seguiremos avançando nessa frente, em 2024, para estabelecer indicadores claros de progresso e metas que contribuam para o alcance das metas globais definidas para cada ODS.

Internamente, a gestão do tema é compartilhada com todas as áreas de negócios, e a evolução da nossa estratégia de atuação é monitorada pela área de Sustentabilidade, com o acompanhamento do Comitê ASGTI e do Conselho de Administração. O trabalho envolve a gestão de indicadores críticos para o negócio, relacionados aos temas da Matriz de Materialidade, e o reporte de desempenho regular para a alta administração e os públicos externos.

A melhoria contínua da gestão de sustentabilidade é uma das prioridades para a nossa gestão. Por isso, em 2023, evoluímos na integração de metas ESG na composição da remuneração variável também para os colaboradores operacionais, com inclusão de meta específica relacionada às perdas do gás SF₆, alinhando o desenvolvimento dos negócios aos nossos objetivos de curto, médio e longo prazos.

A gestão de aspectos de sustentabilidade é transversal a todas as áreas de negócios e tem reporte sistemático ao Conselho de Administração por meio do Comitê ASGTI





• Projeto Riacho Grande (São Bernardo do Campo, SP)

Pelo segundo ano consecutivo, figuramos no Índice de Sustentabilidade Empresarial e no Índice Carbono Eficiente da B3

A atuação do Comitê de ASGTI é fundamental para continuamente qualificar as deliberações e a compreensão dos membros do Conselho de Administração nos temas relacionados à agenda de desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, uma das temáticas de destaque discutidas no Comitê e no Conselho ao longo de 2023 foi a transição energética e seus impactos nos negócios. Também foram incluídos, com maior ênfase, temas sobre a gestão de saúde e segurança no trabalho na pauta dos órgãos de governança.

A qualidade da nossa gestão sobre os aspectos ambientais, sociais e de governança corporativa (ESG, na sigla em inglês) tem sido atestada por reconhecidas iniciativas externas. Pelo segundo ano consecutivo, nossa Companhia foi selecionada para integrar a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3) e do Índice Carbono Eficiente (ICO2 B3).

Também integramos o FTSE4Good, um dos mais importantes índices internacionais de sustentabilidade, da Bolsa de Valores de Londres. Composto de companhias de capital aberto comprometidas com critérios ESG, o índice analisa mais de 300 indicadores.

De forma voluntária, divulgamos anualmente informações sobre a gestão de riscos e oportunidades associados às mudanças climáticas. Respondemos aos questionários da plataforma CDP, iniciativa que reúne informações sobre a gestão para as mudanças climáticas de empresas e governos em todo o mundo. Nosso modelo de governança para o tema recebeu a nota B na avaliação mais recente.

Ainda nessa frente, adotamos as diretrizes do Programa Brasileiro GHG Protocol para mensurar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e elaborar, anualmente, nosso inventário de GEE. O documento fica disponível a todos os interessados no Registro Público de Emissões. Além disso, a ISA e suas empresas, entre elas a ISA CTEEP, foram certificadas como carbono neutro pelo Instituto Colombiano de Normas Técnicas e Certificação (ICONTEC), nos Escopos 1 e 2 (operação e manutenção de ativos, excluindo perdas técnicas da transmissão), documento este que possui validade de três anos.

DESTAQUES NA AGENDA ESG



Signatários desde **2011**

Adesão à Ação Coletiva de Integridade do Setor de Energia Elétrica

Call to Action:

Anticorrupção e a Agenda de Desenvolvimento Global

Participação no Grupo de Trabalho Elétrico-Energético

Plataforma Ação pelos Direitos Humanos

ISEB3

2º ano consecutivo na carteira

ICO2B3

2º ano consecutivo na carteira

Programa Brasileiro GHG Protocol

Inventário de emissões GEE reconhecido com o **Selo Ouro**

CONEXÃO JAGUAR | isa

Apoio técnico e financeiro no desenvolvimento do **primeiro projeto REDD+** (Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal) no Pantanal, gerido pelo Instituto Homem Pantaneiro (IHP), que garante a conservação de mais de 135 mil hectares na região da Serra do Amolar



Certificação carbono neutro do Instituto Colombiano de Normas Técnicas e Certificação (Icontec)

Escopos 1 e 2

(operação e manutenção de ativos, excluindo perdas técnicas)



FTSE4Good

2º ano consecutivo no índice aferido pela Financial Times Stock Exchange (FTSE) Russell, divisão da Bolsa de Londres



Nota B no questionário de Mudanças Climáticas

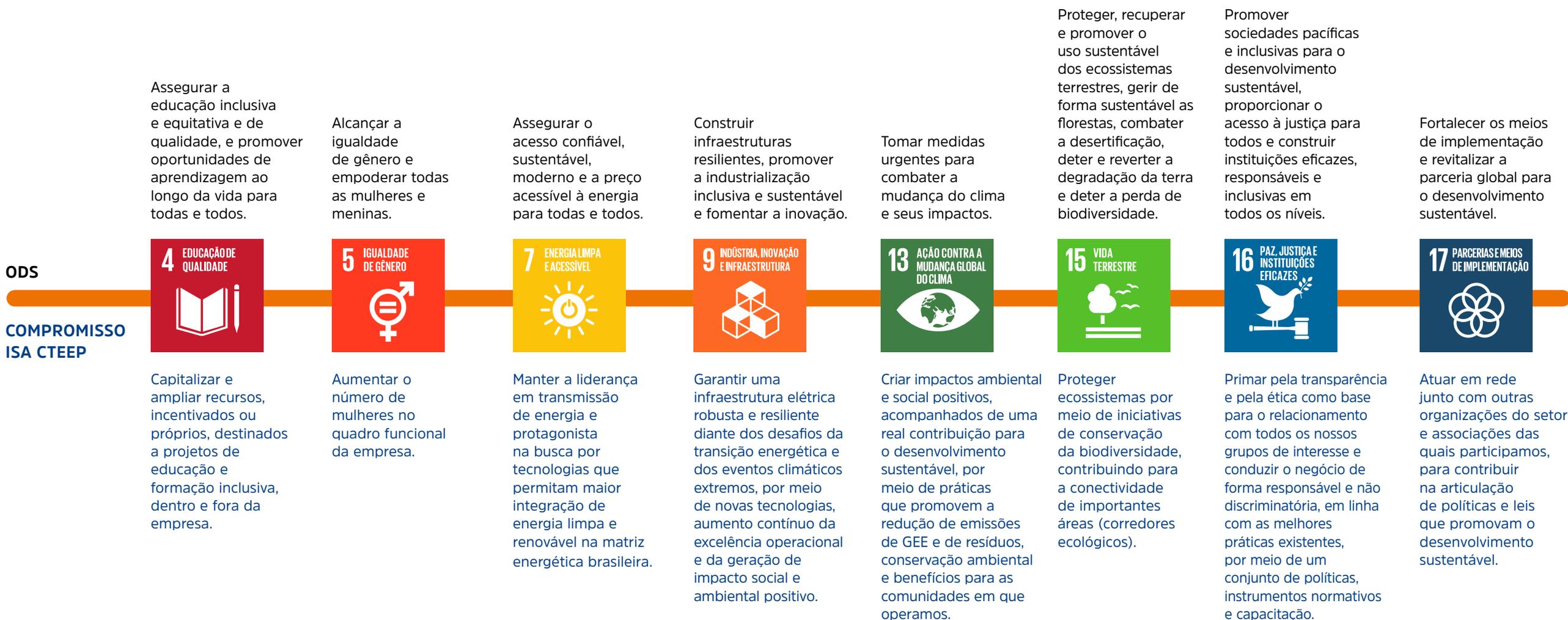


Fomos a **primeira empresa do setor de transmissão**, no Brasil, a emitir Greenbonds (debêntures verdes) para captação de recursos financeiros

R\$ 1,9 bilhão captados em debêntures verdes (14ª emissão) em 2023



Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Capitalizar e ampliar recursos, incentivados ou próprios, destinados a projetos de educação e formação inclusiva, dentro e fora da empresa.

Aumentar o número de mulheres no quadro funcional da empresa.

Manter a liderança em transmissão de energia e protagonista na busca por tecnologias que permitam maior integração de energia limpa e renovável na matriz energética brasileira.

Garantir uma infraestrutura elétrica robusta e resiliente diante dos desafios da transição energética e dos eventos climáticos extremos, por meio de novas tecnologias, aumento contínuo da excelência operacional e da geração de impacto social e ambiental positivo.

Criar impactos ambiental e social positivos, acompanhados de uma real contribuição para o desenvolvimento sustentável, por meio de práticas que promovem a redução de emissões de GEE e de resíduos, conservação ambiental e benefícios para as comunidades em que operamos.

Proteger ecossistemas por meio de iniciativas de conservação da biodiversidade, contribuindo para a conectividade de importantes áreas (corredores ecológicos).

Primar pela transparência e pela ética como base para o relacionamento com todos os nossos grupos de interesse e conduzir o negócio de forma responsável e não discriminatória, em linha com as melhores práticas existentes, por meio de um conjunto de políticas, instrumentos normativos e capacitação.

Atuar em rede junto com outras organizações do setor e associações das quais participamos, para contribuir na articulação de políticas e leis que promovam o desenvolvimento sustentável.

Destaques de 2023

DESEMPENHO FINANCEIRO¹ (CAPITAL FINANCEIRO)

R\$ 6,2 bilhões
de receita líquida

R\$ 4,0 bilhões de EBITDA

R\$ 2,9 bilhões de lucro líquido

R\$ 1,9 bilhão
captados em debêntures verdes

1. Conforme IFRS.

SEGURANÇA E SAÚDE (CAPITAL HUMANO)

Zero acidente
com colaboradores

81% de redução na taxa
de frequência de acidentes

R\$ 1,8 milhão
investidos em treinamentos

OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E PROJETOS (CAPITAL MANUFATURADO)

2 projetos
greenfield energizados

3 novos projetos
conquistados em leilões

R\$ 1,9 bilhão
investidos (CAPEX total)

Recorde em
investimentos em
reforços e melhorias
R\$ 1,2 bilhão

**Certificação
ISO 55001**
(gestão de ativos)



Destques de 2023

DIVERSIDADE, EQUIDADE E INCLUSÃO (CAPITAL HUMANO)

24% de mulheres em cargos de liderança¹

10% de negros em posições de liderança¹

29% de crescimento no número de pessoas com deficiência empregadas

1. Considera toda a diretoria (executiva e demais), gerentes e coordenadores.

INOVAÇÃO E DIGITALIZAÇÃO (CAPITAL INTELECTUAL)

R\$ 19,9 milhões investidos em PDI

Primeira **Subestação 4.0** do Brasil em operação

100% das inspeções aéreas em linhas de transmissão realizadas por drones

MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE (CAPITAL NATURAL E SOCIAL)

231 mil créditos de carbono com apoio do Conexão Jaguar

22% de redução nas emissões de SF₆

27 subestações certificadas ISO 14001

R\$ 3,1 milhões investidos em iniciativas sociais (próprias e incentivadas)

• Interligação Elétrica Tibagi: Projeto Três Lagoas



Mudanças
climáticas

Sem transmissão não há transição energética

O Brasil encerrou 2023 com um aumento recorde na sua capacidade de geração de energia elétrica. Ao longo do ano, a entrada em operação de novas usinas geradoras acrescentou 10,3 GW à capacidade instalada do país, de quase 200 GW. O maior crescimento havia sido em 2016, com 9,5 GW, conforme dados da ANEEL.

Os parques eólicos responderam por 47,65% dessa expansão, acrescentando 4,9 GW à matriz elétrica nacional, seguidos pelas centrais solares fotovoltaicas (4,1 GW). Os estados da Bahia, do Rio Grande do Norte e de Minas Gerais tiveram um crescimento superior a 2 GW com a entrada em operação de novos ativos geradores.

O crescente investimento em geração renovável nas regiões com maior incidência de ventos e luminosidade é estratégico para que o Brasil avance na

sua capacidade de prover energia limpa em um contexto global de aceleração da transição energética. Na mesma medida, é fundamental criar a infraestrutura capaz de conectar esses ativos com os centros de consumo de carga, distantes das regiões Norte e Nordeste, permitindo que as maiores metrópoles do Sul-Sudeste sejam abastecidas de forma segura e confiável, com baixo impacto ambiental e menos emissões de carbono.

O país tem caminhado nessa direção, o que abre oportunidades para o crescimento dos nossos negócios no setor de transmissão. Em 2023, a ANEEL realizou dois leilões, nos quais 100% dos 14 lotes oferecidos foram arrematados (três deles foram conquistados pela ISA CTEEP). Somados, todos os projetos leiloados acrescentarão 10,6 mil quilômetros de linhas e 10,2 mil MVA de capacidade de transformação ao sistema elétrico nacional.

Para nós, da ISA CTEEP, a transmissão vai além da construção da infraestrutura de transporte da energia elétrica. Nós atuamos como uma provedora de soluções para a transição energética, buscando inovações e o desenvolvimento de projetos que contribuam para o menor uso possível de combustíveis fósseis.

10,6 mil quilômetros de linhas de transmissão em projetos leiloados pela ANEEL em 2023

10,2 mil MVA de capacidade de transformação adicional com os novos projetos leiloados no ano



Visão de futuro

A redução da dependência dos combustíveis fósseis é vital para que a temperatura média do planeta não se eleve acima de 1,5 °C. Acima desse patamar, os estudos de cenários climáticos com base científica preveem alterações severas nos padrões do clima, com impactos negativos sobre praticamente todos os ecossistemas e cadeias produtivas.

O aproveitamento dos recursos naturais para a geração de energia renovável é uma oportunidade para o setor elétrico do Brasil no contexto da transição energética. Em longo prazo, o setor de transmissão nacional tem a oportunidade de facilitar a integração regional na América do Sul, promovendo a exportação de energia limpa de modo sustentável para outros países da região.

Diligência e seletividade dos projetos

A expansão do setor de transmissão é planejada e direcionada pelo poder público, a partir de estudos e análises sobre o crescimento da demanda por energia no país e da instalação de novas fontes de geração. A concessão dos projetos *greenfield*, na forma de leilões, promove a competitividade e estimula a busca pela eficiência na construção e na operação dos ativos.

Para estruturar nossa participação nos certames, seguimos um processo metodológico e diligente que avalia diferentes variáveis e permite a priorização da escolha pelos projetos com maior potencial de contribuição simultânea para a transição energética e a longevidade corporativa.



• Diretoria da Companhia no ISA CTEEP Day 2023. Da esquerda para a direita: Dayron Urrego (diretor de Projetos); Silvia Wada (diretora de Estratégia e Desenvolvimento de Negócios); Carisa Cristal (diretora Financeira e de Relações com Investidores); Rui Chammas (Diretor-Presidente); Claudio Domingorena (diretor de Gestão Regulatória); e Bruno Santos Abreu de Laurentys (gerente de Relações com Investidores)

ESTRUTURAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO EM LEILÕES DE TRANSMISSÃO



Identificação de oportunidades e priorização de projetos



Definição da estratégia



Estudos e pré-engenharia



Análise de riscos



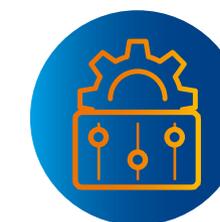
Definição do cronograma



Cotações e estabelecimento de contratos e acordos



Validação de riscos



Oferta estruturada em CAPEX e cronograma

Com essa visão integrada e de seletividade, conquistamos três novos lotes no leilão de transmissão 001/2023. São mais de 1 mil quilômetros de linhas que serão construídas para viabilizar a conexão da geração elétrica renovável com as metrópoles brasileiras. Os contratos de concessão possuem vigência de 30 anos e o prazo de conclusão das obras varia de 36 a 66 meses.

Lote 1

Projeto Serra Dourada

(contrato de concessão 006/2023)

- RAP de **R\$ 283,8 milhões**
- Localização: Bahia e Minas Gerais
- CAPEX ANEEL: **R\$ 3.157 milhões**
- Viabiliza o fluxo de projetos de geração renovável na região oeste da Bahia e em Minas Gerais, com destaque para usinas eólicas e solares

Lote 7

Projeto Itatiaia

(contrato de concessão 012/2023)

- RAP de **R\$ 218,9 milhões**
- Localização: Rio de Janeiro e Minas Gerais
- CAPEX ANEEL: **R\$ 2.342 milhões**
- Escoamento de energia renovável ao transportar diretamente a energia de geração solar para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, aliviando encargos na área da Subestação existente Governador Valadares 6

Lote 9

Projeto Água Vermelha

(contrato de concessão 014/2023)

- RAP de **R\$ 7,5 milhões**
- Localização: Minas Gerais
- CAPEX ANEEL: **R\$ 94,2 milhões**
- Viabiliza a conexão de novos projetos de geração fotovoltaica no noroeste de São Paulo e na região do Triângulo Mineiro, além de promover o escoamento de excedentes de geração de biomassa

• IEMG: Projeto Triângulo Mineiro (MG), energizado em 2023

Energização de novos projetos

Em 2023, realizamos a energização de novos projetos que contribuem para a aceleração da transição energética no Brasil.

A **IE Itaúnas**, subsidiária 100% controlada pela ISA CTEEP, entrou em operação em março de 2023. Localizado nos municípios de Itaúnas e Viana, no Espírito Santo, o empreendimento é formado por uma linha de transmissão (345 kV) de 79 quilômetros, interligando a Subestação Viana 2 à Subestação João Neiva 2.

A Subestação João Neiva 2 foi construída com as tecnologias GIS e SVC (Static Var Compensator), iniciativa pioneira no país. A combinação dessas duas tecnologias contribuiu para a otimização do espaço utilizado.

Entre os benefícios da IE Itaúnas estão a maior estabilidade de tensão e segurança operacional, a redução das perdas elétricas e a confiabilidade do fornecimento para a região central do estado, ao aumentar a capacidade de transmissão. Com isso, o projeto contribuirá para o desenvolvimento socioeconômico e tecnológico local, por meio da atração de novos investimentos, e permitirá o aumento de carga decorrente da expansão das atividades da região.

O **Projeto Triângulo Mineiro**, contrato de concessão pertencente à IEMG (100% ISA CTEEP), foi energizado em agosto. O empreendimento impulsiona a transição energética em Minas Gerais, estado líder na produção de energia solar. O projeto conta com 158 quilômetros de linhas de transmissão, três novas subestações e ampliação de outra já existente. Com isso, são quatro subestações configuradas sob o conceito de subestação digital, inovação que desenvolvemos para agregar mais valor e impactos ambientais positivos à infraestrutura de transmissão.

O investimento realizado no Projeto Triângulo Mineiro, até dezembro de 2023, foi de R\$ 498 milhões. Os recursos foram integralmente captados por meio da emissão de debêntures verdes de infraestrutura emitidas pela ISA CTEEP.



• IEMG: Subestação Araxá do Projeto Triângulo Mineiro (MG)

Benefícios das subestações digitais

- **Sustentabilidade**

Concebida com cabos de fibra óptica, enquanto na convencional são de cobre – reduz em 50% o uso de cabos e estruturas e, conseqüentemente, a geração de resíduos para o meio ambiente.

- **Robustez do sistema**

Amplia o escopo de coleta das informações e parâmetros, além do processamento de dados (50% mais rápidos do que em uma subestação convencional), por meio de tecnologias como fibra óptica e *big data*, que contribuem para que a operação seja mais confiável ao longo de todo o ciclo de vida da subestação.

- **Segurança**

A fibra óptica oferece mais segurança no processo de manutenção, uma vez que os técnicos não precisam intervir diretamente e de forma constante nos circuitos, pois o trabalho é feito a partir da sala de comando.



Além dos projetos greenfield, os investimentos que realizamos em reforços e melhorias impulsionam a modernização dos ativos no sistema de transmissão do Contrato 059/2001 e a sustentabilidade dos modelos construtivos

Em 2023, no âmbito do **Projeto Tijuco Preto**, renovamos 9,6 quilômetros de linhas de transmissão entre os municípios de Santo André e Cubatão, em São Paulo. Localizado no Parque Estadual da Serra do Mar, em meio a áreas de vegetação nativa e relevo sinuoso, o projeto exigiu grande capacidade de inovação para evitar impactos ambientais negativos. Ao longo de 11 meses, utilizamos transporte aéreo de helicóptero de grande porte (AIRBUS H225) para a execução da obra civil, da montagem e do lançamento dos cabos, a fim de evitar a supressão vegetal e garantir a segurança dos colaboradores.

Também contamos com uma equipe *in loco* de biólogos e veterinários para orientar as equipes em relação aos cuidados com a fauna e a flora e



Projeto Tijuco Preto, na Baixada Santista (SP)

sobre a importância das unidades de conservação. Realizamos a coleta seletiva de resíduos recicláveis e o uso de técnicas menos invasivas, como acessos aéreos por drone às estruturas, priorizando a conservação da vegetação existente e reduzindo a intervenção em cursos de água, como córregos e rios. Com o término da obra, ainda está prevista compensação ambiental alinhada com a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb).



Clique aqui
e assista ao
vídeo do Projeto
Tijuco Preto

Mitigação e gestão de emissões

As mudanças climáticas têm impactos diretos sobre as operações do setor de energia. As externalidades que mapeamos estão tanto no viés de criação de oportunidades, com a maior demanda por energias renováveis e investimentos na expansão dos sistemas de transmissão, quanto no aspecto de gestão de riscos, em especial a intensificação de eventos climáticos extremos que podem causar danos à infraestrutura que gerenciamos.

Para responder a esses fatores com segurança e eficiência, iniciamos, em 2023, a construção do nosso Plano de Adaptação e Resiliência Climática, buscando preparar a Companhia para diferentes cenários climáticos futuros e alinhar o planejamento estratégico às recomendações do Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). Saiba mais sobre o tema na página 44.

Com essa iniciativa, queremos também evoluir as práticas que já adotamos para reduzir nossos impactos relacionados às mudanças climáticas. Na frente de mitigação, buscamos reduzir nossas emissões de gases de efeito estufa (GEE) de



forma estruturada e eficiente, principalmente com a prevenção e a redução de vazamentos do gás SF₆ (hexafluoreto de enxofre).

Utilizado como isolante em equipamentos nas subestações e com elevado índice GWP (Potencial de Aquecimento Global, na sigla em inglês), o SF₆ é uma das principais fontes de emissão do setor de transmissão de energia. Por isso, temos metas anuais de redução das emissões provocadas pelo vazamento de gás e que compõem, inclusive, os critérios para remuneração variável do Diretor-Presidente, demais líderes e dos colaboradores de cargos operacionais.

0,0008
tCO₂e/MWh

de energia transmitida foi a nossa intensidade de carbono em 2023

• Torre de transmissão na Regional São Paulo

Também incluímos metas de redução do consumo de combustível na frota de veículos leves e pesados, segunda maior fonte de emissões da Companhia, e assumimos o compromisso de eletrificar toda a nossa frota de veículos leves. Além disso, com o programa Conexão Jaguar, buscamos ampliar nossa contribuição para o combate às mudanças climáticas, formando parcerias com organizações da sociedade civil para promover a conservação de áreas naturais que prestam serviços ecossistêmicos relevantes para a biodiversidade e estocam carbono.

O controle das nossas emissões GEE é realizado por meio do inventário anual que divulgamos voluntariamente seguindo as diretrizes e premissas do Programa Brasileiro GHG Protocol. O documento, verificado por empresa externa e independente, fica disponível para consulta no [Registro Público de Emissões](#) e é classificado com o Selo Ouro.

No inventário, contabilizamos as emissões diretas (Escopo 1) e indiretas geradas pelo consumo de energia (Escopo 2) e, parcialmente, pelas atividades da nossa cadeia de valor (Escopo 3). A partir de 2024, temos o objetivo de seguir mensurando as emissões do Escopo 3, por meio de pilotos em conjunto com as nossas contratadas, a fim de ampliar o alcance das medidas de mitigação das mudanças climáticas em atividades estratégicas realizadas por nossos fornecedores, como obras em novos projetos.



Carbono neutro – compensação das emissões

Em 2023, mantendo nosso compromisso de contribuir para o combate às mudanças climáticas, compensamos e neutralizamos 100% das nossas emissões de GEE de Escopo 1 e 2, excluindo-se as perdas da transmissão.

Adquirimos e aposentamos 16,5 mil créditos por meio do Projeto Envira Amazônia, certificado pela Verra (Verified Carbon Standard - VCS e Climate Community e Biodiversity Standards - CCB), em área localizada no Acre. Também realizamos a compra de 36.039 I-RECs (International REC Standard), certificados que comprovam a origem de fonte renovável da energia adquirida no mercado livre.

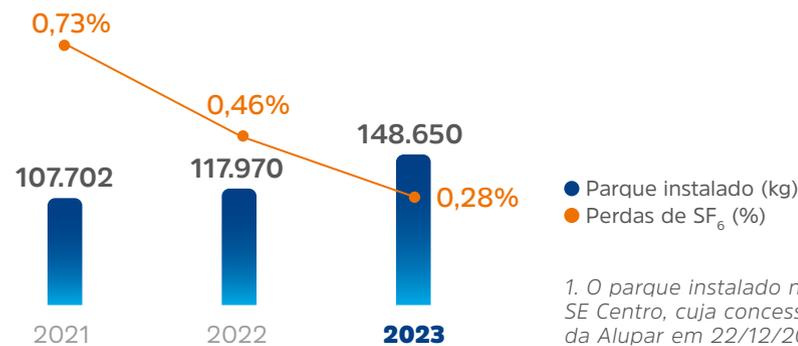
Em 2023, demos continuidade às ações voltadas para reduzir as emissões relacionadas ao gás SF₆. Com a intensificação de ações preventivas e a utilização de tecnologias digitais, câmeras de monitoramento e projetos de inovação, temos buscado reduzir a ocorrência de vazamentos e ter maior agilidade em ações de remediação. Nossas equipes desenvolveram um dispositivo de contenção de vazamentos, com abraçadeiras e parafusos especiais, que agiliza a manutenção de tubulações danificadas. A solução inovadora, fruto do intraempreendedorismo dos nossos colaboradores, está sendo patenteada.

Os esforços para reduzir vazamentos de SF₆ e a diminuição de 11% do consumo de combustíveis, principalmente diesel nos geradores de emergência, contribuíram para o melhor desempenho no Escopo 1. Em 2023, as emissões diretas brutas da Companhia somaram 11.212 tCO₂e, uma redução de 22% na comparação com 2022.



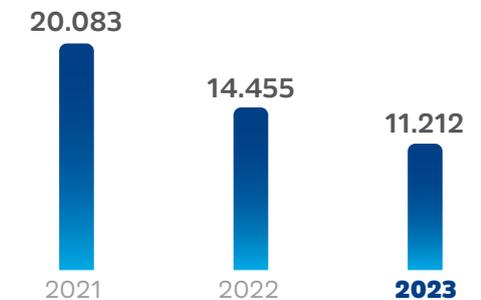
Em 2023, as emissões relacionadas a vazamentos de gás SF₆ reduziram 22% na comparação com o ano anterior

Parque instalado¹ X Perdas de SF₆



1. O parque instalado não contempla a SE Centro, cuja concessão passou a ser da Alupar em 22/12/2023.

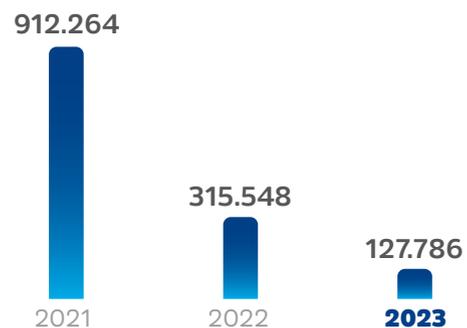
Emissões brutas de Escopo 1 (tCO₂e)



No Escopo 2, registramos uma redução de 60% em relação ao ano anterior, totalizando 127.786 tCO₂e. As perdas técnicas na transmissão representam 99% das emissões nesse escopo e sua diminuição de 56% na comparação anual foi um dos principais fatores para o desempenho em 2023. Essa variação é explicada pela reformulação da metodologia de cálculo das perdas, que passou a considerar o fluxo de energia que trafega em cada linha de transmissão e cada transformador pertencente à rede básica. Até 2022, estimávamos as perdas como 4% de todo o volume de energia transmitida em nossa rede. Outra mudança no período foi a inclusão do consumo de energia do serviço auxiliar, além da energia adquirida, na apuração desse escopo. O Escopo 2 também foi positivamente impactado pela atualização do fator médio de emissão do Sistema Interligado Nacional (SIN) pela maior participação de fontes renováveis na matriz elétrica brasileira: de 0,0426 tCO₂/MWh em 2022 para 0,0385 tCO₂/MWh em 2023.

A intensidade de emissões, que considera os Escopos 1 e 2 por energia transmitida, foi de 0,0008 tCO₂e/MWh no ano, 55% menor do que a registrada em 2022 pelo efeito combinado da diminuição das emissões totais e do aumento no volume de energia transmitida em nossa rede.

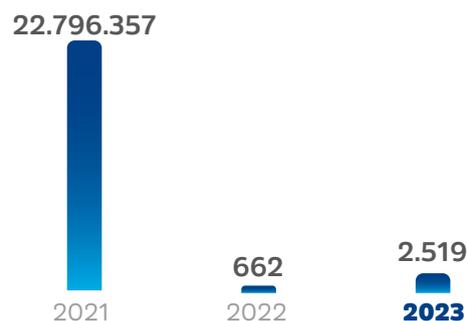
Emissões de Escopo 2 (tCO₂e)



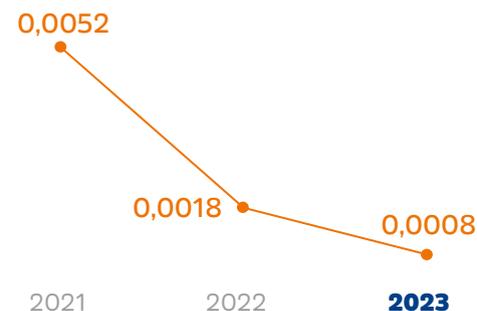
As emissões de Escopo 3 somaram 2.519 tCO₂e em 2023, um aumento de 280% na comparação anual principalmente pela inclusão das emissões relacionadas ao deslocamento de colaboradores, responsáveis por 55% do total contabilizado nesse escopo.

A fim de facilitar o acesso às informações do nosso inventário, estamos elaborando uma versão comunicativa referente ao ano de 2023, que será disponibilizada no primeiro semestre de 2024 em nosso site institucional.

Emissões brutas de Escopo 3 (tCO₂e)¹



Intensidade de carbono (tCO₂e/MWh de energia transmitida)



Inventário de GEE (tCO₂e)

Escopo 1

	2023	2022	2021
Emissões brutas	11.211,78	14.454,7	20.083,3
Emissões biogênicas	1.210,41	1.221,2	1.179,9
Remoções biogênicas	591,32	55,5	803,9

Escopo 2

Abordagem de localização	127.785,84	315.548,0	912.264,2
--------------------------	------------	-----------	-----------

Escopo 3

Emissões brutas ¹	2.519,09	662,2	22.796.356,6
Emissões biogênicas	5,01	8,0	0,0
Remoções biogênicas	0,0	0,0	0,0

1. A redução de 2021 para 2022 é decorrente de mudança de metodologia, que passou a não contabilizar a energia transmitida pelas linhas de transmissão. Uma vez que a Companhia é remunerada pela disponibilidade dos ativos e não possui controle sobre a quantidade de energia transmitida (decisão do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS), não é possível nenhuma ação da ISA CTEEP para reduzir essas emissões.

Adaptação às mudanças climáticas

Temos a convicção de que nossa contribuição para a aceleração da transição energética vai além da construção e da operação de projetos de transmissão que fortalecem a presença de fontes renováveis na matriz elétrica. Em face das mudanças climáticas, temos de inovar para garantir a resiliência da infraestrutura que gerenciamos e propor novas tecnologias para assegurar o melhor aproveitamento das fontes não controláveis, como a eólica e a solar.

Com esse objetivo, iniciamos em 2023 o desenvolvimento do nosso Plano de Adaptação e Resiliência Climática. A partir dessa iniciativa, buscamos incorporar os riscos e as oportunidades relacionados à mudança do clima à nossa estratégia, por meio da estruturação de cenários baseados na ciência para riscos e oportunidades físicos e de transição – nos horizontes de 2030, 2040 e 2050. Assim, poderemos subsidiar a atualização da governança, da estratégia e dos processos de gerenciamento e de comunicação alinhados com os objetivos do negócio e do mercado.

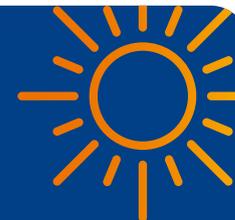
Iniciamos em 2023 o desenvolvimento do nosso Plano de Adaptação e Resiliência Climática, que seguirá premissas alinhadas ao TCFD

Outro benefício do Plano é a capacidade de identificar, de forma eficaz, o potencial impacto financeiro dos riscos climáticos, adotando premissas alinhadas ao *framework* do Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), grupo de trabalho internacional sobre divulgações financeiras relacionadas com o clima. Com isso, reforçaremos nosso compromisso com a agenda climática, estruturando compromissos e planejamentos para a adaptação e a descarbonização dos negócios.

Um avanço importante nessa direção é a integração dos riscos e oportunidades das mudanças climáticas em nosso modelo de gestão integral de riscos, iniciado em 2023. Dessa forma, promoveremos o engajamento de todas as áreas de negócio na avaliação de potenciais impactos e no desenvolvimento de planos de ação.

Para responder aos riscos físicos, relacionados à ocorrência de eventos climáticos extremos, dispomos de protocolos e sistemas de contingência que garantem a segurança operacional e a resposta a casos de emergência. Além disso, direcionamos nossa gestão ambiental para promover a eficiência nas operações, buscando soluções e inovações focadas na redução das emissões de gases de efeito estufa decorrentes de nossas atividades (saiba mais na página 40).

Preparação e atuação em eventos climáticos extremos



A ocorrência de eventos climáticos extremos, como chuvas intensas e vendavais, pode ocasionar danos à infraestrutura de transmissão de energia. Para fazer frente a esse cenário, desenvolvemos e executamos planos de contingência para garantir robustez na confiabilidade do fornecimento de energia.

O **Plano de Operação para o Verão**, executado nas regiões de Baixada Santista, Litoral Norte e Litoral Sul do estado de São Paulo, é um exemplo dessa atuação. A iniciativa recebeu investimento de R\$ 60 milhões e contou com uma série de medidas preventivas e mitigatórias.

Entre janeiro e outubro de 2023, realizamos mais de 120 testes e simulações para avaliar a capacidade de resposta a uma eventual ocorrência. Um helicóptero esteve à disposição no município de Cubatão (SP) para agilizar o deslocamento das equipes até áreas de difícil acesso em eventuais emergências.

Houve, ainda, a realocação de transformadores e subestações móveis para dar suporte ao restabelecimento do fornecimento de energia no caso de interrupções. Além disso, modernizamos e substituímos diversos equipamentos – como no Projeto Tijuco Preto (saiba mais na página 39).

Conexão Jaguar

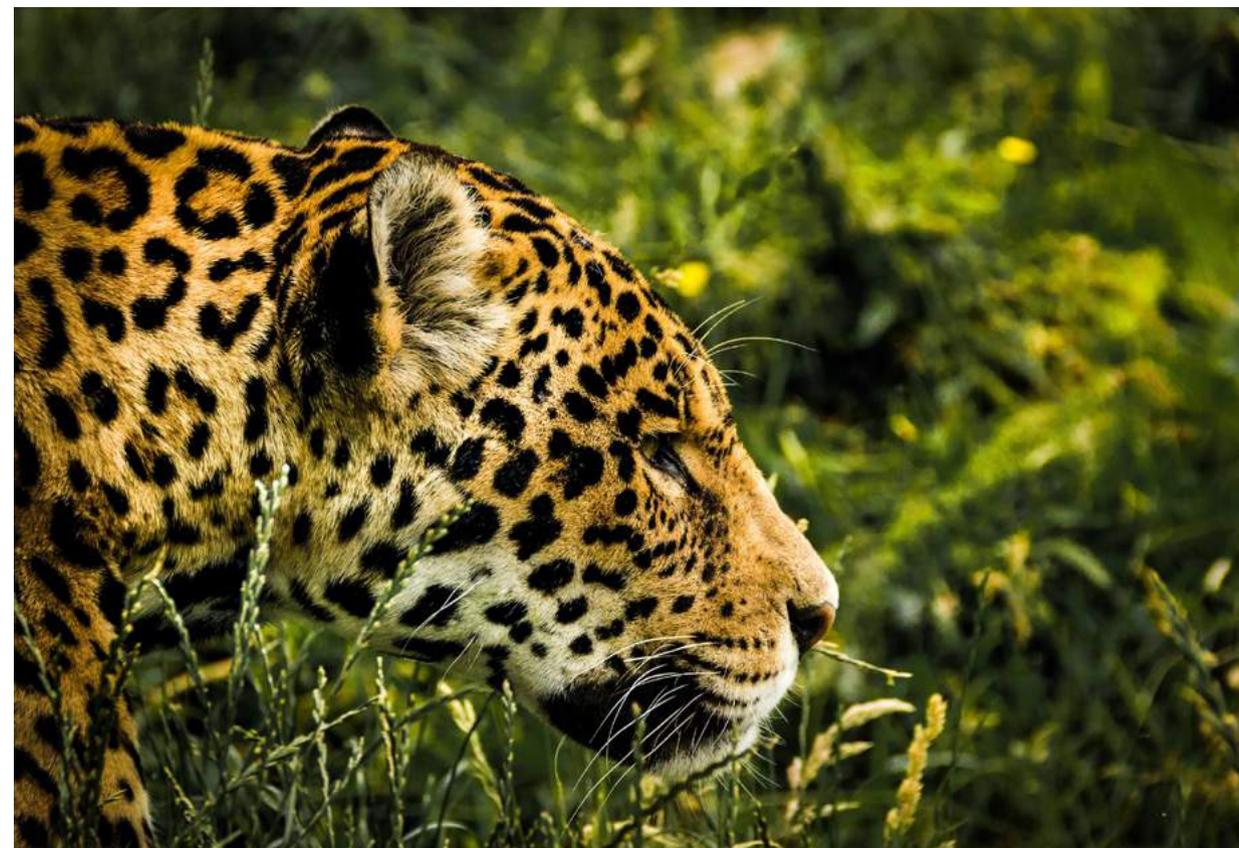
Com ativos presentes em 18 estados e diferentes ecossistemas do Brasil, a conservação da biodiversidade e o combate às mudanças climáticas são dois dos maiores impactos positivos que nossos negócios podem gerar. Para potencializar esse benefício ambiental, atuamos de forma integrada e voluntária com o programa **Conexão Jaguar**, coordenado pela ISA, com o objetivo de contribuir para a proteção de onças-pintadas na América Latina.

A ambição do Conexão Jaguar é atuar para proteger as florestas, por meio do fornecimento de apoio técnico e financeiro para o desenvolvimento de projetos de conservação e restauração com parceiros locais. Já são nove iniciativas apoiadas (cinco na Colômbia, três no Peru e uma no Brasil), que têm contribuído para fortalecer a conservação de espécies de fauna e flora nessas regiões, muitas delas vulneráveis ou ameaçadas de extinção.

No Brasil, por meio da atuação da ISA CTEEP, o Conexão Jaguar age na proteção da onça-pintada, o maior felino das Américas e que desempenha um

papel ecológico fundamental para o equilíbrio ecossistêmico. A estratégia de atuação está direcionada para acelerar o mapeamento de áreas relevantes para a conservação da biodiversidade, por meio de projetos que remuneram o estoque de carbono natural mantido nessas regiões.

Em 2023, com apoio técnico e financeiro da nossa Companhia, uma área de mais de 135 mil hectares na Serra do Amolar foi certificada para emissão de créditos de carbono do tipo REDD+ (mercado voluntário). Localizada no município de Corumbá (Mato Grosso do Sul), a região sob a gestão do Instituto Homem Pantaneiro (IHP) forma um importante corredor biológico para a onça-pintada e centenas de outras espécies de mamíferos, aves e répteis. A certificação concedida pela Verra, organização independente e sem fins lucrativos, permite a emissão e comercialização de 231 mil créditos de CO₂ no mercado internacional, com potencial para evitar a emissão de aproximadamente 430 mil tCO₂e até 2030.



Participe do Conexão Jaguar

Interessados em fazer parte do Conexão Jaguar podem cadastrar seus projetos florestais no site do programa. [Clique aqui](#) para acessar.

As iniciativas selecionadas receberão apoio técnico e financeiro para emitir e comercializar créditos de carbono com os mais elevados padrões internacionais (VCS + CCB e Gold Standard), além de apoio técnico para conhecer o estado de conservação das espécies de médios e grandes vertebrados que habitam na área do projeto.

Para ampliar o Conexão Jaguar no Brasil, fizemos uma nova parceria com o IHP a fim de mapear outras áreas florestais do Pantanal com potencial para o desenvolvimento de projetos de conservação e para a geração de créditos de carbono.

Na COP 28, em Dubai (Emirados Árabes Unidos), assinamos um protocolo de intenções com o governo estadual de São Paulo com o objetivo de reunir esforços para identificar áreas estratégicas e desenvolver projetos

com foco na conservação da biodiversidade e na formação de corredores ecológicos.

Os impactos positivos do Conexão Jaguar impulsionam nosso compromisso com o fortalecimento do programa e o seu desdobramento no Brasil. O projeto foi destacado na Cúpula da Amazônia, evento internacional realizado em Belém (PA), no painel sobre corredores ecológicos binacionais e o mercado voluntário de carbono.

CONEXÃO JAGUAR | isa

Projetos certificados na América Latina (5 projetos na Colômbia, 3 no Peru, 1 no Brasil)



Hectares de corredores biológicos protegidos na América Latina



Potencial de emissões evitadas (tCO₂e)



Jaguar Parade

Para conectar a importância de evitar a extinção da onça-pintada e de proteger os biomas fundamentais para a biodiversidade, patrocinamos em 2023 a quarta edição da Jaguar Parade. A intervenção artística urbana reúne obras de artistas locais e nacionais em uma exposição a céu aberto e arrecada fundos para a causa.

A cidade escolhida como sede do evento foi Florianópolis, capital de Santa Catarina. Das 50 esculturas expostas, 28 foram assinadas por artistas convidados pela nossa Companhia e expostas em pontos turísticos de grande circulação, como a Ponte Hercílio Luz, a Avenida Beira-Mar Norte e o Mirante do Morro da Lagoa.

Após o término da Jaguar Parade, as esculturas foram leiloadas em um evento beneficente. Metade da arrecadação total (R\$ 136 mil) foi destinada às ONGs parceiras OnçaFari e Panthera.





Inovação
para gerar valor



A inovação é uma alavanca para acelerar o alcance dos nossos objetivos estratégicos e elemento de diferenciação no desenvolvimento de soluções para a transição energética. Nosso pioneirismo é reconhecido pela implementação consistente de projetos, na vanguarda do setor elétrico, que geram eficiência, otimização de custos e benefícios ambientais.

Para gerenciar o tema e impulsionar o desenvolvimento de novas soluções, nossa governança está estruturada sobre três pilares: Projetos, Ecossistema e Cultura.

Governança da inovação

- **Projetos**

Ciclos de desenvolvimento de soluções, com jornadas de validação de oportunidades e experimentação de soluções para acelerar projetos de alto potencial estratégico.

- **Ecossistema**

Plataforma de inovação aberta para fortalecer o engajamento entre a Companhia e o ecossistema de inovação.

- **Cultura**

Potencialização das capacidades organizacionais, disseminando a cultura de inovação.

Projetos

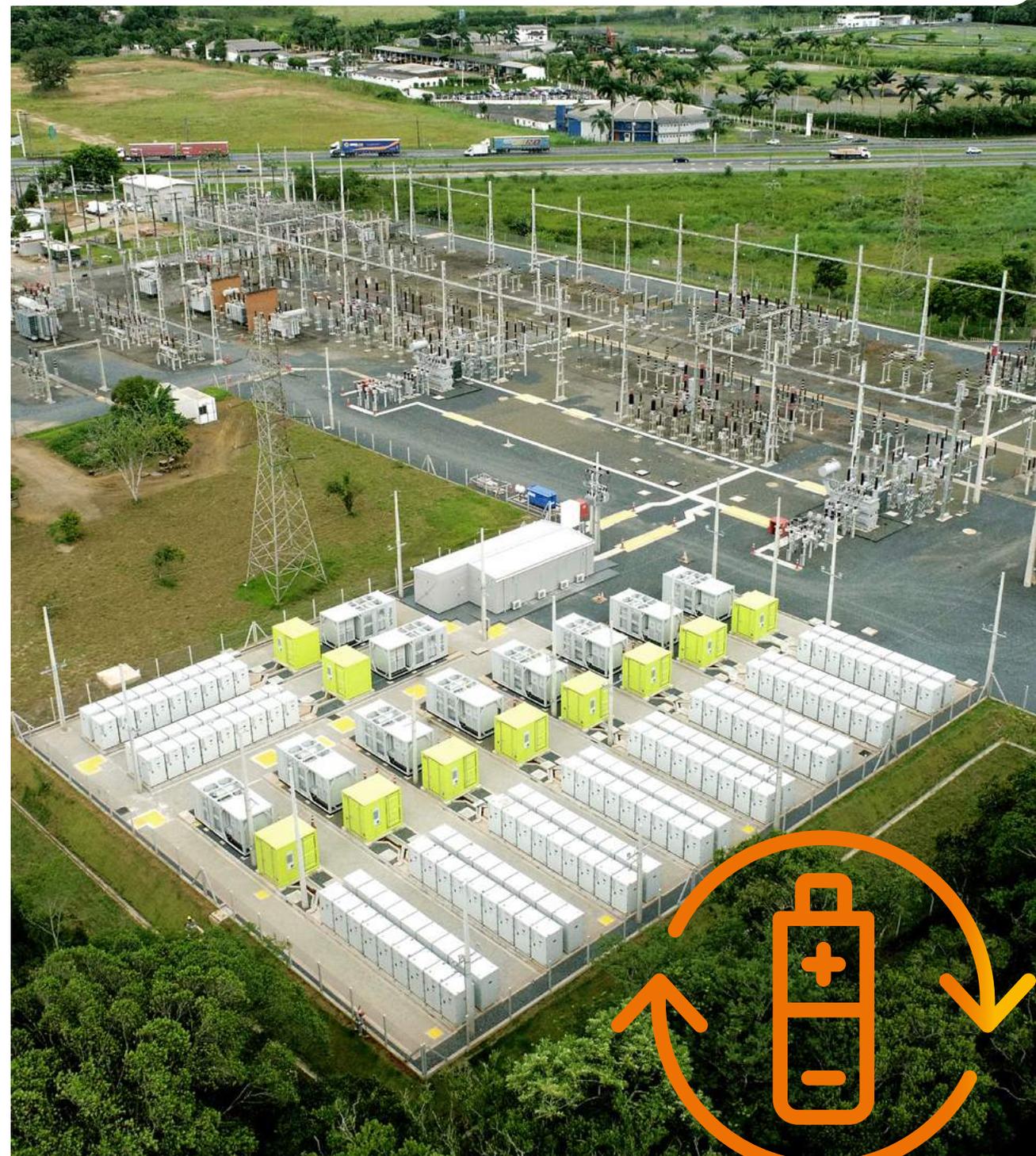
Um dos principais projetos que realizamos nesse contexto é o primeiro sistema de **armazenamento de energia** em baterias de larga escala do Brasil. Implementado na Subestação Registro, foi oficialmente inaugurado em 2023, com a presença de representantes do Ministério de Minas e Energia (MME) e da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), entre outras autoridades. O sistema já realizou descargas de energia durante os períodos de fim de ano de 2022 e 2023. Com 180 *racks* de baterias de lítio e 30 MW de potência, o sistema contribui, principalmente, para evitar falhas de fornecimento durante o período de férias de verão, quando a demanda de carga aumenta significativamente no litoral paulista.

Autorizado pela ANEEL como parte do programa de reforços e melhorias do Contrato 059/2001, o armazenamento de energia em baterias evitou a instalação de geradores a diesel para suprir a carga adicional, evitando a emissão de até 1 mil toneladas de carbono. Além disso, a infraestrutura é modular e móvel, podendo ser alocada em outro ponto do sistema quando o reforço na Subestação Registro não for mais necessário.

Com o mesmo foco na evolução do setor de transmissão, também fomos pioneiros na implementação das subestações digital e 4.0 no Brasil. Essas soluções reduzem a demanda por espaços físicos e a geração de resíduos, e tornam a operação e manutenção dos ativos mais segura e eficiente, permitindo o gerenciamento remoto dos sistemas das subestações, bem como a implementação de *analytics* para manutenção preditiva.

Em agosto de 2023, iniciamos a operação experimental da primeira **subestação 4.0** do Brasil, instalada na Subestação Jaguariúna, no interior do estado de São Paulo. Com um investimento de cerca de R\$ 11 milhões, a solução se apoia em diversos conceitos, como internet das coisas (IoT), *big data*, inteligência artificial e gêmeo digital. Além disso, agrega um sistema de proteção, controle, automação, monitoramento, comunicação e gerenciamento, em tempo real, de ativos totalmente digital e centralizado, por meio de uma plataforma de computação e comunicação de alto desempenho com cabos de fibra óptica.

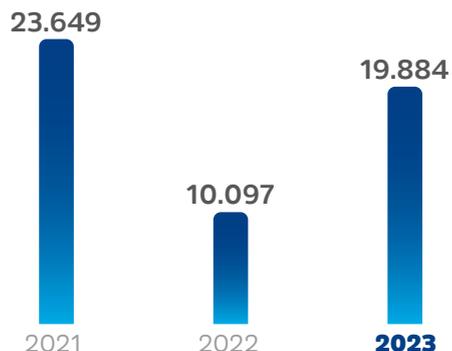
— Subestação Registro (SP), onde instalamos o primeiro sistema de armazenamento de energia em baterias em larga escala do Brasil



Desenvolvemos também iniciativas de inovação voltadas para a eficiência operacional, como o **ZACCX**, sistema para a gestão da comunicação de intervenções que simplifica e otimiza a execução de instruções operacionais de forma segura, colaborativa e auditável, utilizando *blockchain* para garantir a imutabilidade dos dados. A plataforma já está presente em mais de 100 subestações, facilitando a interação entre operadores e técnicos de campo, o que possibilita 52% de redução do tempo do operador ao telefone e 41% de redução do tempo de execução de manobras.

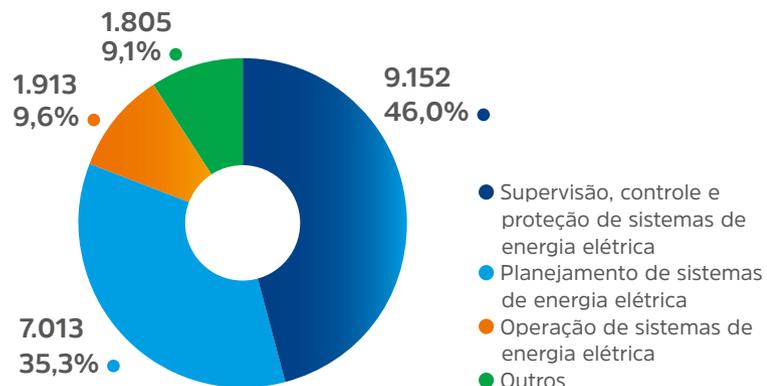
O ZACCX é ofertado ao mercado para utilização por outras empresas por meio do parceiro de tecnologia In Forma, com o qual firmamos contrato de licenciamento da plataforma.

Investimentos em PDI (R\$ mil)¹



O Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI), regulado pela ANEEL, é nosso principal veículo de investimento em inovação. Em 2023, entraram em vigor o novo regulamento para Procedimentos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PROPDI) e o Plano Estratégico Quinquenal de Inovação (PEQuI), que visam alinhar os portfólios de PDI das empresas de energia elétrica e estimular inovações tecnológicas relevantes para o setor elétrico brasileiro. Essa atualização trouxe um conjunto de temas estratégicos, parâmetros e indicadores que incorporamos em nosso processo de gestão do portfólio para garantir o alinhamento dos nossos projetos de inovação com as novas diretrizes da ANEEL. Nosso investimento em PDI praticamente dobrou em relação ao ano anterior, com aportes maiores no desenvolvimento de soluções para planejamento de sistemas de transmissão e para supervisão, controle e proteção dos ativos.

Investimentos em PDI em 2023 por linha de pesquisa ANEEL (R\$ mil)¹



1. Considera a ISA CTEEP e as empresas controladas 100%.

Nossa estratégia de inovação busca garantir o crescimento do negócio, o aumento da eficiência em transmissão de energia e a criação de oportunidades para novas fontes de receita. Trabalhamos em três áreas de oportunidades:



Ecossistema

O Programa de Inovação Aberta é o veículo que utilizamos para buscar soluções no ecossistema de inovação, principalmente por meio de desafios às *startups*.

Em 2023, pelo segundo ano consecutivo, nossa Companhia ficou no **Top 10 do Ranking 100 Open Startups** – categoria Energia Elétrica e Renováveis. O ranking reconhece as empresas que mais praticam inovação aberta no país, considerando 5,3 mil organizações que realizaram parcerias com *startups* nos últimos 12 meses. A premiação é promovida pela 100 Open Startups, plataforma líder em inovação aberta na América Latina.



• Maicon Ferreira dos Santos, engenheiro de Desenvolvimento de Linhas, na Regional São Paulo

Cultura

Para acelerar a adoção de práticas inovadoras, nossos colaboradores são incentivados a participar de processos de criação, capacitações e eventos para aprender, inspirar e incorporar competências e comportamentos que promovam a difusão da inovação em seu dia a dia.

Um exemplo é o **Encontro de Manutenção de Equipamentos e Sistemas de Proteção, Automação e Telecomunicações (EMAN)**, evento considerado um *hub* de inovação e criatividade no qual os próprios colaboradores de operação e manutenção têm a oportunidade de apresentar suas ações e propor melhorias com o objetivo de otimizar os processos, promover a sustentabilidade e aumentar a segurança. Já o programa **SINAPSE** seleciona colaboradores com perfil inovador para atuar em iniciativas integradas de inovação, otimização de processos, transformação digital e cultura ágil, passando por uma jornada

de capacitação seguida por aplicação prática em grupos multidisciplinares.

Também realizamos periodicamente premiações que valorizam os colaboradores cujos projetos se destacaram, ao longo do ano, pela forma inovadora com que alcançaram resultados alinhados aos objetivos estratégicos da ISA CTEEP. Entre os principais reconhecimentos promovidos pela Companhia estão o **Prêmio Anual Destaques em Inovação e Transformação Digital** e a entrega de prêmios no EMAN.

A abrangência da disseminação da cultura de inovação é medida pelo percentual de colaboradores engajados em iniciativas de inovação e transformação digital, tais como Programa de Inovação Aberta, PDI, Núcleo Digital, treinamentos, intraempreendedorismo, premiações etc. Em 2023, alcançamos cerca de 17% do quadro de colaboradores engajados nessas frentes.



Operação
sustentável

Indispensáveis para o funcionamento do Sistema Interligado Nacional (SIN), nossos sistemas de transmissão são gerenciados com o mais alto padrão de eficiência e de excelência. Norteadas pela Política de Gestão de Ativos, as atividades de operação e de manutenção são realizadas com uma visão integrada do ciclo de vida dos equipamentos e a otimização de custos, riscos e desempenho.

Para isso, contamos com uma matriz de criticidade para direcionar a estratégia de modernização e substituição de equipamentos nas linhas de transmissão e subestações. Com essa ferramenta, ponderamos diferentes indicadores para avaliar riscos e potenciais impactos sistêmicos, de segurança, financeiros, ambientais e para a reputação da Companhia. Assim, avaliamos o desempenho do ativo (histórico e probabilidade de falha) e a sua condição atual (anomalias e ensaios) e planejamos a sua manutenção em curto prazo ou a sua renovação em longo prazo, priorizando as atividades.

Nossa gestão de ativos é *benchmarking* no setor de transmissão, alcançando índices de eficiência em linha com os estabelecidos como referência pela ANEEL. Em 2023, submetemos nossos processos e sistemas de gestão de ativos

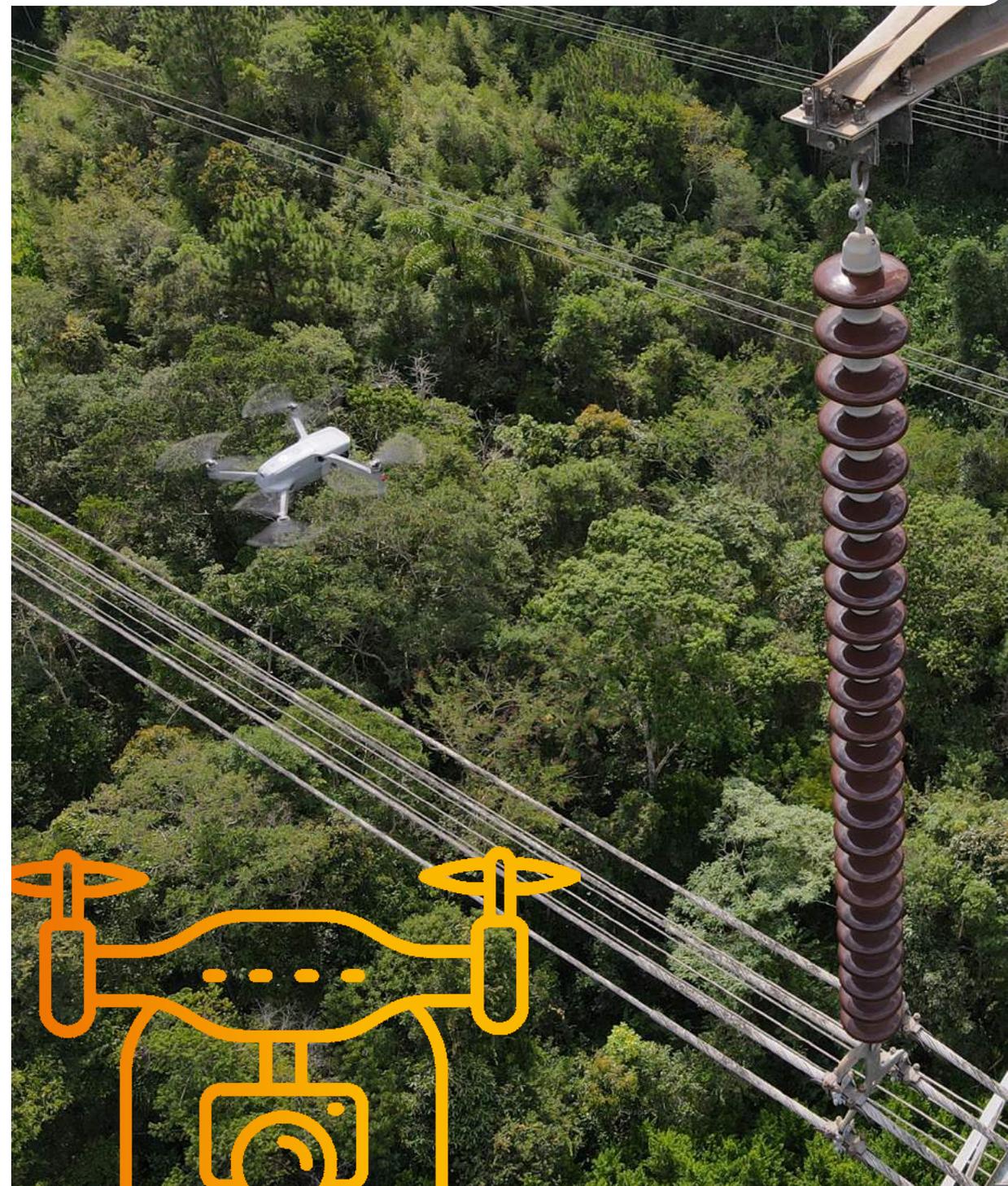
Nossa gestão de ativos é certificada acordo com a norma ISO 55001

à verificação externa e conquistamos, em janeiro de 2024, a certificação de acordo com a norma ISO 55001, assegurando a implementação das melhores práticas, ferramentas e metodologias.

Para alcançarmos um desempenho operacional cada vez melhor, investimos no uso de novas tecnologias para aumento da eficiência e redução dos custos. Em 2023, por exemplo, realizamos 100% das inspeções em estruturas de linhas de transmissão com o uso de drones, uma metodologia mais ágil e que também aumenta o nível de segurança dos colaboradores, mitigando riscos operacionais.

No Centro de Operação de Transmissão (COT), em Jundiaí (São Paulo), utilizamos modelos de inteligência artificial para análises de dados e apoio à tomada de decisão dos operadores. O uso de plataformas digitais agiliza a colaboração entre as equipes e o compartilhamento de informações estratégicas.

Inspeção realizada por drone em linha de transmissão



Reforços e melhorias

Nosso modelo de gestão de ativos é estratégico para a evolução e continuidade do Plano de Renovação de Ativos. Essa iniciativa é direcionada para a modernização da concessão do Contrato 059/2001, abrangendo 14,6 mil quilômetros de linhas de transmissão e 110 subestações no estado de São Paulo.

Os ativos contemplados na concessão do Contrato 059/2001 são fundamentais para o funcionamento do Sistema Interligado Nacional (SIN). Por isso, os investimentos que realizamos são direcionados para uma série de projetos que beneficiam a sociedade e garantem a confiabilidade – como a substituição de equipamentos em final de vida útil e a ampliação da capacidade de carga.

Os projetos de reforços e melhorias são autorizados pela ANEEL e remunerados pelo poder concedente, ampliando a Receita Anual Permitida (RAP) devida pela concessão. Diferentemente dos contratos de concessões adquiridos em leilões, a remuneração desses investimentos ocorre conforme ciclos de revisão tarifária periódica (RTP).





R\$ 5 bilhões
autorizados pela ANEEL para investimento em reforços e melhorias até 2028

Projeto Tijuco Preto, na Baixada Santista (SP)

Para o ciclo de RTP 2023/2028, temos autorização para realizar R\$ 5 bilhões de investimentos em projetos de reforços e melhorias entre os anos de 2024 e 2028. No último ano, foram destinados R\$ 1,2 bilhão, um aumento de 48% em relação ao total de 2022. Energizamos 65 projetos e substituímos 1,9 mil equipamentos.

Um dos projetos entregues em 2023 foi a modernização da linha de transmissão Barra Bonita – São Carlos – Rio Claro, no qual investimos R\$ 10,5 milhões. No trecho de 9 quilômetros, substituímos os cabos antigos por um modelo termorresistente, que aumenta a capacidade de transmissão e viabiliza o desenvolvimento industrial do polo ceramista da região de Rio Claro, no interior de São Paulo.

Outro destaque no âmbito do Plano de Renovação de Ativos foi a energização da linha de transmissão Baixada Santista – Tijuco Preto C3, entre Santo André e Cubatão. O projeto adotou diversas inovações para minimizar impactos socioambientais, como o uso intensivo de helicópteros para transporte de pessoas e materiais (leia mais na página 39).

GRI 3-3 | 203-1 | EU6

Reforços

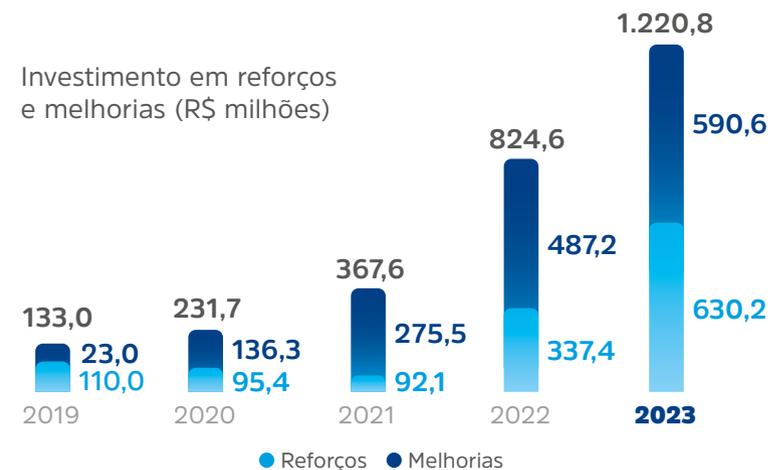
Instalação, substituição e reforma de equipamentos em ativos existentes

Adequação de instalações para ampliar capacidade, confiabilidade, vida útil ou conexão de usuários

Melhorias

Execução de obras para instalação, substituição ou reforma de equipamentos em ativos existentes

Adequação de instalações para manter a prestação de serviços adequados



Qualidade na transmissão

As perdas técnicas na rede de transmissão ocorrem naturalmente, pois parte da energia se dissipa durante o transporte pelas linhas de transmissão e a transformação nas subestações. Nosso planejamento operacional prevê a utilização de materiais condutores mais adequados para cada equipamento, e os planos de manutenção preventiva contribuem para a segurança do sistema e a manutenção de níveis de carga adequados, atendendo aos parâmetros regulatórios estabelecidos pela ANEEL. Em 2023, as perdas na transmissão totalizaram 3,3 mil GWh.

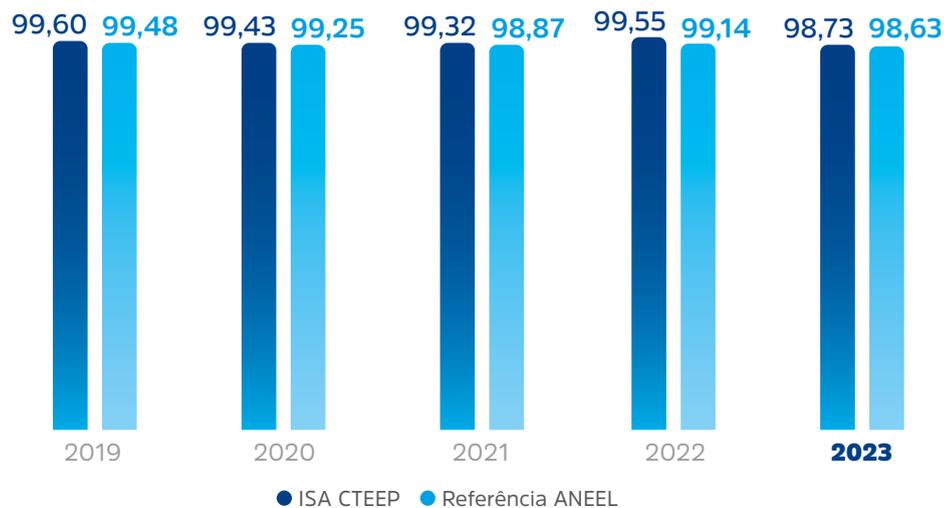
A eficiência se reflete em indicadores de qualidade monitorados continuamente. Anualmente, estabelecemos metas de desempenho para os indicadores de qualidade:

- Receita da Parcela Variável
- Índice de Energia não Suprida não programada (IENS)
- Frequência Equivalente de Interrupção (FREQ)
- Disponibilidade média de linhas (%) – em comparação aos padrões e indicadores ANEEL
- Disponibilidade média de transformadores (%) – em comparação aos padrões e indicadores ANEEL



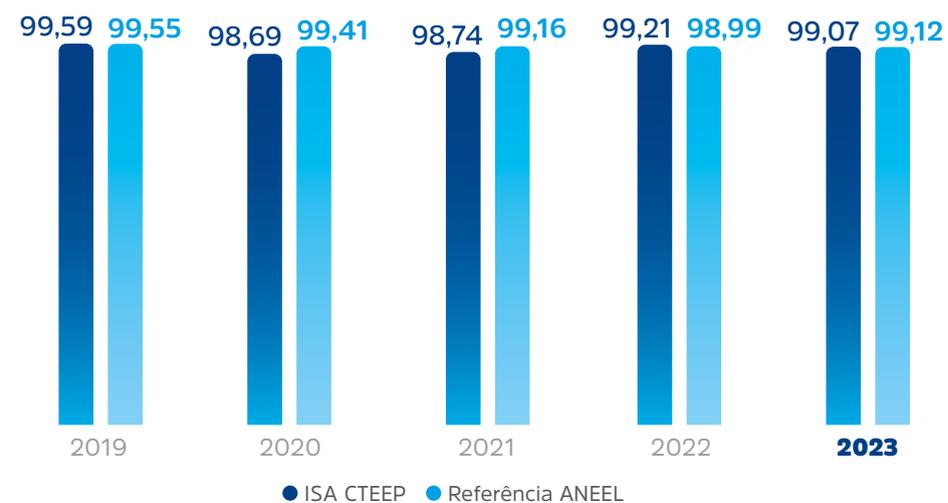
• Colaboradores na Interligação Elétrica Tibagi: Projeto Três Lagoas

Disponibilidade média das linhas de transmissão¹



1. São considerados apenas ativos da rede básica. Para 2022, foram atualizados os dados, considerando o fechamento até dezembro de 2022. No relatório anterior, os dados disponíveis eram somente até outubro daquele ano. Para a referência ANEEL, foi utilizada a média dos resultados das famílias de equipamento de toda a rede básica. Para 2023, os dados já refletem o acumulado até dezembro de 2023.

Disponibilidade média dos transformadores¹



Gestão ambiental

O nosso modelo de gestão compreende, também, o gerenciamento ativo dos aspectos e impactos ambientais associados às atividades de construção, operação e manutenção dos sistemas de transmissão de energia elétrica. Um dos principais aspectos ambientais que gerenciamos são os impactos associados às mudanças climáticas, incluindo a manutenção da integridade e da segurança dos ativos diante de eventos climáticos extremos e ações para redução das emissões, como o controle de vazamentos de gás SF₆ (saiba mais na página 40).

As diretrizes que norteiam a gestão ambiental são estabelecidas pela nossa Política Ambiental e materializadas por meio do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), norteado pela norma ISO 14001 e aplicável para 100% dos nossos ativos. Atualmente, 27 subestações próprias já têm a certificação ISO 14001, o que representa 21% do nosso parque de ativos – em 2022, esse índice era de 7%. Nossa meta é ter 50% das subestações certificadas até 2026 e, até 2030, alcançar 100%.

A gestão dos aspectos ambientais ocorre de maneira integrada durante todo o ciclo de vida do contrato de concessão. Na fase de planejamento e instalação, os potenciais impactos negativos são mapeados no âmbito dos processos de licenciamento ambiental, e, em conjunto com os órgãos reguladores, definimos planos de ação para a adequada mitigação e compensação.

— Interligação Elétrica Tibagi:
Projeto Três Lagoas

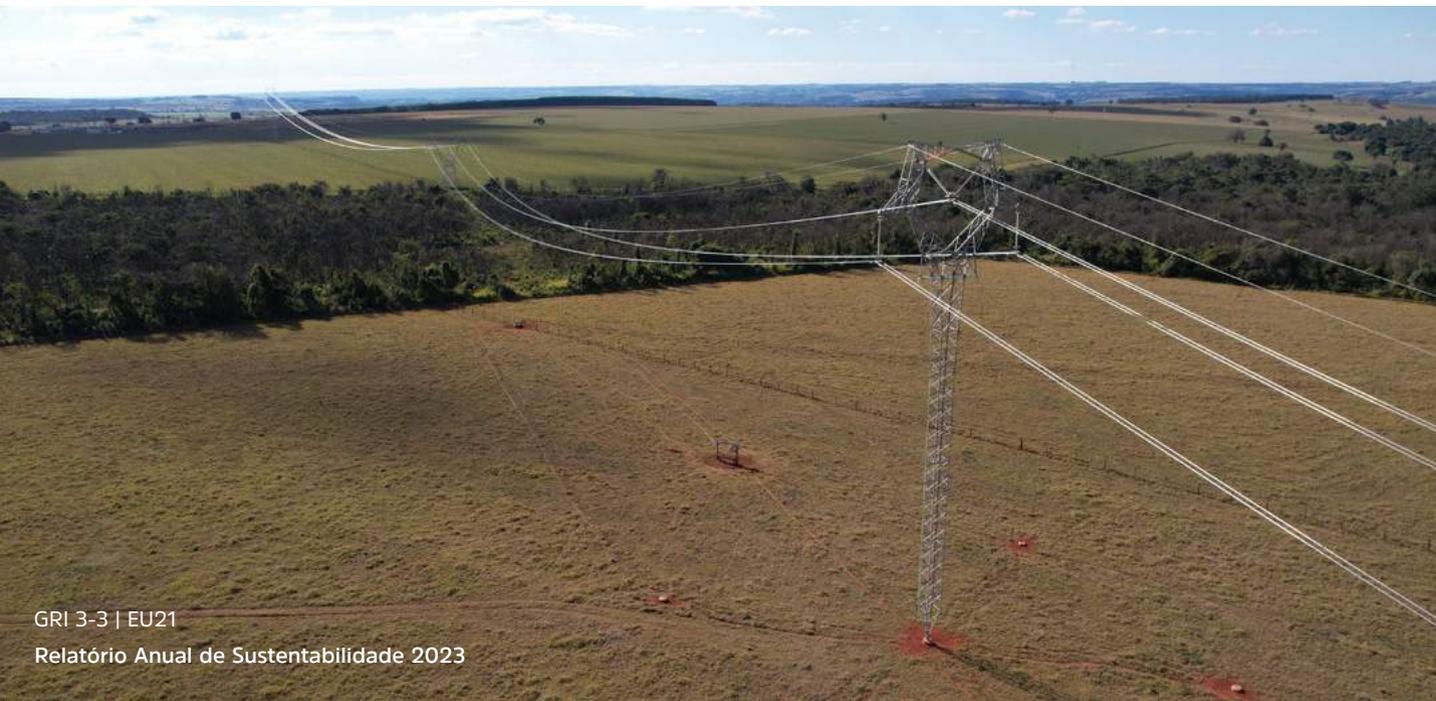


Na fase de operação, atuamos em conformidade com os compromissos legais expressos sob a forma de condicionantes ambientais na Licença Ambiental de Operação (LO), além de monitorarmos os requisitos legais ambientais aplicáveis pela legislação brasileira. Essas iniciativas contribuem para a proteção de ecossistemas e da biodiversidade nos 18 estados em que nossos ativos estão presentes. Soluções inovadoras, como o uso de drones para o lançamento de cabos e a inspeção das linhas de transmissão, contribuem para minimizar o impacto de nossas operações sobre o meio ambiente.

O SGA também detém o Plano de Contingência para Emergências Ambientais, que define as medidas necessárias em situações de crise com potencial dano grave ao meio ambiente. Entre os cenários tratados estão ocorrências de incêndios e explosões com vazamentos de óleo.

Anualmente, promovemos treinamentos e simulados do Plano, capacitando nossas equipes para atuar em situações emergenciais que possam impactar os ativos da Companhia. Nossas unidades contam, ainda, com sistemas de contenção de óleo dos transformadores e kits de atendimento a emergências para atuar tempestivamente em caso de vazamentos acidentais, evitando a contaminação do solo e da água.

Atualmente, 21% do nosso parque de ativos possui certificação ISO 14001 do Sistema de Gestão Ambiental. Nossa meta é elevar esse percentual para 50% até 2026 e 100% até 2030



PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL



Programa ambiental de construção



Reposição florestal



Recuperação de áreas degradadas



Gerenciamento de resíduos



Comunicação social



Educação ambiental



Afugentamento de fauna



Resgate de germoplasma



Prevenção e controle de processos erosivos



Prevenção de queimadas e incêndios



Plano de contingência para emergências ambientais



Gestão estratégica do sistema de gestão ambiental

■ IEMG: Projeto Triângulo Mineiro - Nova Ponte - Uberlândia

Combate às queimadas

As queimadas são um dos principais fatores que causam desligamentos forçados da rede de transmissão de energia. Por isso, um dos principais pontos de atenção da nossa gestão ambiental é a prevenção e o combate a incêndios próximos aos nossos ativos. Nos meses mais secos do ano, reforçamos as ações em mais de 170 municípios com as maiores incidências de focos de incêndio.

Em 2023, instalamos nossa primeira base avançada para prevenção e combate às queimadas, na cidade de Eliseu Martins (Piauí), área de concessão da IENNE, subsidiária 100% controlada pela ISA CTEEP, e que tem um dos maiores índices de queimadas em vegetação próxima às linhas de transmissão.

A base tem como objetivo atuar na prevenção de focos de incêndio, por meio de treinamentos de brigadas e multiplicação do conhecimento, campanhas de conscientização com equipes em campo e comunicações com órgãos públicos locais. Além disso, está preparada para realizar o combate ao fogo, com deslocamento imediato em caso de princípios de incêndio.

Para isso, equipamos o local com duas picapes com tanque rígido e bomba de alta pressão,

reservatório para 400 litros de água e mangueira de 30 metros, além de equipamentos de proteção individual e coletiva para os brigadistas. Para atuação com mais eficiência, a equipe dispõe de um aditivo biodegradável que é adicionado na água por apresentar uma capacidade superior de redução da temperatura e da fumaça, além de diminuir em 68% o volume de água necessário para o combate.

No estado de São Paulo, onde somos responsáveis por cerca de 95% da energia transmitida, firmamos parceria com o governo estadual para atuar na Operação SP sem Fogo. A iniciativa tem a finalidade de fomentar ações de prevenção e combate a incêndios florestais, especialmente em cidades do interior.

Em 2023, nossos investimentos para prevenção e combate a incêndios totalizaram R\$ 27,9 milhões, um aumento de 116% em relação ao ano anterior. Entre as principais medidas adotadas estão roçadas de vegetação e a realização de campanhas de conscientização. Além disso, com o uso de plataformas digitais georreferenciadas, realizamos o monitoramento meteorológico contínuo e buscamos identificar focos de queimadas na extensão das linhas de transmissão.

Atear fogo próximo às linhas de transmissão e subestações é proibido por lei. Incêndios e queimadas devem ser comunicados ao Corpo de Bombeiros (193) e ao nosso Centro de Operação da Transmissão (0800 118 713)





Resíduos

Com o objetivo de potencializar nossos impactos ambientais positivos, iniciamos em 2023 uma avaliação das oportunidades para ampliar a economia circular, a logística reversa e outras soluções ambientais positivas para a destinação dos resíduos que geramos nas atividades de manutenção e administrativas. Uma de nossas metas é eliminar o consumo de plástico de uso único, projeto que abrange a sede corporativa e as regionais.

Por meio do SGA, monitoramos a geração e a destinação de resíduos perigosos de 100% dos nossos processos. Os materiais que têm valor comercial (como sucata e baterias) são gerenciados corporativamente pela equipe do Centro de Serviços e incorporados em cadeias de logística reversa. Os resíduos administrativos são segregados em orgânicos e recicláveis e destinados principalmente às redes de coleta locais.

Os resíduos gerados nas atividades de manutenção dos ativos são mantidos em centrais de resíduos temporárias e

destinados para descarte ambientalmente adequado após a concentração de volumes significativos. Sempre que possível, priorizamos métodos nobres de disposição, que desviam os resíduos de disposição final e permitem sua reinserção em cadeias produtivas, como reciclagem, refino e coprocessamento.

Eliminação do PCB



Em 2023, avançamos no plano de eliminação de equipamentos que utilizam PCB, óleo isolante usado para isolamento de transformadores antigos. O produto tem alto potencial de contaminação, e sua eliminação controlada foi determinada por requisitos legais. Nosso objetivo é concluir a retirada de todas as unidades até 2025 e finalizar a destinação adequada até 2028, de acordo com os parâmetros regulatórios.

• Evrecy: Projeto Minuano (em construção)

Essa operação de destinação é realizada por empresas fornecedoras especializadas, que apresentam regularmente as licenças necessárias para sua atuação, os manifestos de transporte de resíduos sólidos e os certificados de destinação final. Esses fornecedores participam dos nossos processos de avaliação antes da contratação e durante todo o período de contrato (saiba mais na página 64).

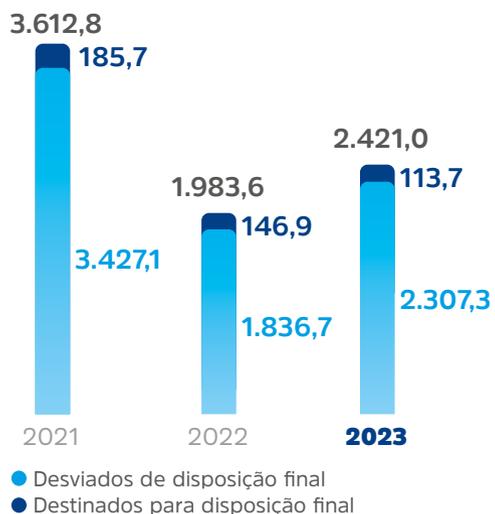
Em 2023, o volume total de resíduos destinados subiu 22% na comparação com o ano anterior. Esse crescimento ocorreu devido a ajustes operacionais com os fornecedores responsáveis pela destinação, que levaram a um armazenamento maior nas centrais temporárias das regionais. No último ano, com a formalização de um novo contrato com empresa especializada, a programação de destinação foi sendo retomada gradualmente.

Jornada Plástico Zero



Os plásticos descartados incorretamente são um dos maiores causadores de poluição em rios e oceanos. Em 2023, como parte do nosso compromisso com a sustentabilidade, lançamos a nossa Jornada Plástico Zero. O objetivo é eliminar a utilização de plástico de uso único em toda a Companhia, visando reduzir a geração de resíduos. O projeto foi implementado na sede corporativa e nas regionais de forma gradativa. A expectativa é eliminar a utilização, na sede, de cerca de 60 mil copos plásticos por ano, com uma redução potencial de emissões de 54 quilos de CO₂ equivalente.

Resíduos por destinação (toneladas)¹



1. Considera os resíduos destinados pelas centrais de resíduos e pelos escritórios administrativos e os resíduos valorizáveis.

Destinação de resíduos por tipo e método (toneladas)¹

Desviados de disposição final

	Perigosos			Não perigosos			Total		
	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
Reciclagem	18,0	88,7	465,7	2.204,7	1.747,8	2.932,6	2.222,7	1.836,5	3.398,3
Refino	65,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	65,4	0,3	0,0
Coprocessamento	19,0	0,0	27,5	0,2	0,0	1,3	19,2	0,0	28,8
Subtotal de resíduos desviados de disposição final	102,3	89,0	493,2	2.204,9	1.747,8	2.933,9	2.307,3	1.836,7	3.427,1

Destinados para disposição final

Aterro	0,3	0,2	0,1	103,5	115,5	170,3	103,7	115,7	170,4
Incineração	8,6	0,0	14,5	0,0	0,0	0,0	8,6	0,0	14,5
Outros	1,4	0,0	0,3	0,0	31,2	0,5	1,4	31,2	0,8
Subtotal de resíduos destinados para disposição final	10,3	0,2	14,9	103,5	146,7	170,8	113,7	146,9	185,7
Total de resíduos destinados	94,6	89,1	508,1	2.308,4	1.894,5	3.104,7	2.421,0	1.983,6	3.612,8

1. Considera os resíduos destinados pelas centrais de resíduos e pelos escritórios administrativos e os resíduos valorizáveis.

Água

Nossas atividades de transmissão de energia não são intensivas no consumo de água, não exercem pressão sobre a disponibilidade hídrica nem geram efluentes industriais. Ainda assim, buscamos mitigar potenciais impactos negativos, monitorando os volumes captados e consumidos em cada localidade, acompanhando a evolução em relação às metas internas estabelecidas e atuando tempestivamente em casos de variação significativa.

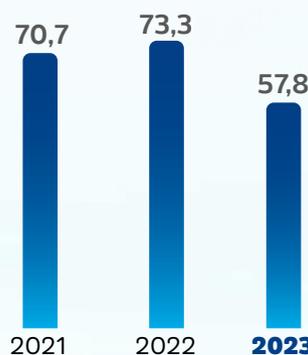
Nossas unidades administrativas e subestações captam água diretamente de poços outorgados ou são abastecidas pelas redes locais. Os efluentes gerados, por sua vez, são direcionados à rede de saneamento local ou armazenados em fossas

sépticas e banheiros químicos que passam periodicamente por limpeza e manutenção.

Periodicamente, revisamos o mapeamento das unidades instaladas em regiões com estresse hídrico para avaliar o nível de exposição a um cenário de falta ou limitação no fornecimento de água e planejar ações de mitigação. Em 2023, essa atualização identificou que 7 das 129 subestações das concessionárias 100% controladas estão em área com alto risco geral de estresse hídrico. Nenhuma localidade está em área com risco extremamente alto. A avaliação é feita de acordo com as premissas da plataforma Aqueduct Water Risk Atlas, do World Resources Institute (WRI).

No último ano, a captação total de água diminuiu 21% em relação a 2022. Essa evolução é decorrente de investimentos e modernizações dos sistemas de água das subestações, além de manutenções pontuais para corrigir e prevenir vazamentos

Captação total de água (mil m³)



Captação de água por fonte (m³)¹

	Total			Áreas com estresse hídrico		
	2023	2022	2021	2023	2022	2021
Distribuidora	21.213,6	18.214,3	19.925,7	732,0	8.179,7	nd
Poço	36.459,5	54.860,2	50.606,0	700,0	34.447,8	nd
Caminhão-pipa	93,1	194,2	140,4	0,0	190,0	nd
Água de chuva	75,0	24,0	17,0	0,0	0,0	nd
Total	57.841,2	73.292,7	70.689,1	1.432,0	42.817,5	nd

1. Abrange apenas as empresas 100% controladas em operação. Assume-se como premissa que todo o volume captado possui concentração de sólidos totais dissolvidos menor ou igual a 1.000 mg/l.

■ Interligação Elétrica Tibagi:
Projeto Três Lagoas



Compromisso com a proteção da biodiversidade

Os potenciais impactos dos nossos negócios sobre a biodiversidade são mapeados por meio das Avaliações de Impacto Ambiental (AIA), elaboradas conforme as normas e legislações aplicáveis ao licenciamento ambiental, e com o objetivo de definir medidas que minimizem, mitiguem ou compensem os impactos negativos e maximizem os impactos positivos. Em linhas gerais, o maior impacto sobre os ecossistemas ocorre nas etapas de construção das linhas de transmissão e das subestações, com riscos de alteração da paisagem, supressão de vegetação, alterações no habitat da fauna e contaminação do solo e da água.

Para mitigar esses riscos, adotamos diferentes medidas no planejamento da construção dos ativos e tecnologias que proporcionam mais eficiência e menores impactos ambientais (veja no quadro). Também estabelecemos e implementamos diferentes programas ambientais desde o início da implementação de cada projeto.

PROGRAMA DE REPOSIÇÃO FLORESTAL

Prevê a reposição florestal para compensação da supressão vegetal. Em linhas gerais, o método mais adotado são os plantios com vegetação nativa, planejados para promover o enriquecimento de

maciços florestais e priorizar a criação de corredores ecológicos. Outros métodos também podem ser aplicados, como a regularização fundiária de unidades de conservação, averbação em matrícula de reserva legal de floresta em pé excedente ao percentual obrigatório (banco de áreas) e criação de RPPN (unidade de conservação).

PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA

Reúne iniciativas para minimizar a perda de biodiversidade, como o afugentamento, resgate e monitoramento da fauna, a instalação de sinalizadores anticolisão para a avifauna e o monitoramento de germoplasma resgatado.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Visa conscientizar trabalhadores do empreendimento quanto aos impactos e cuidados a serem tomados durante o período de obras, bem como executar ações de educação ambiental para as comunidades locais, abordando temas sobre a preservação do meio ambiente.

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Visa informar a população diretamente e indiretamente afetada sobre o empreendimento e o andamento das obras, tendo como objetivo garantir a segurança da população, do meio ambiente e do empreendimento (leia mais na página 89).

Principais impactos potenciais e reais sobre a biodiversidade

	Caracterização da natureza dos impactos	Medidas para prevenir ou mitigar os impactos
Alteração da paisagem natural pela inserção de elementos industriais, como torres, linhas e subestações	Irreversível e de intensidade média	Definição de traçado das linhas e localização das subestações evitando áreas de interesse para a população e o meio ambiente, como unidades de conservação, regiões turísticas e áreas ocupadas por comunidades tradicionais
Supressão da vegetação e fragmentação de habitats terrestres, com potencial impacto sobre a diversidade de espécies de fauna e flora	Irreversível e de intensidade alta nos locais em que os ativos são instalados. Temporária (obras) e de intensidade média nas áreas de acesso para a implantação dos ativos	Definição de traçado, otimização de acessos e logística da estrutura de apoio, adoção de tecnologias que minimizem a supressão vegetal (alteamento de torres, drones, técnicas de derrubada direcional etc.)
Perda de indivíduos de fauna devido a acidentes com motosserras e outros equipamentos	Irreversível e de intensidade alta se ocorrer (impacto potencial)	Programas de afugentamento, resgate e monitoramento de fauna, acompanhamento de veterinários e biólogos nas frentes de supressão vegetal e parceria com instituições para acolhimento de animais feridos
Contaminação do solo e da água diante da ocorrência de vazamentos de combustíveis e óleos, particularmente na implantação de linhas subterrâneas	Reversível e de intensidade baixa se ocorrer (impacto potencial)	Diretrizes e procedimentos para a adequada gestão ambiental pelas contratadas, monitoramento dos recursos hídricos interceptados, ações de educação ambiental e auditorias recorrentes sobre os fornecedores em campo

Em 2023, como compensação de impactos ambientais relacionados ao Projeto Triângulo Mineiro, criamos uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), com área total de 39,45 hectares, no estado de Minas Gerais, para proteção da biodiversidade. A Companhia também mantém um banco de terras de 46,43 hectares, formado por duas propriedades e localizado no estado de São Paulo. Essa área tem o objetivo de suprir as demandas de reposição florestal associadas ao método de averbação de reserva legal em matrícula excedente ao percentual obrigatório. Juntos, os projetos totalizam 85,88 hectares sob proteção.

Adicionalmente, fazemos a gestão de 68,6 hectares de áreas de restauração florestal, onde realizamos plantios compensatórios pela implantação e operação de nossos projetos. Em 2023, foram realizados plantios em 17,55 novos hectares e manutenção de outros 51,07 restaurados anteriormente. Nosso processo de gestão também envolve a realização de monitoramento do desenvolvimento da biodiversidade em áreas de preservação próximas aos ativos.

Áreas restauradas em 2023 por subsidiária¹

	Localização	Tamanho (hectares)	Tipo de área	Atividade desenvolvida no período
IE Aguapeí	Fazenda Lameirão (SP)	4,95	Área de terceiro	Manutenção
IE Itaúnas	Santuário Nossa Senhora da Saúde (ES)	0,12	Área de terceiro	Manutenção
	Subestação João Neiva 2 (ES)	4,00	Área própria	Manutenção
IEMG	RPPN ECO Cerrado (MG)	6,08	Área de terceiro	Manutenção
	Parque Nacional Serra da Canastra (MG)	17,55	Área de terceiro	Plantio de reflorestamento
	Fazenda Severino (MG)	16,85	Área própria	Manutenção
ISA CTEEP – Contrato 059	ESEC Mico-Leão-Preto (SP)	1,30	Área de terceiro	Manutenção
	UHE Santa Branca/Monteiro Lobato (SP)	17,60	Área de terceiro	Manutenção
	Parque Estadual Rio Turvo (SP)	0,17	Área de terceiro	Manutenção

1. As empresas não listadas na tabela não realizaram atividades de restauração florestal no período.

Número de espécies identificadas no monitoramento de fauna e flora por nível de ameaça¹

	2023		2022	
	Classificação IUCN	Classificação de listas nacionais	Classificação IUCN	Classificação de listas nacionais
Criticamente ameaçadas	0	0	0	0
Ameaçadas	4	4	3	2
Vulneráveis	2	10	2	15
Quase ameaçadas	8	12	9	8
Pouco preocupantes	565	553	437	426
Operações em que houve monitoramento no período	IE Itaúnas IEMG ISA CTEEP		IE Riacho Grande IE Tibagi IEMG	

1. Não houve estudo de monitoramento de fauna e flora no ano de 2021.

Relacionamento com fornecedores

Nossos fornecedores são aliados fundamentais para a materialização da nossa estratégia de gerar valor no longo prazo, contribuindo para a longevidade corporativa, o retorno ao acionista e a criação de impactos socioambientais positivos. Em nossa cadeia de suprimentos, formamos parcerias com mais de mil empresas, que, todos os anos, prestam serviços ou fornecem materiais e equipamentos para a construção, operação e manutenção de nossos ativos.

Para realizar uma gestão próxima, ágil e transparente com esses *stakeholders*, desenvolvemos um modelo de governança que direciona planos de ação específicos conforme o nível de criticidade dos fornecedores para o nosso modelo de negócio. Essa gestão é orientada pela Matriz Estratégica de Suprimentos, na qual contamos com 83 categorias de

compras priorizadas em quadrantes – restritivo, crítico, rotineiro e relevante.

Com base na Matriz, classificamos nossos fornecedores em duas categorias: estratégicos ou táticos. Essa classificação considera o volume financeiro negociado nos últimos três anos, o nível de criticidade para o nosso negócio e a priorização da categoria de fornecimento.

A Matriz Estratégica de Suprimentos é que direciona as práticas para seleção e avaliação de fornecedores. Nosso maior esforço está no acompanhamento dos fornecedores estratégicos, grupo que inclui fabricantes de cabos e equipamentos e prestadores de serviços para execução de obras. Essas categorias responderam por 80% das contratações realizadas em 2023.



— Raphael Alves de Campos, técnico de Subestações e Instalação, e Iuri Maurício Borges Cabezas, técnico de Manutenção e Equipamentos, na Regional São Paulo

1.177
fornecedores
com contrato vigente em 2023

99,4%
deles localizados no Brasil (locais)

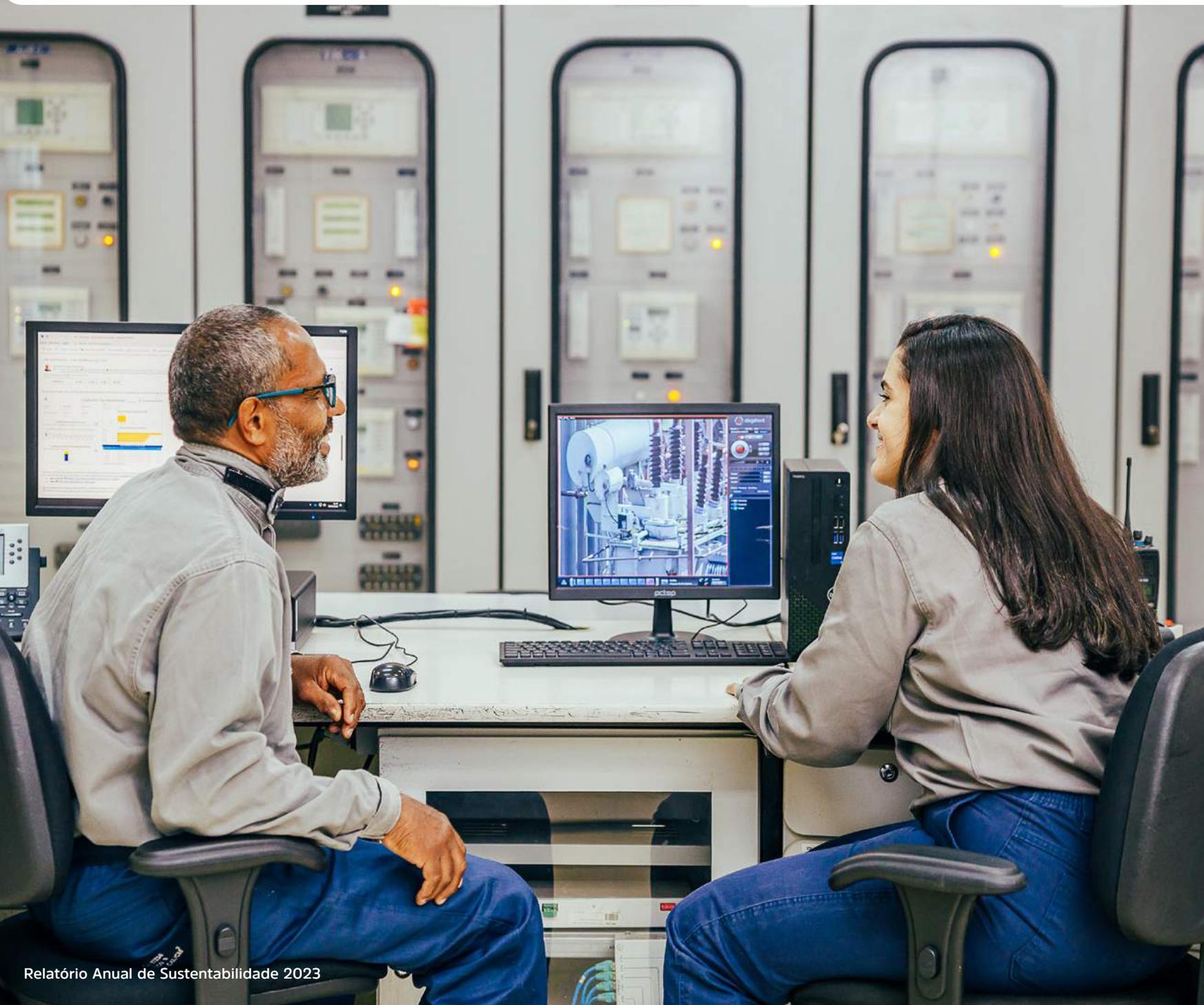
R\$ 7,4
bilhões
em valor dos contratos e pedidos de compra

Fornecedores com contrato vigente por região

	2023	2022	2021
Norte	9	5	6
Nordeste	26	120	18
Centro-Oeste	30	30	18
Sudeste	998	852	581
Sul	107	92	64
Exterior	7	16	12
Total	1.177	1.115	699

Indicadores gerais de compras

	Total			Com fornecedores locais		
	2023	2022	2021	2023	2022	2021
Número de fornecedores com contrato vigente	1.177	1.115	699	1.170	1.099	687
Valor em contratos e pedidos de compra (R\$ milhões)	7.437,6	5.570,2	2.390,70	7.434,3	5.556,6	2.351,97



Avaliação e monitoramento

Todos os nossos fornecedores passam por um procedimento de pré-qualificação. Esse processo abrange a verificação de certidões negativas de débitos fiscais, tributários e trabalhistas, a não ocorrência de restrições por órgãos regulatórios (IBAMA, Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Trabalho etc.) e a ausência em listas internacionais de alerta, como o sistema SARLAFT/SIPLA (plataforma global para verificação de envolvimento em narcotráfico, lavagem de dinheiro e terrorismo). Em 2023, 586 novos parceiros foram aprovados e homologados.

Na fase de negociação e contratação, aprofundamos a avaliação técnica e financeira dos fornecedores. Nessa etapa, solicitamos documentações adicionais em aspectos ambientais nos casos em que a natureza da prestação de serviços ou do fornecimento de materiais envolve algum risco ambiental.

Após a efetivação do contrato, os fornecedores passam a participar da **Avaliação de Desempenho**. O programa abrange os fornecedores estratégicos e inclui as empresas que prestam serviços para atividades sensíveis em temas de saúde, segurança e meio ambiente (destinação de resíduos, transporte funcional, manutenção de linhas, serviços de capinagem etc.).

• *Colaboradores na sala de comando da Regional São Paulo*



• Colaboradoras Amanda Scott e Ligianne Dâmaso

Conforme a metodologia da Avaliação de Desempenho, os fornecedores são avaliados em critérios de atendimento, qualidade, prazo, documentação, saúde e segurança do trabalho (SST) e meio ambiente. Anualmente e ao final do contrato, as empresas recebem uma nota. Pontuações abaixo de 80% levam à solicitação de um plano de melhorias, aprovado e acompanhado pelo gestor do contrato.

Além da Avaliação de Desempenho, parte dos fornecedores estratégicos é acompanhada por meio das **Auditorias de Sustentabilidade**. Essa ação possibilita uma avaliação mais aprofundada do nível de maturidade de gestão dos fornecedores nos pilares ambiental, social e de governança corporativa.

Em 2023, monitoramos 353 parceiros em nossos processos de avaliação de aspectos sociais e ambientais – 342 participaram do programa de Avaliação de Desempenho e 11, das Auditorias de Sustentabilidade. Desse total, 302 empresas (85,6%) alcançaram desempenho satisfatório. Outras 51 (14,4% do total) tiveram performance abaixo do esperado, casos em que atuamos em conjunto com as contratadas para a elaboração de planos de melhoria. Nenhuma situação levou à rescisão contratual.

PRINCIPAIS INICIATIVAS DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DE FORNECEDORES



Táticos

- Análise documental na pré-qualificação
- Avaliação de desempenho e monitoramento documental durante o período de contrato
- Eventos e ações de engajamento



Estratégicos

- Análise documental na pré-qualificação
- Avaliação de desempenho e monitoramento documental durante o período de contrato
- Eventos e ações de engajamento
- Auditorias prévias, de execução e de sustentabilidade
- Programas de desenvolvimento e fortalecimento
- Visibilidade do segundo nível da cadeia de fornecimento

Leilões e estratégia de compras (*sourcing*)

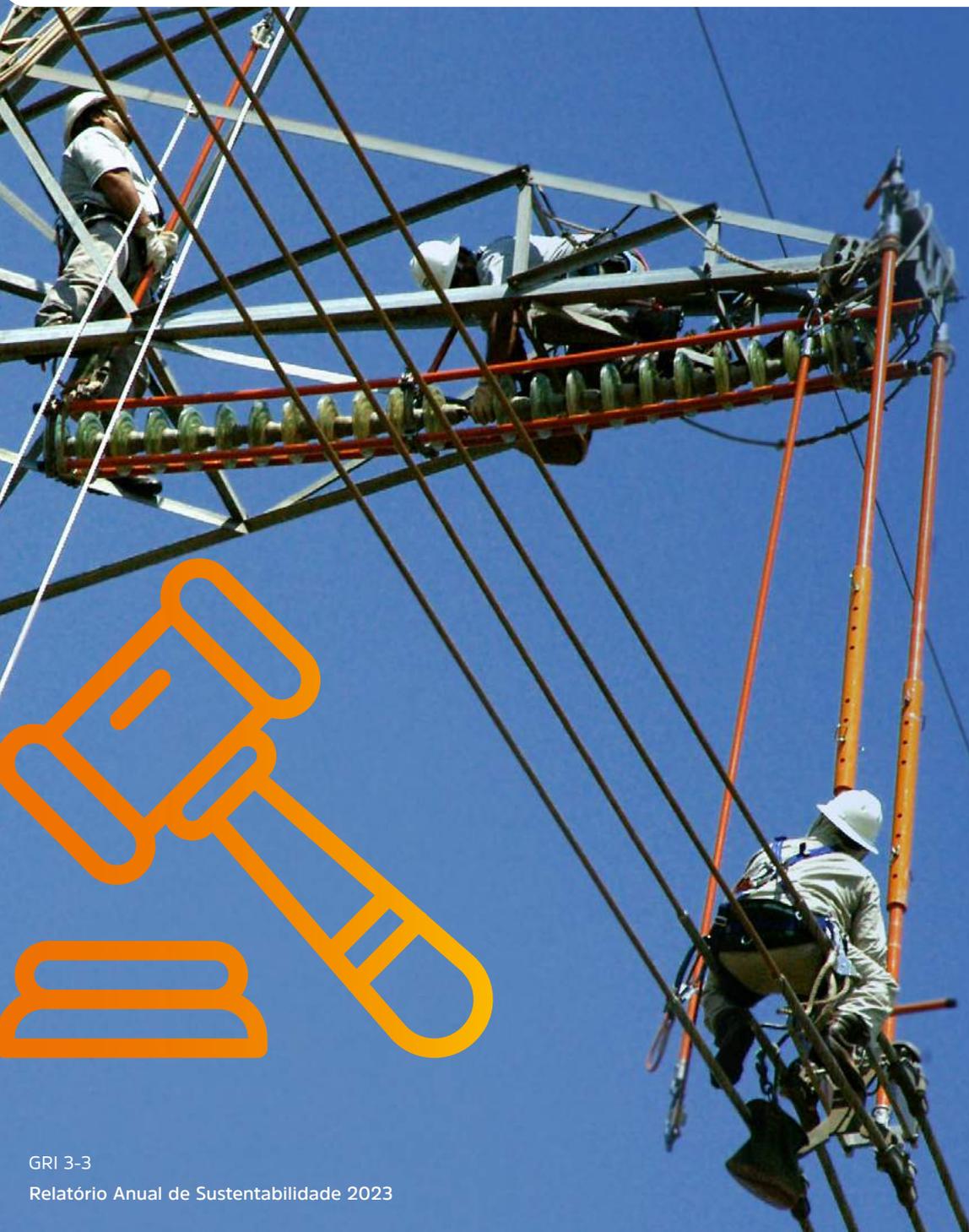
A relação transparente e de confiança que estabelecemos com nossos fornecedores possibilitou uma evolução que agrega vantagens competitivas ao nosso modelo de negócio. Para dar suporte ao nosso crescimento por meio da aquisição de novos projetos em leilões de transmissão, passamos a estruturar previamente a rede de parceiros que construirão as linhas e subestações – considerando as especificidades e os cronogramas de cada projeto.

Acordos firmados antes da participação nos leilões asseguram a disponibilidade de parceiros qualificados para os novos lotes que conquistamos

Os acordos firmados nessa pré-contratação incluem a cláusula de que a efetivação das condições comerciais e técnicas estabelecidas está condicionada ao êxito na oferta pelo novo ativo. A confiança em nossa capacidade de execução permitiu a alocação eficiente de recursos e a apresentação de propostas estruturadas para os novos projetos conquistados em 2023.

Também evoluímos no planejamento dos investimentos destinados a projetos de reforços e melhorias que visam à modernização de nosso parque instalado. No ciclo 2023/2028, investiremos um total de aproximadamente R\$ 5 bilhões para modernizar e aumentar a capacidade do sistema de transmissão, em especial no estado de São Paulo, como parte do Contrato 059/2001, o que demandará um grande volume de compras e contratações de serviços.

Com o objetivo de mobilizar nossos parceiros para esse alto volume de iniciativas, revisamos a nossa estratégia de compras (*sourcing*), realizando aquisições antecipadas e ampliando nossa capacidade de estoque. Aproximadamente 75% dos insumos necessários para os projetos planejados para 2024 já estão contratados, envolvendo fornecedores de equipamentos, sistema de proteção, obras, projetos, entre outros produtos e serviços.



Encontro de fornecedores

Para criar impactos positivos em toda a nossa cadeia de valor, promovemos de forma constante o engajamento dos nossos fornecedores em torno da visão estratégica, dos valores corporativos e da cultura de sustentabilidade que praticamos. Um dos principais canais para essa verticalização das boas práticas é o **Encontro de Fornecedores**, que em 2023 reuniu 89 parceiros. No evento, abordamos temas estratégicos para o nosso negócio, como a gestão da segurança, inovações e ESG, oportunidades de mercado, ética e *compliance*.

No Encontro de Fornecedores e na interação cotidiana com os parceiros, reforçamos que a garantia dos direitos fundamentais do trabalho é uma premissa inegociável para a nossa Companhia. Esse princípio está explícito tanto em nosso Código de Ética e Conduta quanto no Código de Conduta para Fornecedores.

Não admitimos nenhuma forma de trabalho degradante, uso de mão de obra infantil nem qualquer desrespeito aos direitos humanos. Se algum desvio desse tipo por parte dos nossos parceiros for identificado, nossas políticas e cláusulas contratuais permitem a rescisão imediata do acordo e a tomada das ações legais e jurídicas cabíveis.

As medidas de monitoramento são reforçadas nos contratos que envolvem a prestação de serviços, por meio da Gestão de Terceiros. Conduzida por empresa especializada, essa



• Dayron Urrego, diretor de Projetos, no Encontro com Fornecedores 2023

abordagem garante o cumprimento de todos os requisitos previstos em contrato, em especial os trabalhistas e de saúde e segurança, antes do início das atividades e em todos os meses de duração do contrato.

O respeito e a promoção dos direitos humanos, em especial aqueles ligados às questões de trabalho decente (erradicação de trabalho infantil, forçado ou análogo ao escravo), são reforçados também em nosso Código de Governança Corporativa. Além disso, a Política de Diversidade e Inclusão destaca o combate a todas as formas de discriminação e a manutenção de um ambiente de trabalho com amplo respeito às diferenças.

Direitos humanos no setor elétrico



Em 2023, como signatária do Pacto Global, da ONU, nossa Companhia aderiu ao Grupo de Trabalho Elétrico-Energético (GTEE), parte da plataforma de Ação pelos Direitos Humanos promovida pela Rede Brasil do Pacto Global.

O objetivo da iniciativa é avançar na operacionalização de mecanismos para a promoção do respeito aos direitos humanos pelo setor de energia nacional, a conjuntura nacional. Para isso, o GTEE, composto de 30 empresas, considera a conjuntura do país e o contexto das atividades e operações das empresas envolvidas.

Em seu primeiro ano de atuação, o GTEE desenvolveu um guia prático e um *toolkit* para *due diligence* em direitos humanos no setor energético e uma nota técnica sobre o projeto de lei para criação do Marco Nacional de Direitos Humanos (PL 572/2022).

Gestão regulatória

No segmento de transmissão de energia, somos totalmente regulados por diretrizes, normas e parâmetros estabelecidos pelo poder concedente, ANEEL, e monitorados por órgãos governamentais e autarquias. Nesse contexto, como líder setorial, trabalhamos de forma colaborativa para contribuir para a evolução sustentável do setor elétrico, por meio da interação com os agentes públicos e entidades setoriais, seguindo e praticando os princípios éticos e de transparência.

Por meio de uma gestão estruturada, acompanhamos as principais discussões e tendências no âmbito regulatório e fazemos contribuições a partir da experiência e do conhecimento técnico que possuímos. Nosso objetivo é contribuir para que a regulamentação impulse a materialização de investimentos em consonância com as expectativas e demandas da sociedade civil e a preservação de condições de operação e manutenção de qualidade. Ainda, o envolvimento e protagonismo em entidades de classe e compromissos externos ocorre de maneira sinérgica ao engajamento com políticas públicas, visando à convergência e à sinergia na interlocução com outros agentes.

Uma das principais frentes em que atuamos foi a regulamentação específica sobre o tema de armazenamento de energia em baterias. Por termos sido pioneiros na instalação do primeiro sistema desse tipo em larga escala, temos participado da avaliação sobre como essa solução pode ser incentivada em prol da melhoria da performance ambiental do setor elétrico brasileiro. Essa agenda terá continuidade em 2024, e a expectativa é que os futuros leilões de reserva de capacidade efetivamente priorizem fontes de energia limpa, com neutralidade tecnológica e aberto ao armazenamento por baterias.

Nosso engajamento em discussões setoriais e regulatórias impulsiona a adoção de boas práticas e a promoção da agenda de sustentabilidade de forma mais ampla, envolvendo a sociedade civil, o governo e outras empresas do setor



• IEMG: Projeto Triângulo Mineiro



- Primeiro sistema de armazenamento de energia em baterias em larga escala do Brasil, na Subestação Registro (SP)



reguladores. A regulamentação dos sistemas de armazenamento de energia foi uma das principais temáticas conduzidas no âmbito setorial. Também participamos de diálogos sobre regulação tarifária, remuneração de ativos, qualidade da transmissão, base regulatória para prorrogação ou relicitação de contratos de concessão em fase final de vigência.

Entre as entidades às quais estamos filiados, a Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica (ABRATE) é uma das principais a direcionar essa participação proativa. Estamos à frente da coordenação dos Comitês Ambiental e de Expansão da ABRATE, contribuindo para o crescimento sustentável do setor de transmissão. Com esse foco, também participamos do Comitê de Transmissão de Energia Elétrica da Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (ABDIB). Acompanhamos, ainda, a constituição da Associação Brasileira de Soluções de Armazenamento de Energia (ABSAE), à qual nos filiamos em dezembro de 2023.

Também participamos dos grupos de estudos de planejamento setorial da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), que discutem alternativas para atendimento à demanda de energia elétrica e ao escoamento da geração pelo sistema de transmissão. Dessa forma, contribuimos para a construção do Plano Decenal de Energia (PDE), publicado anualmente com o objetivo de oferecer

horizontes para os leilões e reforços que norteiam os investimentos do setor.

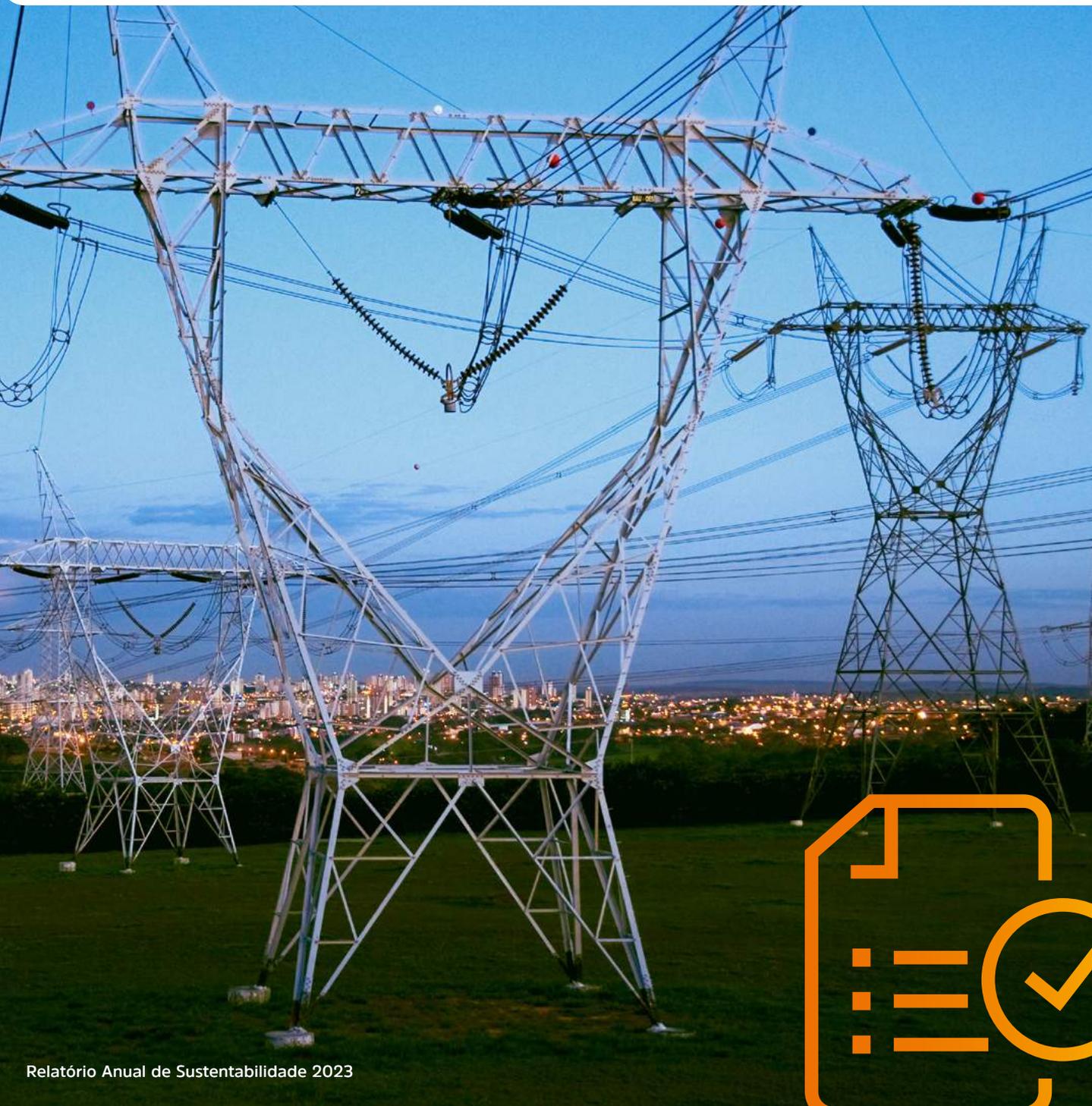
Nossa participação em associações setoriais, inclusive com a atuação de executivos da Companhia nos conselhos e diretorias dessas entidades, tem o objetivo de impulsionar a qualidade dessa interação com os agentes

Participamos de estudos da EPE para discutir alternativas de evolução da infraestrutura de transmissão a fim de atender à demanda de energia, como os sistemas de armazenamento por baterias

Em 2023, merece destaque nossa participação nos principais eventos do setor. Apoiamos a realização do XXVII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (SNPTEE), do Encontro Nacional de Agentes do Setor Elétrico (Enase) e do Fórum Brasileiro de Líderes em Energia, além de marcar presença em eventos internacionais, como o Painel Técnico nos Diálogos Amazônicos (Cúpula da Amazônia) e a Conferência do Clima da Organização das Nações Unidas (COP 28, ONU), realizada em Dubai

Associações e entidades de classe	Montantes pagos (R\$)		
	2023	2022	2021
Associação Brasileira de Companhias de Energia Elétrica (ABCE) <i>Destaque para nossa atuação na Vice-Presidência do Conselho de Administração e no Conselho Fiscal</i>	32.076,00	32.076,00	32.076,00
Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (ABDIB) <i>Destaque para nossa participação no Conselho Consultivo e no Comitê de Transmissão de Energia Elétrica</i>	124.820,00	131.400,00	102.000,00
Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (ABERJE)	2.088,00	11.880,00	10.332,00
Associação Brasileira de Gerência de Riscos (ABGR)	3.120,00	3.100,00	2.700,00
Associação Brasileira das Companhias Abertas (Abrasca) <i>Destaque para nossa presença nas Comissões de Liquidez, Finanças e Tributação, e de Relações Institucionais e Governamentais</i>	28.600,00	26.000,00	24.000,00
Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica (ABRATE) <i>Destaque para nossa atuação na posição de Diretor e para a coordenação dos Comitês Ambiental e de Expansão</i>	518.456,12	205.318,44	337.827,24
Associação Brasileira de Soluções de Armazenamento de Energia (ABSAE)	0,00	na	na
Associação de Intercâmbio Sociocultural e Empresarial Brasil-Colômbia (AISCE) ¹	20.000,00	110.000,00	50.000,00
Comitê Brasileiro da Comissão de Integração Elétrica Regional (Bracier) <i>Destaque para nossa participação no Conselho de Administração</i>	0,00	56.024,77	53.821,20
Centro de Pesquisas de Energia (Cepel)	100.000,02	100.000,00	99.999,67
Comitê Nacional Brasileiro de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (Cigre)	8.400,00	5.580,00	5.580,00
Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC)	46.999,00	42.726,00	37.656,00
Instituto Ethos	62.000,00	51.000,00	0,00
Associação Brasileira dos Contadores do Setor de Energia Elétrica (Abraconee)	12.600,00	12.600,00	1.800,00
Instituto ABRATE	1.200,00	2.565,48	0,00
Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSolar)	7.520,00	4.270,00	0,00
Associação Brasileira de Serviços Compartilhados (ABSC)	3.420,00	2.388,00	0,00
Instituto de Engenharia de Gestão (IEG)	0,00	35.615,00	0,00
UTC América Latina (UTCAL) <i>Destaque para nossa presença no Conselho Diretor</i>	36.891,83	34.159,00	0,00
Esfera Brasil	160.000,00	0,00	0,00
Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica) <i>Destaque para nossa participação no Grupo de Trabalho de Mercado de Carbono</i>	34.998,70	0,00	0,00
Pacto Global da ONU ¹	35.925,00	18.975,00	25.310,00
Sindicato da Indústria de Energia no Estado de São Paulo (Sindienergia)	0,00	0,00	23.760,00

1. Dados de 2022 reapresentados. Os valores não haviam sido computados em 2022, por mudança de metodologia para refletir alianças globais em representação setorial.



RECOMPOSIÇÃO TARIFÁRIA (RBSE)

Atuamos ativamente nas discussões acerca do pagamento do componente financeiro e reperfilamento do pagamento da Rede Básica do Sistema Existente (RBSE). Nosso posicionamento visa demonstrar que decisões exauridas administrativamente não devem ser alteradas, que os cálculos vigentes estão corretos e que tais decisões asseguram a segurança jurídica e regulatória para o setor de transmissão.

TERMO ADITIVO DO CONTRATO 059

Em 29 de novembro de 2023, nossa Companhia tomou ciência de decisão desfavorável do Tribunal de Contas da União (TCU), ao dar procedência ao recurso interposto pela ANEEL, modificando sua decisão prévia de invalidar a relicitação da Subestação Centro da ISA CTEEP, objeto do lote 6 do leilão 02/2022, realizado em 16 de dezembro de 2022. A decisão garantiu o direito de reequilíbrio econômico-financeiro por meio da justa indenização à Companhia.

PREPARAÇÃO PARA A REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA

Em 2023, avançamos na discussão setorial para definição das metodologias para a revisão tarifária que ocorre a cada cinco anos e define os parâmetros de remuneração às empresas detentoras das concessões de transmissão. Nossas equipes buscaram contribuir para a manutenção da estabilidade jurídico-regulatória do setor, com participação ativa no processo de definição das metodologias para revisão tarifária: (i) Receita Anual Permitida (RAP) de Operação e Manutenção das empresas; (ii) valoração dos investimentos. Em 2024 ocorrerá a revisão tarifária periódica do setor de transmissão.



Líderes e equipes
sempre
conectados

O sucesso da nossa Estratégia 2030 está diretamente conectado à formação e ao desenvolvimento de equipes altamente qualificadas para o desenvolvimento de novos projetos e negócios no setor de transmissão de energia. Por isso, praticamos uma abordagem de gestão do capital humano que incentiva o alinhamento aos nossos valores e princípios, o aprendizado contínuo e a cultura de valorização dos talentos profissionais.

Com foco nesses objetivos, materializamos um programa de capacitações e treinamentos que fortalecem as competências técnicas e comportamentais dos nossos mais de 1,6 mil colaboradores. Em 2023, por exemplo, concluímos a formação de 80 profissionais como operadores de drones, o que garantiu que 100% das inspeções de linhas de transmissão fossem realizadas com o uso desse tipo de equipamento, com ganhos de eficiência e maior segurança.

Em 2023, investimos um total de R\$ 1,76 milhão em treinamentos e capacitações, alcançando mais de 72 mil horas de formações – uma média de 45 horas por colaborador. Na comparação com o ano anterior, houve redução desses indicadores, mas as ações foram adequadas para garantir o desenvolvimento e a qualificação das nossas equipes. Anualmente, realizamos um levantamento das necessidades de treinamento em conjunto com os gestores das áreas de negócio, garantindo que as estratégias de desenvolvimento estejam alinhadas às metas organizacionais e às expectativas do mercado.

R\$ 1,76 milhão

investidos em treinamentos e capacitações

+ de 72 mil horas

de qualificação das equipes

Média de horas de treinamento por colaborador¹

	2023	2022	2021
Por gênero			
Homens	48,05	77,53	39,47
Mulheres	30,61	28,76	13,19
Por nível funcional			
Diretoria	27,01	21,56	8,67
Gerência	30,36	17,58	12,64
Coordenação	53,01	39,52	23,16
Especialistas	16,55	20,04	17,95
Administrativo	87,13	15,76	9,16
Operacional	35,55	89,59	43,89
Média total de horas de treinamento			
Consolidado	45,04	70,26	35,70

1. Calculada como o total de horas de treinamento aplicadas ao longo do ano dividido pelo headcount no encerramento do período.

- Raphael Alves de Campos, técnico de Subestações e Instalação, e Iuri Mauricio Borges Cabezas, técnico de Manutenção e Equipamentos, na Regional São Paulo





Um dos principais objetivos traçados para o ano de 2024 é a estruturação de uma plataforma integrada de capacitação e desenvolvimento das lideranças, no conceito de universidade corporativa. Nossa ambição é potencializar, com o uso de ferramentas digitais, o desenvolvimento dos líderes e potenciais sucessores, dando suporte à estratégia de crescimento dos negócios e qualificação das equipes.

Um dos projetos que iniciamos, em 2023, foi a estruturação de uma grade de treinamentos direcionada para o desenvolvimento de novas competências técnicas dos técnicos operacionais. O objetivo é garantir que nossos talentos tenham uma visão multidisciplinar dos desafios e atividades de Operação e Manutenção (O&M), aumentando a eficiência e a sinergia em nossos ativos. Essa iniciativa, desenvolvida a partir da identificação de oportunidades com a expansão dos negócios para outras regiões do Brasil, foi conduzida inicialmente na Regional São Paulo e será ampliada para as demais unidades da Companhia a partir de 2024.

Além dos treinamentos corporativos, oferecemos a todos os colaboradores elegíveis um subsídio mensal para a realização de cursos externos, abrangendo formações técnicas, graduação, pós-graduação e idiomas.

— Pablo Juliano Nunes Pereira e Carlos Eduardo dos Santos Teixeira, operadores do Sistema Tempo Real, na unidade Bom Jardim

GRI 3-3 | 404-2 | EU14

O Ciclo de Desempenho, processo de avaliação da performance individual, dá continuidade à nossa estratégia de desenvolvimento contínuo dos colaboradores e das lideranças. O principal objetivo desse processo de gestão é avaliar o alcance de metas e as competências individuais, assim como identificar oportunidades de melhoria para cada colaborador e estabelecer planos de desenvolvimento individual.

Realizado anualmente, o Ciclo de Desempenho abrange todos os nossos colaboradores, em todos os níveis funcionais (incluindo a Diretoria), e compreende quatro momentos de desenvolvimento (veja no diagrama). Para uma avaliação efetiva e justa, adotamos critérios que tornam parte dos profissionais inelegível temporariamente ao processo. Colaboradores admitidos a partir de 1º de outubro ou que estiveram afastados do trabalho por mais de seis meses, por exemplo, não participam do processo. Em 2023, 100% dos elegíveis concluíram o Ciclo de Desempenho.

O Ciclo de Desempenho reforça nosso compromisso com uma cultura orientada a resultados e o alcance das metas alinhadas aos objetivos estratégicos. As avaliações direcionam as promoções e o mapeamento de profissionais aptos a ocupar novas posições de liderança. Em 2023, 47,6% das vagas foram preenchidas via recrutamento interno (ante 32,0% em 2022) e cerca de 20% de nossas pessoas tiveram oportunidades de movimentação interna para ocupar novas posições.

CICLO DE DESEMPENHO

- Avaliação das metas acordadas e de competências comportamentais
- Comitê de Calibração para conformação dos resultados

Fechamento do Ciclo de Desempenho, formado pela autoavaliação e avaliação do gestor



Momento de entender como as iniciativas estratégicas da Companhia impactam as atividades profissionais

Acompanhamento dos avanços dos objetivos acordados

Contratação de objetivos de resultados e construção do plano de desenvolvimento individual

Percentual de colaboradores abrangidos pela avaliação de desempenho anual¹

	2023	2022	2021
Por gênero			
Homens	86,7%	94,8%	94,7%
Mulheres	69,3%	89,4%	93,5%
Por nível funcional			
Diretoria	100,0%	100,0%	100,0%
Gerência	87,1%	100,0%	100,0%
Coordenação	77,8%	98,7%	92,8%
Especialistas	68,2%	94,3%	95,5%
Administrativo	79,2%	88,8%	94,1%
Operacional	85,6%	94,8%	94,5%
Percentual global de colaboradores avaliados			
Consolidado	83,7%	94,0%	94,5%

1. Calculado como o número de pessoas avaliadas dividido pelo headcount em 31/12.

● Ronaldo Keller, técnico de Subestações e Instalação, na unidade Bom Jardim



Benefícios e promoção da saúde

Por meio do Programa Vida 360º, buscamos apoiar nossos colaboradores na adoção de hábitos mais saudáveis e incentivar a qualidade de vida, em conjunto com o desenvolvimento profissional. O objetivo dessa iniciativa é contribuir para a manutenção da saúde integral, com ações que promovem um olhar completo para o bem-estar (mental, físico, financeiro e profissional).

Todos os nossos colaboradores têm direito ao mesmo pacote de benefícios oferecido com o objetivo de manter um ambiente positivo em nossa Companhia. Entre

os principais benefícios estão planos de assistência médica e odontológica, vale-refeição e vale-alimentação. Além disso, todos os colaboradores têm direito à licença parental estendida (de até seis meses para mulheres e 20 dias para homens) conforme previsto pelo programa Empresa Cidadã.

Com foco na segurança financeira, oferecemos o ISA CTEEP PREV, plano de previdência de contribuição definida no qual o profissional tem a liberdade de escolher o percentual de sua participação, de acordo com a sua faixa salarial. Nas contribuições básicas, em que o colaborador seleciona um percentual entre 4% e 9% de sua remuneração, a Companhia realiza uma contribuição equivalente, garantindo uma paridade de investimento.

Além do ISA CTEEP PREV, a Companhia anunciou, em 2023, a manutenção do patrocínio ao plano PSAP/CTEEP, após a atualização do indexador de reajuste dos benefícios para o IPCA. O PSAP/CTEEP está fechado para novas adesões. Saiba mais sobre o tema na página 103.

Também disponibilizamos atendimento individual especializado com consultores

qualificados para suporte à resolução de demandas financeiras. Promovemos o desenvolvimento coletivo através de trilhas de educação financeira, palestras e workshops temáticos, todos oferecidos gratuitamente.

O DR 360 é um programa de assistência ao colaborador com serviços gratuitos de telemedicina, telepsicologia, *coaching* nutricional e esportivo, programa de acompanhamento de gestantes, central clínica 24 horas e segunda opinião médica. Esses serviços estão disponíveis para ajudar o colaborador e seus dependentes em diversos tipos de questões pessoais. Contamos também com uma Psicóloga Organizacional, que acompanha as condições psicossociais dos colaboradores e fornece acolhimento em caso de necessidades de ordem emocional.

Anualmente, conduzimos uma pesquisa para escutar nossos colaboradores e avaliar a qualidade do clima organizacional. No engajamento de 2023, alcançamos uma adesão de 97% na Pesquisa de Clima e um índice geral de favorabilidade de 82%.

- *Barbara Mesquita Silva, técnica de Subestações e Instalação, e Tarcisio Misael de Lima, gerente da Regional São Paulo, em área de convivência da Regional São Paulo*



Outros olhares: diversidade e inclusão

A promoção da diversidade é uma alavanca para que tenhamos, entre nossas lideranças e equipes, os melhores talentos e impulsionemos a inovação no setor de transmissão. Essa visão, formalizada na Política de Diversidade e Inclusão, tem direcionado o desenvolvimento de diversas iniciativas para garantir que todas as pessoas tenham equidade de acesso às oportunidades de crescimento profissional em nossa Companhia.

As iniciativas estão estruturadas e sistematizadas dentro do Programa Outros Olhares, uma plataforma de gestão participativa e colaborativa, voltada para a promoção da cultura de diversidade e inclusão e a aceleração profissional de grupos sub-representados nas organizações empresariais. A governança do Programa é conduzida pelo Comitê Estratégico de Diversidade, formado por executivos e diretores, e pelos quatro Grupos de Afinidades estabelecidos – Gênero; Raça e Etnia; Pessoas com Deficiência (PCDs); e LGBTI+.

• *Colaboradoras na unidade Bom Jardim. Em pé, da esquerda para a direita: Luciana Florêncio (secretária); Amanda Catarina Batista (analista de Sistema Supervisão e Controle); Jéssica Virginio Chaves (engenheira de Intervenção); e Caroline Costa Martins (engenheira de Intervenção). Sentadas, da esquerda para a direita: Érica Bueno Salles de Oliveira (engenheira de Análise); Fernanda Pimenta Ribeiro (engenheira de Intervenção); e Isabella Fortes Guimarães (engenheira de Análise)*



Os principais benefícios do Programa Outros Olhares são o acultramento das lideranças para o tema da diversidade e inclusão e a promoção da melhoria contínua nos diversos processos de gestão do capital humano. Desde a atração de talentos até as decisões sobre promoções, temos conseguido fortalecer critérios objetivos de meritocracia para a valorização e o reconhecimento dos talentos, sem distinção de qualquer natureza.

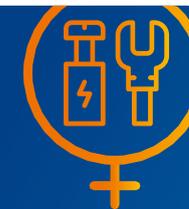
Nos programas de trainee, estágio e aprendiz, oferecemos vagas afirmativas para alavancar os pilares do Programa Outros Olhares. Também desenvolvemos, em parceria com o Senai, um curso de formação de eletricitas exclusivo para mulheres.

Com essas iniciativas, temos ampliado gradualmente a diversidade entre nossas equipes e lideranças. O índice de mulheres em posições de liderança, por exemplo, alcançou 24% em 2023, aumento de 3 pontos percentuais em relação ao ano anterior. O total de pessoas com deficiência (PCDs) empregadas cresceu 29,4% na comparação anual. Os PCDs também representam 2% do quadro total de líderes em nossa Companhia.



— Natália Beatriz Pereira Nascimento Sorreano, técnica de Subestações e Instalação, na unidade Bom Jardim

Capacitação de mulheres eletricitas



Em 2023, apoiamos a formatura das alunas do curso Eletricitas Instaladoras, promovido pela Escola SENAI Jorge Mahfuz, em Pirituba (SP). Essa iniciativa faz parte do Projeto Emprega Mais, voltado para a inclusão e criação de oportunidades de emprego no mercado de energia elétrica.

O curso teve como objetivo contribuir para o crescimento da presença feminina em posições operacionais no setor de transmissão de energia. Assim, buscamos integrar a promoção da diversidade com o atendimento à demanda por profissionais qualificados para a área.

O recrutamento de candidatas para as vagas oferecidas foi realizado em comunidades de maior vulnerabilidade social, com o objetivo de proporcionar também um impacto econômico positivo e ampliar as oportunidades de acesso ao mercado de trabalho. Durante todo o período de formação, fornecemos suporte contínuo para as participantes, como mentorias e orientação profissional. Além da qualificação como eletricitas instaladoras, as formandas concluíram os cursos de NR-10 (Instalações e Serviços de Eletricidade), segurança SEP (Sistema Elétrico de Potência) e operação de drones.

Pilares do Programa Outros Olhares

Equidade de gênero

Atratividade e retenção, desenvolvimento de talentos e novos modelos de trabalho e políticas de flexibilidade.

Ambição:

Obter ao menos **50%** de mulheres em todos os programas de porta de entrada (Programas de Trainee, Estágio e Aprendiz)

Obter ao menos **30%** de representatividade de mulheres no quadro funcional e em posições de liderança (até 2030)

Raça e etnia

Atratividade e retenção, desenvolvimento de talentos e desenvolvimento de parcerias para projetos de impacto social.

Ambição:

Desenvolver **programa de educação antirracista** e divulgar vagas afirmativas para pretos e pardos

Alavancar **40%** de representatividade de pretos e pardos no quadro funcional e 20% na liderança (até 2030)

Pessoas com deficiência (PCDs)

Acessibilidade física e digital, atratividade e retenção, e desenvolvimento de parcerias para projetos de impacto social.

Ambição:

Ter **5%** do quadro funcional formado por PCDs e ao menos **2%** do quadro de líderes portadores de deficiência

Garantir **acessibilidade física e digital** às pessoas com deficiência

Outros olhares

LGBTI+

Atratividade e retenção, engajamento de pessoas aliadas e revisão de políticas e processos.

Ambição:

Desenvolver **Programa de Bem-Estar Social e Segurança Psicológica**

24,0%
de mulheres

em posições de liderança¹
(+ 2,9 p.p. em relação a 2022)

1. Considera toda a diretoria (executiva e demais), gerentes e coordenadores.

17,2%
de mulheres

no quadro funcional
(+ 2,3 p.p. em relação a 2022)

10,3%
de negros

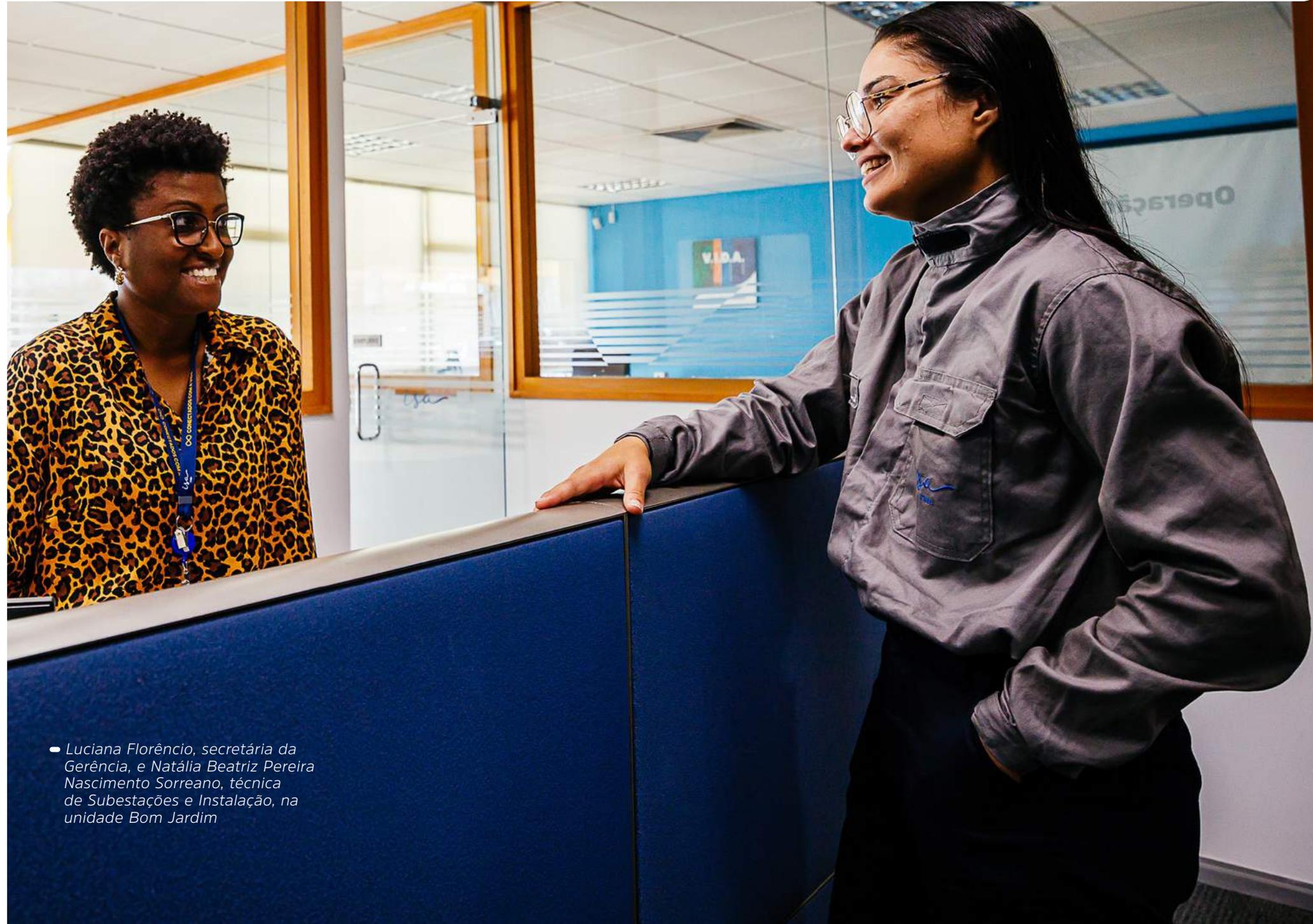
em posições de liderança
(+ 2,4 p.p. em relação a 2022)

26,8%
de negros

no quadro funcional
(+ 2,1 p.p. em relação a 2022)

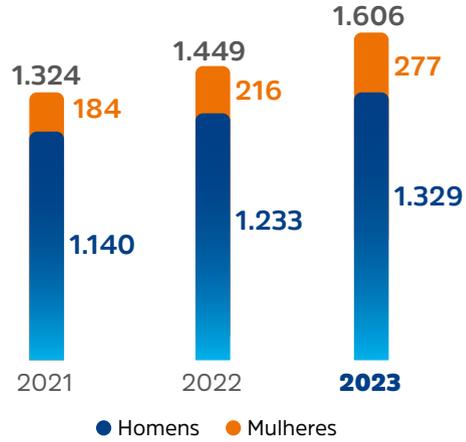
29,4%
de aumento

no número de PCDs
(66 em 2023, ante 51 em 2022)

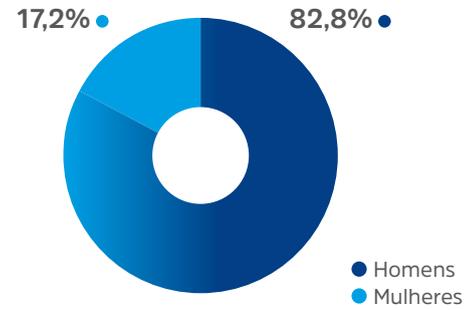


• Luciana Florêncio, secretária da Gerência, e Natália Beatriz Pereira Nascimento Sorreano, técnica de Subestações e Instalação, na unidade Bom Jardim

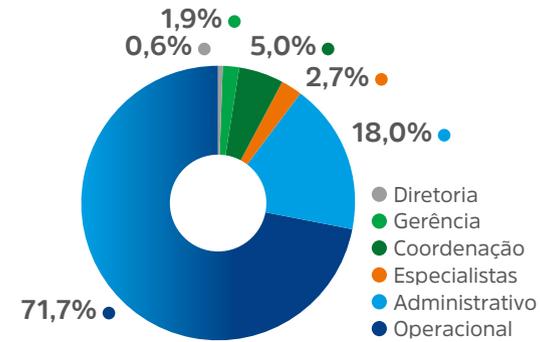
Total de colaboradores¹



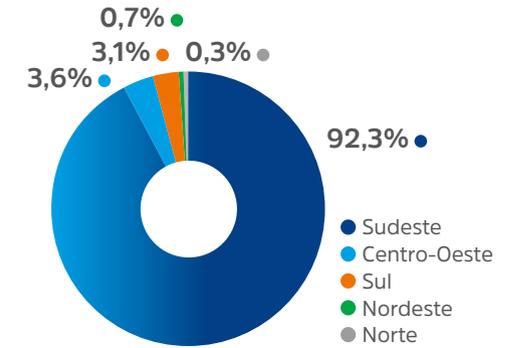
Distribuição dos colaboradores por gênero em 2023¹



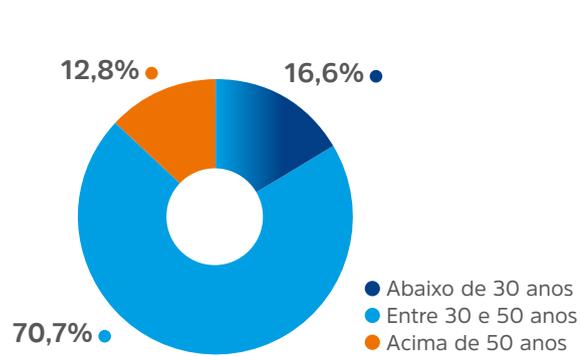
Distribuição dos colaboradores por nível funcional em 2023¹



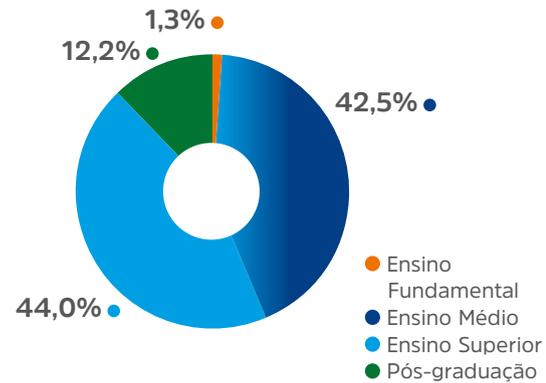
Distribuição dos colaboradores por região em 2023¹



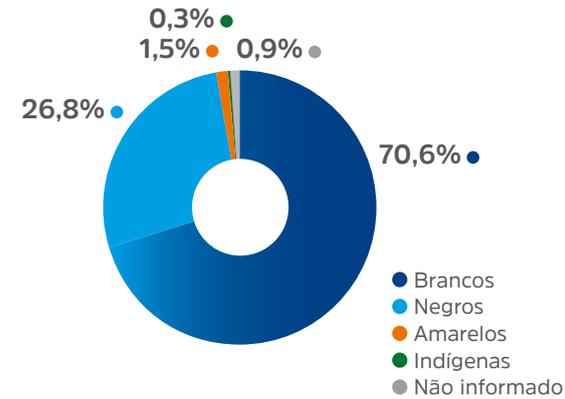
Distribuição dos colaboradores por faixa etária em 2023¹



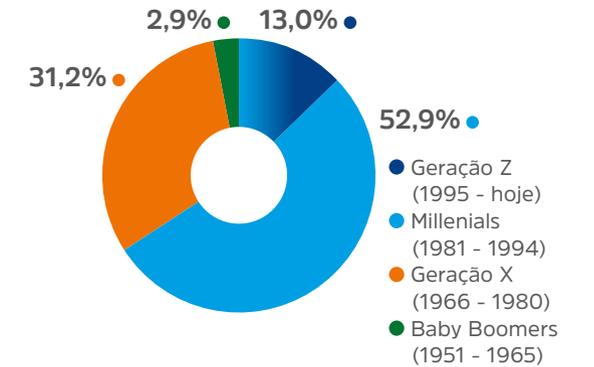
Distribuição dos colaboradores por nível de escolaridade em 2023¹



Diversidade étnico-racial em 2023¹



Diversidade por geração em 2023¹



1. Não considera aprendizes, estagiários e conselheiros.



Desenvolvimento das
comunidades

A criação de impactos sociais positivos é um dos pilares da nossa Estratégia 2030 e, por isso, praticamos um modelo de gestão proativo para impulsionar o desenvolvimento das comunidades localizadas em áreas de influência dos nossos ativos de transmissão de energia. Nossos investimentos e projetos são estruturados por meio do **Conexão Desenvolvimento**, um programa corporativo que conecta nossa atuação no Brasil à estratégia regional da ISA para a América Latina.

Um dos principais benefícios do Conexão Desenvolvimento é promover a visão integrada de todas as iniciativas de relacionamento com as comunidades locais. Assim, com a mesma eficiência e qualidade, gerenciamos os programas que atendem a requisitos obrigatórios discriminados nas licenças ambientais dos ativos e os investimentos voluntários que realizamos em projetos sociais, com recursos próprios e oriundos de leis de incentivo fiscal.

Em 2023, nosso investimento voluntário no programa Conexão Desenvolvimento alcançou R\$ 3,1 milhões. Esses recursos viabilizaram ações culturais, educacionais e esportivas, de conscientização ambiental, de voluntariado e de apoio a comunidades em situação de vulnerabilidade socioambiental

- Mariana Vallareto Nery, analista de Comunicação Corporativa, em ação de voluntariado na EMEI Joaquim Antônio da Rocha (São Paulo, SP)



CONEXÃO DESENVOLVIMENTO



ESTRATÉGIA 2030

Criar impactos social e ambiental positivos

OBJETIVOS

Gerar valor para a sociedade com programas sociais que contribuam para o desenvolvimento

Gerar valor para a Companhia com programas sociais que viabilizem as operações

Contar com um portfólio de programas sociais de alto impacto que contribuam para o êxito da Estratégia 2030

PROGRAMAS E INVESTIMENTOS

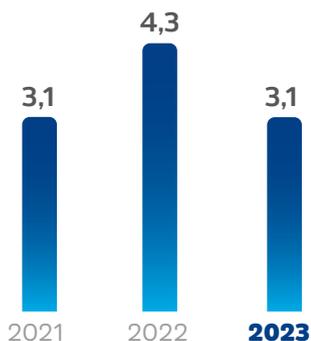
Recursos para atender a requisitos obrigatórios

Recursos incentivados e próprios nas linhas:

Educação e formação
Empreendedorismo e produtividade

Infraestrutura e acesso a serviços públicos
Meio ambiente

Investimento social privado (incentivado e próprio) (R\$ milhões)



Investimento social privado em 2023 por linha de atuação (R\$ mil)

	Próprio	Incentivado	Total
Educação	181,6	455,0	636,6
Fortalecimento institucional	404,9	0,0	404,9
Convivência com a infraestrutura	0,0	200,0	200,0
Apoio a cultura e esporte	7,0	1.725,0	1.732,0
Voluntariado	102,7	0,0	102,7
Total	696,2	2.380,0	3.076,2

Detalhamento dos investimentos sociais voluntários em 2023

Recursos	Pilar	Montantes investidos (R\$)	Projetos apoiados
Próprios	Educação	181.615,99	Programa Mulheres Eletricistas Programa USP Diversa
	Ações emergenciais	404.900,00	SOS Pantanal SOS Litoral Norte SP SOS Rio Grande do Sul
	Cultura e esporte	7.000,00	Caminhada Unimed 2023
	Programa de voluntariado	102.691,03	18 ações ou campanhas
	Total	696.207,02	-
Incentivados	Educação	455.000,00	Fundo do Idoso de Belo Horizonte Programa de Formação e Qualificação Profissional (IOS) Programa de Capacitação Profissional (AFESU)
	Convivência com a infraestrutura	200.000,00	Construindo Saúde de Forma Sustentável Documentário Caça Tempestade Jaguar Parade ¹
	Cultura e esporte	1.725.000,00	Memorial Homem Pantaneiro (IHP) Eco Run Programa Esporte e Educação Campeões da Vida (IGK) Rede de Escolas Ativas (IEE)
	Total	2.380.000,00	-
	Total consolidado	3.076.207,02	-

1. Projeto com maior volume de recursos no ano de 2023 (R\$ 800.000,00 no período).

Investimentos sociais

Com o uso das leis de incentivo fiscal e recursos próprios, apoiamos todos os anos a realização de projetos esportivos, culturais e sociais que contribuem para gerar impactos socioeconômicos positivos nas comunidades locais. As iniciativas conduzidas em 2023 beneficiaram quase 60 mil pessoas, apoiando 81 instituições sociais.

A educação é uma das principais frentes de investimento de recursos próprios da Companhia. No último ano, iniciamos uma parceria com a Universidade de São Paulo (USP) para apoiar o programa USP Diversa, voltado para a formação de egressos do ensino público em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Realizamos a doação de 16 bolsas de estudo para beneficiar estudantes em situação de vulnerabilidade social, apoiando a continuidade da graduação, em cursos atrelados às carreiras STEM (Ciências, Tecnologia, Matemática e Engenharia) – o programa priorizará a seleção de candidatos pretos e pardos e de mulheres, buscando atingir pelo menos 50% de representatividade desses públicos.

O programa USP Diversa está alinhado à nossa estratégia de promoção da diversidade e da equidade e em consonância com o Conexão Desenvolvimento. Além dessa iniciativa,

60 mil
pessoas
beneficiadas pelos
investimentos
sociais em 2023
(aproximadamente)

81
instituições
sociais apoiadas
no ano

direcionamos esforços para o programa de formação de mulheres eletricistas, em parceria com a Escola SENAI Jorge Mahfuz (leia mais na página 80).

Em 2023, destinamos R\$ 2,4 milhões, via leis de incentivo, para patrocinar dez projetos. Entre essas ações, destacam-se os projetos de formação e qualificação profissional destinados a jovens em situação de vulnerabilidade social em parceria com o Instituto da Oportunidade Social (IOS), com 240 jovens beneficiados, e com a Associação Feminina de Estudos Sociais e Universitários (AFESU), com 125 meninas entre 10 e 17 anos apoiadas.



• Ação de Voluntariado na EMEI Joaquim Antônio da Rocha (São Paulo, SP)

Programa de voluntariado

Nosso programa de voluntariado é desenvolvido com recursos próprios da Companhia e está integrado ao modelo de gestão do programa Conexão Desenvolvimento. As diversas ações e campanhas realizadas ao longo de 2023 mobilizaram colaboradores das regionais e do escritório administrativo, em consonância com o objetivo de promover ações que nos inspirem a cuidar do planeta, gerar conhecimento e compartilhar experiência.

Principais iniciativas do programa de voluntariado

Ao longo de 2023, a maior parte das ações foi direcionada para apoiar a educação, mas também contribuimos com iniciativas como:

- Campanhas de doação de recursos financeiros para atender ações emergenciais oriundas de eventos climáticos extremos que atingiram comunidades em que atuamos.
- Ações sociais para atender as instituições apoiadas pelo programa de voluntariado, como a realização da Campanha do Agasalho e de Doação de Sangue.
- Ações de voluntariado para realização de atividades educativas e recreativas com crianças e jovens e revitalização de espaços de uso comum de duas instituições.



• Ação de voluntariado na EMEI Joaquim Antônio da Rocha (São Paulo, SP)

DESTAQUES DE 2023

737

pessoas beneficiadas pelo programa de voluntariado

351

pessoas colaboradoras atuaram como voluntárias nas ações e campanhas

2

capacitações para realização de ações voluntárias

18

ações e campanhas locais realizadas durante o ano

604

horas da Companhia doadas para a realização das ações e campanhas

Ações emergenciais

Em 2023, a Companhia destinou R\$ 404,9 mil e os colaboradores doaram R\$ 68,3 mil para apoiar comunidades impactadas por eventos climáticos nos estados de São Paulo e do Rio Grande do Sul e na região do Pantanal. Os recursos foram utilizados para ajudar famílias prejudicadas por chuvas e deslizamentos no litoral norte paulista, em fevereiro, e em Caxias do Sul (RS), em dezembro.

Do montante destinado pela Companhia, doamos R\$ 100 mil para contribuir no projeto de reconstrução da ponte de ferro Rio das Antas, que permite a conexão com o município de Nova Roma do Sul (RS).

Também doamos R\$ 135 mil para ajudar no combate às queimadas na região do Pantanal em novembro de 2023. Diferentes comunidades locais foram afetadas pela seca severa e por ondas de calor atípicas, que provocaram incêndios em cerca de 1 milhão de hectares.

Programa de Comunicação Social (PCS)

O Programa de Comunicação Social (PCS) é uma iniciativa voltada para a formação e a manutenção de canais transparentes de diálogo com os integrantes das comunidades em que construímos e operamos nossos ativos. O objetivo das iniciativas é a construção coletiva de processos educativos e a difusão de conhecimentos, como o uso adequado da faixa de segurança das linhas de transmissão, assim como ações para prevenção de queimadas e orientações em caso de ocorrência de incêndios. Em 2023, o PCS promoveu visitas a 12.892 locais em 353 municípios diferentes, próximos a 74 empreendimentos da nossa Companhia.

O PCS é um dos programas definidos no contexto do licenciamento ambiental, que avalia os principais impactos associados à implantação e operação dos empreendimentos e define medidas de mitigação e compensação. Pela natureza de nosso negócio, os principais impactos sociais estão relacionados à restrição de uso e ocupação de solo e à poluição sonora e visual. Nesse contexto, destacam-se as ações tomadas para garantir a segurança das comunidades no entorno e o processo fundiário de regularização e compensação financeira das propriedades em que instalamos nossos ativos.



• Interligação Elétrica Biguaçu (SC)

Todas as subestações são devidamente cercadas e possuem alambrado nas áreas energizadas, além de contar com sistemas de vigilância e controle de acesso. Em 2023, não registramos nenhum acidente envolvendo a população e nossos ativos. No mesmo período, dois processos judiciais relacionados ao tema continuavam em andamento, sem decisão definitiva.

12.892
locais
visitados pelo PCS
em 2023

353
municípios
envolvidos

Em relação à gestão fundiária, buscamos a justa remuneração dos proprietários de terras pelas quais passam nossos ativos, com base em laudos técnicos de acordo com a Norma ABNT 14.653 e a definição de valores indenizatórios de forma isenta e idônea. O processo abrange, ainda, a regularização das áreas que integram a faixa de servidão, contribuindo para a conformidade legal desses parceiros de negócio. Em 2023, finalizamos a regularização fundiária do Projeto Minuano e contávamos com outros três projetos em processo de liberação fundiária. Ao todo, 94 propriedades foram indenizadas (73 no Sudeste e 21 no Sul) ao longo do ano, e 1.029 estavam com seus processos em andamento no encerramento do período.

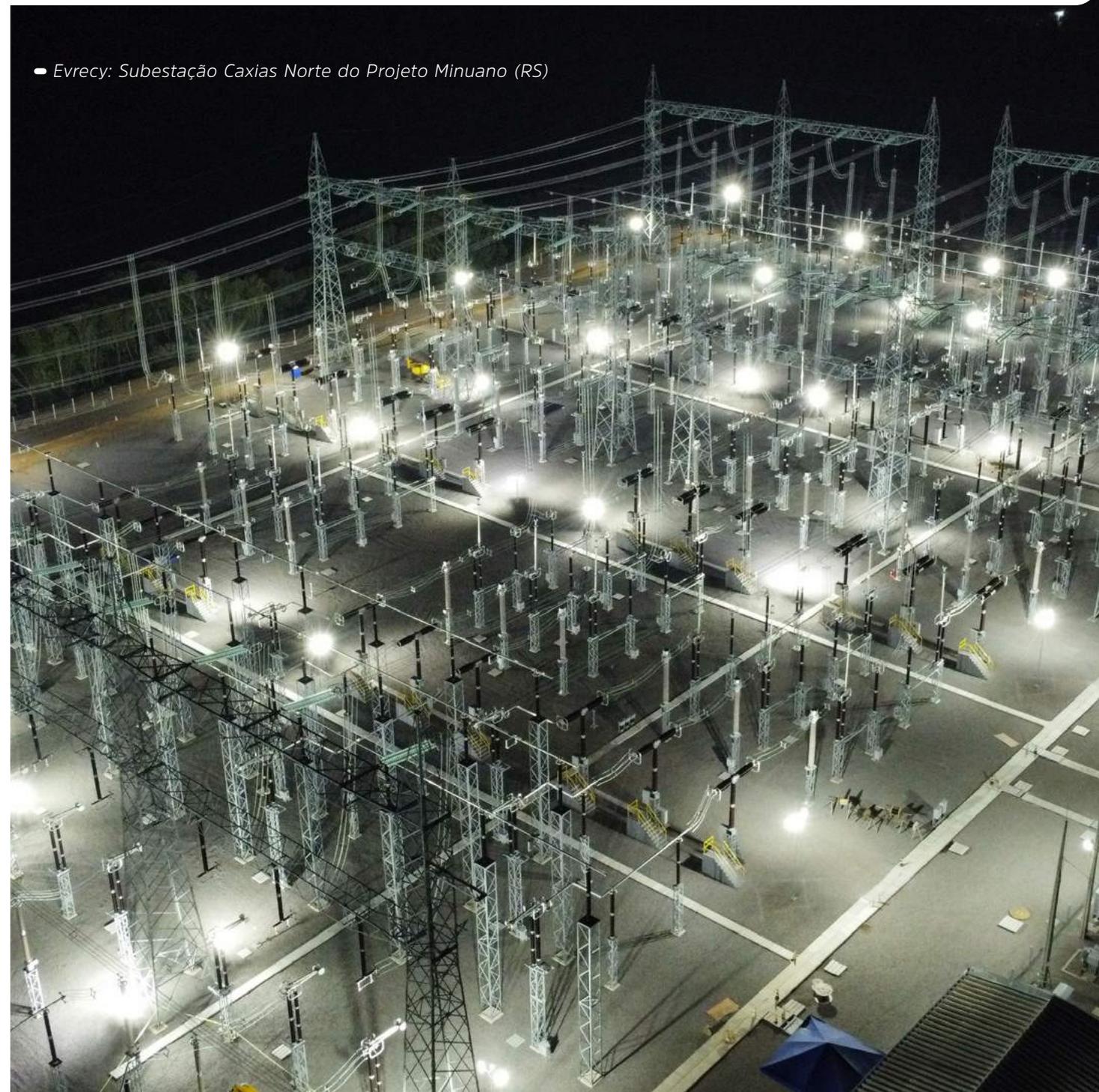
Ainda no contexto do licenciamento ambiental, algumas de nossas subsidiárias estão sujeitas à elaboração do Componente Indígena em seus Planos Básicos

Ambientais (PBA-CI). Esse estudo avalia o potencial de interferência em comunidades tradicionais e indígenas, definindo programas de mitigação e compensação adequados. Como premissa de atuação, prezamos pelo amplo engajamento e participação ativa das comunidades indígenas, com uma abordagem sensível e inclusiva que respeita os conhecimentos e a herança cultural das populações.

Em 2023, a IE Biguaçu finalizou os programas de seu PBA-CI, desenvolvidos para mitigar impactos gerados pela implementação do empreendimento sobre a Terra Indígena M'Biguaçu. As ações proporcionaram a valorização da cultura Guarani por meio de iniciativas voltadas para a organização e a gestão do território indígena. Nenhum caso de violação de direitos de povos indígenas foi registrado em nossas operações.

Em 2023, finalizamos a regularização fundiária do Projeto Minuano, com 94 propriedades indenizadas. Outros 1.029 processos de regularização estavam em andamento no fim do período

• Evrecy: Subestação Caxias Norte do Projeto Minuano (RS)



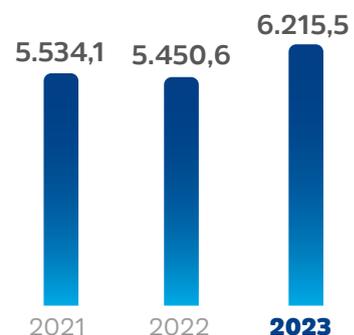
Desempenho financeiro

Em 2023, nossa Companhia atingiu um lucro líquido total de R\$ 2.892 milhões, conforme padrão das normas internacionais de contabilidade IFRS. Esse resultado representa um crescimento de 24,7% em relação ao ano anterior. O desempenho no período reflete um incremento de 14,0% da receita operacional líquida na comparação anual em conjunto com ações de eficiência operacional e otimização da gestão de custos.

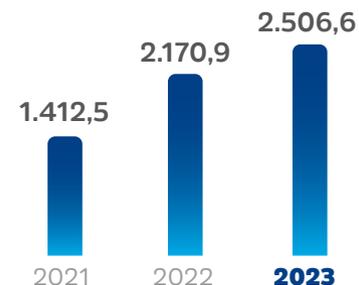
O crescimento da receita no período decorreu da energização de dois projetos *greenfield* (IE Itaúnas e o Projeto Triângulo Mineiro) e do início das operações de 65 projetos de reforços e melhorias nos últimos 12 meses. A receita de parte desses projetos de reforços e melhorias energizados será habilitada na Revisão Tarifária Periódica (RTP) prevista para acontecer em 2028. Também contribuiu para o desempenho a atualização da Receita Anual Permitida (RAP) pelo IPCA do período (3,94%).

No mesmo período, os custos e despesas de implementação da infraestrutura, operação e manutenção e serviços prestados tiveram um aumento de 15,5% em relação a 2022. O EBITDA consolidado total, que inclui o resultado de equivalência das empresas controladas em conjunto, foi de R\$ 3.967,5 milhões, um aumento de 12,8%, adicionando R\$ 449,7 milhões na comparação de 2023 com 2022.

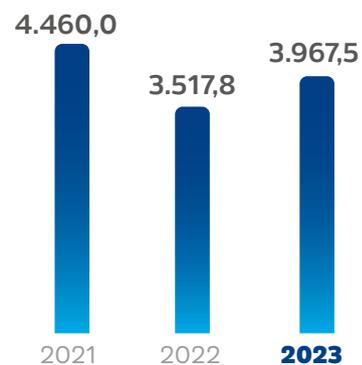
Receita líquida (R\$ milhões)



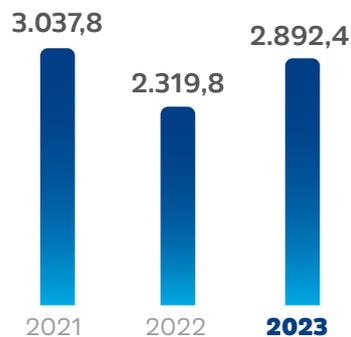
Custos dos serviços de implementação da infraestrutura, operação e manutenção e de serviços prestados (R\$ milhões)



EBITDA (R\$ milhões)



Lucro líquido (R\$ milhões)



Clique aqui

Para ver os resultados e as Demonstrações Financeiras completas, preparadas de acordo com as normas, procedimentos e diretrizes emitidos pelo Órgão Regulador e conforme as políticas contábeis estabelecidas no Manual de Contabilidade do Setor Elétrico, acesse o site de Relações com Investidores.



• Torre de transmissão da Aliança - Interligação Elétrica Aimorés e Paraguaçu

Demonstração do Valor Adicionado (DVA)

Em 2023, o valor adicionado gerado e distribuído totalizou R\$ 5,4 bilhões, 10,3% maior do que em 2022, principalmente pelo crescimento das receitas no período. Na distribuição do valor adicionado, merecem destaque a redução da parcela destinada ao pagamento de impostos, taxas de contribuições (principalmente federais) e o aumento da parcela de remuneração de capitais próprios (principalmente juros sobre o capital próprio e dividendos).

Distribuição do valor adicionado em 2023 (R\$ milhões)



Demonstração do Valor Adicionado consolidada (R\$ mil)¹

	2023	2022	2021
Receitas	7.131.661	6.300.965	6.415.173
Operacionais	7.012.918	6.226.885	6.390.455
Outras operacionais	118.743	34.080	24.718
Insumos adquiridos de terceiros	(2.397.410)	(2.038.928)	(1.271.836)
Custos dos serviços prestados	(2.156.188)	(1.865.936)	(1.083.328)
Materiais, energia, serviços de terceiros e outros	(241.222)	(172.992)	(188.508)
Valor adicionado bruto	4.734.251	4.262.037	5.143.337
Retenções			
Depreciação e amortização	(24.889)	(27.498)	(22.802)
Valor adicionado líquido produzido pela entidade	4.709.362	4.234.539	5.120.535
Recebido em transferência			
Resultado de equivalência patrimonial	489.318	510.888	518.548
Receitas financeiras	222.090	169.221	87.530
Valor adicionado total a distribuir	5.420.770	4.914.648	5.726.613

1. A DVA e todas as informações financeiras solicitadas no manual foram auditadas por auditores independentes (Deloitte), e o relatório completo das Demonstrações Financeiras pode ser acessado na Central de Resultados do site de Relações com Investidores.

	2023	2022	2021
Distribuição do valor adicionado			
Pessoal	(341.260)	(350.118)	(311.040)
Remuneração direta	(222.822)	(197.340)	(179.049)
Benefícios	(96.400)	(132.068)	(109.843)
FGTS	(22.038)	(20.710)	(22.148)
Impostos, taxas e contribuições	(1.139.933)	(1.262.044)	(1.655.039)
Federais	(1.090.392)	(1.220.638)	(1.615.078)
Estaduais	(888)	(1.071)	(1.019)
Municipais	(48.653)	(40.335)	(38.942)
Remuneração de capitais de terceiros	(1.047.215)	(982.695)	(722.726)
Aluguéis	(7.503)	(6.357)	(6.369)
Juros e variações monetárias e cambiais	(1.039.712)	(976.338)	(716.357)
Remuneração de capitais próprios	(2.892.362)	(2.319.791)	(3.037.808)
Juros sobre o capital próprio e dividendos	(1.452.233)	(700.000)	(1.309.030)
Lucros retidos	(1.388.884)	(1.562.245)	(1.728.778)
Participação dos acionistas não controladores nos lucros retidos	(51.245)	(57.546)	0
Valor adicionado total distribuído	(5.420.770)	(4.914.648)	(5.726.613)



Sobre o
Relatório

Nosso Relatório Anual de Sustentabilidade é um canal de comunicação para divulgação, com transparência e em linha com as melhores práticas de mercado, das conquistas e resultados, dos desafios que gerenciamos na perspectiva ESG e como conectamos a gestão da agenda de sustentabilidade à estratégia corporativa e à visão de futuro para os negócios. Esta edição reflete os avanços que realizamos nessa frente no ano de 2023, considerando o período entre 1º de janeiro e 31 de dezembro.

O documento foi elaborado em conformidade com as Normas GRI, as diretrizes da estrutura do relato integrado, da International Financial Reporting Standards Foundation (IFRS Foundation) e os requisitos do Manual de Contabilidade do Setor Elétrico, cumprindo também o papel de Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental no âmbito regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

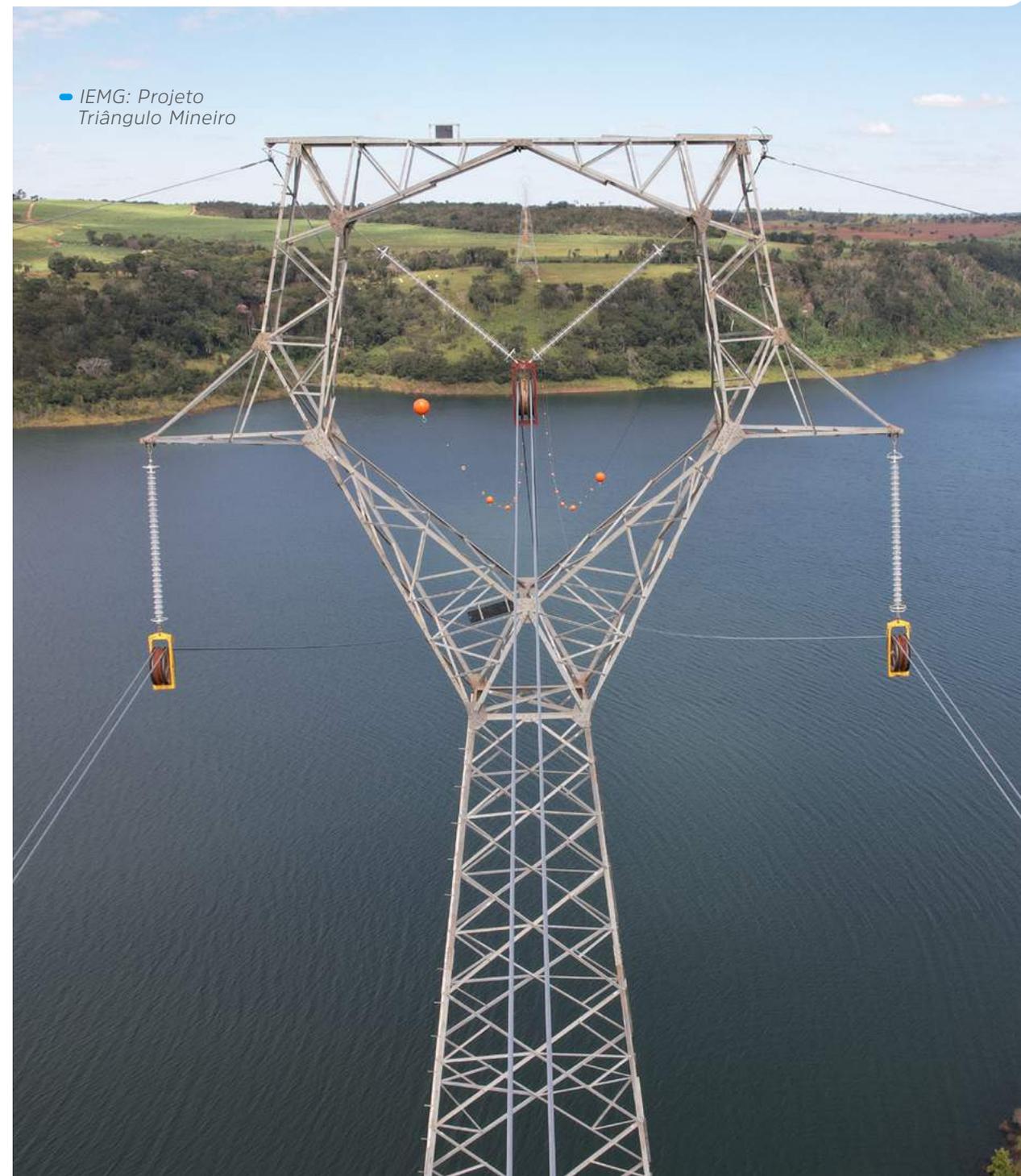
Os conteúdos GRI relatados foram priorizados de acordo com os princípios e temas identificados em nossa Matriz de Materialidade (conheça na página 97) e abrangem a ISA CTEEP e todas as empresas 100% controladas em operação e, quando aplicável, em construção (veja o organograma societário

na página 96). Eventuais exceções estão identificadas nas respectivas notas de rodapé.

Os dados apresentados foram apurados e consolidados pelas áreas administrativas e operacionais, com suporte de um sistema de gestão dedicado ao monitoramento de indicadores de sustentabilidade. O conteúdo do Relatório Anual de Sustentabilidade 2023 foi aprovado pela Diretoria, pelo Conselho Fiscal e pelo Conselho de Administração.

O Relatório segue a Orientação Técnica 09, emitida pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), e foi objeto de verificação externa da PwC, assim como nos anos anteriores. Os dados econômico-financeiros são apresentados de forma consolidada (empresas controladas 100%), em alinhamento às nossas Demonstrações Financeiras, apresentadas como informação suplementar para fins de IFRS, já auditadas por auditores independentes e disponíveis em nossa Central de Resultados do site de Relações com Investidores.

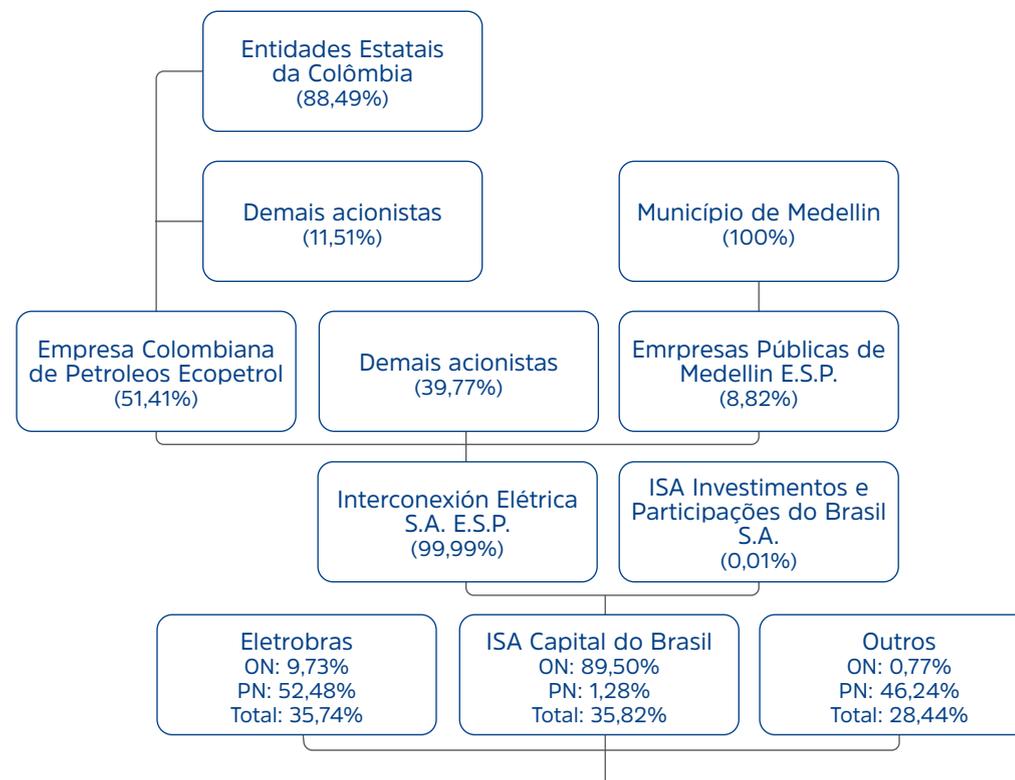
Dúvidas, comentários e sugestões acerca do Relatório podem ser encaminhados pelo e-mail sustentabilidade@isacteep.com.br.



Projeto Riacho Grande



ORGANOGRAMA SOCIETÁRIO



CTEEP – Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista



Matriz de Materialidade

Nossos temas materiais são definidos pelo modelo integrado de reputação e sustentabilidade da ISA e de suas empresas, que abrange 28 elementos, organizados em 9 âmbitos. A cada dois anos, os elementos são submetidos a um processo de análise e priorização com base em uma consulta direta às partes interessadas (*stakeholders*), nos requisitos estabelecidos por investidores e por padrões de reporte (*frameworks*) e em *benchmarkings* setoriais.

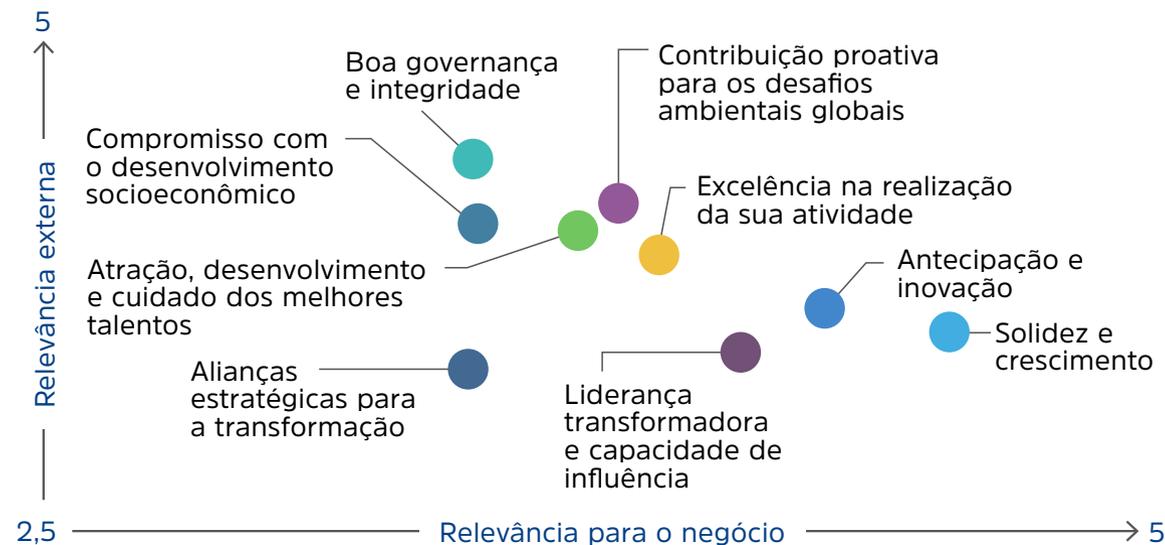
O mais recente processo de avaliação e priorização foi conduzido em 2022. Nesse processo, os colaboradores da ISA e de suas empresas foram engajados em três sessões de debate e convidados a participar de uma consulta on-line, que recebeu 674 respostas. Já os representantes de públicos externos foram envolvidos por meio de entrevistas em profundidade.

Na ISA CTEEP, realizamos 43 entrevistas no total, sendo 3 com acionistas institucionais e 5 com cada um dos demais grupos de interesse (*stakeholders*) do modelo (academia, analistas financeiros, associações, investidores, clientes, Estado, fornecedores, instituições não governamentais e veículos de imprensa).

Os âmbitos do modelo compõem os nove temas materiais da ISA CTEEP. Em cada um deles, os elementos possuem níveis de relevância distintos, conforme as análises realizadas em 2022.

Clique aqui para mais informações sobre o processo de materialidade no Reporte Integrado de Gestão da ISA

Temas materiais da ISA CTEEP



Materialidade da ISA CTEEP

Tema material	Elemento	Relevância	ODS
Boa governança e integridade A promoção de um ambiente de negócios íntegro e ético é fundamental para evitar desvios de conduta e ocorrências de desrespeito às legislações e aos regulamentos. Ao mesmo tempo, o aprimoramento contínuo das práticas de governança evita impactos negativos aos acionistas, sobretudo aos minoritários, e fortalece a resiliência e a reputação da Companhia. A promoção da diversidade nas instâncias de governança, por sua vez, é uma alavanca para a tomada de decisão inclusiva e o direcionamento sustentável dos negócios.	Independência em relação à governança e/ou terceiros	● ● ○	16
	Comportamento ético, íntegro e transparente	● ● ○	16
	Estrutura e composição de governança diversa que responde aos desafios da estratégia	● ● ●	9 16
	Empresa influente e inspiradora com capacidade de se antecipar, adaptar e transformar o ambiente	● ○ ○	7 9
	Líderes inspiradores, adaptáveis, de referência e transformadores	● ○ ○	7 9 13
	Cumprimento de compromissos	● ● ●	17
Solidez e crescimento A assertividade na estratégia de crescimento e na alocação de investimentos é fundamental para o aumento da oferta de infraestrutura de transmissão de energia com eficiência e qualidade, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade e do país. A adequada gestão do planejamento financeiro e a capacidade de entrega dos resultados esperados beneficiam acionistas, colaboradores, fornecedores, clientes e demais parceiros de negócios por meio da geração de riqueza e desenvolvimento.	Capacidade de atingir os objetivos financeiros e de negócio aproveitando as oportunidades e garantindo a sua perenidade	● ● ●	7 9 13
	Estratégia adequada de crescimento	● ● ●	7 9
	Flexibilidade no apetite ao risco e versatilidade para gerar novas oportunidades de negócios	● ● ●	7 9
	Otimização de recursos e capacidades para a geração de sinergias entre empresas do grupo	● ● ○	7 9
Antecipação e inovação O investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI) impulsiona estratégias para enfrentar os desafios do setor, como a transição energética, aprimorar a eficiência operacional e viabilizar operações com menor impacto ambiental. Por meio desses recursos, a ISA CTEEP apoia a geração de conhecimento em universidades e centros de pesquisa, o desenvolvimento de soluções aplicadas e o ecossistema de inovação como um todo. As novas tecnologias também contribuem para a agilidade e a criação de soluções que gerem valor sustentável aos públicos de interesse e à Companhia.	Antecipação e preparação para desafios e tendências	● ● ●	7 9 17
	Cultura de inovação com flexibilidade e agilidade	● ● ○	7 9
Excelência na realização da sua atividade A adoção de padrões de excelência nas operações favorece a disponibilidade dos ativos para a transmissão de energia, beneficiando toda a sociedade e o sistema elétrico brasileiro. Por sua vez, a manutenção de um ambiente digital seguro minimiza a exposição a riscos cibernéticos que possam comprometer a integridade dos dados e sistemas da Companhia e o controle operacional sobre os ativos.	Cumprimento da promessa de valor com rigor e excelência	● ● ●	7 9 13
	Referência nos seus padrões e práticas	● ● ○	7 9 13
	Segurança das infraestruturas, informação e segurança cibernética	● ● ○	7 9

Tema material	Elemento	Relevância	ODS
<p>Contribuição proativa para os desafios ambientais globais No aspecto de proteção dos ecossistemas e da biodiversidade, a ISA CTEEP adota as melhores práticas para minimizar a supressão vegetal e promove a conscientização e conservação por meio do programa corporativo Conexão Jaguar. Nas operações, o consumo de água e energia e a geração de resíduos são continuamente monitorados e gerenciados por meio de metas corporativas para minimizar quaisquer impactos negativos, priorizando tecnologias ecoeficientes e a destinação de resíduos para fins nobres. A gestão de impactos, riscos e oportunidades associados ao contexto de mudanças climáticas está no centro da estratégia corporativa, posicionando a Companhia como protagonista nesse tema no setor de transmissão de energia. Desde 2019, as operações são carbono neutro (compensação dos Escopos 1 e 2). Além disso, esforços contínuos para reduzir as emissões (sobretudo de SF₆) e aprimorar a gestão de riscos e oportunidades contribuem para a estratégia de mitigação e adaptação.</p>	<p>Liderança em iniciativas para contribuir para a proteção dos ecossistemas e da biodiversidade</p>	<p>● ○ ○</p>	<p>13 15 17</p>
	<p>Gestão de impactos ambientais associados às atividades</p>	<p>● ● ○</p>	<p>7 9 13 15 17</p>
	<p>Estratégia de mitigação e adaptação aos efeitos das mudanças climáticas</p>	<p>● ● ●</p>	<p>7 9 13 15 17</p>
<p>Compromisso com o desenvolvimento socioeconômico Mantemos programas contínuos de mapeamento de impactos sociais, engajamento local e desenvolvimento de projetos nas comunidades de influência de nossos ativos. O respeito aos direitos humanos é garantido nas interações com as comunidades, evitando situações de conflito ou desrespeito às populações vizinhas. O compromisso com o desenvolvimento de um legado para as regiões de influência materializa-se por meio de investimentos sociais em projetos alinhados às demandas e vocações de cada localidade.</p>	<p>Contribuição para o desenvolvimento sustentável e a transformação dos territórios, construindo um legado positivo para as regiões</p>	<p>● ○ ○</p>	<p>4 7 9 13 15 16</p>
	<p>Proximidade e diálogo com as partes interessadas</p>	<p>● ● ○</p>	<p>7 9 13 15 16 17</p>
	<p>Respeito e promoção dos direitos humanos e gestão dos impactos sociais</p>	<p>● ● ○</p>	<p>15 16</p>
<p>Alianças estratégicas para a transformação O gerenciamento da nossa cadeia de suprimentos preza pelo estabelecimento de relações de longo prazo, pelo contínuo aprimoramento dos parceiros e pela garantia de patamares elevados de desempenho pelas empresas contratadas. Por meio de estratégias complementares de avaliação e monitoramento dos fornecedores, a Companhia promove o desenvolvimento dessas empresas parceiras e mitiga riscos de violação dos direitos fundamentais do trabalho, da legislação e dos direitos das comunidades locais. Parcerias também impulsionam os impactos positivos na preservação da biodiversidade e no desenvolvimento das comunidades, por meio dos programas Conexão Jaguar e Conexão Desenvolvimento.</p>	<p>Alianças de longo prazo para a consecução de propósitos comuns, aprimoramento das capacidades das partes e fortalecimento de impactos positivos</p>	<p>● ○ ○</p>	<p>7 9 17</p>
	<p>Gestão de riscos de terceiras partes</p>	<p>● ○ ○</p>	<p>7 9 13</p>
<p>Atração, desenvolvimento e cuidado dos melhores talentos A capacidade de atrair e reter talentos é fundamental para a continuidade dos negócios e o sucesso da estratégia corporativa. Investimos nas melhores práticas de gestão de pessoas, promovendo a qualificação, o reconhecimento e a adequada remuneração dos colaboradores, de forma competitiva e em linha com o mercado. As práticas em saúde e segurança do trabalho mitigam riscos à integridade física dos colaboradores e terceiros, preservando a vida e garantindo um ambiente seguro para todos. A promoção da diversidade e da inclusão contribui para o respeito e a pluralidade de ideias, refletindo a diversidade da sociedade brasileira e assegurando a inclusão de grupos minorizados no ambiente de trabalho.</p>	<p>Empregador atrativo e desejável</p>	<p>● ○ ○</p>	<p>7 9</p>
	<p>Capacidade de desenvolver profissionais altamente qualificados que desejam permanecer na empresa</p>	<p>● ○ ○</p>	<p>7 9</p>
	<p>Práticas de trabalho de qualidade e respeito aos colaboradores</p>	<p>● ● ○</p>	<p>9</p>
	<p>Segurança e saúde ocupacional para colaboradores diretos e terceirizados</p>	<p>● ● ●</p>	<p>7</p>
	<p>Gestão da igualdade, diversidade e inclusão</p>	<p>● ○ ○</p>	<p>7 9</p>

Conexão com nossos *stakeholders*

O diálogo e o engajamento dos nossos públicos de interesse são processos que contribuem para aprimorarmos continuamente o modelo de governança e a gestão dos temas materiais para a agenda de sustentabilidade corporativa. Direcionadas pela Política para Engajamento com Partes Interessadas, as áreas administrativas e operacionais da Companhia conduzem as interações cotidianas com os diferentes *stakeholders* por meio de canais de comunicação próprios e adequados para a identificação de oportunidades e prestação de contas.

OBJETIVOS DO ENGAJAMENTO COM STAKEHOLDERS

- Promover o engajamento de curto, médio e longo prazo baseado na ética e na transparência, que sejam construtivos e que respeitem os direitos humanos.
- Disponibilizar canais de comunicação que forneçam informações e garantam espaços de diálogo.
- Fortalecer o engajamento baseado na confiança e na legitimidade.
- Incentivar o envolvimento assertivo para criar oportunidades de diálogo entre a empresa e uma ou mais partes interessadas para fornecer uma base bem fundamentada para as decisões da organização.
- Fornecer informações de interesse público em tempo hábil.
- Contribuir para o desenvolvimento sustentável e o bem-estar.
- Integrar as contribuições relevantes identificadas pelas partes interessadas na estratégia da empresa.

As abordagens combinam reuniões, eventos e canais dedicados, entre outras ferramentas, para garantir a abertura permanente e o compartilhamento de todas as informações relevantes. A mensuração da efetividade do engajamento ocorre de maneira sistêmica, principalmente com o monitoramento da reputação corporativa, conduzida de forma global pela ISA e com total sinergia ao processo de materialidade.

 **Clique aqui** e acesse a Política para Engajamento com Partes Interessadas

ESTRATÉGIAS DE ENGAJAMENTO COM STAKEHOLDERS

- Promover o diálogo interno permanente.
- Acompanhar a gestão de riscos ambientais e o mapeamento de pessoas interessadas.
- Criar uma agenda conversacional que encoraje as pessoas e seja proativa.
- Aproveitar e otimizar as oportunidades de engajamento.
- Contribuir para o posicionamento e a construção da reputação da empresa.
- Assegurar a gestão adequada de crises ou situações de conflitos com uma ou mais partes interessadas.

Stakeholder	Canais de relacionamento
Academia	Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI)
Acionistas	Assembleia Geral de Acionistas Site de Relações com Investidores E-mail ri@isactEEP.com.br Evento anual "ISA CTEEP Day"
Analistas financeiros	Site de Relações com Investidores E-mail ri@isactEEP.com.br Evento anual "ISA CTEEP Day"
Associações de classe	Reuniões periódicas Participação em comitês e conselhos
Clientes	Canal "Fale Conosco" Reuniões periódicas
Colaboradores	Boletim mensal "Plano de Voo" Boletim quinzenal "Fique Ligado" Evento trimestral "Conecta ISA CTEEP" Reuniões periódicas de equipes e diretoria Canal direto com a liderança TransNet Canais de comunicação interna
Estado	Participação em associações de classe Eventos setoriais Agendas de reuniões periódicas
Fornecedores	Encontro com Fornecedores Reuniões periódicas Portal para fornecedores
ONGs	Iniciativas do Programa Conexão Desenvolvimento (site) Conexão Jaguar (site)
Mídia	Sala de Imprensa virtual (site) Encontros periódicos
Sociedade e comunidades	Canal "Fale Conosco" Canal "Linha Ética" Redes sociais 0800 118 713 Prevenção a queimadas

Complemento aos conteúdos GRI

GRI 2-7 | Empregados

Colaboradores por gênero, tipo de contrato e região¹

	2023			2022			2022		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Prazo indeterminado (permanente)									
Norte	5	0	5	5	0	5	4	0	4
Nordeste	11	0	11	11	0	11	11	0	11
Centro-Oeste	56	2	58	44	1	45	52	1	53
Sudeste	1.209	274	1.483	1.128	212	1.340	1.069	183	1.252
Sul	48	1	49	43	1	44	4	0	4
Subtotal prazo indeterminado	1.329	277	1.606	1.231	214	1.445	1.140	184	1.324
Prazo determinado (temporário)									
Sudeste	0	0	0	2	2	4	0	0	0
Total consolidado (prazos indeterminado e determinado)	1.329	277	1.606	1.233	216	1.449	1.140	184	1.324

1. Todos os colaboradores atuam em período integral. Consolidado conforme folha de pagamentos na data-base de 31/12 em cada ano; não abrange estagiários, aprendizes e conselheiros.

GRI 2-8 | Trabalhadores que não são empregados

O setor elétrico tradicionalmente conta com fornecedores terceirizados para diversas atividades de campo. Na ISA CTEEP, nossas contratadas com alocação de mão de obra atuam principalmente nas atividades de construção, fiscalização de saúde e segurança do trabalho, preservação anticorrosiva e manutenção de áreas verdes. No fim de 2023, contávamos com quase 4 mil terceiros em nossas operações, sendo 59% deles nos ativos em construção.

Trabalhadores que não são empregados¹

	2023	2022	2021
Membros do Conselho de Administração	8	6	9
Aprendizes	1	6	9
Estagiários	19	36	5
Terceiros	3.975	2.226	2.571

1. Flutuações significativas podem ocorrer ao longo do tempo para cada categoria, conforme os seguintes fatores: eleição anual dos membros do Conselho de Administração; contratação de aprendizes; novas turmas do programa de estágio; e contratação de empresas terceirizadas para a implementação dos ativos em construção.

GRI 206-1 | Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio

Não registramos nenhum caso ou processo judicial relacionado a práticas de concorrência desleal.

GRI 2-27 | Conformidade com leis e regulamentos

Em 2023, recebemos três autuações ambientais significativas. A IEMG recebeu e efetuou o pagamento de uma multa de R\$ 258,6 mil da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), relacionada a supostas irregularidades no uso de poço artesiano e na supressão e compensação florestal do Projeto Triângulo Mineiro. A ISA CTEEP foi autuada pela Prefeitura de São Paulo por suposta contaminação de lençol freático na capital paulista (Subestação Leste) e apresentou recurso, uma vez que as condutas descritas foram praticadas por terceiros. A IE Itaúnas recebeu uma advertência do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) do Espírito Santo por suposto descumprimento de licença e aguardava disponibilização da cópia dos autos para manifestação. Ainda na esfera ambiental, dois processos relacionados a suposto descumprimento de condicionantes de licenciamento ambiental da IE Sul seguiram em aberto, aguardando considerações do órgão ambiental após apresentação de defesa em 2022.

No âmbito socioeconômico, não foram registradas novas autuações por supostas não conformidades em 2023. Seguiram em andamento três processos judiciais de anos anteriores para anulação de autos de infração impostos pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Os três casos tiveram a exigibilidade de multa suspensa e aguardam julgamento do mérito.

São consideradas significativas as multas com valor superior a US\$ 10 mil e as sanções não monetárias que geram interrupção da atividade operacional, afetam o acesso da Companhia a leilões ou abrangem obrigações de fazer cujo custo supere US\$ 10 mil.

GRI 2-30 | Acordos de negociação coletiva

Apenas os diretores estatutários não estão cobertos por acordos coletivos de trabalho. O percentual de colaboradores abrangidos por esses acordos foi de 99,7% em 2023 e em 2022.

GRI 201-3 | Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria

Ofertamos aos nossos colaboradores planos de previdência complementar que contribuem para a preparação para a aposentadoria e complementam o portfólio de benefícios da Companhia. Todos os planos são de adesão voluntária.

O ISA CTEEP PREV é um plano de contribuição definida cujos percentuais de contribuição dos colaboradores participantes variam de 4% a 9%, dependendo da faixa salarial, com contrapartida da Companhia no mesmo percentual escolhido pelo colaborador. A ISA CTEEP anteriormente oferecia aos gerentes e diretores o plano PGBL, administrado pelo Santander. Com a criação e implantação do plano ISA CTEEP PREV, novas adesões ao plano PGBL foram interrompidas.

O PSAP/CTEEP possui três subplanos. O subplano BD (Benefício Definido) tem percentual de contribuição do colaborador fixo (3,5% de 70% do salário), e a Companhia tem contrapartida de igual valor. Esse subplano se enquadra na modalidade de benefício definido. O subplano CV (Contribuição Voluntária) tem percentual de contribuição individual variável de 0,5% a 30%, e a contrapartida da Companhia pode chegar a 2,5%, dependendo da contribuição individual. Para colaboradores oriundos da EPTE, o percentual máximo de contribuição da ISA CTEEP é 5%. O terceiro subplano, PSAP/CTEEP BSPS (Benefício Suplementar Proporcional Saldado) está fechado para adesões.

O PSAP/CTEEP é administrado pela Vivest, entidade de previdência complementar fechada multipatrocinada do setor elétrico. Conforme legislação vigente, cabe ao atuário do plano estabelecer plano de equacionamento quando o nível de cobertura dos compromissos firmados apresenta déficit. Todos os anos, por meio das Avaliações Atuariais de encerramento de exercício, o nível de saneamento é reavaliado e as medidas necessárias para manter o plano em equilíbrio aplicadas. Atualmente, dois subplanos apresentam-se na condição de déficit e, por isso, a Companhia atualmente realiza pagamentos extraordinários para amortização.

Em 2022, a Companhia havia decidido retirar o patrocínio ao Plano PSAP/CTEEP em razão do crescimento substancial

do seu passivo. Em 2023, a partir de diálogos frequentes com as entidades reguladoras do plano e sindicatos, a Companhia voltou a analisar a opção de realizar a troca do indexador que reajusta os benefícios – em vez do IGP-DI para IPCA – e manter o patrocínio. Essa alternativa foi enviada para análise da Vivest e da PREVIC. A alteração do IGP-DI para IPCA foi aprovada pela VIVEST em sua governança e, posteriormente, pela Previc, conforme decisão de 28/02/2024, publicada no Diário Oficial da União.

Com isso, o processo de retirada de patrocínio foi interrompido e os benefícios do plano passam a ser atualizados com base nesse novo índice (IPCA), o que reduz o risco à sua sustentabilidade, assim como ameniza a sua deterioração acelerada. Nessa nova decisão, o plano é fechado para novas adesões.

Planos de benefício definido¹

	Compromisso de benefício definido (R\$ mil)	Status do patrimônio de cobertura para os compromissos	Montante da dívida (R\$ mil)	Prazo de amortização	Contribuição extraordinária anual da ISA CTEEP (R\$ mil)
PSAP/CTEEP BD	1.685.666,5	100% coberto	na	na	na
PSAP/CTEEP CV	242.222,2	Déficit	11.193,5 (ref. 2020) 14.838,0 (ref. 2021)	201 meses 212 meses	985,8 1.247,0
PSAP/CTEEP BSPS	3.433.444,4	Déficit	372.761,2 (ref. 2021)	189 meses	33.670,5

1. Conforme última avaliação atuarial (31/12/2022).

GRI 302-1 | Consumo de energia dentro da organização

Consumo de energia elétrica por subsidiária (GJ)¹

	2023			2022			2021
	Distribuidora	Trafo – serviço auxiliar	Total	Distribuidora	Trafo – serviço auxiliar	Total	Distribuidora
EVRECY	279,8	128,6	408,4	250,6	181,5	432,1	267,6
IE Aguapeí	116,7	0,0	116,7	80,6	651,7	732,3	0,0
IE Biguaçu	3,5	841,6	845,1	103,7	269,3	373,0	0,0
IE Itapura	24,0	2.657,6	2.681,5	16,3	767,3	783,6	170,3
IE Itaquerê	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Itaúnas	76,0	1.195,1	1.271,1	0,0	0,0	0,0	na
IE Pinheiros	0,0	896,0	896,0	0,0	6.402,1	6.402,1	0,0
IE Serra do Japi	0,0	2.353,2	2.353,2	0,0	2.380,0	2.380,0	0,0
IE Sul	149,9	1.990,4	2.140,3	165,0	2.004,2	2.169,3	166,0
IE Tibagi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IEMG	1.074,8	0,0	1.074,8	637,4	0,0	637,4	670,8
IENNE	1.435,8	0,0	1.435,8	1.222,8	0,0	1.222,8	1.092,2
Jaguar 6	0,0	0,0	0,0	na	na	na	na
Jaguar 8	0,0	1.324,4	1.324,4	na	na	na	na
Jaguar 9	0,0	3.272,4	3.272,4	na	na	na	na
ISA CTEEP	10.713,1	109.082,0	119.795,1	10.676,3	103.930,9	114.607,1	9.866,8
Total	13.873,5	123.741,9	137.615,4	13.152,7	116.587,1	129.739,7	12.233,6

1. Abrange apenas as empresas 100% controladas em operação. Desde 2022, considera o consumo adquirido das distribuidoras locais e o trafo – serviço auxiliar das concessionárias. Em 2021, considera apenas o consumo adquirido das distribuidoras locais, excluindo o trafo – serviço auxiliar. A Companhia não adquire outros tipos de energia (aquecimento, resfriamento ou vapor), tampouco vende energia (eletricidade, aquecimento, resfriamento ou vapor).

Consumo de combustíveis (GJ)¹

	2023	2022	2021
Gasolina	1.151,3	795,2	763,0
Etanol ²	16.023,1	15.950,7	15.077,1
Diesel	19.051,5	24.961,6	24.494,6
Total	36.225,8	41.707,6	40.334,6

1. Dados consolidados para todas as operações 100% controladas pela ISA CTEEP. Os valores em gigajoules foram calculados a partir do volume consumido em litros e dos fatores de conversão do Balanço Energético Nacional 2022.

2. Combustível de origem renovável.

GRI 303-3 | Captação de água

Captação de água por fonte e subsidiária em 2023 (m³)¹

	Distribuidora	Poço	Caminhão-pipa	Água de chuva	Total
Evrecy	177,2	6,1	0,0	0,0	183,3
IE Aguapeí	0,0	116,6	0,0	0,0	116,6
IE Biguaçu	279,0	15,4	0,0	0,0	294,4
IE Itapura	630,0	410,4	0,0	0,0	1.040,4
IE Itaquerê	0,0	330,0	0,0	0,0	330,0
IE Itaúnas	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0
IE Pinheiros	0,0	115,0	0,0	0,0	115,0
IE Serra do Japi	655,5	1.404,1	0,0	0,0	2.059,6
IE Sul	137,1	343,1	3,1	0,0	483,3
IE Tibagi	0,0	15,4	0,0	0,0	15,4
IEMG	174,0	115,6	0,0	0,0	289,6
IENNE	0,0	249,9	0,0	0,0	249,9
Jaguar 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jaguar 8	117,8	0,0	0,0	0,0	117,8
Jaguar 9	0,0	450,4	0,0	0,0	450,4
ISA CTEEP	18.993,0	32.887,7	90,0	75,0	52.045,7
Total	21.213,6	36.459,5	93,1	75,0	57.841,2
Em áreas com estresse hídrico					
IE Sul	0,0	340,6	0,0	0,0	340,6
ISA CTEEP	732,0	359,4	0,0	0,0	1.091,4
Total	732,0	700,0	0,0	0,0	1.432,0

1. Abrange apenas as empresas 100% controladas em operação. Assume-se como premissa que todo o volume captado possui concentração de sólidos totais dissolvidos menor ou igual a 1.000 mg/l.

Captação de água por fonte e subsidiária em 2022 (m³)¹

	Distribuidora	Poço	Caminhão-pipa	Água de chuva	Total
Evrecy	110,7	2,7	0,0	0,0	113,4
IE Aguapeí	0,0	51,1	0,0	0,0	51,1
IE Biguaçu	10,0	0,5	0,0	0,0	10,5
IE Itapura	0,0	248,1	0,0	0,0	248,1
IE Itaquerê	0,0	252,0	0,0	0,0	252,0
IE Pinheiros	690,0	473,0	0,0	0,0	1.163,0
IE Serra do Japi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Sul	207,0	129,0	0,0	0,0	336,0
IE Tibagi	151,6	205,7	4,2	0,0	361,6
IEMG	0,0	10,1	0,0	0,0	10,1
IENNE	79,8	84,8	0,0	0,0	164,6
ISA CTEEP	16.965,2	53.193,0	190,0	24,0	70.372,2
Total	18.214,3	54.860,2	194,2	24,0	73.292,7
Em áreas com estresse hídrico					
ISA CTEEP	8.179,7	34.447,8	190,0	0,0	42.817,5

1. Abrange apenas as empresas 100% controladas em operação. Assume-se como premissa que todo o volume captado possui concentração de sólidos totais dissolvidos menor ou igual a 1.000 mg/l.

Captação de água por fonte e subsidiária em 2021 (m³)¹

	Distribuidora	Poço	Caminhão-pipa	Água de chuva	Total
Evrecy	68,3	2,3	0,0	0,0	70,6
IE Aguapeí	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Biguaçu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Itapura	0,0	118,0	0,0	0,0	118,0
IE Itaquerê	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Pinheiros	559,0	692,0	0,0	0,0	1.251,0
IE Serra do Japi	105,0	274,1	0,0	0,0	379,1
IE Sul	121,2	266,0	0,4	0,0	387,6
IE Tibagi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IEMG	81,8	52,0	0,0	0,0	133,8
IENNE	0,0	208,5	0,0	0,0	208,5
ISA CTEEP	18.990,4	48.993,1	140,0	17,0	68.140,5
Total	19.925,7	50.606,0	140,4	17,0	70.689,1

1. Abrange apenas as empresas 100% controladas em operação. Assume-se como premissa que todo o volume captado possui concentração de sólidos totais dissolvidos menor ou igual a 1.000 mg/l. A segregação do volume captado em áreas com estresse hídrico não está disponível para o período de 2021.

GRI 304-1 | Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental

Sobreposição das operações a Unidades de Conservação (UCs) e Áreas Prioritárias para Conservação (APCs) por subsidiária em 2023¹

	UC ou APC sobreposta	Tamanho da área sobreposta (km ²)	Estado
Evrecy	Parque Estadual Sete Salões	0,03	Minas Gerais
IE Biguaçu	Parque Natural Municipal Serra de São Miguel	0,01	Santa Catarina
	APCs ZCM-122 e MAZC005	0,15	
IE Itaúnas	APC MA199	3,73	Espírito Santo
IE Sul	APCs MA022, MA023, MA053, MA065, MAZC003, MAZC006 e MAZC007	2,02	Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul
	APAs do Iguaçu e Estadual de Garatuba	1,53	
IEMG	APCs 237, 238, 239, 253, 254, 259 e MA205	18,65	Minas Gerais
	APAs Santo Antônio, Vargem das Flores, Serra dos Cocais e Córrego da Mata	3,62	
IENNE	APCs 19, 20, 21, 22, 23, 24, CA166 e CA172	12,85	Tocantins, Maranhão e Piauí
ISA CTEEP – Contrato 059	APCs 262, 268, MA098, MA108, MA118, MA135, MA157, MA165, MA168, MA187, 279, 291, 295, MAZC013, MAZC046, CerraPa_MA003, MA104, MA131, MAZC012, MAZC043, MAZC047, CerraPa_MA005, MA083, MA094, MA111, MA159, MA164, A178, MA182, MA193, MA197, MAZC014, MAZC045, CerraPa_MA001, MA085, MA120, MA121, MA132, MA133, MA134, MA139, MA155, MA171, MA172, MA181, MA275, 292, 296, 266, MA141, MA144 e MA147	110,94	São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Mato Grosso do Sul
	APAs Bacia do Paraíba do Sul, Baleia Sahy, Barreiro Rico, Bororé-Colônia, Cabreúva, Cajamar, Corumbataí Botucatu e Tejupa Perímetro Corumbataí, Corumbataí Botucatu Tejupa Perímetro Botucatu, da Serra de Santo Amaro, de Campinas, de Cananeia-Iguape-Peruíbe, do Banhado, Ibitinga, Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, Itupararanga, Jundiá, Municipal da Serra do Guararu, Municipal do Capivari-Monos, Pedregulho, Piracicaba Juqueri-Mirim Área II, Piracicaba Juqueri Mirim Área I, Rio Batalha, Serra do Itapeti, Serra do Mar, Sistema Cantareira, Tanquã-Rio Piracicaba, Tietê e Várzea do Rio Tietê; ARIE Leopoldo Magno Coutinho; Estação Ecológica Mico Leão Preto; Florestas Estaduais de Assis, do Noroeste Paulista, Edmundo Navarro de Andrade e Pederneiras; Parques Estaduais Carlos Botelho, da Cantareira, da Serra do Mar, de Itaberaba, de Itapetinga, do Aguapeí, do Juquery, do Rio Peixe, Aguas da Billings e Restinga de Bertiooga; Parques Naturais Municipais da Cratera de Colonia, das Capivaras, Jaceguava e Nascentes de Paranapiacaba; e RPPNs Botujuru-Serra do Itapety e Mosquito	75,24	

1. As empresas não listadas na tabela não têm sobreposição a UCs ou APCs. Até 2022, utilizamos como premissa a interceptação dos empreendimentos apenas sobre UCs, tendo como base cada empreendimento e sua faixa de servidão. Em 2023, utilizamos a unificação das faixas de servidão dos empreendimentos, considerando sua intersecção sobre UCs e APCs.

Proximidade das operações a Unidades de Conservação (UCs) e Áreas Prioritárias para Conservação (APCs) por subsidiária em 2023¹

	UC ou APC próxima (até 10 km de distância)	Estado
Evrecy	Monumentos Naturais Estadual Pico do Ibituruna e Municipal Pedra do Monjolo; Reserva Biológica Dirvin João Geremia; RPPN 07 de Outubro; e APCs MA 206 e MA 214	Minas Gerais, Espírito Santo e Rio Grande do Sul
IE Biguaçu	APA Anhatomirim; Estação Ecológica de Carijós; Parque Estadual do Rio Vermelho; Parques Naturais Municipais do Maciço da Costeira e do Morro da Cruz; Refúgio de Vida Silvestre Municipal Meimbipe; RPPN Rio Vermelho; e APC MA 036	Santa Catarina
IE Itaúnas	APAs do Pico do Goiapaba-Açu e Municipal do Monte Mochuara; Parques Naturais Municipais de Domingos Martins, do Aricanga Waldemar Devens, Goiapaba-Açu e Rota das Garças; Reserva Biológica Augusto Ruschi; RPPNs Dois Irmãos, Pau a Pique, Rancho Chapadão e Rancho Chapadão II	Espírito Santo
IE Sul	APAs da Baleia Franca, do Passauna, Estadual Delta do Jacuí e Serra Dona Francisca; ARIEs do Morro do Boa Vista e do Morro do Iririá; Parque Estadual do Delta do Jacuí; Parque Nacional Guaricana; Parque Natural Municipal Banhado da Imperatriz; e APCs MA018, MA004 e ZCM-124	Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul
IEMG	APAs Carste de Lagoa Santa, do Itacuru, Mata da Biquinha, Morro da Pedreira e Piracicaba; Floresta Estadual São Judas Tadeu; Parques Estaduais do Limoeiro, do Rio Doce, Serra do Sobrado e Serra Verde; Parque Natural Municipal do Intelecto; Refúgios de Vida Silvestre Estaduais Macaúbas e Serra das Aroeiras; Reserva Biológica Municipal da Mata do Bispo; RPPNs Cachoeira da Sucupira, Ecocerrado Brasil e Girassol; APCs MA215 e MA202	Minas Gerais
IENNE	APCs CA164 e CA167	Tocantins, Maranhão e Piauí
ISA CTEEP – Contrato 059	APAs Corumbata Botucatu Tejupa Perímetro Tejupa, da Serra do Palmital, do Cabo Um Tanque Grande, do Campo Grande, Estadual da Escarpa Devoniana, Haras São Bernardo, Marinha do Litoral Centro, Marinha do Litoral Norte, Mata do Iguatemi, Morro de São Bento, Jupiá, Parque e Fazenda do Carmo, Represa Bairro da Usina e Silveiras; ARIEs Buriti de Vassununga, de São Sebastião, Mata de Santa Genebra, Matão de Cosmópolis e Pé-de-Gigante; Estações Ecológicas Avaré, Braulio Guedes da Silva, de Assis, de Bauru, de Itapeti, de Itapeva de Itirapina, de Santa Maria, do Angatuba, do Barreiro Rico, do Caiuá, do Noroeste Paulista, dos Caetetus, dos Tupiniquins, Gov Mário Covas, Guarani, Ibicatu, Jata, Juraia-Itatins, Mata do Jacaré, Municipal do Caeté, Municipal do Piragibu, Municipal do Tanque Grande, Tupinambas e Valinhos; Florestas Estaduais de Guarulhos e Serra d'Água; Florestas Nacionais de Capão Bonito, de Ipanema e de Lorena; Monumento Natural das Lagoas; Monumento Natural Estadual da Pedra Grande; Parques Estaduais Alberto Lofgren, da Ara, da Ilha Anchieta, das Fontes do Ipiranga, de Ilhabela, de Porto Ferreira, de Vassununga, do Itinguçu, do Jaragua, do Morro do Diabo, Intervalos, Mguas da Prata, Nascentes do Paranapanema e Xixovas-Japuí; Parques Naturais Municipais Augusto Ruschi, Borore, Corredores de Biodiversidade, da Cultura Negra - Sítio Da Candinha, da Grota De Mirassol, da Serra de Soo Domingos, de Brigadeiro Tobias, de São Roque, do Banhado, do Campo Grande, do Distrito de Santa Terezinha, do Dourado, dos Jatobás, Engenho São Jorge dos Erasmos, Estoril - Virgílio Simionato, Fazenda do Carmo, Itaim, Vale do Itaim e Varginha; RDS do Despraiado; Refúgios de Vida Silvestre Aimorés, Anhanguera, da Mata da Represa e das Ilhas do Abrigo e Guararitama; RPPNs Caete, Cava II, Duas Cachoeiras, Fazenda Serrinha, Floresta das Águas Perenes, Jacarandas, Lafigueira Naturarte, Mahayana, Marina do Conde, Mata do Roque, Paraíso, Mutinga, Reserva do Dadinho, Reserva do Jacu, Reserva Hinayana, São Elias, Sítio das Pedras, Sítio Kon Tiki, Sítio Solar da Montanha, Sítio Taguaeaba II, Trapaga e Vuturussu; e APCs S/I, 269, 297, CerraPa_MA002, MAZCO48, MA189, MA082, MA138, MA107, MA089, MA105, MA117 e MA 109	São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Mato Grosso do Sul

1. As empresas não listadas na tabela estão a mais de 10 km de distância de UCs e APCs.

Interferência das operações em Unidades de Conservação (UCs) por subsidiária em 2022¹

	Tipo de interferência ²	Tamanho da área sobreposta (km ²)	Estado
Evrecy	Sobreposição ao Parque Estadual Sete Salões Proximidade com: Monumentos Naturais Estadual Pico do Ibituruna e Municipal Pedra do Monjolo	0,03	Minas Gerais
IE Biguaçu	Sobreposição ao Parque Natural Municipal Serra de São Miguel. Proximidade com: Área de Proteção Ambiental (APA) Anhatomirim; Estação Ecológica de Carijós; Parque Estadual do Rio Vermelho; Parque Natural Municipal do Morro da Cruz; e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Rio Vermelho.	0,00	Santa Catarina
IE Itapura	Proximidade com Floresta Nacional de Lorena	0,00	São Paulo
IE Itaúnas	Proximidade com: APAs do Pico do Goiapaba-Açu, e Municipal do Monte Mochuara; Parques Naturais Municipais do Aricanga Waldemar Devens, de Domingos Martins, e Goiapaba-Açu; Reserva Biológica Augusto Rusch; e RPPNs Dois Irmãos, Pau a Pique, Rancho Chapadão I, e Rancho Chapadão	0,00	Espírito Santo
IE Pinheiros	Sobreposição à APA Sistema Cantareira Proximidade com: APAs Bororé-Colônia, Piracicaba Juqueri-Mirim Área I, Piracicaba Juqueri-Mirim Área II, e Represa Bairro da Usina; Estação Ecológica do Noroeste Paulista; Florestas Estaduais do Noroeste Paulista, e Edmundo Navarro de Andrade; Parques Estaduais das Fontes do Ipiranga, e de Itapetinga; e Parques Naturais Municipais Bororé, da Grota de Mirassol, e Varginha	0,13	São Paulo
IE Riacho Grande	Sobreposição ao Parque Estadual Águas da Billings e ao Parque Natural Municipal do Pedroso Proximidade com: APAs Haras São Bernardo, e Parque e Fazenda do Carmo; Parque Estadual das Fontes do Ipiranga; e Parques Naturais Municipais da Serra do Mar, Estoril, e Fazenda do Carmo	0,14	São Paulo
IE Serra do Japi	Sobreposição à APA Cabreúva Proximidade com: APAs Pedregulho, e Várzea do Rio Tietê	0,04	São Paulo
IE Sul	Sobreposição à APA Estadual de Guaratuba; e à APA do Iguaçu Proximidade com: Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) do Morro do Iriri; APAs da Baleia Franca, do Passaúna, Estadual Delta do Jacuí, e Serra Dona Francisca; Parque Estadual do Delta do Jacuí; Parque Nacional Guaricana; e Parque Natural Municipal Banhado da Imperatriz	1,54	Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul
IE Tibagi	Sobreposição à APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná Proximidade com: Estação Ecológica do Caiuá	0,16	São Paulo e Paraná

1. As empresas não listadas na tabela estão a mais de 10 km de distância de UCs.

2. Os tipos de interferência são os seguintes: proximidade (até 10 km de distância da UC), adjacência (limítrofe ou sobre a divisa de uma UC) e sobreposição (localizada dentro da UC).

Interferência das operações em Unidades de Conservação (UCs) por subsidiária em 2022¹ (continuação)

	Tipo de interferência ²	Tamanho da área sobreposta (km ²)	Estado
IEMG	Sobreposição às APAs: Córrego da Mata; Santo Antônio; e Vargem das Flores Proximidade com: APAs Carste da Lagoa Santa, do Itacuru, Morro da Pedreira, e Piracicaba; Floresta Estadual São Judas Tadeu; Parques Estaduais do Limoeiro, do Rio Doce, Serra do Sobrado, e Serra Verde; Parque Natural Municipal do Intelecto; Refúgios de Vida Silvestre Estaduais Macaúbas, e Serra das Aroeiras; e Reserva Biológica Municipal da Mata do Bispo	2,99	Minas Gerais
ISA CTEEP	Sobreposição: às APAs Bacia do Paraíba do Sul, Baleia do Sahy, Barreiro Rico, Bororé-Colônia, Cabreúva, Cajamar, Corumbataí Botucatu Tejupa – Perímetro Botucatu, Corumbataí Botucatu Tejupa – Perímetro Corumbataí, de Campinas, de Cananéia-Iguape-Peruíbe, do Banhado, Ibitinga, Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, Itupararanga, Jundiá, Municipal do Capivari-Monos, Municipal Serra do Guaruru, Pedregulho, Piracicaba Juqueri-Mirim Área I, Piracicaba Juqueri-Mirim Área II, Rio Batalha, Serra do Itapeti, Serra do Mar, Sistema Cantareira, Taquã-Rio Piracicaba, Tietê, e Várzea do Rio Tietê; à ARIE Leopoldo Magno Coutinho; às Estações Ecológicas do Noroeste Paulista, e Mico-Leão-Preto; às Florestas Estaduais de Assis, do Noroeste Paulista, Edmundo Navarro de Andrade, e Pederneiras; aos Parques Estaduais Carlos Botelho, da Cantareira, da Serra do Mar, de Itaberaba, de Itapetinga, do Aguapeí, do Juquery, do Rio Peixe, e Restinga de Bertiooga; aos Parques Naturais Municipais da Cratera de Colônia, Jaceguava, e Nascentes de Paranapiacaba; à Reserva Biológica das Capivaras; e às RPPNs Botujuru-Serra do Itapety, e Mosquito. Proximidade com: APAs Municipal do Monte Mochuara, do Pico do Goiapaba-Açu, Corumbataí-Botucatu-Tejupá – Perímetro Tejupá, do Campo Grande, Estadual da Escarpa Devoniana, Haras São Bernardo, Jupia, Marinha do Litoral Centro, Marinha do Litoral Norte, Mata do Iguatemi, Morro de São Bento, Parque e Fazenda do Carmo, Represa Bairro da Usina, e Silveiras; ARIEs Mata de Santa Genebra, Matão de Cosmópolis, Pé-de-Gigante, Vassununga, e de São Sebastião; as Estações Ecológicas Bráulio Guedes da Silva, de Angatuba, de Assis, de Avaré, de Bauru, de Itapeti, de Itapeva, de Itirapina, de Santa Maria, do Barreiro Rico, do Caiuá, dos Caetetus, dos Tupiniquins, Governador Mario Covas, Ibicatu, Jataí, Jureia-Itatins, Mata do Jacaré, Municipal do Pirajibu, Tupinambás, e Valinhos; Florestas Estaduais de Guarulhos, Serra d'Água, de Capão Bonito, de Ipanema, e de Lorena; Monumentos Naturais das Lagoas, e Estadual da Pedra Grande; Parques Estaduais Águas da Billings, Alberto Löffgren, da Ara, da Ilha Anchieta, das Fontes do Ipiranga, de Ilhabela, de Porto Ferreira, de Vassununga, do Itinguçu, do Jaraguá, do Morro do Diabo, Intervales, Nascentes do Paranapanema, e Xixová-Japuí; Parques Naturais Municipais de Domingos Martins, do Manguezal de Itanguá, do Monte Mochuara, Goiapaba-Açu, do Aricanga Waldemar Devens, Augusto Ruschi, Bororé, Corredores de Biodiversidade, da Grota de Mirassol, da Serra de São Domingos, de Brigadeiro Tobias, do Banhado, do Campo Grande, do Dourado, dos Jatobás, Estoril – Virgílio Simionato, Fazenda do Carmo, Itaim, e Varginha; Refúgio de Vida Silvestre das Ilhas do Abrigo e Guararitama; Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Despraiado; Reserva Biológica Augusto Ruschi; e RPPNs Dois Irmãos, Pau a Pique, Rancho Chapadão II, Rancho Chapadão, Caeté, Cava II, Fazenda Serrinha, Floresta das Águas, Lafigueira Naturarte, Mahayana, Marina do Conde, Mutinga, Paraíso, Reserva do Dadinho, Reserva do Jacu, Reserva Hinayana, São Elias, Sítio Kon Tiki, e Trápaga	103,26	Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul

1. As empresas não listadas na tabela estão a mais de 10 km de distância de UCs.

2. Os tipos de interferência são os seguintes: proximidade (até 10 km de distância da UC), adjacência (limitrofe ou sobre a divisa de uma UC) e sobreposição (localizada dentro da UC).

Interferência das operações em Unidades de Conservação (UCs) por subsidiária em 2021¹

	Tipo de interferência ²	Tamanho da área sobreposta (km ²)	Estado
Evrecy	Sobreposição ao Parque Estadual Sete Salões Proximidade com: Monumentos Naturais Estadual Pico do Ibituruna e Municipal Pedra do Monjolo	0,03	Minas Gerais
IE Pinheiros	Sobreposição à APA Sistema Cantareira Proximidade com: APAs Bororé-Colônia, Piracicaba Juqueri-Mirim Área I, Piracicaba Juqueri-Mirim Área II, e Represa Bairro da Usina; Estação Ecológica do Noroeste Paulista; Florestas Estaduais do Noroeste Paulista, e Edmundo Navarro de Andrade; Parques Estaduais das Fontes do Ipiranga, e de Itapetinga; e Parques Naturais Municipais Bororé, da Grota de Mirassol, e Varginha	0,13	São Paulo
IE Riacho Grande	Sobreposição ao Parque Estadual Águas da Billings e ao Parque Natural Municipal do Pedroso Proximidade com: APAs Haras São Bernardo, e Parque e Fazenda do Carmo; Parque Estadual das Fontes do Ipiranga; e Parques Naturais Municipais da Serra do Mar, Estoril, e Fazenda do Carmo	0,14	São Paulo
IE Serra do Japi	Sobreposição à APA Cabreúva Proximidade com: APAs Pedregulho, e Várzea do Rio Tietê	0,04	São Paulo
IE Sul	Sobreposição à APA Estadual de Guaratuba; e à APA do Iguaçu Proximidade com: Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) do Morro do Iriri; APAs da Baleia Franca, do Passaúna, Estadual Delta do Jacuí, e Serra Dona Francisca; Parque Estadual do Delta do Jacuí; Parque Nacional Guaricana; e Parque Natural Municipal Banhado da Imperatriz	1,54	Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul
IE Tibagi	Sobreposição à APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná Proximidade com: Estação Ecológica do Caiuá	0,16	São Paulo e Paraná
IEMG	Sobreposição às APAs: Córrego da Mata; Santo Antônio; e Vargem das Flores Proximidade com: APAs Carste da Lagoa Santa, do Itacuru, Morro da Pedreira, e Piracicaba; Floresta Estadual São Judas Tadeu; Parques Estaduais do Limoeiro, do Rio Doce, Serra do Sobrado, e Serra Verde; Parque Natural Municipal do Intelecto; Refúgios de Vida Silvestre Estaduais Macaúbas, e Serra das Aroeiras; e Reserva Biológica Municipal da Mata do Bispo	2,99	Minas Gerais

1. As empresas não listadas na tabela estão a mais de 10 km de distância de UCs.

2. Os tipos de interferência são os seguintes: proximidade (até 10 km de distância da UC), adjacência (limítrofe ou sobre a divisa de uma UC) e sobreposição (localizada dentro da UC).

Interferência das operações em Unidades de Conservação (UCs) por subsidiária em 2021¹ (continuação)

	Tipo de interferência ²	Tamanho da área sobreposta (km ²)	Estado
ISA CTEEP	<p>Sobreposição: às APAs Bacia do Paraíba do Sul, Baleia do Sahy, Barreiro Rico, Bororé-Colônia, Cabreúva, Cajamar, Corumbataí Botucatu Tejupa – Perímetro Botucatu, Corumbataí Botucatu Tejupa – Perímetro Corumbataí, de Campinas, de Cananéia-Iguape-Peruibe, do Banhado, Ibitinga, Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, Itupararanga, Jundiá, Municipal do Capivari-Monos, Municipal Serra do Guaruru, Pedregulho, Piracicaba Juqueri-Mirim Área I, Piracicaba Juqueri-Mirim Área II, Rio Batalha, Serra do Itapeti, Serra do Mar, Sistema Cantareira, Taquã-Rio Piracicaba, Tietê, e Várzea do Rio Tietê; à ARIE Leopoldo Magno Coutinho; às Estações Ecológicas do Noroeste Paulista, e Mico-Leão-Preto; às Florestas Estaduais de Assis, do Noroeste Paulista, Edmundo Navarro de Andrade, e Pederneiras; aos Parques Estaduais Carlos Botelho, da Cantareira, da Serra do Mar, de Itaberaba, de Itapetinga, do Aguapeí, do Juquery, do Rio Peixe, e Restinga de Bertioiga; aos Parques Naturais Municipais da Cratera de Colônia, Jaceguava, e Nascentes de Parapapiacaba; à Reserva Biológica das Capivaras; e às RPPNs Botujuru-Serra do Itapety, e Mosquito.</p> <p>Proximidade com: APAs Municipal do Monte Mochuara, do Pico do Goiapaba-Açu, Corumbataí-Botucatu-Tejupá – Perímetro Tejupá, do Campo Grande, Estadual da Escarpa Devoniana, Haras São Bernardo, Jupia, Marinha do Litoral Centro, Marinha do Litoral Norte, Mata do Iguatemi, Morro de São Bento, Parque e Fazenda do Carmo, Represa Bairro da Usina, e Silveiras; ARIEs Mata de Santa Genebra, Matão de Cosmópolis, Pé-de-Gigante, Vassununga, e de São Sebastião; as Estações Ecológicas Bráulio Guedes da Silva, de Angatuba, de Assis, de Avaré, de Bauru, de Itapeti, de Itapeva, de Itirapina, de Santa Maria, do Barreiro Rico, do Caiuá, dos Caetetus, dos Tupiniquins, Governador Mario Covas, Ibicatu, Jataí, Jureia-Itatins, Mata do Jacaré, Municipal do Pirajibu, Tupinambás, e Valinhos; Florestas Estaduais de Guarulhos, Serra d'Água, de Capão Bonito, de Ipanema, e de Lorena; Monumentos Naturais das Lagoas, e Estadual da Pedra Grande; Parques Estaduais Águas da Billings, Alberto Löfgren, da Ara, da Ilha Anchieta, das Fontes do Ipiranga, de Ilhabela, de Porto Ferreira, de Vassununga, do Itinguçu, do Jaraguá, do Morro do Diabo, Intervalos, Nascentes do Paranapanema, e Xixová-Japuí; Parques Naturais Municipais de Domingos Martins, do Manguezal de Itanguá, do Monte Mochuara, Goiapaba-Açu, do Aricanga Waldemar Devens, Augusto Ruschi, Bororé, Corredores de Biodiversidade, da Grota de Mirassol, da Serra de São Domingos, de Brigadeiro Tobias, do Banhado, do Campo Grande, do Dourado, dos Jatobás, Estoril – Virgílio Simionato, Fazenda do Carmo, Itaim, e Varginha; Refúgio de Vida Silvestre das Ilhas do Abrigo e Guararitama; Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Despraiado; Reserva Biológica Augusto Ruschi; e RPPNs Dois Irmãos, Pau a Pique, Rancho Chapadão II, Rancho Chapadão, Caeté, Cava II, Fazenda Serrinha, Floresta das Águas, Lafigueira Naturarte, Mahayana, Marina do Conde, Mutinga, Paraíso, Reserva do Dadinho, Reserva do Jacu, Reserva Hinayana, São Elias, Sítio Kon Tiki, e Trápaga</p>	103,26	Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul

1. As empresas não listadas na tabela estão a mais de 10 km de distância de UCs.

2. Os tipos de interferência são os seguintes: proximidade (até 10 km de distância da UC), adjacência (limítrofe ou sobre a divisa de uma UC) e sobreposição (localizada dentro da UC).

GRI 304-3 | Habitats protegidos ou restaurados

Áreas restauradas em 2022 por subsidiária¹

	Localização	Tamanho (hectares)	Tipo de área	Atividade desenvolvida no período
IE Aguapeí	Fazenda Lameirão (SP)	4,95	Área de terceiro	Manutenção
IE Itaúnas	Santuário Nossa Senhora da Saúde (ES)	0,12	Área de terceiro	Manutenção
	Subestação João Neiva 2 (ES)	4,00	Área própria	Manutenção
IEMG	RPPN ECO Cerrado (MG)	6,80	Área de terceiro	Plantio de reflorestamento
ISA CTEEP – Contrato 059	ESEC Mico-Leão-Preto (SP)	1,30	Área de terceiro	Manutenção
	Córrego Bispo (SP)	5,28	Área própria	Manutenção

1. As empresas não listadas na tabela não realizaram atividades de restauração florestal no período.

Áreas restauradas em 2021 por subsidiária¹

	Localização	Tamanho (hectares)	Tipo de área	Atividade desenvolvida no período
IE Aguapeí	Fazenda Lameirão (SP)	4,95	Área de terceiro	Manutenção
IE Itaúnas	Santuário Nossa Senhora da Saúde (ES)	0,12	Área de terceiro	Manutenção
	Subestação João Neiva 2 (ES)	4,00	Área própria	Manutenção
ISA CTEEP – Contrato 059	UC da LT Taubaté-Paraibuna-Caragua (SP)	17,60	Área de terceiro	Manutenção
	Córrego Bispo (SP)	5,28	Área própria	Manutenção

1. As empresas não listadas na tabela não realizaram atividades de restauração florestal no período.

GRI 306-4 e 306-5 | Resíduos não destinados para disposição final e Resíduos destinados para disposição final

Destinação de resíduos por tipo e subsidiária (toneladas)¹

	2023			2022			2021		
	Perigosos	Não perigosos	Total	Perigosos	Não perigosos	Total	Perigosos	Não perigosos	Total
Evrecy	0,0	0,9	0,9	0,0	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0
IE Aguapeí	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Biguaçu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Itapura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Itaquerê	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Itaúnas	0,0	0,0	0,0	na	na	na	na	na	na
IE Pinheiros	0,0	1,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Serra do Japi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Sul	5,4	0,0	5,4	0,2	0,2	0,4	135,4	0,4	135,8
IE Tibagi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IEMG	0,0	21,5	21,5	0,0	30,8	30,8	0,0	17,0	17,0
IENNE	0,0	2,0	2,0	0,0	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0
Jaguar 6	0,0	0,0	0,0	na	na	na	na	na	na
Jaguar 8	0,0	0,0	0,0	na	na	na	na	na	na
Jaguar 9	0,0	0,0	0,0	na	na	na	na	na	na
ISA CTEEP	107,2	2.282,3	2.389,4	88,9	1.862,3	1.951,2	94,5	3.365,5	3.460,0
Total	113,0	2.308,4	2.421,0	89,1	1.894,5	1.983,6	229,8	3.382,9	3.612,8

1. Abrange apenas as empresas 100% controladas em operação. 100% dos resíduos são destinados para disposição fora da Companhia.

Destinação de resíduos por método em 2023 (toneladas)¹

	Reciclagem ²	Refino ²	Coprocessamento ²	Aterro ³	Incineração ³	Outros ³	Total
Perigosos							
Embalagens contaminadas com óleos ou graxas	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Fluido e óleo hidráulico usado	0,0	0,0	15,8	0,0	0,0	0,0	15,8
Lâmpadas de mercúrio, incandescentes, fluorescentes, sódio, mistas e halógenas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	1,4
Materiais diversos contaminados com óleos (solos, brita, terra <i>füller</i> , filtros, estopas, panos, EPIs etc.)	0,0	0,0	3,2	0,2	8,6	0,0	11,9
Resíduo eletroeletrônico (circuitos elétricos, reatores, equipamento de comunicação etc.)	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7
Resíduos valorizáveis perigosos	13,3	65,4	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6
Subtotal de resíduos perigosos descartados	18,0	65,4	19,0	0,3	8,6	1,4	112,6
Não perigosos							
Artefatos de borracha e pneus	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2
Metal (latas de alumínio ou aço, canos, tubões, cobre, latão etc.)	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Resíduos administrativos orgânicos	0,0	0,0	0,0	22,1	0,0	0,0	22,1
Resíduos administrativos recicláveis	2,3	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	11,4
Resíduos valorizáveis não perigosos	2.202,2	0,0	0,0	72,3	0,0	0,0	2.274,5
Subtotal de resíduos não perigosos descartados	2.204,7	0,0	0,2	103,5	0,0	0,0	2.308,4
Total de resíduos perigosos e não perigosos descartados	2.222,7	65,4	19,2	103,7	8,6	1,4	2.421,0

1. Abrange apenas as empresas 100% controladas em operação. 100% dos resíduos são destinados para disposição fora da Companhia.

2. Métodos que desviam os resíduos de disposição final (GRI 306-4).

3. Métodos de disposição final (GRI 306-5).

Destinação de resíduos por método em 2022 (toneladas)¹

	Reciclagem ²	Refino ²	Coprocessamento ²	Aterro ³	Incineração ³	Outros ³	Total
Perigosos							
Materiais diversos contaminados com óleos (solos, brita, terra <i>füller</i> , filtros, estopas, panos, EPIs etc.)	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
Óleo isolante e de refrigeração	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Resíduos valorizáveis perigosos	88,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	88,9
Subtotal de resíduos perigosos descartados	88,7	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	89,1
Não perigosos							
Materiais diversos limpos e secos (papel, papelão, plástico etc.)	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Resíduos administrativos orgânicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5	21,5
Resíduos administrativos recicláveis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7	9,7
Resíduos valorizáveis não perigosos	1.747,6	0,0	0,0	115,5	0,0	0,0	1.863,1
Subtotal de resíduos não perigosos descartados	1.747,8	0,0	0,0	115,5	0,0	31,2	1.894,5
Total de resíduos perigosos e não perigosos descartados	1.836,5	0,3	0,0	115,7	0,0	31,2	1.983,6

1. Abrange apenas as empresas 100% controladas em operação. 100% dos resíduos são destinados para disposição fora da Companhia.

2. Métodos que desviam os resíduos de disposição final (GRI 306-4).

3. Métodos de disposição final (GRI 306-5).

GRI 401-1 | Novas contratações e rotatividade de empregados

Contratações e desligamentos

	2023		2022		2021	
	Quantidade de contratações	Quantidade de desligamentos ¹	Quantidade de contratações	Quantidade de desligamentos ²	Quantidade de contratações	Quantidade de desligamentos
Por gênero						
Homens	209	113	221	128	76	139
Mulheres	104	43	66	35	39	43
Por faixa etária						
Abaixo de 30 anos de idade	106	20	101	24	45	20
Entre 30 e 50 anos de idade	184	92	184	88	68	89
Acima de 50 anos de idade	23	44	2	51	2	73
Por região						
Norte	0	0	3	3	0	2
Nordeste	0	0	0	0	1	0
Centro-Oeste	6	1	2	7	0	3
Sudeste	295	152	250	151	114	177
Sul	12	3	32	2	0	0
Total	313	156	287	163	115	182

1. Dos 156 desligamentos em 2023, 89 foram voluntários. O tempo médio de permanência dos colaboradores na Companhia era de 9,1 anos.

2. Dos 163 desligamentos em 2022, 81 foram voluntários. O tempo médio de permanência dos colaboradores na Companhia era de 10,4 anos.

Taxas de contratações e rotatividade

	2023		2022		2021	
	Taxa de contratações ¹	Taxa de rotatividade ²	Taxa de contratações ¹	Taxa de rotatividade ²	Taxa de contratações ¹	Taxa de rotatividade ²
Por gênero						
Homens	16,2%	12,5%	18,4%	14,5%	nd	9,4%
Mulheres	41,8%	29,5%	32,2%	24,6%	nd	22,7%
Por faixa etária						
Abaixo de 30 anos de idade	42,1%	25,0%	47,6%	29,5%	nd	nd
Entre 30 e 50 anos de idade	17,1%	12,8%	19,0%	14,0%	nd	nd
Acima de 50 anos de idade	11,1%	16,1%	0,9%	11,9%	nd	nd
Por região						
Norte	0,0%	0,0%	75,0%	75,0%	nd	nd
Nordeste	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	nd	nd
Centro-Oeste	11,3%	6,6%	4,1%	9,2%	nd	nd
Sudeste	20,7%	15,7%	19,1%	15,3%	nd	nd
Sul	26,7%	16,7%	97,0%	51,5%	nd	nd
Total	20,4%	15,3%	20,4%	16,0%	8,7%	11,2%

1. Taxa de contratações = quantidade de contratações dividida pelo headcount médio do ano. A taxa de contratação Norte do ano de 2022 foi rerepresentada. **GRI 2-4**

2. Taxa de rotatividade = média entre contratações e desligamentos dividida pelo headcount médio do ano. As taxas de rotatividade total e Norte do ano de 2022 foram rerepresentadas. **GRI 2-4**

GRI 401-3 | Licença maternidade/paternidade

O retorno e a retenção de colaboradores após licença parental dependem de um horizonte temporal estendido de avaliação, uma vez que é necessário acompanhar as pessoas que usufruíram do benefício, o momento de seu retorno (que é de 20 dias ou 180 dias, respectivamente para homens e mulheres, após o dia de saída de licença) e a retenção ao longo de 12 meses após o retorno. A tabela ao lado contabiliza o grupo de colaboradores que usufruíram do benefício em cada ano e o status de retorno e retenção na data-base de 31/12/2023.

No ano de 2023, 43 homens e 5 mulheres tiveram direito e usufruíram do benefício de licença parental. No fim do período, 3 homens e 2 mulheres ainda estavam em licença. Por isso, a taxa de retorno registrada foi de 93,0% e 60,0%, respectivamente. A taxa potencial de retorno é de 100% para os dois casos, pois ao longo de 2024 essas pessoas podem concluir o período de licença e retornar para suas atividades na Companhia. Já a taxa de retenção não é aplicável para o período, pois ainda não se passaram 12 meses desde o retorno daqueles que tiveram direito ao benefício no ano. A taxa potencial de retenção é de 100% e será monitorada e atualizada ao longo dos próximos dois anos.

No ano de 2022, 30 homens e 8 mulheres usufruíram do benefício de licença parental, e todos eles já haviam retornado das respectivas licenças na data-base de 31/12/2023. Dessa forma, a taxa de retorno do período foi de 100% para os dois grupos. Dos que retornaram, uma mulher ainda continuava empregada no encerramento de 2023, mas não havia completado 12 meses de trabalho após o retorno. Por isso, a taxa de retenção do ano foi de 96,7% para homens e de 75,0% para mulheres. A taxa potencial de retenção para mulheres em relação ao ano de 2022 é de 87,5% e será monitorada e atualizada no próximo ciclo de relato.

O ano de 2021 apresenta as taxas finais de retorno e retenção, de 96,6% e 87,5%, respectivamente, para os grupos de homens e mulheres.

Indicadores relacionados à licença parental¹

	2023		2022		2021	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Número de colaboradores elegíveis à licença e que saíram de licença	43	5	30	8	29	7
Número de colaboradores que retornaram da licença até a data-base de relato	40	3	30	8	29	7
Número de colaboradores ainda em licença na data-base de relato	3	2	0	0	0	0
Número de colaboradores que permaneceram no emprego por pelo menos 12 meses após o retorno da licença	na	na	29	6	28	6
Número de colaboradores que ainda não completaram 12 meses após o retorno da licença	40	3	0	1	0	0
Taxa de retorno	93,0%	60,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Taxa de retenção	na	na	96,7%	75,0%	96,6%	85,7%

1. Dados históricos reapresentados. **GRI 2-4**

GRI 402-1 | Prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais

Os acordos coletivos de trabalho que firmamos com os sindicatos não preveem prazo mínimo para a notificação de mudanças operacionais significativas, como reestruturações organizacionais, terceirização ou primarização de atividades, encerramento ou abertura de operações e fusões, aquisições e alienações de negócios. Ainda assim, prezando pela transparência e pelo amplo engajamento do público interno, comunicamos com o máximo de antecedência possível todas as situações que possam afetar os trabalhadores de maneira acentuada.

GRI 403-9 | Acidentes de trabalho

Indicadores de acidentes envolvendo colaboradores¹

	2023			2022			2021
	Ativos em construção	Ativos em operação	Consolidado	Ativos em construção	Ativos em operação	Consolidado	Consolidado
Número de horas-homem trabalhadas	206.692	2.743.570	2.950.262	76.028	2.560.323	2.636.351	2.641.746
Número de acidentes registráveis ²	0	0	0	0	3	3	10
Número de acidentes com consequência grave (exceto fatalidades) ³	0	0	0	0	0	0	0
Número de acidentes fatais	0	0	0	0	1	1	0
Número de dias perdidos ou debitados ⁴	0	0	0	0	6.080	6.080	136
Taxa de frequência de acidentes registráveis ^{2 e 5}	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	1,14	3,79
Taxa de frequência de acidentes com consequência grave (exceto fatalidades) ^{3 e 5}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Taxa de frequência de acidentes fatais ⁵	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,38	0,00
Taxa de gravidade de acidentes ^{4 e 5}	0,00	0,00	0,00	0,00	2.374,70	2.306,22	51,48

1. Considera os colaboradores CLT e diretores estatutários. Não abrange conselheiros, aprendizes e estagiários. As horas-homem trabalhadas são obtidas por meio do sistema SAP. Dados de 2022 reapresentados. **GRI 2-4**

2. Considera todos os acidentes de comunicação obrigatória: com e sem afastamento, exceto primeiros socorros.

3. Refere-se aos acidentes classificados como Deficiência Física Permanente: lesão que resulte em permanente deficiência física parcial ou total, mutilação.

4. Contabiliza dias corridos de afastamento.

5. Taxas calculadas com o fator de 1 milhão de horas-homem trabalhadas.

Indicadores de acidentes envolvendo terceiros¹

	2023			2022			2021
	Ativos em construção	Ativos em operação	Consolidado	Ativos em construção	Ativos em operação	Consolidado	Consolidado
Número de horas-homem trabalhadas	4.195.107	1.741.618	5.936.725	4.479.708	1.287.927	5.767.635	4.318.352
Número de acidentes registráveis ²	6	0	6	23	3	26	28
Número de acidentes com consequência grave (exceto fatalidades) ³	0	0	0	0	0	0	0
Número de acidentes fatais	0	0	0	0	0	0	3
Número de dias perdidos ou debitados ⁴	67	0	67	134	5	139	18.090
Taxa de frequência de acidentes registráveis ^{2 e 5}	1,43	0,00	1,01	5,13	2,33	4,51	7,18
Taxa de frequência de acidentes com consequência grave (exceto fatalidades) ^{3 e 5}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Taxa de frequência de acidentes fatais ⁵	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69
Taxa de gravidade de acidentes ^{4 e 5}	15,97	0,00	11,29	29,91	3,88	24,10	4.189,10

1. Considera os colaboradores CLT e diretores estatutários. Não abrange conselheiros, aprendizes e estagiários. As horas-homem trabalhadas são obtidas por meio do sistema SAP.

2. Considera todos os acidentes de comunicação obrigatória: com e sem afastamento, exceto primeiros socorros.

3. Refere-se aos acidentes classificados como Deficiência Física Permanente: lesão que resulte em permanente deficiência física parcial ou total, mutilação.

4. Contabiliza dias corridos de afastamento.

5. Taxas calculadas com o fator de 1 milhão de horas-homem trabalhadas

GRI 403-10 | Doenças profissionais

Não registramos nenhum caso de doença ocupacional envolvendo colaboradores ou terceiros em nossas operações no último triênio.

GRI 405-1 | Diversidade em órgãos de governança e empregados

Composição dos níveis funcionais por faixa etária

	2023			2022			2021		
	Abaixo de 30 anos de idade	Entre 30 e 50 anos de idade	Acima de 50 anos de idade	Abaixo de 30 anos de idade	Entre 30 e 50 anos de idade	Acima de 50 anos de idade	Abaixo de 30 anos de idade	Entre 30 e 50 anos de idade	Acima de 50 anos de idade
Diretoria	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	77,8%	22,2%	0,0%	88,9%	11,1%
Gerência	0,0%	83,9%	16,1%	0,0%	83,3%	16,7%	0,0%	69,2%	30,8%
Coordenação	2,5%	82,7%	14,8%	1,3%	84,0%	14,7%	1,4%	75,4%	23,2%
Especialistas	4,6%	84,1%	11,4%	5,7%	82,9%	11,4%	9,1%	81,8%	9,1%
Administrativo	29,8%	64,0%	6,2%	27,9%	64,7%	7,4%	20,4%	71,4%	8,2%
Operacional	15,3%	70,7%	14,1%	14,4%	69,0%	16,6%	14,0%	65,7%	20,3%
Total	16,6%	70,7%	12,8%	15,5%	69,7%	14,8%	14,1%	67,8%	18,0%

Composição dos níveis funcionais por gênero

	2023		2022		2021	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Diretoria ¹	55,6%	44,4%	55,6%	44,4%	55,6%	44,4%
Gerência	80,7%	19,4%	83,3%	16,7%	80,8%	19,2%
Coordenação	76,5%	23,5%	80,0%	20,0%	82,6%	17,4%
Especialistas	54,6%	45,5%	57,1%	42,9%	59,1%	40,9%
Administrativo	43,9%	56,1%	45,0%	55,0%	47,5%	52,5%
Operacional	94,3%	5,7%	96,6%	3,4%	97,9%	2,1%
Total	82,8%	17,3%	85,1%	14,9%	86,1%	13,9%

1. Considera os diretores estatutários e aqueles regidos por contrato CLT. A Diretoria Estatutária tem 60% de mulheres em sua composição.

Composição das instâncias de governança (Conselho de Administração e Conselho Fiscal)

	2023	2022	2021
Por gênero			
Homens	85,7%	62,5%	77,8%
Mulheres	14,3%	37,5%	22,2%
Por faixa etária			
Abaixo de 30 anos de idade	0,0%	0,0%	0,0%
Entre 30 e 50 anos de idade	57,1%	37,5%	33,3%
Acima de 50 anos de idade	42,9%	62,5%	66,7%

Diversidade étnico-racial no quadro funcional

	2023	2022	2021
Branços	70,6%	72,4%	75,8%
Negros	26,8%	24,6%	20,6%
Amarelos	1,5%	1,5%	1,6%
Indígenas	0,3%	0,3%	3,0%
Não informado	0,9%	1,2%	1,7%

Diversidade por geração no quadro funcional

	2023	2022	2021
Geração Z (1995 - hoje)	13,0%	8,9%	6,0%
Millenials (1981 - 1994)	52,9%	50,5%	47,1%
Geração X (1966 - 1980)	31,2%	36,6%	40,7%
Baby Boomers (1951 - 1965)	2,9%	4,0%	6,2%

GRI 405-2 | Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens

Proporção da remuneração média das mulheres em relação à dos homens por nível funcional (vezes)

	2023		2022		2021
	Remuneração-base	Remuneração total	Remuneração-base	Remuneração total	Remuneração-base
Diretoria	1,21	1,17	1,10	0,99	1,10
Gerência	0,91	0,91	0,91	0,88	0,82
Coordenação	0,99	0,88	1,08	0,94	1,06
Especialistas	0,95	0,94	0,95	0,92	0,95
Administrativo	0,98	0,97	0,98	0,98	0,97
Operacional	1,40	1,16	1,45	1,21	1,42

GRI 410-1 | Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de direitos humanos

Todas as atividades de segurança operacional são terceirizadas, mediante a contratação de empresas devidamente licenciadas. Por legislação, profissionais que atuam na condição de vigilante devem realizar curso específico da Polícia Federal, conforme Portaria nº 3233/2012 da Polícia Federal. Essa capacitação obrigatória inclui, entre outros aspectos, temáticas de direitos humanos e tem carga horária de 20 horas. Monitoramos a conformidade desses profissionais com os respectivos treinamentos, sendo obrigatória a validade de certificado para 100% dos terceiros para que estes possam entrar nas unidades da ISA CTEEP. Adicionalmente, nosso fornecedor disponibiliza aos seus funcionários uma plataforma on-line de treinamentos, incluindo um módulo específico de direitos humanos. Em 2023, todos os 132 terceiros em segurança da ISA CTEEP (100%) estavam com o treinamento obrigatório válido e haviam realizado o treinamento adicional da contratada em direitos humanos.

GRI 418-1 | Queixas comprovadas relativas a violação da privacidade e perda de dados de clientes

Nosso Programa de Privacidade vem sendo aprimorado desde 2021, em linha com os requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e buscando as melhores práticas para garantir a robustez e segurança de nossos sistemas de tecnologia da informação (TI). A abordagem de gestão nesse tema combina soluções de infraestrutura de telecomunicações adequadas, mapeamento e adequação de processos e engajamento do público interno para adotar diariamente comportamentos que asseguram a efetividade das barreiras de segurança da informação.

Ao longo de 2023, conduzimos uma nova revisão do inventário de atividades de tratamento de dados pessoais e avançamos na formalização de práticas. Um exemplo são os relatórios de impacto, que descrevem os processos com maior exposição a riscos de violação da LGPD, das liberdades civis e dos direitos fundamentais dos titulares de dados tratados em nossos sistemas. Também promovemos no período ações de conscientização e treinamento dos colaboradores em cibersegurança e proteção de dados. No período, não tivemos nenhum evento de violação de privacidade ou perda de dados.

GRI EU3 | Número de unidades consumidoras residenciais, industriais, institucionais e comerciais

Número de parceiros de negócios

	2023	2022	2021
Consumidores no mercado livre	14	14	14
Distribuidoras de energia	11	11	21
Geradoras e autoprodutores	59	59	56
Transmissoras	27	25	38

GRI EU4 | Comprimento de linhas de transmissão e distribuição aéreas e subterrâneas, discriminadas por sistema regulatório

Extensão de circuitos em operação por nível de tensão (km)¹

	2023	2022	2021
500 kV	885,1	883,9	883,0
440 kV	6.514,2	6.511,0	6.474,0
345 kV	894,3	666,1	665,7
230 kV	1.920,1	1.918,0	1.896,3
Subterrânea (230 kV/345 kV)	131,5	106,5	74,0
138 kV	9.514,8	9.351,3	9.350,9
88 kV	1.351,2	1.359,6	1.359,6
69 kV	1,4	2,1	2,1
Total	21.212,6	20.798,6	20.705,5

1. Contávamos com 3.425,6 km de circuitos em construção no fim de 2023, ante 1.526 km no encerramento de 2022.

Extensão de circuitos em operação por subsidiária (km)

	2023	2022	2021
Evrecy	163,0	163,0	163
IE Aguapeí	0,0	0,0	0
IE Biguaçu	54,4	54,4	0
IE Itapura	0,0	0,0	0
IE Itaquerê	0,0	0,0	0
IE Itaúnas	77,0	na	na
IE Pinheiros	0,0	1,4	1
IE Serra do Japi	0,0	137,3	137
IE Sul	202,0	202,0	202
IE Tibagi	70,6	70,6	34
IEMG	331,2	173,0	173
IENNE	710,9	710,9	710
Jaguar 6	137,3	na	na
Jaguar 8	1,4	na	na
Jaguar 9	0,0	na	na
ISA CTEEP	19.464,8	19.286,0	19.285
Total	21.212,6	20.798,6	20.705

GRI EU8 | Atividade de pesquisa e desenvolvimento e despesas destinadas a fornecer energia elétrica confiável e promoção do desenvolvimento sustentável

Investimentos em P&D por linha de pesquisa ANEEL (R\$ mil)

	2023	2022	2021
Meio ambiente	0,0	0,0	93,7
Planejamento de sistemas de energia elétrica	7.013,2	3.178,8	2.216,8
Operação de sistemas de energia elétrica	1.913,4	1.873,1	4.674,3
Supervisão, controle e proteção de sistemas de energia elétrica	9.152,0	3.601,8	13.070,0
Outros	1.805,3	1.443,0	3.594,6
Total	19.883,9	10.096,6	23.649,4

Investimentos em P&D por subsidiária e linha de pesquisa ANEEL em 2023 (R\$ mil)

	Planejamento de sistemas de energia elétrica	Operação de sistemas de energia elétrica	Supervisão, controle e proteção de sistemas de energia elétrica	Outros	Total
Evrecy	0,0	0,0	43,8	10,6	54,4
IE Aguapeí	0,0	0,0	259,1	0,0	259,1
IE Biguaçu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Itapura	0,0	0,0	195,5	3,5	199,0
IE Itaquerê	0,0	0,0	315,9	0,0	315,9
IE Pinheiros	0,0	0,0	39,5	316,8	356,3
IE Serra do Japi	0,0	0,0	50,7	209,4	260,1
IE Sul	0,0	0,0	53,8	127,9	181,7
IE Tibagi	0,0	0,0	160,2	0,0	160,2
IEMG	0,0	0,0	0,0	10,6	10,6
IENNE	0,0	0,0	0,0	295,6	295,6
ISA CTEEP	7.013,2	1.913,4	8.033,5	830,9	17.791,0
Total	7.013,2	1.913,4	9.152,0	1.805,3	19.883,9

Investimentos em P&D por subsidiária e linha de pesquisa ANEEL em 2022 (R\$ mil)

	Planejamento de sistemas de energia elétrica	Operação de sistemas de energia elétrica	Supervisão, controle e proteção de sistemas de energia elétrica	Outros	Total
Evrecy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Aguapeí	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Biguaçu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Itapura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Itaquerê	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Pinheiros	0,0	0,0	0,0	20,9	20,9
IE Serra do Japi	0,0	0,0	0,0	25,7	25,7
IE Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IE Tibagi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IEMG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IENNE	0,0	0,0	0,0	82,7	82,7
ISA CTEEP	3.178,8	1.873,1	3.601,8	1.313,7	9.967,4
Total	3.178,8	1.873,1	3.601,8	1.443,0	10.096,6

Investimentos em P&D por subsidiária e linha de pesquisa ANEEL em 2021 (R\$ mil)

	Meio ambiente	Planejamento de sistemas de energia elétrica	Operação de sistemas de energia elétrica	Supervisão, controle e proteção de sistemas de energia elétrica	Outros	Total
Evrecy	0,0	0,0	0,0	0,0	67,0	67,0
IE Pinheiros	0,0	0,0	17,7	0,0	0,0	17,7
IE Serra do Japi	0,0	0,0	40,0	0,0	117,4	157,4
IE Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IEMG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IENNE	0,0	0,0	0,0	0,0	90,4	90,4
ISA CTEEP	93,7	2.216,8	4.616,6	13.070,0	3.319,8	23.316,9
Total	93,7	2.216,8	4.674,3	13.070,0	3.594,6	23.649,4

GRI EU12 | Percentual de perda de transmissão e distribuição em relação ao total de energia

As perdas são inerentes ao processo de transmissão de energia e proporcionais ao volume de energia transmitida. Dessa forma, nossa capacidade de atuar para minimizar perdas é limitada e está direcionada para ganhos de eficiência operacional. Nosso planejamento operacional prevê a utilização dos materiais condutores mais adequados para cada equipamento, e os planos de manutenção preventiva contribuem para a segurança do sistema e a manutenção de níveis de carga adequados, elevando a disponibilidade dos ativos.

Em 2023, as perdas na transmissão totalizaram 3,3 mil GWh, uma redução de 55,7% em relação aos 7,4 mil GWh em perdas no ano anterior. Essa variação é explicada pela reformulação da metodologia de cálculo das perdas técnicas na transmissão. A nova metodologia considera o fluxo de energia que trafega em cada linha de transmissão e cada transformador pertencente à rede básica, substituindo o método anterior, o qual considerava a estimativa de 4% do volume de energia transmitida na rede básica e nas demais instalações da transmissora.

Perdas na transmissão por subsidiária (GWh)

	2023	2022	2021
Evrecy	9,8	52,6	52,6
IE Aguapeí	8,1	245,3	224,1
IE Biguaçu	3,3	18,1	0,0
IE Itapura	83,3	211,0	60,8
IE Itaquere	na	4,4	4,4
IE Itaúnas	12,5	na	na
IE Pinheiros	4,6	683,3	683,3
IE Serra do Japi	29,5	280,3	280,3
IE Sul	25,8	131,4	131,4
IE Tibagi	9,6	87,6	87,6
IEMG	16,6	72,1	72,0
IENNE	93,8	144,1	144,0
Jaguar 6	29,9	na	na
Jaguar 8	12,7	na	na
Jaguar 9	74,9	na	na
ISA CTEEP	2.865,7	5.474,1	5.472,5
Total	3.280,1	7.404,3	7.213,0

Indicadores ANEEL adicionais

Indicadores operacionais

	Número de municípios			Número de subestações			Capacidade instalada de transformação (MVA)		
	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
Evrecy	2	2	2	2	2	2	450	450	450
IE Aguapeí	2	2	2	2	2	2	1.400	1.400	1.400
IE Biguaçu	1	1	0	1	1	1	300	300	300
IE Itapura	1	1	1	1	1	1	2.000	1.450	1.450
IE Itaquerê	0	0	0	0	0	0	900	900	111
IE Itaúnas	1	0	0	1	0	0	1.350	na	na
IE Pinheiros	1	5	5	1	5	5	400	4.500	4.500
IE Serra do Japi	2	2	2	2	2	2	2.000	2.000	2.000
IE Sul	2	2	2	2	2	2	900	900	900
IE Tibagi	0	0	0	0	0	0	500	500	500
IEMG	3	0	0	3	3	0	1.600	1.600	0
IENNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jaguar 6 ¹	0	na	na	0	na	na	250	na	na
Jaguar 8 ¹	1	na	na	1	na	na	1.200	na	na
Jaguar 9 ¹	3	na	na	3	na	na	2.100	na	na
ISA CTEEP	87	87	87	110	110	110	50.138	50.124	50.057

1. Em 31 de outubro de 2022, a Companhia realizou uma reorganização societária envolvendo suas empresas controladas. A operação consistiu na cisão parcial da IE Pinheiros, IE Japi e IE Itapura e na consequente versão da parcela do seu patrimônio referente aos ativos de transmissão para as empresas IE Itapura, Jaguar 9, Jaguar 8 e Jaguar 6, todas entidades controladas da ISA CTEEP.

Investimentos realizados (R\$ milhões)

	2023	2022	2021
Greenfield	722,7	1.104,1	1.028,8
Brownfield	0,0	0,0	1.901,0
Reforços e melhorias	1.220,3	824,6	367,6
Total	1.943,0	1.928,7	3.297,5

Montantes pagos a título de remuneração e benefícios (R\$ mil)

	2023	2022	2021
Folha de pagamento bruta	145.791,6	123.757,8	108.681,2
Encargos sociais compulsórios	99.805,8	87.098,5	81.739,2
Educação	385,2	436,5	440,3
Alimentação	34.187,5	28.384,5	25.382,6
Transporte	402,1	313,7	25,1
Saúde	30.278,6	19.406,8	25.407,6
Fundação	0,0	0,0	0,0
Segurança e medicina do trabalho	0,0	0,0	0,0
Cultura	0,0	0,0	0,0
Capacitação e desenvolvimento profissional	0,0	0,0	0,0
Creches ou auxílio-creche	427,5	443,8	286,5
Outros	998,5	1.381,7	820,0

Indicadores de desempenho ambiental¹

	2023	2022	2021
Número de vazamentos significativos ²	0	1	0
Volume de óleo vazado (litros) ³	0,0	0,0	0,0
Quantidade de resíduos contaminados por PCB (ascarel) destinados (kg)	0	61.573	33.860
Número de indivíduos arbóreos suprimidos	199	125	1
Consumo total de água (m ³)	57.841	73.293	70.689
Consumo de água por colaborador (m ³)	36,02	50,58	53,39

1. Não houve no triênio atividade de treinamento do programa de educação ambiental para empregados, tampouco ações em escolas de Ensino Fundamental, Médio, Técnico ou Superior.

2. Em 2022, houve vazamento de óleo no serviço auxiliar da SE Miguel Reale, para o qual foi acionado o Plano de Preparação e Resposta a Emergências (PPRE), utilizando turfas e mantas para contenção do óleo. Uma empresa especializada foi contratada para destinação dos resíduos gerados, que totalizaram 159,84 toneladas de resíduos contendo hidrocarbonetos e 55,36 toneladas de solo e rocha contaminado.

3. Não foi possível identificar o volume vazado, informação disponível em quilos.

Sumário de conteúdo da GRI

Declaração de uso | A CTEEP – Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista relatou em conformidade com as Normas GRI para o período de 1^o de janeiro a 31 de dezembro de 2023.
GRI 1 usada | GRI 1: Fundamentos 2021
Norma(s) Setorial(ais) da GRI aplicável(eis) | Não se aplica



CONTENT INDEX
ESSENTIALS SERVICE

2024

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Omissão			Pacto Global	ODS	Asseguração
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação			
Conteúdos gerais								
GRI 2 Conteúdos gerais 2021	2-1 Detalhes da organização	18	-	-	-	-	-	Não
	2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	95 e 96	-	-	-	-	-	Sim
	2-3 Período de relato, frequência e ponto de contato	95	-	-	-	-	-	Não
	2-4 Reformulações de informações	7, 56, 72, 95, 116, 117 e 118	-	-	-	-	-	Sim
	2-5 Verificação externa	95, 134 e 135	-	-	-	-	-	Sim
	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	12, 13, 14, 15 e 65	-	-	-	-	-	Sim
	2-7 Empregados	83 e 101	-	-	-	6	8 e 10	Sim
	2-8 Trabalhadores que não são empregados	102	-	-	-	6	8 e 10	Não
	2-9 Estrutura de governança e sua composição	19	-	-	-	-	-	Não
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	19	-	-	-	-	5 e 16	Não
	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança	19	-	-	-	-	16	Não
	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	22, 23, 24 e 25	-	-	-	-	16	Não
	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	19	-	-	-	-	-	Não
	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	95	-	-	-	-	-	Não
	2-15 Conflitos de interesse	21	-	-	-	-	16	Não
	2-16 Comunicação de preocupações cruciais	22, 23, 24 e 25	-	-	-	-	-	Sim
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	19, 20, 21, 28 e 29	-	-	-	-	-	Não
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	20	-	-	-	-	-	Não
	2-19 Políticas de remuneração	21	-	-	-	-	-	Não
	2-20 Processo para determinação da remuneração	21	-	-	-	-	-	Não

Os Serviços GRI, no escopo do Content Index – Essentials Service, avaliaram que o sumário de conteúdo da GRI foi apresentado de forma consistente com os requisitos para relatórios de acordo com as Normas GRI e que as informações no sumário são claramente apresentadas e acessíveis às partes interessadas. O serviço foi realizado na versão em português do Relatório.

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Omissão			Pacto Global	ODS	Asseguração
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação			
GRI 2 Conteúdos gerais 2021	2-21 Proporção da remuneração total anual	21	-	-	-	-	-	Sim
	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	3, 4 e 5	-	-	-	-	-	Não
	2-23 Compromissos de política	20, 28 e 69	-	-	-	-	-	Não
	2-24 Incorporação de compromissos de política	20, 28 e 69	-	-	-	-	-	Não
	2-25 Processos para reparar impactos negativos	25, 59 e 89	-	-	-	-	-	Sim
	2-26 Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	25	-	-	-	10	16	Sim
	2-27 Conformidade com leis e regulamentos	102	-	-	-	-	16	Sim
	2-28 Participação em associações	71 e 72	-	-	-	-	16	Sim
	2-29 Abordagem para engajamento de <i>stakeholders</i>	97 e 100	-	-	-	-	-	Sim
Conteúdos GRI G4 para o Setor de Utilidades Elétricas 2013	2-30 Acordos de negociação coletiva	102	-	-	-	3	8	Não
	EU3 Número de unidades consumidoras residenciais, industriais, institucionais e comerciais	122	-	-	-	-	-	Não
	EU4 Comprimento de linhas de transmissão e distribuição aéreas e subterrâneas, discriminadas por sistema regulatório	12 e 122	-	-	-	-	7	Não
Temas materiais								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-1 Processo de definição de temas materiais	97	-	-	-	-	-	Sim
	3-2 Lista de temas materiais	87, 98 e 99	-	-	-	-	-	Sim
Tema material Boa governança e integridade								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 31	-	-	-	-	-	Não
GRI 205 Combate à corrupção 2016	205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	25	-	-	-	10	16	Sim
	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	26	-	-	-	10	16	Sim
	205-3 Casos confirmados de corrupção e ações tomadas	25	-	-	-	10	16	Sim
GRI 206 Concorrência desleal 2016	206-1 Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	102	-	-	-	-	16	Não
GRI 406 Não discriminação 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	25	-	-	-	6	5 e 8	Não

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Omissão			Pacto Global	ODS	Asseguração
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação			
Tema material Liderança transformadora e capacidade de influência								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	15, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 70, 71, 72 e 73	-	-	-	-	-	Não
Tema material Solidez e crescimento								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	15, 16, 17, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 53, 54, 55, 56, 92 e 93	-	-	-	-	-	Não
GRI 201 Desempenho econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	93	-	-	-	-	8 e 9	Sim
GRI 203 Impactos econômicos indiretos 2016	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	16, 17, 54, 55, 85, 86, 87 e 88	-	-	-	-	5, 9 e 11	Não
Conteúdos GRI G4 para o Setor de Utilidades Elétricas 2013	EU6 Abordagem da gestão para garantir a disponibilidade e a confiabilidade da energia no curto e longo prazo	16, 17, 35, 36, 37, 38, 39, 53, 54, 55, 56 e 59	-	-	-	-	7, 9 e 11	Não
Tema material Antecipação e inovação								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	15, 28, 29, 30, 31, 48, 49, 50, 51, 70, 71, 72 e 73	-	-	-	-	-	Não
Conteúdos GRI G4 para o Setor de Utilidades Elétricas 2013	EU7 Programas de gestão de demanda, incluindo programas residenciais, comerciais, institucionais e industriais	70, 71, 72 e 73	-	-	-	-	-	Sim
	EU8 Atividade de pesquisa e desenvolvimento e despesas destinadas a fornecer energia elétrica confiável e promoção do desenvolvimento sustentável	50 e 123	-	-	-	-	-	Sim
Tema material Excelência na realização de sua atividade								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	15, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 53, 54, 55, 56, 59, 89 e 90	-	-	-	-	-	Não
GRI 418 Privacidade do cliente 2016	418-1 Queixas comprovadas relativas a violação da privacidade e perda de dados de clientes	122	-	-	-	-	16	Sim
	EU12 Percentual de perda de transmissão e distribuição em relação ao total de energia	56 e 124	-	-	-	-	7, 8, 12 e 13	Sim
Conteúdos GRI G4 para o Setor de Utilidades Elétricas 2013	EU21 Medidas de planejamento de contingência, planos de manejo de desastre/emergência e programas de treinamento e planos de recuperação/restauração	23, 58 e 59	-	-	-	-	-	Sim
	EU25 Número de acidentes e óbitos de usuários do serviço envolvendo bens da empresa, entre os quais decisões e acordos judiciais, além de casos judiciais pendentes relativos a doenças	89	-	-	-	-	-	Sim

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Omissão			Pacto Global	ODS	Asseguração
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação			
Tema material Contribuição proativa para os desafios ambientais globais								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	15, 28, 29, 30, 31, 35, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 e 64	-	-	-	-	-	Não
GRI 201 Desempenho econômico 2016	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	35, 40 e 44	-	-	-	7	13	Sim
GRI 302 Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização	104	-	-	-	7 e 8	7, 8, 12 e 13	Sim
	302-4 Redução do consumo de energia	40 e 42	-	-	-	8 e 9	7, 8, 12 e 13	Sim
	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	62	-	-	-	8	6 e 12	Não
GRI 303 Água e efluentes 2018	303-2 Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	62	-	-	-	8	6	Sim
	303-3 Captação de água	62 e 105	-	-	-	7 e 8	6	Sim
	304-1 Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental	106	-	-	-	8	6, 14 e 15	Sim
GRI 304 Biodiversidade 2016	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	45, 46, 63 e 64	-	-	-	8	6, 14 e 15	Sim
	304-3 Habitats protegidos ou restaurados	64 e 112	-	-	-	8	6, 14 e 15	Sim
	304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	64	-	-	-	8	6, 14 e 15	Sim
GRI 305 Emissões 2016	305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	42 e 43	-	-	-	7 e 8	3, 12, 13, 14 e 15	Sim
	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	43	-	-	-	7 e 8	3, 12, 13, 14 e 15	Sim
	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	43	-	-	-	7 e 8	3, 12, 13, 14 e 15	Sim
	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	43	-	-	-	8	13, 14 e 15	Sim
	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	40 e 42	-	-	-	8 e 9	13, 14 e 15	Sim
GRI 306 Resíduos 2020	306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	60 e 61	-	-	-	8	3, 6, 11 e 12	Sim
	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	60 e 61	-	-	-	8	3, 6, 11 e 12	Sim
	306-4 Resíduos não destinados para disposição final	61 e 113	-	-	-	8	3, 11 e 12	Sim
	306-5 Resíduos destinados para disposição final	61 e 113	-	-	-	8	3, 11 e 12	Sim

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Omissão			Pacto Global	ODS	Asseguração
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação			
Tema material Compromisso com o desenvolvimento socioeconômico								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	28, 29, 30, 31, 85, 86, 87, 88, 89 e 90	-	-	-	-	-	Não
GRI 410 Práticas de segurança 2016	410-1 Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de direitos humanos	121	-	-	-	1	16	Não
GRI 411 Direitos de povos indígenas 2016	411-1 Casos de violação de direitos de povos indígenas	89 e 90	-	-	-	1	2	Sim
GRI 413 Comunidades locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	85, 86, 87 e 88	-	-	-	1	-	Sim
	413-2 Operações com impactos negativos significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	89 e 90	-	-	-	1	1 e 2	Sim
Conteúdos GRI G4 para o Setor de Utilidades Elétricas 2013	EU22 Número de pessoas deslocadas física e economicamente e indenização, discriminados por tipo de projeto	90	-	-	-	-	-	Não
Tema material Alianças estratégicas para a transformação								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	28, 29, 30, 31, 65, 66, 67, 68 e 69	-	-	-	-	-	Não
GRI 204 Práticas de compra 2016	204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	65	-	-	-	-	8	Não
GRI 308 Avaliação ambiental de fornecedores 2016	308-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	66 e 67	-	-	-	8	-	Sim
	308-2 Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	66 e 67	-	-	-	8	-	Não
GRI 407 Liberdade sindical e negociação coletiva 2016	407-1 Operações e fornecedores em que o direito à liberdade sindical e à negociação coletiva pode estar em risco	24 e 69	-	-	-	3	8	Não
GRI 408 Trabalho infantil 2016	408-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	24 e 69	-	-	-	5	8 e 16	Não
GRI 409 Trabalho forçado ou análogo ao escravo 2016	409-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho forçado ou análogo ao escravo	24 e 69	-	-	-	4	8	Não
GRI 414 Avaliação social de fornecedores 2016	414-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	66 e 67	-	-	-	2	5, 8 e 16	Sim
	414-2 Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	66 e 67	-	-	-	2	5, 8 e 16	Não

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Omissão			Pacto Global	ODS	Asseguração
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação			
Tema material Atração, desenvolvimento e cuidado dos melhores talentos								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	6, 7, 8, 9 10, 28, 29, 30, 31, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82 e 83	-	-	-	-	-	Não
GRI 201 Desempenho econômico 2016	201-3 Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria	78 e 103	-	-	-	-	-	Não
GRI 401 Emprego 2016	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	116	-	-	-	6	5, 8 e 10	Não
	401-3 Licença maternidade/paternidade	117	-	-	-	6	5 e 8	Não
GRI 402 Relações de trabalho 2016	402-1 Prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais	7	-	-	-	3	8	Não
	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	7, 8 e 10	-	-	-	-	8	Não
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	10	-	-	-	-	8	Não
	403-3 Serviços de saúde do trabalho	10	-	-	-	-	8	Não
GRI 403 Saúde e segurança do trabalho 2018	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	8	-	-	-	-	8 e 16	Não
	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	9 e 10	-	-	-	-	8	Não
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	78	-	-	-	-	3	Não
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos na saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	8	-	-	-	-	8	Não
	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	9	-	-	-	-	8	Não
	403-9 Acidentes de trabalho	7, 10 e 118	-	-	-	-	3, 8 e 16	Sim
	403-10 Doenças profissionais	119	-	-	-	-	3, 8 e 16	Sim
GRI 404 Capacitação e educação 2016	404-1 Média de horas de capacitação por ano, por empregado	75	-	-	-	6	4, 5, 8 e 10	Não
	404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	75 e 76	-	-	-	-	8	Não
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	77	-	-	-	6	5, 8 e 10	Não

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Omissão			Pacto Global	ODS	Asseguração
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação			
Tema material Atração, desenvolvimento e cuidado dos melhores talentos (continuação)								
GRI 405 Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	82, 83 e 120	-	-	-	6	5 e 8	Sim
	405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	121	-	-	-	6	5, 8 e 10	Não
GRI 406 Não discriminação 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	25	-	-	-	6	5 e 8	Não
GRI 407 Liberdade sindical e negociação coletiva 2016	407-1 Operações e fornecedores em que o direito à liberdade sindical e à negociação coletiva pode estar em risco	24 e 69	-	-	-	3	8	Não
GRI 408 Trabalho infantil 2016	408-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	24 e 69	-	-	-	5	8 e 16	Não
GRI 409 Trabalho forçado ou análogo ao escravo 2016	409-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho forçado ou análogo ao escravo	24 e 69	-	-	-	4	8	Não
Conteúdos GRI G4 para o Setor de Utilidades Elétricas 2013	EU14 Programas e processos que asseguram a disponibilização de mão de obra qualificada	75 e 76	-	-	-	-	-	Não
	EU16 Políticas e requisitos referentes à saúde e segurança dos empregados e trabalhadores terceirizados e subcontratados	10	-	-	-	-	-	Sim
	EU18 Porcentagem de trabalhadores terceirizados e subcontratados submetidos a treinamento relevante de saúde e segurança	10	-	-	-	-	-	Não

Relatório de asseguração

Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes sobre as informações não financeiras contidas no Relatório Anual de Sustentabilidade 2023

Ao Conselho de Administração e Acionistas
Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista
São Paulo – SP

Introdução

Fomos contratados pela Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (“Companhia” ou “CTEEP”) para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre as informações não financeiras constantes no Relatório Anual de Sustentabilidade 2023 da CTEEP relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2023.

Nossa asseguração limitada não se estende a informações de períodos anteriores ou a qualquer outra informação divulgada em conjunto com o Relatório Anual de Sustentabilidade 2023, incluindo quaisquer imagens, arquivos de áudio ou vídeos incorporados.

Responsabilidades da administração da CTEEP

A administração da CTEEP é responsável por:

- selecionar ou estabelecer critérios adequados para a preparação e apresentação das informações constantes no Relatório Anual de Sustentabilidade 2023;
- preparar as informações de acordo com os critérios e diretrizes GRI da Global Reporting Initiative (GRI-Standards), e com a base de preparação, elaborada pela própria Companhia;

- desenhar, implementar e manter controle interno sobre as informações relevantes para a preparação das informações constantes no Relatório Anual de Sustentabilidade, que estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Nossa independência e controle de qualidade

Cumprimos com os requisitos de independência e outras exigências éticas do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) nas NBCs PG 100 e 200 e NBC PA 291, que são fundamentados nos princípios de integridade, objetividade e competência profissional e que, também, consideram o sigilo e o comportamento dos profissionais.

Aplicamos os padrões brasileiros e internacionais de controle de qualidade estabelecidos na NBC PA 01, emitida pelo CFC, e, dessa forma, mantemos um apropriado sistema de controle de qualidade que inclui políticas e procedimentos relacionados ao cumprimento dos requerimentos de ética, padrões profissionais, exigências legais e requerimentos regulatórios.

Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações não financeiras constantes no Relatório Anual de Sustentabilidade 2023 com base nos trabalhos de asseguração limitada conduzidos de acordo com o Comunicado Técnico CTO 01 – Emissão de Relatório de Asseguração Relacionado com Sustentabilidade e Responsabilidade Social, emitido pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), com base na NBC TO 3000 – Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão, também emitida pelo CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000 – Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information, emitida pelo IAASB – International Auditing and Assurance Standards Board. Essas normas requerem o cumprimento pelo auditor de

exigências éticas, independência e demais responsabilidades referentes a ela, inclusive quanto à aplicação da Norma Brasileira de Controle de Qualidade (NBC PA 01) e, portanto, a manutenção de sistema de controle de qualidade abrangente, incluindo políticas documentadas e procedimentos sobre o cumprimento de requerimentos éticos, normas profissionais e requerimentos legais e regulatórios aplicáveis.

Adicionalmente, as referidas normas requerem que o trabalho seja planejado e executado com o objetivo de obter segurança limitada de que as informações não financeiras constantes no Relatório Anual de Sustentabilidade 2023 em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente de indagações à administração da CTEEP e outros profissionais da CTEEP que estão envolvidos na elaboração das informações, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir, na forma de asseguração limitada, sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações divulgadas no Relatório Anual de Sustentabilidade, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação, materialidade e apresentação das informações contidas no Relatório Anual de Sustentabilidade 2023, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre atividades e sobre os processos associados às informações materiais divulgadas no Relatório Anual de Sustentabilidade 2023, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:

- (a) o planejamento dos trabalhos, considerando a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes no Relatório Anual de Sustentabilidade 2023;
- (b) o entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de indagações com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;
- (c) a aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados no Relatório Anual de Sustentabilidade 2023; e
- (d) para os casos em que os dados não financeiros se correlacionem com indicadores de natureza financeira, o confronto desses indicadores com as demonstrações financeiras e/ou registros contábeis.

Os trabalhos de asseguração limitada compreenderam, também, a análise da aderência às diretrizes e critérios da Global Reporting Initiative (GRI-Standards) e do disposto na base de preparação elaborada pela Companhia.

Nossos procedimentos não incluíram a avaliação da adequação do desenho ou da eficácia operacional dos controles, o teste dos dados nos quais as estimativas se baseiam ou separadamente desenvolver nossa própria estimativa para comparar com a estimativa da CTEEP.

Acreditamos que a evidência obtida em nosso trabalho é suficiente e apropriada para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

Alcance e limitações

Os procedimentos executados em trabalho de asseguração limitada variam em termos de natureza e época e são menores em extensão do que em trabalho de asseguração razoável. Consequentemente, o nível de segurança obtido em trabalho de asseguração limitada é substancialmente menor do que aquele que seria obtido, se tivesse sido executado um trabalho de asseguração razoável. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguração razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relatório Anual de Sustentabilidade 2023. Dessa forma, não expressamos uma opinião sobre essas informações.

Os dados não financeiros estão sujeitos a mais limitações inerentes do que os dados financeiros, dada a natureza e a diversidade dos métodos utilizados para determinar, calcular ou estimar esses dados. Interpretações qualitativas de materialidade, relevância e precisão dos dados estão sujeitas a pressupostos individuais e a julgamentos. Adicionalmente, não realizamos qualquer trabalho em dados informados para os períodos anteriores, nem em relação a projeções futuras e metas.

A preparação e apresentação das informações e indicadores não financeiros seguiu as definições da [base de preparação](#) elaborada pela Companhia e as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI-Standards), portanto, as informações apresentadas no Relatório Anual de Sustentabilidade 2023 não possuem o objetivo de assegurar o cumprimento de leis e regulações sociais, econômicas, ambientais ou de engenharia. Os referidos padrões preveem, entretanto, a apresentação e divulgação de eventuais descumprimentos a tais regulamentações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas. Nosso relatório de asseguração deve ser lido e compreendido nesse contexto, inerente aos critérios selecionados e previamente mencionados neste parágrafo.

A ausência de um conjunto significativo de práticas estabelecidas nas quais se basear para avaliar e medir informações não financeiras permite técnicas de avaliação e medição diferentes, porém aceitáveis, que podem afetar a comparabilidade entre entidades e ao longo do tempo.

Os conteúdos incluídos no escopo desta asseguração são apresentados no Sumário de Conteúdo da GRI do Relatório Anual de Sustentabilidade 2023.

Conclusão

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório e nas evidências que obtivemos, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações não financeiras contidas no Relatório Anual de Sustentabilidade 2023 da Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista, não foram compiladas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os critérios e diretrizes estabelecidos pela base de preparação e pelas diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI-Standards).

São Paulo, 29 de abril de 2024

PricewaterhouseCoopers
Auditores Independentes Ltda.
CRC 2SP000160/O-5

Maurício Colombari
Contador CRC 1SP195838/O-3

Créditos e informações corporativas

A elaboração deste Relatório Anual de Sustentabilidade é resultado de um esforço conjunto de toda a equipe da ISA CTEEP, com coordenação geral da Gerência de Comunicação, Sustentabilidade e Relações Institucionais.

Conteúdo, consultoria e design

usina82

Contatos corporativos

ISA CTEEP – Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista
Av. das Nações Unidas, 14.171 – Torre Crystal – 6º andar
São Paulo – SP – CEP 04794-000
Telefone: +55 11 3138-7000

E-mail

isactEEP@isactEEP.com.br | sustentabilidade@isactEEP.com.br

Fale conosco

<http://www.isactEEP.com.br/pt/canais-e-servicos/fale-conosco>

Website

<http://www.isactEEP.com.br/>

