

**Relatório de
Sustentabilidade**

**20
24**

Índice

3 Mensagem do Presidente	27 Pessoas Segurança e saúde Diversidade	62 Comunidades
5 Destques de 2024	38 Governança Ética Gestão ESG Cadeia de valor	67 Sobre o Relatório Temas materiais Complemento aos conteúdos técnicos Sumário de conteúdo da GRI Sumário de conteúdo do SASB Declaração de Asseguração Independente
7 A Alupar Novos negócios Desempenho financeiro Inovação e digitalização	49 Meio ambiente Emissões Biodiversidade Resíduos Água	

UFV Pitombeira e Complexo
Eólico Energia dos Ventos
(Aracati, Ceará)

Mensagem do Presidente

Em 2024, a Alupar demonstrou avanços importantes em sua estratégia de crescimento e internacionalização dos negócios. Apoiada nos sólidos pilares de disciplina financeira, de valorização e desenvolvimento das pessoas e de governança e gestão dos processos, a Companhia está preparada para o maior ciclo de investimentos da sua história.

Reconhecida pela execução de projetos *greenfield* com excelência e pela capacidade de geração de valor de forma sustentável no longo prazo, a Alupar conquistou 12 novos projetos nos últimos dois anos. Os novos ativos serão construídos no Brasil, na Colômbia, no Chile e no Peru. A estimativa de investimentos é da ordem de R\$ 8,1 bilhões, com um incremento de aproximadamente R\$ 1,1 bilhão em novas receitas contratadas.

No Brasil, os três projetos conquistados são estratégicos para fortalecer o sistema de transmissão do país. Os outros nove empreendimentos serão construídos nos três

países da América Latina em que atuamos e contribuirão para o crescimento da infraestrutura de transmissão de energia e para o desenvolvimento socioeconômico de toda a região.

Ao longo de 2024, a Alupar investiu R\$ 470,2 milhões em projetos de geração e transmissão de energia. Além de avanços no portfólio de transmissão, a Companhia concluiu outros investimentos relevantes para consolidar sua posição como uma das principais companhias do setor de energia elétrica do Brasil. A usina fotovoltaica Pitombeira, instalada no Complexo Eólico Energia dos Ventos, no Ceará, iniciou sua operação comercial em fevereiro de 2024, reforçando o portfólio de geração de energia renovável. Ainda em 2024, foi lançada a Alup, marca da comercializadora varejista, com o objetivo de criar soluções que impulsionem o desenvolvimento sustentável de uma base crescente de clientes no mercado livre de energia.

No segmento de transmissão, as obras para a implementação de sistemas no Brasil e na Colômbia seguiram conforme o planejado. Os ativos ELTE (SP), TNE (RO) e TCE (Colômbia) serão concluídos ao longo de 2025, com papel fundamental para assegurar a disponibilidade de energia em regiões com alta demanda, além de reduzir a dependência de fontes de energia não renováveis.

No encerramento do ano, a Companhia alcançou uma receita líquida total de R\$ 3,3 bilhões, um crescimento de 2,7% em relação a 2023.

“

Conquistamos 12 novos projetos nos últimos dois anos, iniciando o maior ciclo de investimentos de nossa história

”



Paulo Roberto de Godoy Pereira
CEO da Alupar



Nosso crescimento está apoiado na qualidade de nosso capital humano, com importantes avanços em 2024 nas frentes de segurança, avaliação de desempenho e promoção da diversidade



Um dos principais objetivos da Alupar é a construção de um legado positivo para toda a sociedade a partir de investimentos no setor de energia elétrica. Por isso, em conjunto com a gestão dos seus ativos, a Companhia possui um modelo sólido de governança da sustentabilidade, em constante aprimoramento. Essa forma de trabalhar assegura uma gestão de riscos socioambientais eficiente, potencializa os benefícios para as comunidades locais e garante sua reputação corporativa, fortalecendo a capacidade de gerar valor no longo prazo.

A Companhia desenvolve seus negócios e direciona novos investimentos

com o apoio de uma estratégia de sustentabilidade, com projetos e iniciativas para gerenciar os principais riscos e oportunidades ambientais, sociais e de governança corporativa. Assim, impactos das mudanças climáticas, promoção da diversidade, relacionamento com as comunidades locais, *compliance* e ética, entre outros temas de alta relevância para o modelo de negócio, são analisados e gerenciados com excelência em todos os países e regiões de atuação.

O crescimento da Alupar, desde a sua fundação, esteve apoiado na qualidade do seu capital humano. Com amplo

conhecimento técnico e experiência, capacidade de inovação e respeito à ética, os líderes e colaboradores são um diferencial competitivo da Companhia.

Neste ano, observamos uma importante evolução no Ciclo de Pessoas com a aplicação de metodologias para a avaliação de desempenho e mapeamento de rotas de desenvolvimento profissional. O novo modelo implementado incentiva a realização de *feedbacks* estruturados entre líderes e equipes e impulsiona a identificação dos pontos a serem aprimorados com foco no crescimento individual conectado aos objetivos estratégicos da Companhia.

Merece destaque, ainda, a realização do primeiro Censo de Diversidade da Alupar. A pesquisa é uma importante ferramenta para o fortalecimento do Programa Alento e irá embasar ações voltadas para a promoção da diversidade e da inclusão na Companhia.

Em relação à segurança, a Alupar melhorou o desempenho em comparação com 2023. Os índices de frequência e de gravidade de acidentes diminuíram, refletindo os esforços de conscientização de colaboradores e terceiros, a gestão dos riscos ocupacionais e a aplicação dos procedimentos de segurança nas frentes de trabalho no Brasil e no exterior. A segurança das pessoas e o desenvolvimento das equipes são, portanto, prioridades estratégicas.

Iniciamos 2025 com nossas equipes focadas no planejamento e na execução dos novos projetos e ativos conquistados. Os próximos anos demandarão os mais elevados níveis de eficiência e excelência de todos os nossos colaboradores e dos parceiros, elevando, assim, a Alupar a novos patamares de qualidade e de geração de valor sustentável.

Obrigado a todos!

Paulo Roberto de Godoy Pereira
CEO da Alupar

Destaques de 2024



OPERAÇÃO

3 novos projetos
no Brasil (R\$ 3,9 bilhões
em investimentos)

- ▣ Modernização da Subestação Centro (São Paulo)
- ▣ Transmissora do Alto Paranaíba (551 km em Goiás e São Paulo)
- ▣ Transmissora Paraíso do Café (509 km em Minas Gerais)

Consolidação
da presença na
América Latina

- ▣ 9 ativos conquistados entre 2023 e 2024
- ▣ 16 subestações, 2 compensadores síncronos e 388 km de linhas
- ▣ US\$ 732,6 milhões de CAPEX estimado

Início da
operação da
**UFV
Pitombeira**
(Ceará)

Criação da
Alup, nossa
comercializadora
de energia no
varejo



UFV Pitombeira e Complexo
Eólico Energia dos Ventos
(Aracati, Ceará)



FINANCEIRO¹

R\$ 3,3 bilhões

de receita líquida

R\$ 2,6 bilhões

de EBITDA

R\$ 564 milhões

de lucro líquido

R\$ 9,1 bilhões

de dívida líquida

R\$ 275,7 milhões

distribuídos em dividendos

Manutenção dos *ratings*
AAA (bra), em escala
nacional, e **BB+**, em escala
internacional (Fitch Ratings)

1. Indicadores regulatórios.



SOCIAL

+ de 27 mil horas

de treinamento para nossas equipes
(média de 30 horas/colaborador)

79% de redução

no número de acidentes
(colaboradores e terceiros)

Realização do

1º Censo de Diversidade

+ de R\$ 7 milhões

investidos em projetos sociais

Selo

**Lugares Incríveis
para Trabalhar**

(FIA Business School)



AMBIENTAL

Selo Ouro

do inventário de gases
de efeito estufa no
Programa Brasileiro
GHG Protocol

778 mil

créditos de
carbono emitidos e
214 mil I-RECs habilitados
para emissão

3,8 mil hectares

de áreas protegidas

67 hectares

em processo de
restauração ambiental

A Alupar

Nós, da Alupar, trabalhamos desde 2006 para gerar e transmitir energia elétrica de forma sustentável e responsável, com geração de valor para os nossos acionistas e benefícios para toda a sociedade. Nossa Companhia é uma *holding* brasileira e 100% independente, especialista no desenvolvimento de projetos *greenfield*, com alta complexidade de engenharia no Brasil e em outros países da América Latina.

PCH Queluz
(Queluz, São Paulo)

Nossos ativos estão localizados no Brasil, no Chile, na Colômbia e no Peru. Nosso portfólio de negócios abrange usinas de geração hidráulica, eólica e solar, com 798,5 MW de capacidade instalada; mais de 9,6 mil quilômetros (em operação e em implantação) de linhas de transmissão e 39 subestações; e uma comercializadora de energia, a Alup, especializada na oferta de soluções sustentáveis para clientes do mercado livre de energia.

Com a conquista de três novos negócios no Brasil e mais nove em outros países da América Latina, iniciamos o maior ciclo de crescimento da nossa história: até 2029, investiremos cerca de R\$ 8,1 bilhões em novos projetos no setor de transmissão. Além disso, em 2024, investimos um total de R\$ 470,2 milhões

na continuidade de projetos estratégicos em transmissão e geração.

Essa estratégia de ampliação e diversificação do portfólio está apoiada nos mesmos pilares que sustentaram o crescimento da nossa Companhia desde a nossa fundação. Com uma equipe de líderes e colaboradores qualificados e experientes no setor elétrico, trabalhamos com disciplina financeira para identificar e capturar as melhores oportunidades e desenvolver os projetos com um modelo de governança sólido e altos padrões de responsabilidade socioambiental, garantindo uma estrutura de capital eficiente para gerar valor financeiro, maximizar o retorno aos acionistas e atender às expectativas de prazos e custos do poder concedente.



Nós, da Alupar, atuamos nos segmentos de geração, transmissão e comercialização de energia no Brasil, no Chile, na Colômbia e no Peru



Missão

Transmitir e gerar energia com responsabilidade empresarial, social e ambiental, gerando valor para os acionistas, desenvolvimento econômico e bem-estar das pessoas.



Valores

- Comprometimento
- Respeito
- Planejamento
- Ética e Transparência
- Meritocracia
- Resultado
- Inovação



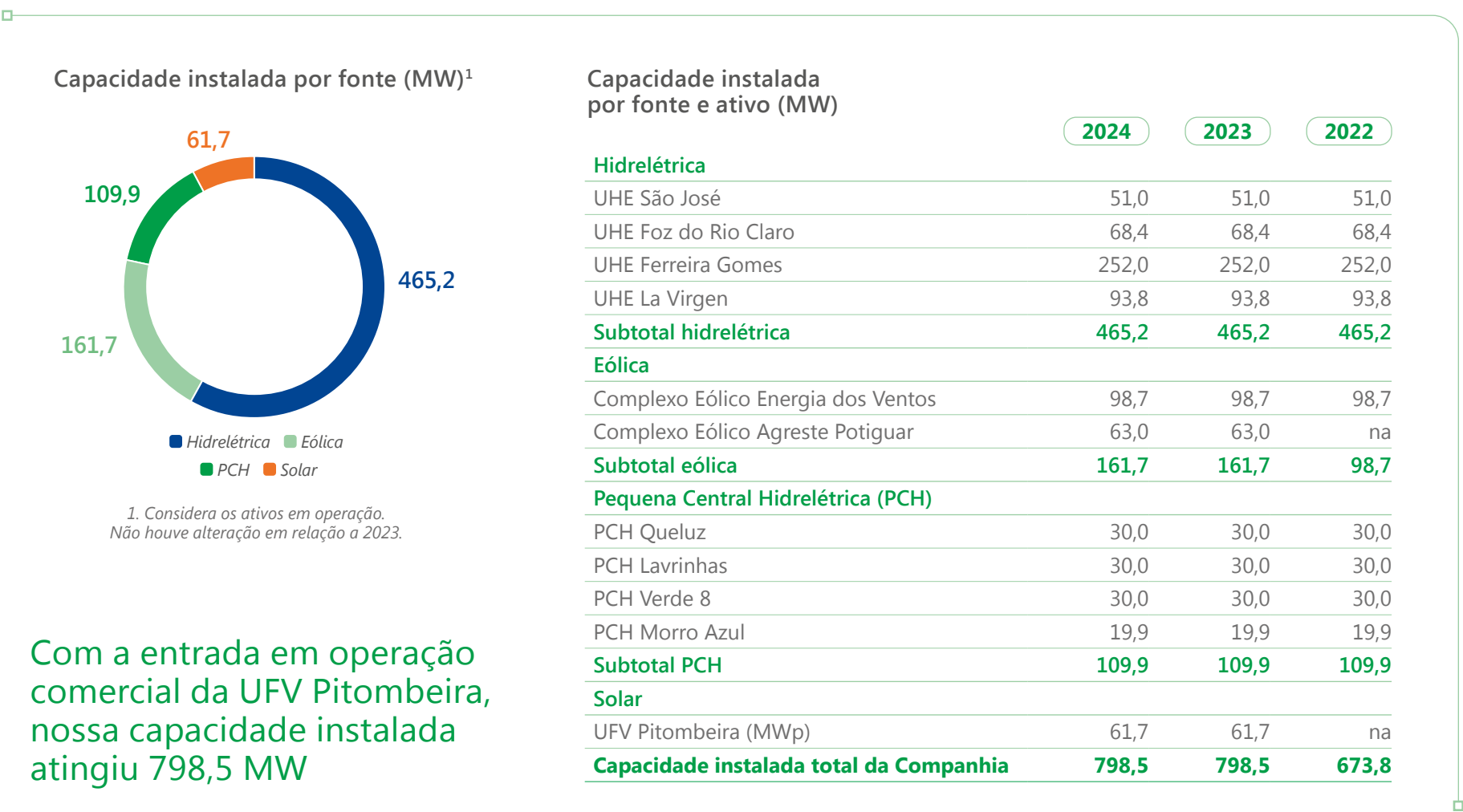
Visão

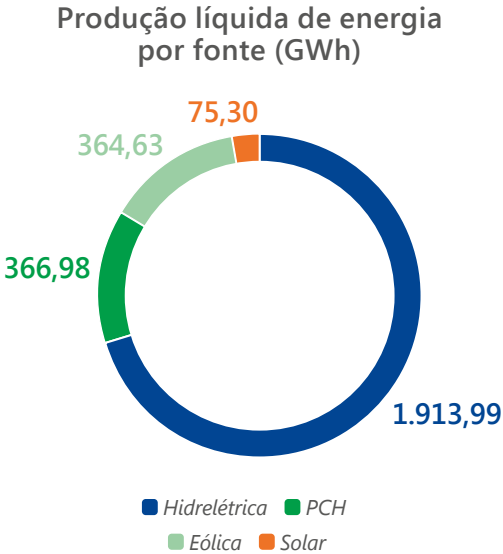
Ser uma Empresa respeitada, admirada, moderna e eficaz, com os melhores indicadores de performance no setor em que atua.

GERAÇÃO

Toda a energia elétrica que disponibilizamos por meio de nossas usinas são geradas por fontes renováveis. Nosso parque de ativos conta com usinas hidrelétricas, pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), parques eólicos e, mais recentemente, uma usina solar. A UFV Pitombeira, com 113,5 mil módulos fotovoltaicos, iniciou sua operação comercial em fevereiro de 2024, após autorização da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

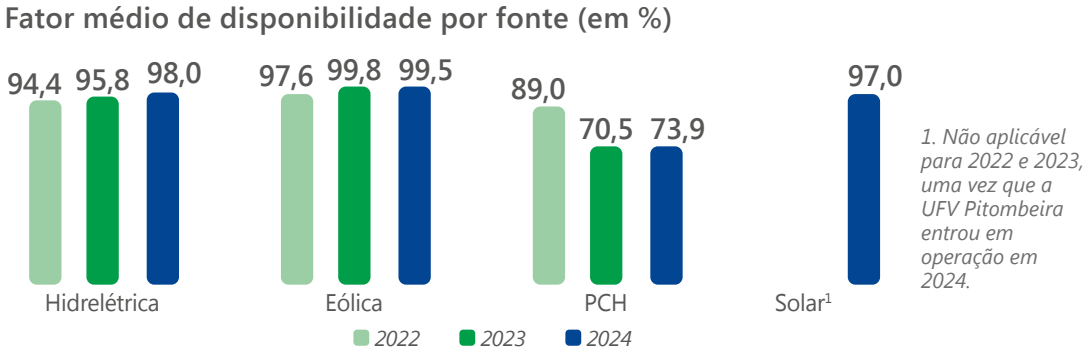
Instalada no município de Aracati (Ceará), a UFV Pitombeira funciona em um sistema híbrido, em conjunto com o Complexo Eólico Energia dos Ventos. A integração das fontes solar e eólica para geração de energia renovável reforça o nosso compromisso de crescimento com eficiência e sustentabilidade, para maximizar o retorno aos nossos acionistas e beneficiar a sociedade.





Em 2024, nossos ativos instalados no Brasil, na Colômbia e no Peru geraram um total de 2,72 mil GWh de energia elétrica. Esse volume representa um aumento de 1,7% na comparação com o ano anterior, impulsionado por uma maior geração das usinas hidrelétricas e PCHs, além da entrada em operação da UFV Pitombeira.

	2024	2023	2022
Hidrelétrica			
UHE São José	341,98	213,51	220,25
UHE Foz do Rio Claro	286,75	275,10	284,39
UHE Ferreira Gomes	906,56	1.005,04	1.154,75
UHE La Virgen	378,70	368,92	342,64
Subtotal hidrelétrica	1.913,99	1.862,60	2.002,00
Eólica			
Complexo Eólico Energia dos Ventos	276,69	368,57	356,90
Complexo Eólico Agreste Potiguar	87,95	102,37	na
Subtotal eólica	364,63	470,90	356,90
Pequena Central Hidrelétrica (PCH)			
PCH Queluz	127,33	127,89	142,07
PCH Lavrinhas	56,85	37,21	88,67
PCH Verde 8	99,50	89,18	92,71
PCH Morro Azul	83,30	86,92	119,74
Subtotal PCH	366,98	341,20	443,20
Solar			
UFV Pitombeira	75,30	na	na
Produção líquida de energia total da Companhia	2.720,90	2.674,70	2.802,10



SEGURANÇA DE BARRAGENS

Todos os nossos ativos possuem planos e protocolos de contingência para responder a emergências de forma ágil, estabelecidos de acordo com os parâmetros e regulamentações aplicáveis a cada país.

No Brasil, os ativos de geração possuem o Plano de Segurança de Barragens (PSB) e o Plano de Ação de Emergência (PAE), que identificam potenciais impactos decorrentes de incidentes nas barragens das nossas hidrelétricas e incluem a articulação com as equipes de Defesa Civil estaduais e municipais.

Os PAEs mapeiam as Zonas de Autossalvamento (ZAS), áreas sujeitas a impactos e nas quais ações emergenciais devem ser conduzidas em caso de incidentes com as barragens. Tanto os colaboradores das unidades quanto a Defesa Civil e as comunidades nas ZAS são envolvidos em simulados e treinamentos de preparação e resposta a cenários de emergência.

Em 2024, implementamos um *software* para digitalizar a gestão dos PAEs de cada unidade, de forma articulada com as equipes de Defesa Civil e os Planos de Contingência Municipais. Essa base sistêmica será fundamental para revisarmos os pontos de encontro e rotas de fuga definidos em cada localidade e otimizarmos o sistema de alertas a jusante das barragens ao longo do ano de 2025.

UHE Foz do Rio Claro
(São Simão, Goiás)





Usina Hidrelétrica - UHE

- 1 UHE São José
Capacidade instalada: 51 MW
Participação acionária: 100%
- 2 UHE Foz do Rio Claro
Capacidade instalada: 68,4 MW
Participação acionária: 100%
- 3 UHE Ferreira Gomes
Capacidade instalada: 252 MW
Participação acionária: 100%
- 4 UHE La Virgen
Capacidade instalada: 93,8 MW
Participação acionária: 91,67%



Pequena Central Hidrelétrica - PCH

- 5 PCH Queluz
Capacidade instalada: 30 MW
Participação acionária: 68,83%
- 6 PCH Lavrinhas
Capacidade instalada: 30 MW
Participação acionária: 61%
- 7 PCH Morro Azul
Capacidade instalada: 19,9 MW
Participação acionária: 99,97%
- 8 PCH Verde 8
Capacidade instalada: 30 MW
Participação acionária: 85%

NOSSOS ATIVOS DE GERAÇÃO



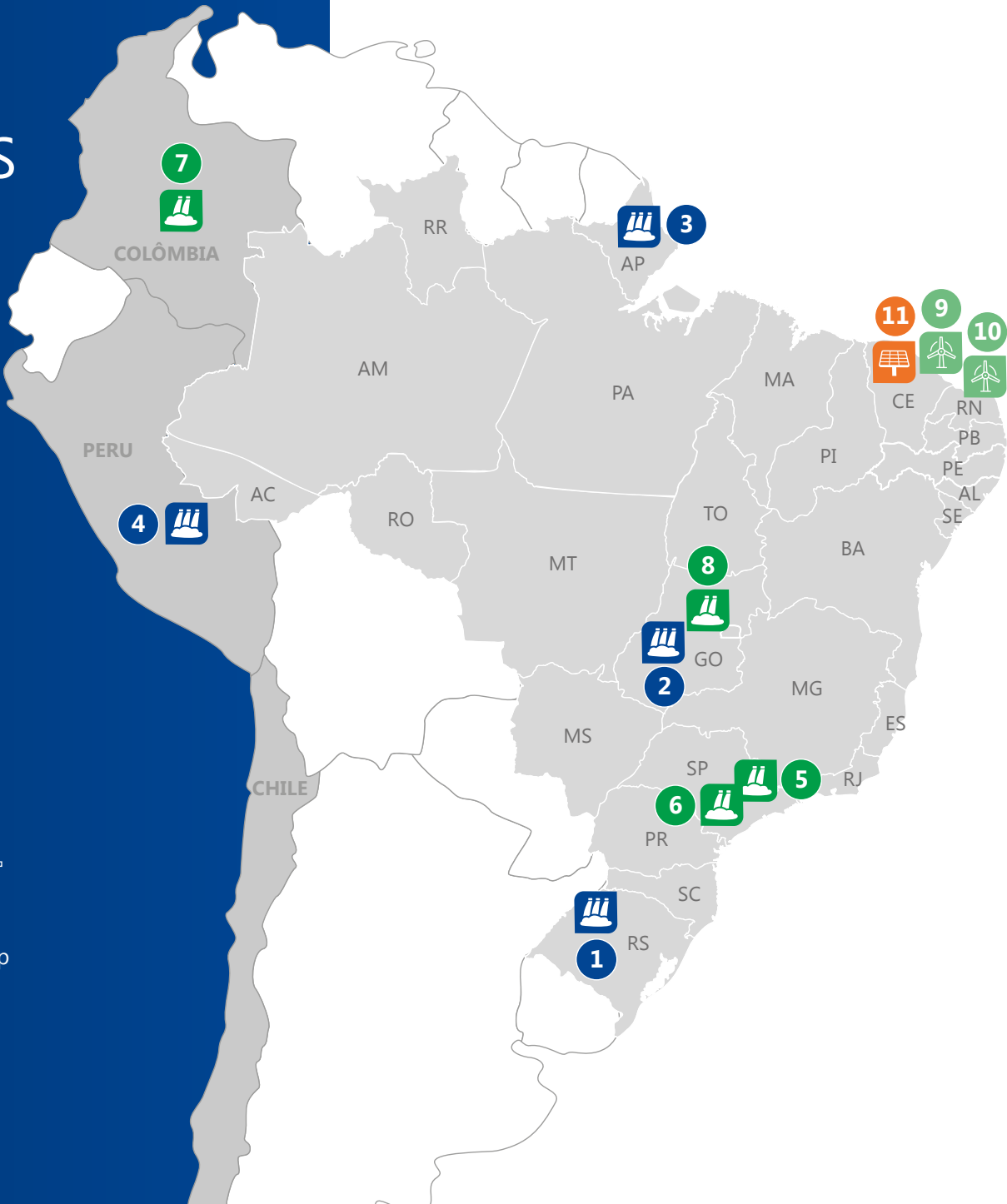
Eólica

- 9 Energia dos Ventos
Capacidade instalada: 98,7 MW
Participação acionária: 100%
- 10 Agreste Potiguar
Capacidade instalada: 63 MW
Participação acionária: 100%



Usina Fotovoltaica - UFV

- 11 Pitombeira
Capacidade instalada: 61,7 MWp
Participação acionária: 100%



TRANSMISSÃO

No segmento de transmissão, operamos mais de 7,1 mil quilômetros de linhas, que passam por 15 estados do Brasil e 20 subestações. Outros 2,4 mil quilômetros estão em implantação, com o desenvolvimento dos projetos que conquistamos no Brasil, no Chile, na Colômbia e no Peru. Em 2024, avançamos na implementação de projetos estratégicos para o fortalecimento do setor elétrico brasileiro e da América Latina.

Um dos projetos em andamento é o da ELTE (Empresa Litorânea de Transmissão de Energia). O empreendimento abrange a construção de duas subestações e 40 quilômetros de linhas na região litorânea do estado de São Paulo, para reforçar o fornecimento e atender ao aumento da

demanda por energia nos municípios da Baixada Santista. O trecho Litoral Sul iniciou operação comercial em maio de 2024, e o trecho Litoral Norte estava com 95% de avanço nas obras no encerramento do ano.

O principal desafio do projeto da ELTE é a proximidade do ativo com áreas de preservação da Mata Atlântica. Por isso, o projeto foi planejado e executado com o mínimo de impacto ambiental possível, tendo sido acompanhado continuamente por nossos técnicos ambientais e empregando soluções diferenciadas para minimizar a supressão de vegetação.

Comprimento das linhas de transmissão (km)¹

	2024	2023	2022
Operação Brasil	7.140,5	7.140,5	6.970,5
Implantação Brasil	1.815,0	1.306,0	755,0
Implantação América Latina	622,7	359,7	235,0
Total	9.578,2	8.804,2	7.960,5

1. Dados históricos reapresentados, não há impacto material por essas correções.



STC (Santa Catarina)



ETEM (Mato Grosso)

Outro empreendimento em fase de construção é o da TNE (Transnorte Energia S.A.), que conectará o estado de Roraima ao Sistema Interligado Nacional (SIN). A linha de transmissão possui 715 quilômetros de extensão e duas subestações, e parte de seu traçado está localizada dentro da Terra Indígena Waimiri Atroari. A conclusão do projeto está prevista para 2025.

No último ano, as obras civis para instalação das torres de transmissão avançaram conforme as diretrizes e regras estabelecidas em acordo com o povo Waimiri Atroari, respeitando as tradições e a relação da etnia indígena com o meio ambiente. Diferentes soluções também foram adotadas

para minimizar o impacto ambiental do projeto, como o alteamento das torres e o lançamento de cabos por drones, para minimizar a necessidade de supressão vegetal. O projeto TNE prevê, ainda, o investimento de cerca de R\$ 45 milhões em ações socioambientais e R\$ 13 milhões para projetos de compensação ambiental em Unidades de Conservação.

Na Colômbia, alcançamos 98% de conclusão das obras para implantação da TCE (Transmissora Colombiana de Energia S.A.S.E.S.P.). O projeto possui uma linha de transmissão de 235 quilômetros, conectando duas subestações locais. Ao longo de toda a construção, a TCE

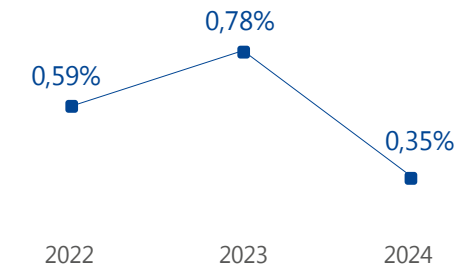
contou com um programa de resgate arqueológico realizado em parceria com o Instituto Colombiano de Antropologia e História (ICANH). Aproximadamente 16 toneladas de material arqueológico foram resgatadas, e artefatos relevantes estão expostos no Museo Arqueológico Nueva Esperanza (MANE), construído pela TCE e doado à universidade UNIMINUTO.

A remuneração dos serviços de transmissão de energia ocorre por meio do recebimento da Receita Anual Permitida (RAP), estabelecida nos contratos de concessão e que pode sofrer diminuições em casos de falhas ou paradas operacionais. O percentual descontado é chamado de Parcela Variável (PV), pois varia conforme regras aplicáveis e as situações de interrupção da transmissão – quanto maior o percentual da PV, maior é o desconto aplicado na remuneração. Por isso, nosso processo de operação e manutenção é sempre realizado com o objetivo de garantir a máxima disponibilidade dos equipamentos das subestações e linhas, buscando atingir o menor índice possível de PV.

Ainda assim, nem toda a energia gerada é 100% transmitida até as subestações e pontos de consumo. As perdas físicas ocorrem de forma natural, em razão das características dos equipamentos e da configuração das instalações do SIN. Dessa forma, diferentemente das empresas do segmento de distribuição, que podem atuar para coibir fraudes e furtos de energia, essas perdas não são gerenciáveis pelas concessionárias de transmissão de energia.

Em 2024, estima-se que essas perdas representaram 2,37% do total de energia transmitida em nossas concessionárias, patamar estável em relação ao ano anterior. Essa estimativa é calculada com base nos dados de perdas da rede básica divulgados pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).

Parcela Variável (PV)



COMBATE A INCÊNDIOS

Um dos principais riscos para a integridade dos ativos é a ocorrência de queimadas e incêndios em áreas próximas às redes de transmissão. A prevenção dessas situações é uma das nossas principais atividades.

Nossas equipes de manutenção realizam a roçada das faixas de servidão continuamente, para evitar a propagação de focos de incêndio, e possuímos planos

de contingência para todas as subestações e linhas de transmissão, os quais estabelecem procedimentos de ação e comunicação em caso de emergências.

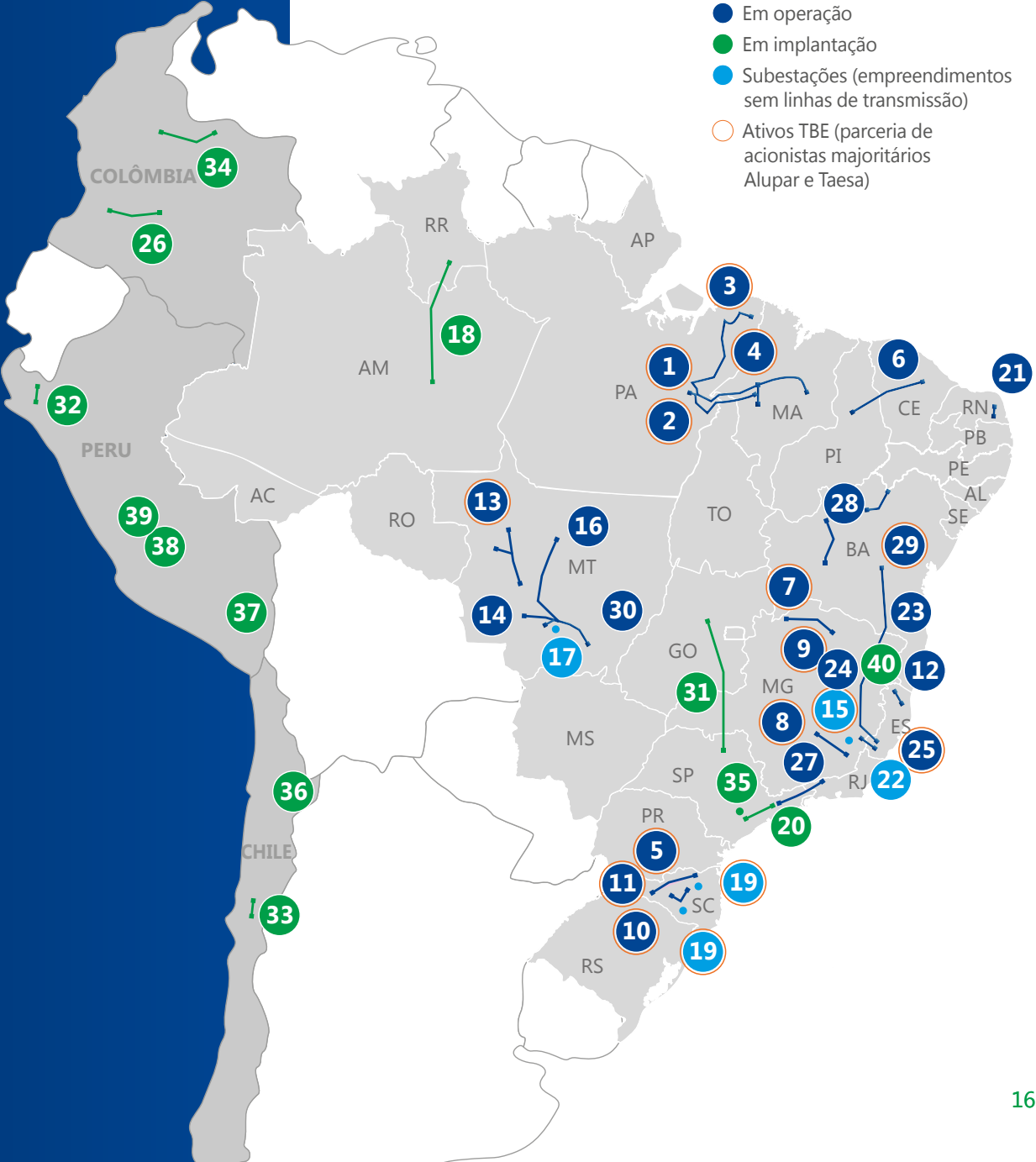
Também atuamos preventivamente por meio de campanhas anuais de conscientização, no âmbito dos programas ambientais e de comunicação social dos empreendimentos.

TSM (São Paulo)

NOSSOS ATIVOS DE TRANSMISSÃO

Ativo	Extensão (km)	Participação acionária
1 ETEP	323	50,02%
2 ENTE	464	50,01%
3 ERTE	179	50,00%
4 EATE	924	50,00%
5 ECTE	252,5	50,02%
6 STN	541	51,00%
7 TRANSLESTE	150	41,00%
8 TRANSUDESTE	140	41,00%
9 TRANSIRAPÉ	65	41,00%
10 STC	195	61,55%
11 LUMITRANS	51	80,00%
12 ETES	107	100,00%
13 EBTE	940	25,50%
14 TME	348	60,00%
15 ESDE	0	50,00%
16 ETEM	235	62,79%
17 ETVG	0	100,00%
18 TNE	715	49,62%
19 ETSE	0	50,00%
20 ELTE	40	100,00%

Ativo	Extensão (km)	Participação acionária
21 ETAP	20	100,00%
22 ETC	0	100,00%
23 TPE	541	65,70%
24 TCC	288	65,70%
25 ESTE	236	100,00%
26 TCE	235	100,00%
27 TSM	330	65,70%
28 ETB	446	65,00%
29 EDTE	170	25,00%
30 AETE	193	32,06%
31 TAP	551	100,00%
32 TCN	9	100,00%
33 TES	15,7	100,00%
34 TEL	100	100,00%
35 TECP	0	99,94%
36 SED	0	100,00%
37 TEP	9,5	100,00%
38 TSA	176,5	100,00%
39 TER	77	100,00%
40 TPC	509	50,00%



OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

No Brasil, a operação dos nossos ativos de geração ocorre de forma remota, por meio de sistemas e profissionais alocados no Centro de Operações de Geração (COG), localizado no município de Cruzeiro (São Paulo). Os sistemas de transmissão, por sua vez, são operados remotamente a partir do Centro de Operações Regional (COR), em Cuiabá (Mato Grosso).

Nessas unidades, nossas equipes estão organizadas em três frentes: pré-operação, tempo real e pós-operação.

A área de pré-operação é responsável pelo planejamento das intervenções necessárias para a otimização da disponibilidade dos ativos, mantendo interface constante com o Operador Nacional do Sistema (ONS) e outros agentes do setor elétrico.

O time de tempo real, organizado em turnos para cobrir 24 horas nos 7 dias da semana, realiza as manobras previstas para cada ativo e atua em situações de contingência, sempre com o objetivo de otimizar o aproveitamento

energético e garantir a disponibilidade do sistema elétrico.

A equipe de pós-operação, por sua vez, analisa o desempenho das operações e investiga eventuais situações de falha, para propor melhorias nos processos e reportar a performance internamente e às autoridades setoriais. Na transmissão, essa área também avalia a Parcela Variável (PV).

Nas unidades de geração, contamos, ainda, com colaboradores alocados nas unidades para funções de operação e de manutenção sob demanda. Na Colômbia e no Peru, onde possuímos ativos de geração hidráulica, a operação é realizada por equipes alocadas diretamente nas unidades no escopo do Sistema de Gestão Integrado (SGI). Na Colômbia, o SGI é certificado nas normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. No Peru, ainda que não haja certificação externa, as diretrizes e os procedimentos são os mesmos. Nessas localidades, adotamos as melhores práticas operacionais e de segurança, alinhadas aos padrões internacionais mais elevados.

A estrutura para a manutenção das linhas e subestações é mais complexa, a fim de atender às especificidades desse segmento e à distribuição territorial dos ativos. Além da presença de operadores-mantenedores nas subestações estratégicas, contamos com duas Regionais de Manutenção, nos estados de Mato Grosso e Minas Gerais. Além disso, dimensionamos equipes locais para inspecionar as linhas de transmissão ao longo do ano.

A TBE, por sua vez, gerencia seus ativos de transmissão com as mesmas premissas de operação e manutenção. A empresa possui um centro de operações em Lages (Santa Catarina) e outro para *backup* em Açailândia (Maranhão), além de cinco regionais nos estados de Santa Catarina, do Mato Grosso, do Espírito Santo, do Maranhão e do Pará.

Centros de operação permitem que nossos ativos de geração e transmissão sejam operados remotamente



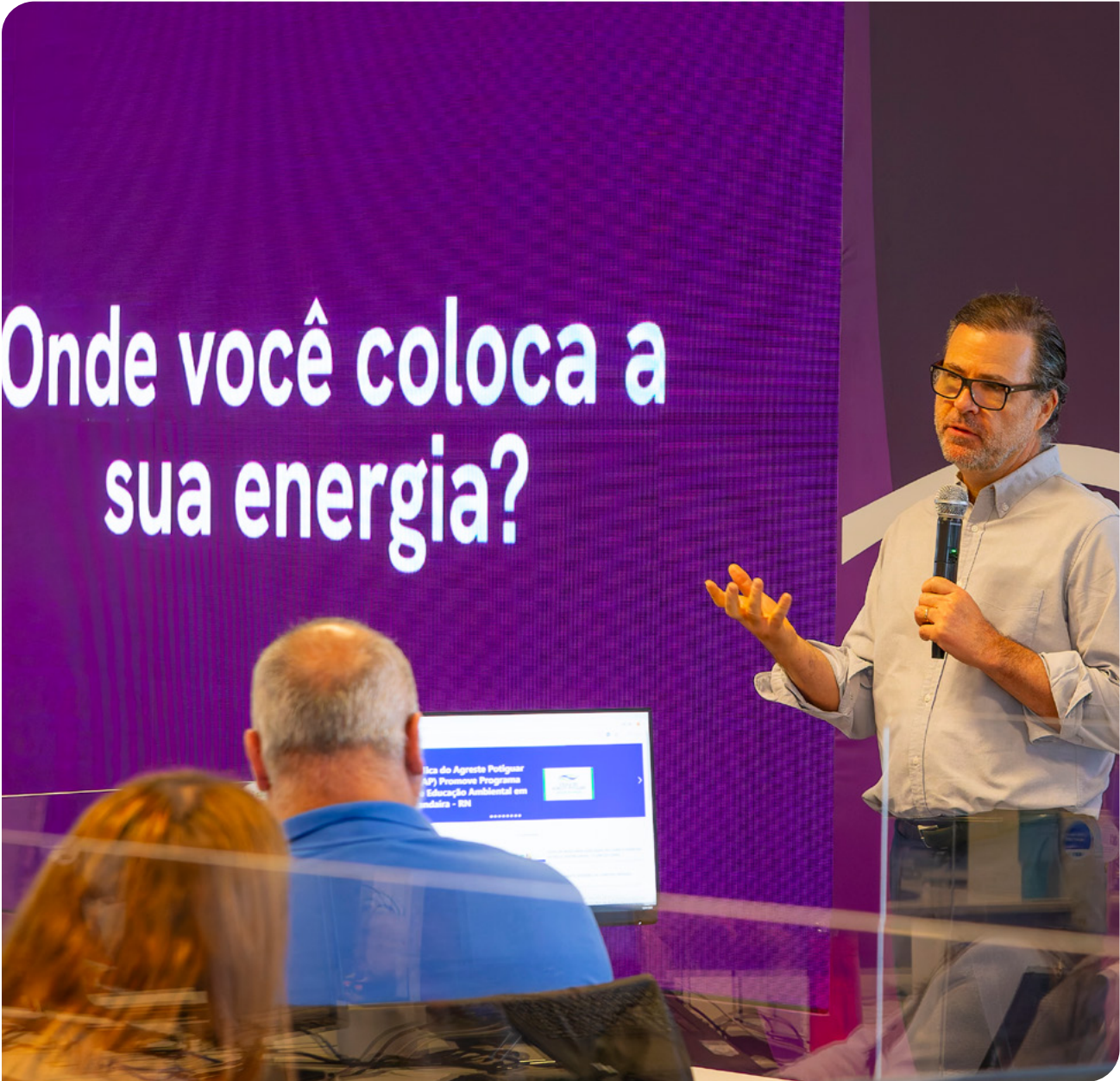
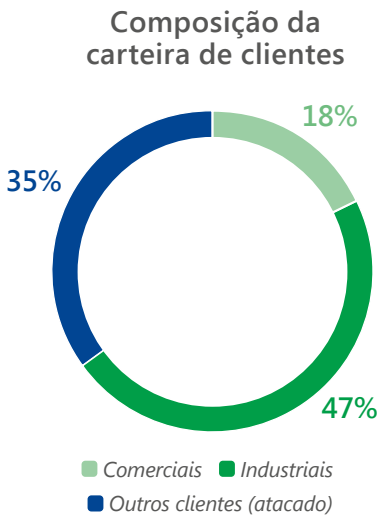
COMERCIALIZAÇÃO

A Alup é a nossa empresa para comercialização de energia no varejo, com atendimento personalizado a clientes que estão ou desejam entrar no mercado livre. A nova marca foi lançada em 2024, refletindo os atributos de agilidade, eficiência e parceria, e já possui uma carteira com mais de 100 unidades consumidoras.

O lançamento da Alup é estratégico para fortalecer nossa competitividade e posicionar nossa Companhia como um *player* de destaque no novo cenário do setor elétrico. Desde janeiro de 2024, todos os consumidores conectados a redes de média e de alta tensão (Grupo A) estão autorizados a contratar seu suprimento energético diretamente das geradoras e comercializadoras, inclusive podendo escolher utilizar apenas fontes renováveis.

A Alup, assim, atua como comercializadora varejista para oferecer energia renovável e soluções eficientes, com excelência e sustentabilidade, para todos os tipos de negócios. Uma das principais forças da marca é o parque gerador que conta com seis usinas hidrelétricas, dois parques eólicos e uma usina fotovoltaica.

alup





Toda a energia que geramos é comercializada em dois tipos de mercado: o Ambiente de Contratação Regulado (ACR) e o Ambiente de Contratação Livre (ACL). Em 2024, aproximadamente 58% da energia gerada foi comercializada no ACR, por meio de contratos de longo prazo firmados em leilões de contratação que atendem as empresas do segmento de distribuição.

Além das distribuidoras, fornecemos energia a outros tipos de consumidor por meio de contratos bilaterais firmados no ACL. Em 2024, por exemplo, iniciamos o fornecimento de energia renovável para a WEG, um dos maiores fabricantes de motores elétricos do mundo.

O acordo comercial tem duração de 18 anos e está lastreado na energia gerada no parque eólico Santa Régia, que integra o Complexo Agreste Potiguar.

A venda de energia para clientes comerciais também aumentou no último ano, impulsionada pela operação da Alup, responsável por mais que dobrar a nossa carteira de clientes. Assim, também houve crescimento no volume de energia comprado (920,93 GWh em 2024, ante 668,92 GWh e 487,21 GWh em 2023 e 2022, respectivamente), medida necessária para cobrir a exposição da Alup no atendimento aos contratos e da Alupar no leilão A-1 (suprimento entre janeiro de 2024 e dezembro de 2025).

Produção líquida de energia por regime regulatório (GWh)

	2024	2023	2022 ¹
Ambiente de Contratação Regulado (ACR)	1.583,14	1.464,00	1.573,5
Ambiente de Contratação Livre (ACL)	1.137,76	1.210,71	766,2
Total	2.720,90	2.674,72	2.339,7

1. Em 2022, considera apenas os ativos de geração no Brasil, e, por isso, o total diverge da tabela segmentada por ativo.

Eletricidade vendida por tipo de cliente (MWh)

	2024	2023	2022
Residenciais	0,00	0,00	0,00
Comerciais	8.128,68	2.023,61	344,00
Industriais	217.053,24	67.685,55	0,00
Outros tipos de cliente no varejo	0,00	0,00	0,00
Outros tipos de cliente no atacado	3.506.550,01	3.707.326,56	2.865.381,00
Total	3.731.731,93	3.777.035,72	2.865.725,00



NOVOS NEGÓCIOS

Nos últimos dois anos, nossa Companhia iniciou o maior ciclo de investimentos de sua história. Conquistamos 12 novos ativos no segmento de transmissão, que demandarão um investimento da ordem de R\$ 8,1 bilhões para serem construídos e agregarão cerca de R\$ 1,1 bilhão em novas receitas.

Três novos projetos estão localizados no Brasil e são estratégicos para fortalecer o setor de transmissão do país. Esses ativos demandarão aproximadamente R\$ 3,9 bilhões em investimentos e serão realizados nos estados de Goiás, Minas Gerais e São Paulo.



Um dos principais projetos é a **modernização da SE Centro (TECP)**, subestação fundamental para garantir o fornecimento de energia na região central da cidade de São Paulo. O ativo garante o fornecimento de energia para hospitais, universidades e sistemas metroviários, e, por isso, sua operação não pode ser paralisada para a execução de intervenções e substituição de equipamentos. Assim, o plano de investimentos e o recebimento da RAP estão divididos em fases que serão 100% concluídas até o final de 2028.

A TAP (Transmissora do Alto Paranaíba S.A.) e a TPC (Transmissora Paraíso do Café S.A.) são os outros dois novos projetos que construiremos no Brasil. Os dois ativos são estratégicos para reforçar o escoamento da energia gerada nas regiões Norte e Nordeste para a região Sudeste do país, onde está o maior centro de carga do Brasil.

O contrato da TAP abrange duas linhas de 551 quilômetros, entre Goiás e São Paulo, e a previsão de entrada em operação comercial é no ano de 2027. A TPC envolve a construção de duas linhas de transmissão, que, somadas, totalizam 509 quilômetros de extensão no estado de Minas Gerais, com previsão de conclusão em 2029.

Além dos novos projetos de grande porte no Brasil, consolidamos nossa presença em mercados estratégicos da América Latina e nossa posição como uma multinacional brasileira do setor elétrico. Entre 2023 e 2024, conquistamos nove ativos distribuídos no Chile, na Colômbia e no Peru, que possibilitarão o crescimento das receitas em dólar da Companhia.

Inaugurada em 1976 e estratégica para o fornecimento de energia da cidade de São Paulo, a Subestação Centro será reformada e modernizada até o final de 2028



Os nove projetos a serem desenvolvidos na América Latina abrangem 16 subestações e 388 quilômetros de linhas de transmissão. A expectativa é que os investimentos estejam 100% concluídos e materializados até 2029.

Além do desenvolvimento dos projetos *greenfield*, nossa estratégia de crescimento busca capturar oportunidades para aquisições de ativos sinérgicos às nossas operações. Nesse sentido, em janeiro de 2025, celebramos a assinatura de contrato para a compra da Rialma IV, ativo de transmissão que compreende as linhas Rio das Éguas – Rio Grande II (230 kV) e Barreiras II – Barreiras (230 kV), com extensão total de 162 quilômetros, no estado da Bahia. A Rialma IV está em operação comercial desde junho de 2023 e conta com uma RAP anual de R\$ 20,6 milhões (ciclo 2024-2025).

A transação foi realizada por meio da ETAP (Empresa Transmissora Agreste Potiguar S.A.), empresa 100% controlada pela Alupar, pelo valor total de R\$ 175,4 milhões, subtraindo-se o valor da dívida líquida de R\$ 94,9 milhões, e depende, entre outras condições precedentes, da obtenção de aprovações regulatórias e de terceiros, incluindo o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) e a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), além de credores e garantidores.



Projeto	País	CAPEX estimado (milhões de US\$)	RAP (milhões de US\$)
TCN – Transmissora Costa Norte	Peru	38,9	4,9
TES – Transmissora de Energia de Santiago	Chile	40,0	5,2
TEL – Transmissora de Energia de Los Llanos	Colômbia	45,2	6,2
SED – Sincro Energia del Desierto (Ana Maria)	Chile	82,2	10,5
SED – Sincro Energia del Desierto (Illapa)	Chile	63,7	8,9
TEP – Transmissora de Energia de Puno (Maravilla)	Peru	8,1	1,3
TEP – Transmissora de Energia de Puno (Puno Sur)	Peru	11,5	1,9
TSA – Transmissora Sierra Azul	Peru	400,2	59,9
TER – Transmissora de Energia Runatullo	Peru	42,8	6,2

DESEMPENHO FINANCEIRO

Os dados desta seção consideram o desempenho consolidado regulatório da Alupar, preparado de acordo com o Manual de Contabilidade do Setor Elétrico (MCSE). Para informações sobre as demonstrações financeiras individuais, resultados consolidados conforme normas contábeis IFRS, relatório do auditor independente e análises dos segmentos de transmissão e geração, [clique aqui](#) e acesse o site de Relações com Investidores.

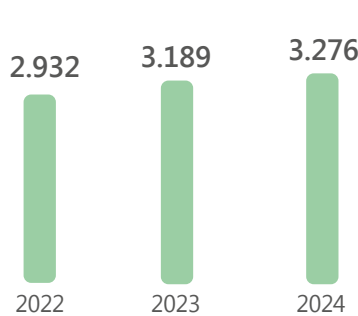
Em 2024, nossa receita líquida totalizou R\$ 3,3 bilhões, montante 2,7% maior do que no ano anterior. Por sua vez, o EBITDA permaneceu estável na mesma base de comparação, somando R\$ 2,6 bilhões. O lucro líquido consolidado do período foi de R\$ 564 milhões, comparado a R\$ 668 milhões registrados em 2023.

No encerramento do período, a dívida líquida era de R\$ 9,1 bilhões e a relação entre dívida líquida e EBITDA era de 3,5

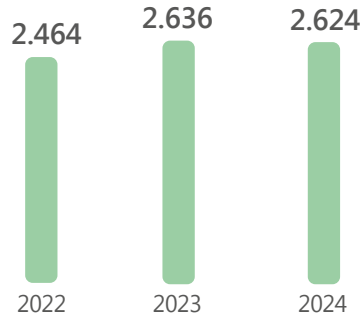
vezes, resultados em linha com os de 2023. Nosso perfil de endividamento é caracterizado por seu alongamento, com 98,2% da dívida no longo prazo.

Ao longo do ano, investimos R\$ 470,2 milhões nos projetos estratégicos de transmissão e geração. Esse montante é 27,1% menor do que os investimentos de 2023, refletindo a maturidade dos projetos em implantação.

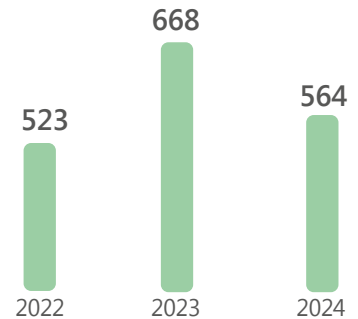
Receita líquida
(R\$ milhões)



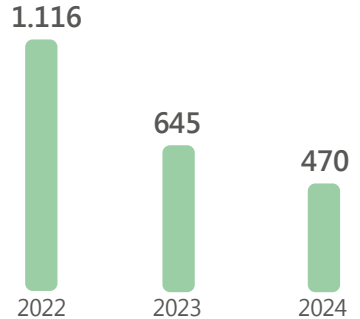
EBITDA
(R\$ milhões)



Lucro líquido
(R\$ milhões)



Investimentos
(R\$ milhões)



O valor econômico direto gerado por nossos negócios totalizou R\$ 4,6 bilhões, dos quais R\$ 3,8 bilhões foram distribuídos e R\$ 0,8 bilhão foi retido. Na distribuição do valor econômico, a parcela mais significativa refere-se ao pagamento a provedores de capital (46% do total distribuído).

Nossa capacidade de manter moderada alavancagem do negócio, alta previsibilidade de receitas e geração de caixa operacional nos segmentos em que atuamos contribui para a avaliação positiva de agências de classificação de risco. Em janeiro de 2025, a Fitch

Ratings reafirmou o *rating* em escala nacional “AAA (bra)” e o *rating* em escala internacional para moeda estrangeira em “BB+”, ambos com perspectiva estável.

Conforme nossa Política de Dividendos, o Conselho de Administração recomendou, em reunião de fevereiro de 2025, o pagamento de R\$ 76,1 milhões aos acionistas relativos ao último trimestre do ano anterior. Somado às distribuições ao longo de 2024, o total distribuído aos investidores referente ao exercício de 2024 foi de R\$ 275,7 milhões, o que corresponde a um *payout* de 51,5% do lucro líquido.

Demonstração do Valor Adicionado - principais linhas (R\$ mil)

	2024	2023	2022
Valor econômico direto gerado - receitas	4.616.081	4.400.596	4.648.504
Valor econômico direto retido	798.377	818.674	544.500
Valor econômico distribuído			
Custos operacionais	1.309.329	1.283.535	1.692.014
Salários e benefícios de empregados	207.099	218.897	207.053
Pagamentos a provedores de capital	1.764.895	1.584.479	1.726.131
Pagamentos ao governo	529.841	489.438	472.935
Investimentos na comunidade	6.540	5.573	5.871
Valor econômico distribuído total	3.817.704	3.581.922	4.104.004

Reafirmamos nossos *ratings* AAA (bra), em escala nacional, e BB+, em escala internacional, emitidos pela Fitch Ratings



TSM (São Paulo)

INOVAÇÃO E DIGITALIZAÇÃO

Em nossa estratégia, a inovação é uma alavanca para impulsionar o desenvolvimento de novas soluções que aumentem a eficiência na operação dos nossos ativos ou que possibilitem a criação de novos modelos de negócio e de geração de valor no setor elétrico. Para direcionar os investimentos e os projetos de inovação, contamos com uma estrutura de governança própria para o tema e buscamos parcerias com universidades, centros de pesquisa, *startups* e outros agentes de inovação.

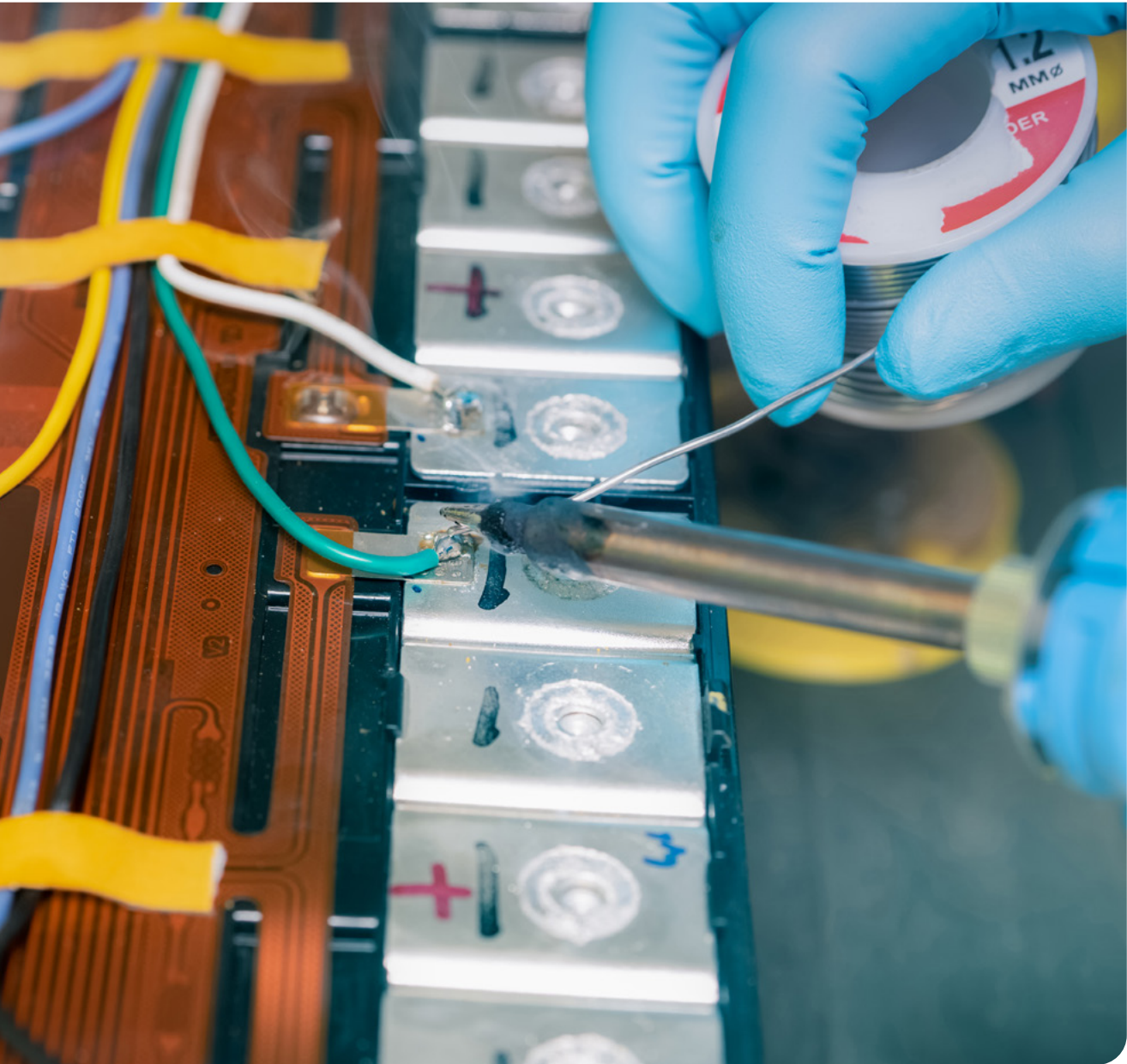
Contamos com a área de Inovação, voltada para a gestão dos investimentos, o acompanhamento dos projetos selecionados para desenvolvimento e a interação com as instituições e organizações com as quais formamos

parcerias. Também possuímos o Comitê de Inovação, formado pelo CFO e por diretores da Companhia e que realiza reuniões mensais para acompanhar o avanço das iniciativas e dos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI).

Uma das frentes de inovação é conduzida em parceria com o Cubo Itaú, *hub* que possibilita nosso contato com *startups* e a busca por soluções para desafios das nossas atividades administrativas e operacionais. Nessa frente, com um investimento da ordem de R\$ 541 mil, avançamos na estruturação de dois projetos principais: o saneamento de dados mestres do Enterprise Resource Planning (ERP) da Alupar e a automatização de processos e rotinas da Alupar, em conjunto com a *startup* E-station.

Atuamos em parceria com universidades, centros de pesquisa, *startups* e outros agentes de inovação ▢





PESQUISA, DESENVOLVIMENTO & INOVAÇÃO

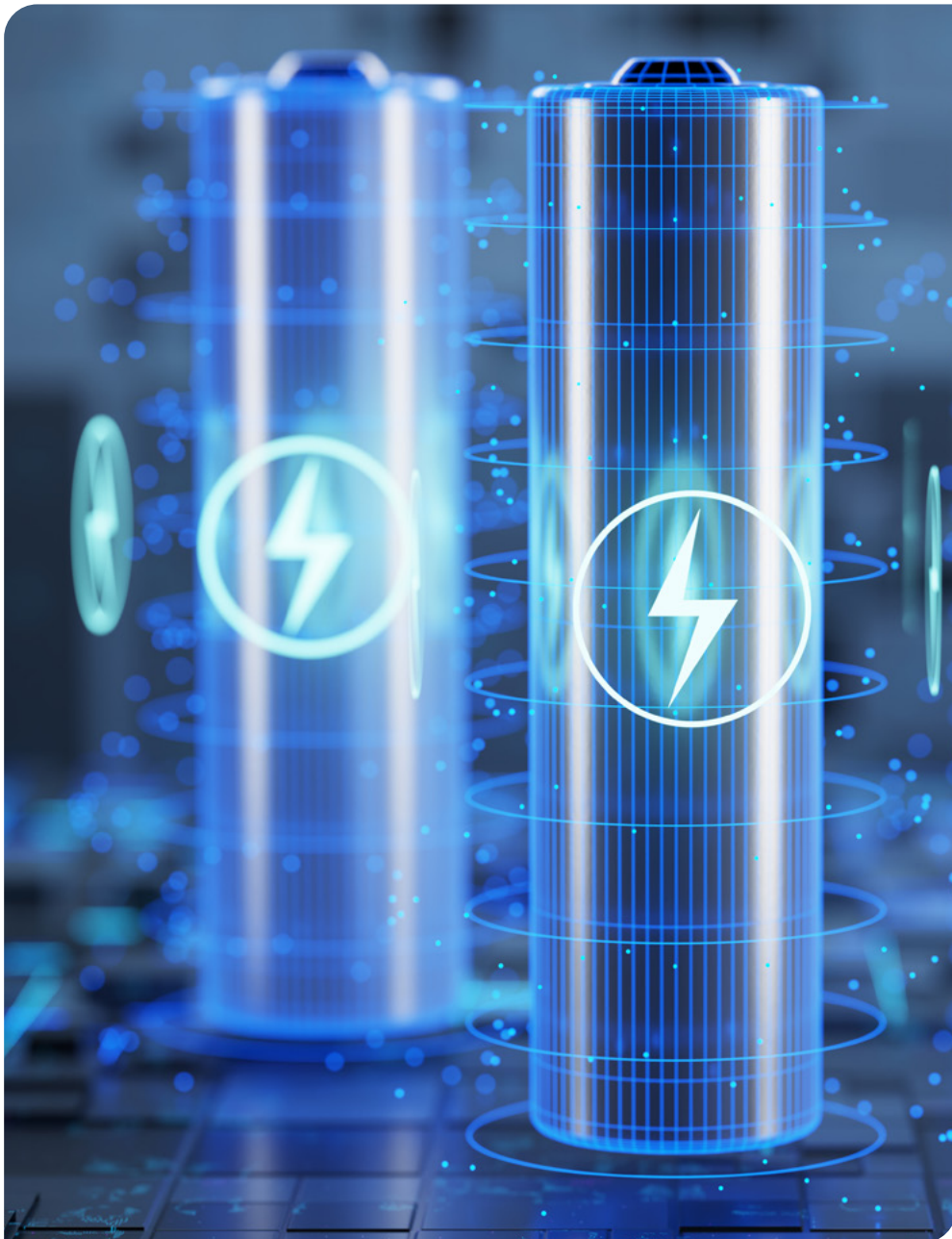
Os projetos de PDI nos quais investimos estão alinhados ao Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), regulamentado pela Lei nº 9.991/2000. Em 2024, o total investido foi de R\$ 3,3 milhões, montante 61,2% maior que no ano anterior, refletindo o amadurecimento e a evolução das iniciativas que apoiamos e conduzimos.

Uma das principais frentes em que estamos atuando é no estudo de alternativas para o armazenamento de energia em baterias, com materiais inovadores e que contribuam para dar mais confiabilidade, segurança e robustez ao sistema elétrico diante do crescimento das fontes renováveis intermitentes – a geração eólica e solar.



Investimentos em PDI regulados pelo Manual da ANEEL (R\$ mil)

	2024	2023	2022
Planejamento de sistemas de energia elétrica	2.105,0	2.019,0	1.817,9
Qualidade e confiabilidade dos serviços de energia elétrica	42,4	49,2	374,7
Outros	1.187,5	0,0	0,0
Total	3.335,0	2.068,3	2.192,6



NAATEC | Novas Alternativas Tecnológicas para o Armazenamento de Energia Elétrica

Iniciado em 2024, o projeto é voltado para o desenvolvimento de um protótipo de bateria de vanádio e ferro-enxofre, em substituição aos equipamentos de lítio já utilizados. Realizado em parceria com o Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Pesquisa & Desenvolvimento do Brasil (INESC P&D Brasil), contribui para o avanço em soluções de armazenamento de energia diante de uma matriz de geração com maior presença de fontes intermitentes.

SIASE-T | Módulo de Transmissão do Sistema de Inteligência Analítica do Setor Elétrico

Desenvolvido pelo Instituto Abrate, a pedido da ANEEL, e com o envolvimento de diversas concessionárias de transmissão, o projeto desenvolverá uma nova plataforma computacional para substituir o atual Sistema de Gestão da Transmissão (SIGET). Esse novo ambiente tecnológico aprimorará a disponibilidade de dados para a elaboração de políticas públicas relacionadas ao setor. Quatro empresas da Alupar participam da iniciativa.

Machine Learning e Fadiga Multiaxial para Cabos Condutores

Abrange a fabricação de dispositivo e aplicativo para monitoramento e cálculo de vida residual de linhas de transmissão. O projeto pode trazer impactos positivos para o planejamento de manutenções, minimizando incidentes de falha e subsidiando a atuação preventiva.

INTERACT

A iniciativa visa estruturar uma metodologia de ensino inovadora e um plano pedagógico para o treinamento de profissionais do setor elétrico, com foco em eletricitas que atuam na operação e manutenção de subestações.

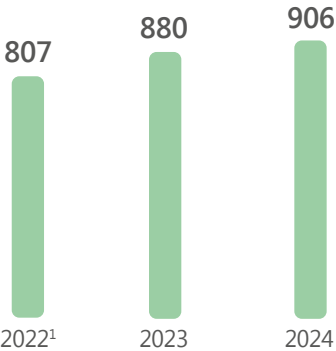
Melhoria do Desempenho frente a Descargas Atmosféricas

Utilizando um trecho da linha da Transudeste como piloto, o projeto visa avaliar a efetividade de tecnologias para minimizar desligamentos decorrentes de raios que atingem as torres de transmissão.

Pessoas

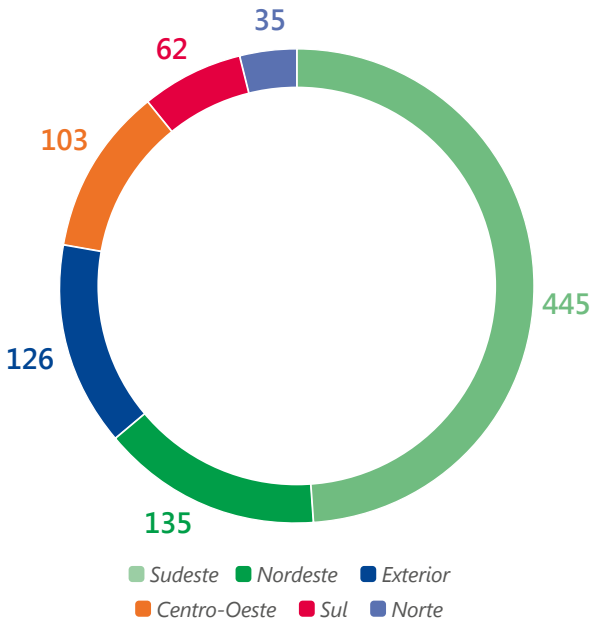
A qualidade do capital humano é um dos pilares da nossa capacidade de gerar valor com sustentabilidade. Nossos líderes e colaboradores se destacam pelo conhecimento técnico e experiência no setor elétrico e pela capacidade de inovar, gerenciando terceiros e fornecedores com ética e foco na segurança e na eficiência para materializar os projetos e investimentos no Brasil e na América Latina.

Total de colaboradores



1. Em 2022, não considera os colaboradores no exterior.

Colaboradores por região em 2024



Nosso modelo de gestão é direcionado para a formação de profissionais alinhados aos valores e princípios da nossa cultura corporativa, identificando jovens talentos e promovendo ciclos contínuos de desenvolvimento técnico e comportamental. Assim, podemos contar com lideranças engajadas e capacitadas para direcionar nossas equipes ao atingimento das metas e dos objetivos estratégicos.

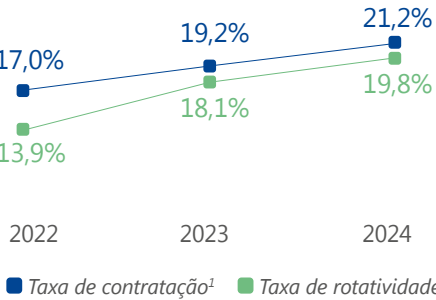
O ciclo de crescimento e novos projetos no Brasil e na América Latina tem criado oportunidades para a entrada de novos colaboradores e a valorização dos nossos talentos. Em 2024, nossas taxas de contratação e de rotatividade aumentaram na comparação anual, refletindo o momento de expansão dos nossos negócios. Cerca de 30% das novas contratações que realizamos no último ano foram para cargos em países da América Latina.

O novo ciclo de crescimento abre oportunidades de carreira e desenvolvimento para nossos colaboradores

Com esse novo cenário, revisamos e ampliamos nossos rituais de integração e acolhimento dos contratados. Além da recepção e dos treinamentos no primeiro dia de atuação, implementamos rotinas de capacitação durante os seis meses iniciais de trabalho para que os novos profissionais possam entender e dimensionar os impactos positivos dos nossos negócios, incluindo visitas técnicas às unidades operacionais para os colaboradores do escritório corporativo.

Em 2024, digitalizamos o ciclo de avaliação dos primeiros 90 dias de trabalho de novos colaboradores. Nessa plataforma, os líderes avaliam o desempenho inicial dos profissionais e são incentivados a realizarem *feedbacks* com os profissionais para indicar potenciais oportunidades de melhoria para a continuidade do trabalho.

Rotatividade



1. Calculada como o total de contratações em cada categoria ao longo do ano dividido pelo headcount da categoria em 31/12.

2. Calculada como a média entre contratações e desligamentos em cada categoria ao longo do ano dividida pelo headcount da categoria em 31/12.



PCH Verde 8
(Turvelândia, Goiás)

Outra inovação de 2024 são os Programas de Estágio Técnicos voltados para moradores das comunidades dos municípios e regiões em que atuamos. Essa iniciativa, desenvolvida em parceria com instituições de ensino para divulgação das vagas, tem o objetivo de capacitar jovens nos municípios próximos às nossas operações, identificar potenciais talentos para posições técnicas nas unidades de geração e de transmissão e fomentar contratações locais quando houver vagas disponíveis.

Em 2025, temos o objetivo de estruturar nosso Programa de Estágio corporativo, com a abertura de oportunidades para que jovens iniciem suas carreiras em um cenário de crescimento e investimentos expressivos da nossa Companhia.

A qualidade do nosso modelo de gestão de pessoas é refletida em *rankings* reconhecidos pelo mercado, como o da FIA Business School. Em 2024, fomos incluídos novamente como um dos Lugares Incríveis para Trabalhar, resultado do

compromisso conjunto de construir e manter um ambiente de trabalho cada vez mais acolhedor, colaborativo e inspirador.

Além disso, anualmente realizamos uma pesquisa com nossos colaboradores para avaliar o clima organizacional e identificar frentes de aprimoramento na gestão do nosso capital humano. Em 2024, alcançamos um índice de engajamento de 85,5% dos profissionais em participar do levantamento e observamos evolução da satisfação com os processos mais estruturados para avaliação de desempenho e retorno de *feedbacks* das lideranças.

Entre os participantes da pesquisa, no Brasil, 73,8% afirmaram receber periodicamente de seus líderes avaliações sobre o seu desempenho (aumento de 12 pontos percentuais em relação à pesquisa anterior), e 83,7% declararam que essas avaliações contribuem para o seu desenvolvimento (aumento de 9 pontos percentuais na mesma base de comparação).

A evolução de nossas práticas de gestão de pessoas é evidenciada pelos resultados da pesquisa anual de clima organizacional e pela inclusão da Alupar no *ranking* Lugares Incríveis para Trabalhar pelo terceiro ano consecutivo



DESENVOLVIMENTO E CAPACITAÇÃO

Para promover o desenvolvimento dos nossos colaboradores e reconhecer os talentos da nossa Companhia, realizamos anualmente um ciclo anual de avaliação de desempenho, rotinas de *feedback* e programas de treinamento e capacitação para o aprimoramento das competências técnicas e comportamentais.

O Ciclo de Pessoas é o nosso programa de avaliação estruturada de desempenho, focado principalmente na identificação de oportunidades para o desenvolvimento individual dos profissionais.

Com a nova metodologia que desenvolvemos para esse processo, priorizamos a estruturação de *feedbacks* propositivos na interação entre líderes e equipes, visando à definição do Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) para nortear os planos de capacitação e aprimoramento de cada colaborador. Até essa etapa de conclusão, ao longo do ano o colaborador realiza uma autoavaliação em relação a suas entregas e competências e é avaliado pelo gestor, que traz uma visão complementar alinhada aos objetivos organizacionais. O Ciclo de Pessoas se complementa com a realização de comitês de alinhamento, com a participação do gestor

direto, de gerentes e diretores (conforme aplicável) e da área de Gestão de Pessoas.

Todo esse processo considera o desempenho técnico do colaborador avaliado em relação às rotinas e aos projetos de sua área e aspectos comportamentais, além de permitir a reflexão sobre desafios futuros e carreira.

As iniciativas de capacitação, que abrangem treinamentos e qualificações técnicas de gestão, contribuem para o desenvolvimento dos nossos colaboradores e a melhoria contínua nos Ciclos de Pessoas. No Brasil, nossas iniciativas para a contínua qualificação dos colaboradores abrangem treinamentos

internos e parcerias para formação em instituições externas.

Para as áreas técnicas, disponibilizamos uma matriz de capacitação por cargo, elaborada em parceria com os gestores de cada negócio, atendendo às necessidades específicas. Em 2024, com o objetivo de aprimorar a qualificação técnica e aumentar o alinhamento à nossa cultura corporativa, lançamos o programa **Mestres da Energia**.

O projeto consiste no mapeamento de colaboradores que possuem um alto nível de especialização técnica em atividades operacionais dos nossos negócios e na

preparação deles para atuarem como multiplicadores desse conhecimento. Após essa formação, nossos Mestres da Energia passam a ministrar treinamentos alinhados à matriz de capacitação técnica, garantindo que seus conhecimentos e experiência sejam disseminados de forma mais estratégica e estruturada.

Participantes do
programa Mestres
da Energia



Outro programa de destaque é o **Transmitindo Conhecimento**, que estrutura uma metodologia para que colaboradores possam compartilhar com nossas equipes conhecimentos adquiridos em seminários e eventos externos. O objetivo é aplicar os treinamentos internos com foco na disseminação de informações práticas conectadas aos desafios e tendências dos nossos negócios, fomentando a inovação e a competitividade da Companhia.

Nas áreas administrativas, oferecemos treinamentos em grupo focados no desenvolvimento de competências comportamentais, como gestão de tempo e *feedback*. Além disso, gestores podem fazer solicitações individuais de treinamentos alinhados às atividades e funções dos colaboradores. Contamos, ainda, com o Programa de Educação Continuada, que subsidia cursos externos para o desenvolvimento de competências individuais, e parceria com uma escola on-line de idiomas para ampliar as oportunidades de aprendizado dos colaboradores.

Nos países da América Latina, contamos com práticas específicas conforme as necessidades locais. Entre elas, destacam-se o programa anual de desenvolvimento de competências

comportamentais, a Escola de Liderança, o plano de capacitação para as equipes técnicas (com foco nos requisitos e atualizações de saúde e segurança do trabalho) e o apoio financeiro para a realização de cursos de idiomas e de ensino superior.

Em 2024, promovemos mais de 27 mil horas de treinamento para nossas equipes, alcançando uma média de 30,33 horas de capacitação por colaborador. O aumento em relação a anos anteriores foi impulsionado pela implementação da matriz de capacitação técnica, pelos treinamentos aplicados por multiplicadores internos e pelo ciclo de avaliação de desempenho, que abrangeu treinamentos específicos sobre *feedback* e e PDI.



Média de horas de treinamento por colaborador

	2024	2023	2022
Por gênero			
Homens	35,85	4,89	32,20
Mulheres	14,10	25,58	5,62
Por nível funcional			
Diretoria	3,61	22,81	0,38
Superintendência	10,13	4,48	5,20
Gerência	16,09	33,77	3,22
Coordenação/Supervisão/Especialistas	19,94	38,09	14,53
Serviços Auxiliares	21,42	1,73	0,24
Administrativo/Técnico-Operacional	33,31	5,43	30,68
Total	30,33	nd	26,07

Em 2024, promovemos mais de 27 mil horas de treinamento para nossos colaboradores

SEGURANÇA E SAÚDE

Na Alupar, colocamos a segurança das pessoas sempre em primeiro lugar. Nosso compromisso é o de adotar as melhores práticas e sistemas de gestão para identificar e mitigar riscos e proteger colaboradores e terceiros nas atividades operacionais e nos projetos para desenvolvimento de novos ativos.

Com o novo ciclo de investimentos iniciado em 2024, demos início a uma reestruturação organizacional da nossa área de segurança, inclusive com a contratação de novos profissionais. Cada segmento de negócio (geração, transmissão e implantação de novos projetos) passou a contar com uma equipe própria, com engenheiros e técnicos de segurança do trabalho, responsável pelo monitoramento da aplicação dos procedimentos e das práticas que estabelecemos para evitar acidentes e garantir um ambiente de trabalho seguro.

Antes dessa mudança, todos os controles relacionados à segurança operacional



PCH Verde 8
(Turvelândia, Goiás)

estavam centralizados de forma corporativa. Desde o final de 2024, a liderança dessa governança é conduzida diretamente pelos diretores de cada negócio, conectando ainda mais o tema às rotinas de operação e manutenção dos ativos.

Assim, uma das principais iniciativas que conduzimos em 2024 foram sessões de treinamento para as lideranças voltadas para a percepção de riscos. As capacitações promoveram o engajamento dos líderes e a conscientização sobre a importância da observação contínua dos procedimentos de segurança.

A ampliação das equipes de segurança e a qualificação de lideranças no tema mereceram destaque entre as ações de 2024



100% dos colaboradores e terceiros em nossas operações estão cobertos pelo sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional



As diretrizes para o modelo de gestão da segurança e promoção da saúde dos colaboradores continuam as mesmas, com foco na identificação de riscos e perigos em cada área e atividade na Companhia, definindo medidas de mitigação e proteção das pessoas. Nosso sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional (SSO) abrange 100% dos colaboradores e terceiros no Brasil e na América Latina.

A formalização desse sistema está consolidada na Política de Segurança, nos procedimentos de trabalho e nos instrumentos normativos legais, como o Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR), o Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Contamos, ainda, com o Plano Diretor em SSO e cláusulas contratuais específicas para essa temática para garantir a aderência de empresas contratadas ao nosso sistema de gestão.

Entre as boas práticas que adotamos, destaca-se a manutenção de equipes próprias para inspeção *in loco* das condições de segurança e aplicação das ferramentas para mitigação de riscos em nossos projetos. Essa forma de atuação, que supera a demanda estabelecida pela legislação, é importante para assegurar que nossos procedimentos sejam conhecidos e seguidos pelos terceiros e prestadores de serviços.

Nosso modelo de gestão se apoia, adicionalmente, na atuação das Comissões Internas de Prevenção de Acidentes e de Assédio (CIPAs), instaladas nas unidades de acordo com a exigência legal e formadas por representantes designados pela Companhia ou eleitos diretamente pelos colaboradores. As CIPAs são o principal fórum estruturado para o engajamento dos profissionais no planejamento de ações de saúde e segurança ocupacional, tendo papel relevante na investigação de incidentes, na preparação da Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT) e na divulgação das campanhas de segurança.

DESEMPENHO EM SEGURANÇA

Em 2024, registramos dois acidentes envolvendo colaboradores e 14 acidentes com terceiros. A evolução de desempenho em relação ao ano anterior deve-se, principalmente, aos desafios enfrentados nas obras de implantação da TCE, na Colômbia, cujos acessos sinuosos e fora de estrada haviam levado a um aumento na quantidade e na gravidade de acidentes em 2023.



As medidas tomadas em resposta a esses incidentes permitiram retornar ao patamar de taxa de frequência para colaboradores de anos anteriores e reduzir significativamente as taxas relacionadas a terceiros. Também não houve nenhum acidente com fatalidade com colaboradores ou terceiros.

Em nossos negócios, as atividades com maior risco de acidentes graves estão relacionadas a trabalhos executados em áreas energizadas, em

altura ou em espaços confinados. Para executar tarefas desses tipos, nossos colaboradores e terceiros devem passar por formação prévia conforme a Norma Regulamentadora aplicável, assegurando o conhecimento técnico necessário, e realizar a análise preliminar de risco, ferramenta que permite avaliar as condições de segurança no local de trabalho.

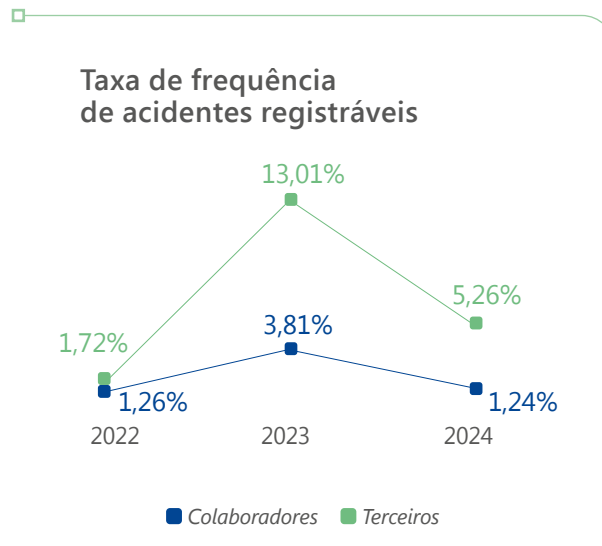
Outro risco que gerenciamos é o de acidentes em trajetos com veículos, para implementação de novos projetos ou manutenção dos ativos. Assim, trabalhamos para reforçar nossos procedimentos para prática de direção defensiva e mitigação de riscos, como o uso de celular ao volante e excesso de velocidade.

Os treinamentos em segurança para os nossos colaboradores são conduzidos no âmbito da matriz de capacitação técnica. Para os terceiros, exigimos a apresentação de documentação que comprove a realização dos treinamentos previstos pela legislação ou conforme

cláusulas contratuais e promovemos uma integração de segurança. Além disso, o Plano Diretor em SSO, estabelecido para as empresas contratadas relacionadas às atividades de implantação, determina todos os requisitos no tema e a obrigatoriedade de treinamento de 100% dos terceiros.

Todos os trabalhadores (próprios e terceiros) podem exercer o direito de recusa se identificarem riscos excessivos e falta de segurança para a execução de qualquer tipo de trabalho. Em 2024, nas capacitações e campanhas que realizamos, reforçamos essa premissa do nosso modelo de gestão.

Os incidentes de segurança são investigados por uma comissão multidisciplinar, composta por gestores, representantes da CIPA e profissionais da área de Saúde e Segurança do Trabalho. As análises buscam identificar as causas do incidente e definem lições aprendidas para a melhoria contínua e a prevenção de reincidências.



SAÚDE E BEM-ESTAR

Para promover um ambiente de trabalho saudável, acompanhamos e monitoramos as condições físicas e mentais dos nossos colaboradores. Nosso Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) estabelece as práticas e os exames periódicos necessários para cada função na Companhia. Um médico do trabalho acompanha todos os nossos colaboradores a partir de exames periódicos e da análise clínica, orientando-os em relação ao seu estado de saúde e à adoção de hábitos de vida saudáveis.

Em 2024, implementamos em nossas unidades o Programa de Análise Ergonômica do Trabalho. Realizamos *blitze* de ergonomia nos escritórios e centros de operação da geração e da transmissão, com visitas de fisioterapeutas para avaliação das condições de mobiliários e equipamentos e realização de sessões educativas individuais com os colaboradores. O projeto resultou, ainda, na aquisição de novos monitores de

computador e outros tipos de adequação para algumas áreas operacionais.

Também exigimos que nossas contratadas possuam seus próprios PCMSOs devidamente implementados, monitorando de forma documental a vigência dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASOs) dos terceiros que atuam em nossas operações.

Para promover a qualidade de vida entre nosso público interno, contamos com o Programa Bem-Estar Viva +, estruturado em quatro pilares e que visa fortalecer um ambiente de trabalho saudável e o equilíbrio entre desenvolvimento pessoal e profissional. Em 2024, o programa foi destaque nas Feiras de Benefícios realizadas em todas as unidades da Companhia. A iniciativa foi aberta aos parentes dos colaboradores e proporcionou um momento para detalhamento de todos os benefícios, programas e parcerias que oferecemos voltados para o bem-estar físico, mental, financeiro e social.



Pilares do Programa Bem-Estar Viva +

- **Social**
Incentivo ao voluntariado, fortalecimento das relações interpessoais e celebração de conquistas para aprofundar o senso de equipe
- **Financeiro**
Oferta de plano de previdência privada e seguro de vida e campanhas e conteúdos relacionados à educação financeira
- **Físico**
Estímulo à atividade física, à alimentação saudável e ao acesso a serviços médicos e subsídio para a realização de corridas de rua
- **Mental**
Suporte psicológico, acompanhamento de gestantes e campanhas e conteúdos relacionados à saúde emocional



DIVERSIDADE

Promover a diversidade, a equidade de oportunidades e a inclusão de todas as pessoas em nossa Companhia é uma alavanca para fortalecermos nosso capital humano, na medida em que amplia nossas oportunidades para encontrar e ter os melhores talentos em nossas equipes. Com essa visão, estruturamos, em 2022, o **Programa Alento**, com o objetivo de gerenciar e direcionar planos de ação focados no tema.

Em 2024, realizamos nosso primeiro Censo de Diversidade, uma pesquisa direcionada para conhecer melhor nosso público interno e suas percepções sobre o tema. Somente as unidades da Alupar no Brasil foram incluídas nessa primeira edição.



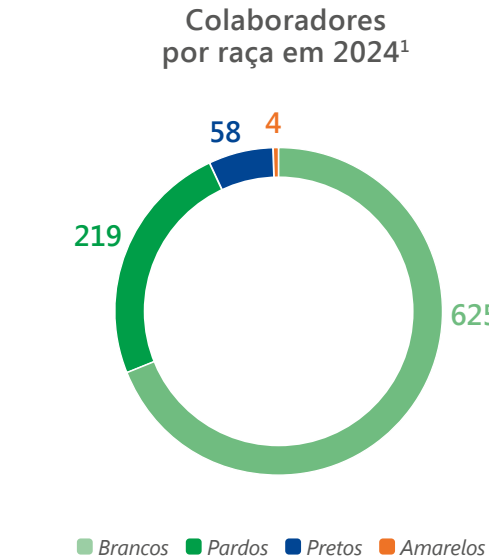
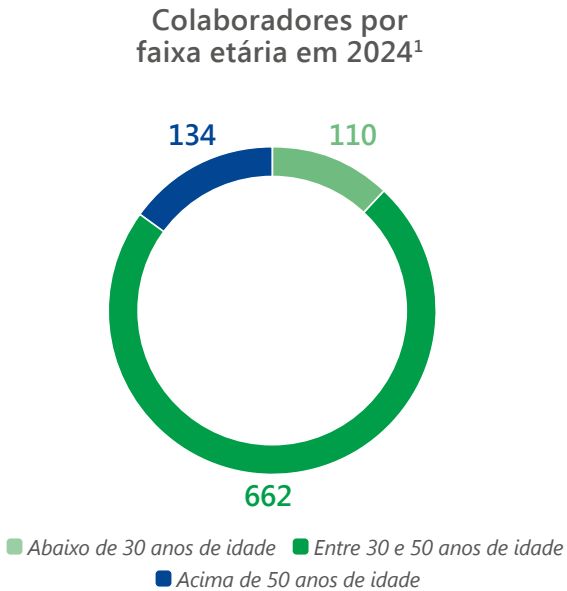
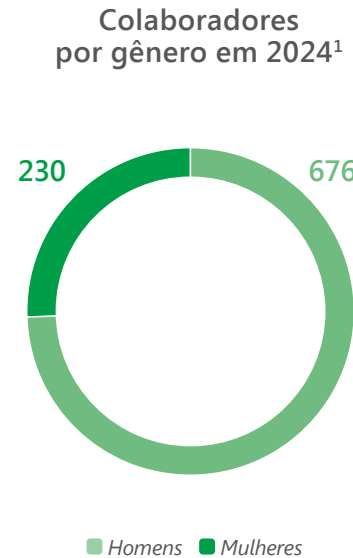
A partir das respostas ao Censo, identificaremos as principais oportunidades para evoluir na agenda desse tema internamente, fortalecendo ações em prol de um ambiente de trabalho agradável e diverso. Paralelamente, demos continuidade às ações de comunicação interna, reforçando a importância do tema para nossa estratégia empresarial.

A evolução do Programa Alento tem impulsionado a adoção de ações iniciais com foco na promoção da diversidade e da equidade. Em 2024, aprovamos uma normativa que possibilita às colaboradoras das áreas administrativas trabalharem em regime exclusivo de *home office* por dois meses após o término da licença-maternidade ou até o bebê completar 6 meses de vida. Esse benefício tem o objetivo de

ampliar o acolhimento às mulheres no retorno às atividades.

A gestão do tema é acompanhada em nossa Companhia pela Comissão de Diversidade e Inclusão, que reporta suas ações diretamente ao Comitê de Sustentabilidade. O grupo conta com a participação de pessoas de diferentes áreas e é responsável pela coordenação das atividades do Programa Alento.

NOSSA EQUIPE



1. Considera dados das fichas de admissão dos colaboradores, conforme sistema de folha de pagamento na data-base de 31/12.

Governança

Com um modelo de negócio intensivo na alocação de recursos financeiros para a viabilização de projetos de geração e de transmissão de energia, nossa Companhia tem no sistema de governança corporativa um pilar para a materialização da estratégia de maximização do valor gerado com sustentabilidade. Adotamos as melhores práticas de mercado para garantir a condução dos investimentos e o desenvolvimento do portfólio com disciplina, seletividade na busca por novas oportunidades, ética e transparência, além do mais alto nível de responsabilidade socioambiental.



Desde 2013, nossas ações são listadas no segmento Nível 2 da B3 – a bolsa de valores de São Paulo. Como companhia de capital aberto, temos um sócio controlador que possui 52,16% do capital social. Os outros 47,84% são negociados por meio de ações ordinárias, ações preferenciais e de *units* (compostas por uma ação ordinária e duas ações preferenciais).

Nossa estrutura de governança, as políticas e processos que adotamos garantem a gestão dos negócios com transparência e foco na geração de valor para todos os acionistas. Contamos com um Conselho de Administração, responsável pela definição da estratégia de negócios e pela deliberação sobre os principais investimentos em novos projetos. O órgão é formado por sete membros efetivos, sendo dois deles independentes, e dois membros suplentes, todos eles eleitos pela Assembleia Geral de Acionistas para um mandato de dois anos.

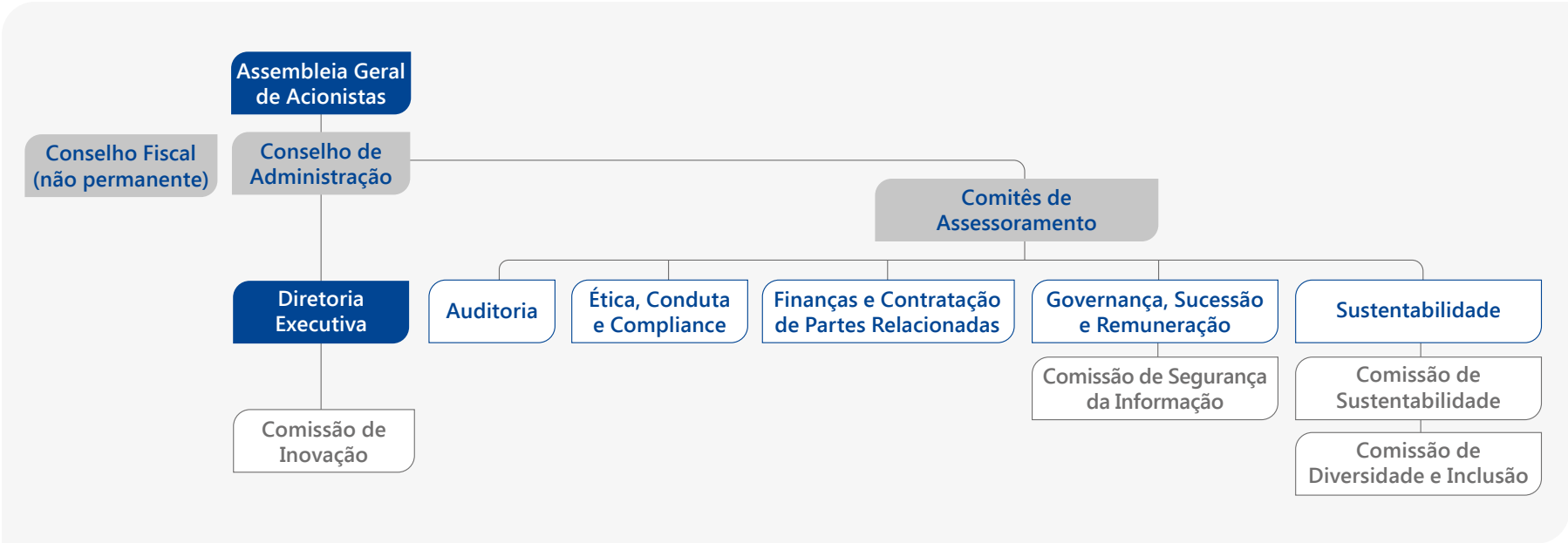
A seleção de membros do Conselho de Administração considera a experiência dos candidatos e como eles podem

agregar para o direcionamento estratégico da Companhia. Nesse contexto, buscamos profissionais com habilidades e trajetórias complementares, garantindo também a conformidade com o regulamento do Nível 2 de governança corporativa da B3 em relação à presença de membros independentes. Todos os conselheiros passam por uma avaliação de idoneidade antes de sua eleição.

Composição do Conselho de Administração em 31/12/2024 (mandatos até 2025)

José Luiz de Godoy Pereira	Presidente do Conselho de Administração
Paulo Roberto de Godoy Pereira	Vice-Presidente do Conselho de Administração
Humberto Falcão Martins	Membro efetivo independente
Eduardo de Almeida Pires Neto	Membro efetivo
Marcelo Tosto de Oliveira Carvalho	Membro efetivo
Rogério Paulo Calderón Peres	Membro efetivo independente
Vinícius Casagrande Canheu	Membro efetivo
Ana Helena Godoy Pereira de Almeida Pires	Membro suplente
Fernando Carvalho de Godoy Pereira	Membro suplente

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA



Para apoiar as deliberações do Conselho de Administração, contamos com cinco Comitês de Assessoramento, responsáveis por avaliar, de forma qualificada e aprofundada, temas relevantes à gestão. Por meio dessa dinâmica, eventuais questões e riscos acerca de impactos ambientais, sociais, econômicos ou de desvios de conduta são analisados, com a definição das medidas cabíveis. Nenhuma preocupação crucial de desvio grave de conduta ou impacto relevante foi identificada em 2024 para ser incluída nas pautas das reuniões do Conselho de Administração.

No âmbito da gestão ESG, o Comitê de Sustentabilidade possui membros com habilidades e competências para tratar desafios e oportunidades relacionados ao desenvolvimento sustentável e para o amadurecimento das temáticas dessa natureza na mais alta instância de governança.

A Diretoria Executiva é responsável pela execução do plano estratégico direcionado pelo Conselho de Administração, com foco no alcance dos objetivos e metas traçados. O órgão é formado por quatro executivos, eleitos pelo Conselho de Administração para um mandato de dois anos.

Para apoiar os diretores no acompanhamento dos temas estratégicos, os Comitês têm o apoio de Comissões. Essas instâncias contam com a participação de líderes e especialistas e contribuem para aprofundar a condução dos temas pertinentes aos seus escopos de atuação.

A estrutura de governança pode contar, ainda, com o Conselho Fiscal, órgão de caráter não permanente previsto em nosso Estatuto Social, atuando com independência na fiscalização de atividades da administração e das demonstrações financeiras quando instalado. Em 2024, o Conselho Fiscal não foi instalado.

O Presidente do Conselho de Administração acumula a função de Diretor Vice-Presidente e Administrativo-Financeiro, e o Vice-Presidente

do Conselho de Administração acumula a posição de Diretor Presidente da Alupar. A prevenção a qualquer tipo de conflito de interesse decorrente dessa configuração no âmbito do Conselho de Administração é garantida pelos mecanismos de governança e de conformidade legal. Se identificada qualquer matéria com potencial conflito de interesses, o conselheiro declara-se conflitado e abstém-se da votação, com registro em ata. Eventuais condições de potencial conflito de interesses envolvendo transações com partes relacionadas são avaliadas pelo Comitê de Finanças e Contratação de Partes Relacionadas, previamente à deliberação do Conselho de Administração. As atas das reuniões do Conselho de Administração são disponibilizadas publicamente no site de Relações com Investidores.

Composição da Diretoria Executiva em 31/12/2024 (mandatos até 2025)

Paulo Roberto de Godoy Pereira	Diretor Presidente
José Luiz de Godoy Pereira	Diretor Vice-Presidente e Administrativo-Financeiro
Enio Luigi Nucci	Diretor Comercial e Diretor Técnico
Luiz Eduardo Muniz Coimbra	Diretor de Relações com Investidores



PROGRAMA DE RECOMPRA DE AÇÕES

Em dezembro de 2024, conforme fato relevante noticiado aos acionistas e ao mercado, nosso Conselho de Administração aprovou o primeiro Programa de Recompra de Ações da nossa Companhia, abrangendo a aquisição de até 3.720.536 *units* (uma ação ordinária e duas ações preferenciais).

O Programa de Recompra é uma opção oportuna de alocação de capital, respeitados os limites legais e com base em recursos disponíveis, com o objetivo de permanência em tesouraria, posterior cancelamento ou, ainda, eventual recolocação das *units* no mercado. O objetivo é maximizar a geração de valor, com uma administração eficiente da estrutura de capital, bem como proporcionar maior retorno financeiro aos acionistas, uma vez que as *units* adquiridas são retiradas de circulação e o montante destinado aos dividendos e juros sobre o capital próprio passa a ser distribuído para uma quantidade menor de *units*.

As operações realizadas no âmbito do Programa de Recompra serão suportadas pelo montante da reserva de lucros da Companhia. O prazo máximo para a aquisição das *units* é de 18 meses, tendo sido iniciado em 11 de dezembro de 2024.

B3 (São Paulo, SP)



ÉTICA

A conquista de novos negócios e a condução das nossas atividades empresariais, no Brasil e no exterior, são realizadas com base nos mais altos e transparentes padrões de ética e integridade. Esse compromisso está expresso em nosso Código de Conduta, amplamente divulgado internamente e para públicos externos.

Para fortalecer a cultura de ética, contamos com o Programa de Compliance e Integridade, que reúne todas as iniciativas de comunicação, treinamento dos colaboradores e prevenção contra corrupção, fraudes ou atos ilícitos.

Por meio dos canais internos de comunicação, como a intranet e comunicados, treinamentos, *webinars* e ampla divulgação no site institucional, além de cláusulas específicas nos contratos firmados com os fornecedores, garantimos que 100% dos nossos *stakeholders* estejam cientes das políticas de *compliance* e práticas de combate à corrupção que adotamos.

Para reforçar a cultura de ética, em 2024 realizamos o Compliance Day. O evento, em formato de *webinar*, ocorreu no Dia Internacional contra a Corrupção, celebrado em 9 de dezembro, e contou com 500 participações.

Ao longo do ano, também desenvolvemos um programa de capacitação e treinamento em *compliance*, abrangendo desde a integração de novos colaboradores até o reforço das diretrizes e do Código de Conduta para os líderes e equipes. Em 2024, 116 novos colaboradores (60,4% das contratações no ano) foram treinados, totalizando 755 profissionais na Companhia com capacitação em *compliance* e anticorrupção (83,3% do quadro funcional) até o encerramento do período.

83% dos nossos colaboradores foram treinados em *compliance* até o fim de 2024

Colaboradores treinados nas políticas e práticas anticorrupção até 31/12/2024¹

	Número de pessoas treinadas	Percentual sobre o quadro funcional em 31/12/2024
Por região		
Norte	33	94,29%
Nordeste	96	71,11%
Centro-Oeste	103	100,00%
Sudeste	428	96,18%
Sul	58	93,55%
Exterior	37	29,37%
Por nível funcional		
Diretoria	12	66,67%
Superintendência	4	100,00%
Gerência	29	90,63%
Coordenação/Supervisão/Especialistas	74	83,15%
Serviços Auxiliares	24	85,71%
Administrativo/Técnico-Operacional	612	83,27%
Total	755	83,33%

1. No âmbito do Conselho de Administração da Alupar, três dos sete membros efetivos (42,86%) foram treinados até 31/12/2024.





CANAL DE DENÚNCIAS

O Canal de Denúncias é a principal ferramenta do Programa de Compliance e Integridade para o recebimento de manifestações e preocupações de desvios em relação ao nosso Código de Conduta. A ferramenta, gerenciada por empresa externa e independente, é aberta a todos os públicos e abrange os negócios no Brasil.

No país, o Canal está disponível no site institucional em português e via linha telefônica gratuita (0800). Todos os relatos recebidos recebem um número de protocolo, que permite ao manifestante acompanhar o andamento e a resolução da manifestação. Nossas políticas e procedimentos asseguram o direito de não retaliação e a possibilidade de anonimato.

As denúncias recebidas são organizadas por empresa independente e direcionadas para análise do Compliance Officer. As atividades de investigação são conduzidas conforme o Manual de Compliance e sob a supervisão do Comitê de Ética, Conduta e Compliance, instância de assessoramento do Conselho de Administração.

Na Colômbia, instalamos a figura do Compliance Officer local, um profissional terceirizado e independente eleito pela Assembleia Geral de Acionistas da Alupar Colômbia. Sua responsabilidade é gerenciar os Programas de Transparência e Ética Empresarial, e Gestão de Riscos de Lavagem de Dinheiro, Financiamento do Terrorismo e Financiamento da Proliferação de Armas de Destruição em Massa, incluindo o direcionamento de investigações relacionadas a esses programas. Nossa expectativa é ampliar o Canal de Denúncias do Brasil para os demais países da América Latina em 2025.

Em 2024, o Canal recebeu 23 manifestações, sendo que nenhuma delas tratou de aspectos de discriminação ou corrupção. Também não registramos nenhum processo judicial relacionado a corrupção ou questões de concorrência desleal.

Como acessar o Canal de Denúncias



<https://contatoseguro.com.br/pt/alupar/>



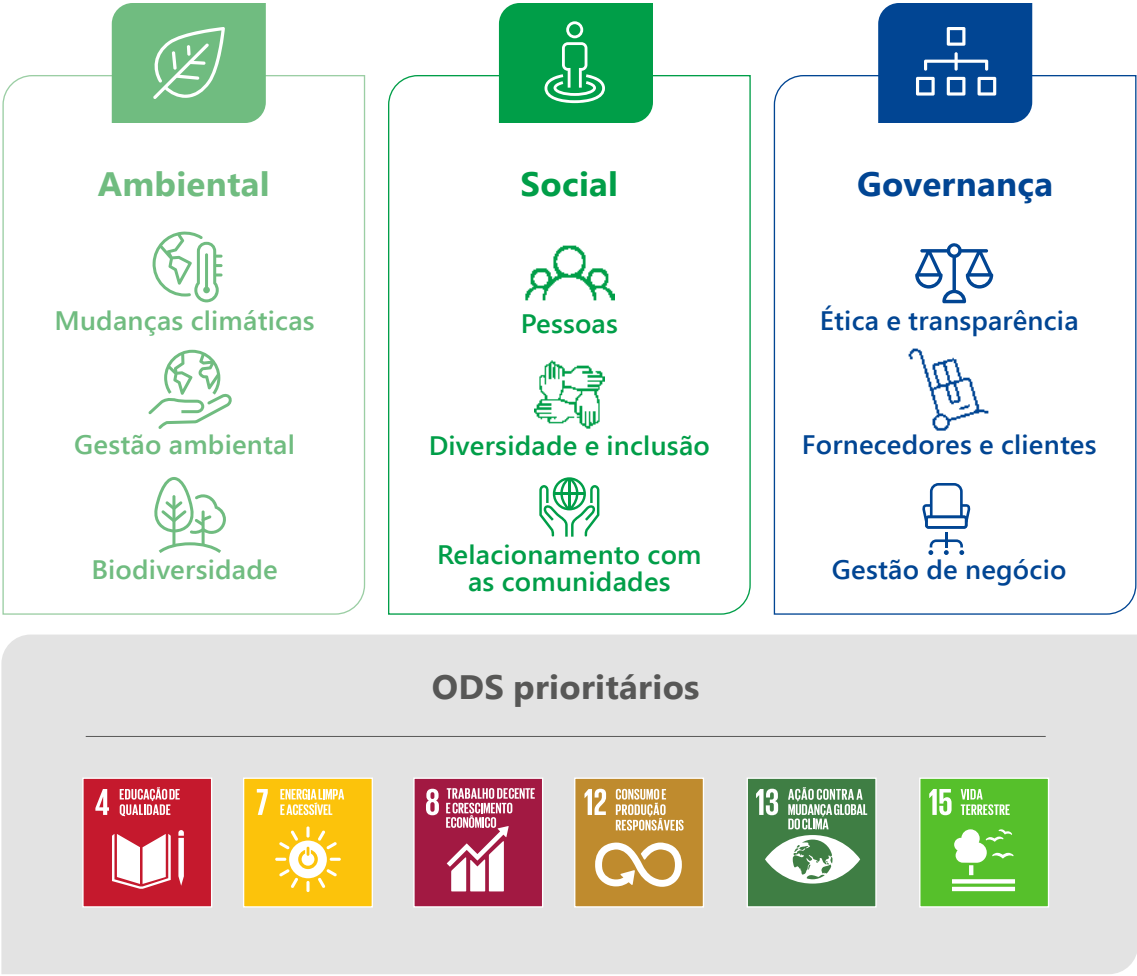
0800 516 0029

GESTÃO ESG

Nosso modelo de negócio está diretamente conectado à agenda do desenvolvimento sustentável, com a oferta de energia 100% renovável e investimentos em ativos de transmissão que viabilizam a conexão de hidrelétricas, parques eólicos e usinas fotovoltaicas aos grandes centros consumidores do país, com eficiência e segurança. Para potencializar esses impactos positivos, estabelecemos nossa Estratégia de Sustentabilidade, que direciona os investimentos e novos projetos no sentido de maximizar a geração de valor também em aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG, na sigla em inglês).

Aprovada e monitorada pelo nosso Conselho de Administração, a Estratégia de Sustentabilidade está apoiada sobre três eixos, que reúnem os temas prioritários para nossa gestão. Dessa maneira, todos os projetos e iniciativas são avaliados em nossas instâncias de governança considerando a contribuição positiva que geram dentro dessas temáticas, além dos potenciais ganhos financeiros e de eficiência.

ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE





As diretrizes para o nosso modelo de gestão estão estabelecidas em nossa Política de Sustentabilidade, que complementa os princípios e valores expressos no Código de Conduta e no Código de Ética, Conduta & Compliance de Terceiros. Dentro desses normativos, referenciamos a Declaração Universal dos Direitos Humanos e reafirmamos nosso

compromisso com a valorização dos direitos humanos, o combate ao assédio, a garantia de condições de trabalho decente e a promoção da diversidade, equidade e inclusão.

Nossa visão de crescimento dos negócios em conjunto com a promoção do desenvolvimento sustentável é reforçada e

fortalecida com a participação em associações e entidades setoriais, que ampliam nossa capacidade de influenciar e acompanhar as principais discussões e tendências do setor elétrico e de infraestrutura no Brasil e na América Latina. Por meio da participação em grupos de trabalho e eventos, promovemos a troca de boas práticas e conhecimentos técnicos em temas como operação e manutenção, saúde e segurança do trabalho, meio ambiente e gestão de pessoas.

As principais entidades das quais participamos são:

- **Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica (Apine);**
- **Associação Brasileira de Infraestrutura e Indústrias de Base (Abdib), com assento no conselho consultivo da entidade;**
- **Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa (Abragel);**
- **Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica);**
- **Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica (Abrate), com assento no conselho diretivo da entidade;**
- **Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica (Abrage);**

- **Asociación Nacional de Servicios Públicos y Comunicaciones (Andesco), na Colômbia;**
- **Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica (Acolgen), também na Colômbia.**

Também integramos quatro Comitês de Bacias Hidrográficas (Rio Araguari, Rio Bois, Baixo Parnaíba e Paraíba do Sul) e temos um membro no Conselho de Administração do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

 **Clique aqui** e acesse a Política de Sustentabilidade

 **Clique aqui** e acesse o Código de Conduta

 **Clique aqui** e acesse o Código de Ética, Conduta & Compliance de Terceiros

 **Clique aqui** e acesse outras políticas corporativas da Companhia

CADEIA DE VALOR

Nossos fornecedores de materiais e de serviços desempenham um papel central na estratégia de maximização do valor dos ativos de geração e de transmissão com sustentabilidade. O alinhamento desses parceiros à nossa visão estratégica e princípios de gestão ética e sustentável direciona o desenvolvimento dos novos projetos e a evolução das operações com impactos positivos para toda a sociedade.

Para aprimorar nossa gestão do relacionamento com esse público, demos prosseguimento à implementação de uma nova tecnologia digital direcionada para a governança de dados em nossa base de fornecedores. O projeto visa promover a automatização da central de cadastros de fornecedores, possibilitando uma gestão com mais eficiência e confiabilidade dos dados.

Um dos principais benefícios dessa sistematização é, após o saneamento da base de fornecedores, a unificação das informações relacionadas a documentações e contratos firmados. A centralização possibilita que todas as áreas envolvidas nos processos de homologação, contratação e acompanhamento do projeto tenham visibilidade de eventuais pendências e dos planos de ação a serem tomados.

Além disso, categorias de fornecimento mais sensíveis sob a perspectiva de riscos ESG serão monitoradas com ainda mais celeridade e eficiência. Nesse sentido, daremos mais agilidade à avaliação de informações como licenças ambientais, certificações, programas e sistemas de *compliance*, entre outras documentações e registros.

Nossos processos de contratação envolvem as áreas solicitantes e equipes corporativas de gestão de contratos, suprimentos e *compliance*. As equipes de Implantação e Suprimentos, respectivamente, atuam na seleção e avaliação dos fornecedores de materiais e de serviços para obras nos novos ativos de transmissão e das compras para o segmento de geração.

TME (Jauru,
Mato Grosso)

No caso de contratações que demandam aprovação do Conselho de Administração, conforme as alçadas de decisão previstas no Estatuto Social de cada uma das nossas unidades, os fornecedores passam pelo processo de *due diligence* de *compliance*, em que avaliamos em profundidade o status de conformidade legal dos potenciais parceiros. Nessa etapa, com o apoio de ferramentas digitais, consultamos uma série de certidões fiscais, trabalhistas e de conformidade com os órgãos ambientais e bancos de dados sobre a existência de processos judiciais e associação a condições de trabalho análogas à escravidão ou a crimes de corrupção, além de uma avaliação reputacional da empresa avaliada. Ao final, um parecer de recomendações é emitido para análise da Diretoria e do Conselho de Administração antes de a contratação seguir para a etapa de contrato.

As áreas contratantes também podem demandar processos de diligência sobre um

potencial fornecedor ou a análise de documentos específicos pela equipe de Compliance durante a contratação de um parceiro, independentemente do valor do contrato ou do segmento de atuação. Em 2024, 16 contratos do segmento de geração passaram pela *due diligence* de *compliance*, abrangendo critérios sociais e ambientais. Eles representaram 5,6% dos 284 contratos firmados no período.

Nas empresas que compõem a TBE, cabe aos gestores das áreas realizar todo o processo de orçamentos, avaliação de propostas e validação do fornecedor selecionado com a Diretoria. A partir daí, inicia-se a assinatura do contrato, momento em que a área Jurídica solicita e analisa as certidões negativas de débitos fiscais trabalhistas. Em 2024, todos os 128 novos fornecedores contratados pela TBE passaram por essa verificação.

A avaliação de critérios sociais e de *compliance* no momento da contratação envolve as áreas contratantes e equipes corporativas de suporte





Todos os fornecedores em contratos de prestação de serviços devem apresentar mensalmente documentos que comprovem sua conformidade fiscal e trabalhista



Nas operações da América Latina, um dos grandes desafios é a complexidade das compras de insumos e equipamentos, pois a maioria deles é importada. As compras nacionais estão mais relacionadas aos fornecedores de serviços, como os de obras. Na avaliação dos parceiros, uma área corporativa de Planejamento é responsável pelo gerenciamento dos projetos de implantação e centraliza os processos de seleção dos fornecedores e avaliação das documentações de conformidade legal, trabalhista. Em 2024, todos os 92 contratos firmados com novos fornecedores passaram por esses processos.

Durante a vigência do contrato, as áreas gestoras dos projetos são responsáveis pelo acompanhamento dos fornecedores e da execução das demandas de suprimentos de materiais e de serviços.

Para os prestadores de serviço que atendem nossas operações e projetos no Brasil, contamos com uma sistemática de avaliação documental para garantir a conformidade trabalhista e de saúde e segurança dos profissionais alocados em nossas unidades. Todos os meses, os fornecedores disponibilizam documentações de regularidade trabalhista (incluindo guias e comprovantes de pagamento de FGTS e INSS, certidão negativa de débitos, comprovantes de treinamento em saúde e segurança e atestados de saúde ocupacional).

Esses documentos são analisados pela equipe de Gestão de Pessoas de forma sistêmica, condicionante para a validação e liberação dos fluxos de pagamento.

Além disso, no escopo das atividades de implantação, equipes de Meio Ambiente acompanham as contratadas terceirizadas *in loco*, verificando a aderência aos requisitos e procedimentos estabelecidos em contrato. Ao longo de 2024, 446 prestadores de serviços foram submetidos ao acompanhamento trabalhista e 136 parceiros foram acompanhados pelos times de Meio Ambiente. Nenhum contrato do período foi rescindido em razão de não conformidades significativas identificadas nesses monitoramentos.

Além dos processos de avaliação dos fornecedores antes da contratação e durante o período de fornecimento, incluímos cláusulas contratuais relacionadas à garantia de condições de trabalho decente e exigimos dos parceiros a adesão ao Código de Ética, Conduta & Compliance de Terceiros. Dessa forma, asseguramos a ausência de risco significativo de violação dos direitos fundamentais do trabalho em nossa cadeia de valor, incluindo condições de restrição à liberdade de associação e negociação coletiva ou de trabalho infantil, jovens em trabalho perigoso ou trabalho análogo ao escravo.

Meio ambiente

O desenvolvimento dos nossos projetos de geração de transmissão materializa impactos ambientais positivos para toda a sociedade. Insumo essencial para o desenvolvimento socioeconômico, a energia elétrica gerada a partir de fontes renováveis em nossos complexos hidrelétricos, eólicos e solar contribui para reduzir a utilização de combustíveis fósseis e a emissão de gases de efeito estufa (GEE). No mesmo sentido, a construção e a operação dos ativos de transmissão são essenciais para conectar os parques geradores aos grandes centros consumidores no Brasil e na América Latina, viabilizando a transição para uma matriz energética com menor intensidade de carbono.

Para fortalecer e potencializar essa perspectiva positiva do nosso modelo de negócio, conduzimos em nossos ativos uma gestão dos aspectos ambientais focada na mitigação de riscos para a biodiversidade e os ecossistemas naturais. Em especial nas etapas de construção e de implementação dos novos ativos, adotamos as melhores práticas para identificar potenciais impactos negativos e estabelecer mecanismos de prevenção e de compensação ambiental, em linha com a legislação de cada país e as características de cada localidade.

Na fase de operação dos ativos, também buscamos soluções para reduzir os impactos de nossas atividades e gerar benefícios de longo prazo para o meio ambiente e a sociedade. Nesse sentido, além de dar continuidade aos programas previstos no licenciamento ambiental, buscamos contribuir para o esforço global de combate às mudanças climáticas, com o mapeamento de soluções e iniciativas para redução das emissões de GEE em nossas atividades e na cadeia de valor.



PCH Lavrinhas
(Lavrinhas, São Paulo)

EMISSIONES

Em 2024, aderimos pela primeira vez ao Programa Brasileiro GHG Protocol e divulgamos publicamente nosso inventário de gases de efeito estufa (GEE), referente ao ano-base 2023. O inventário recebeu o Selo Ouro do Programa, por ter sido submetido a verificação independente por terceira parte.

Esse marco evidenciou o amadurecimento da nossa gestão no levantamento de fontes emissoras e contabilização das emissões de GEE em nossas atividades (saiba mais no diagrama). O levantamento anual das emissões associadas às nossas operações é fundamental para entendermos as atividades mais relevantes para o tema e definirmos ações de redução da nossa pegada de carbono.

As emissões de escopo 1 são aquelas geradas diretamente em nossas operações. Nesse escopo, a principal fonte emissora está associada às emissões fugitivas, que representaram 76% do total do escopo 1 no último ano. Nesse caso, o principal fator são os vazamentos de gás SF₆ (hexafluoreto de enxofre). Para mitigá-los, adotamos medidas como monitoramento contínuo dos equipamentos e planos de manutenção preventiva.

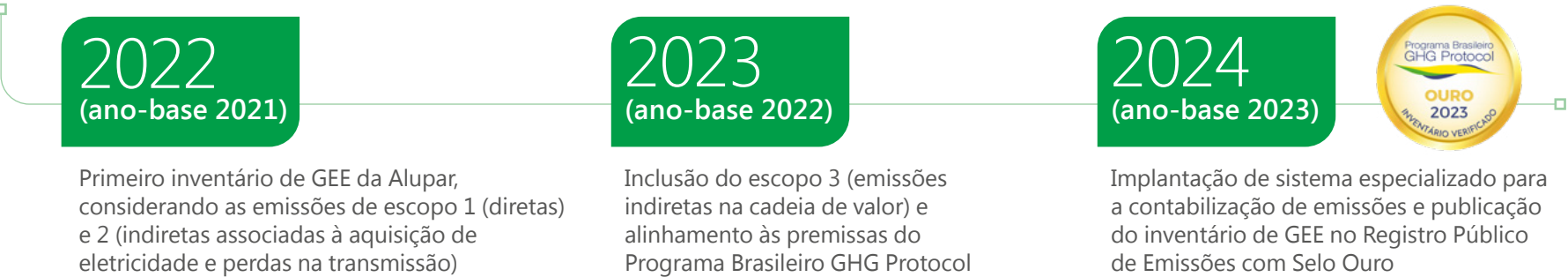
Em 2024, as emissões de escopo 1 totalizaram 4.478,5 tCO₂e. Em relação ao ano anterior, registramos uma redução de 95,9%, decorrente de uma mudança de premissa. No ano anterior, havíamos

contabilizado o impacto em mudança do solo relacionado aos reservatórios das usinas hidrelétricas e pequenas centrais hidrelétricas em nosso portfólio. Ao longo de 2024, identificamos que não há consenso metodológico e científico sobre a quantificação dessas emissões. Fatores como localização geográfica, profundidade do reservatório, quantidade de biomassa submersa e variabilidade temporal influenciam significativamente as emissões, tornando a estimativa dessas emissões complexa e sujeita a alta incerteza. Por isso, optamos por excluir essa fonte emissora do inventário. Desconsiderando essas emissões, a redução anual do escopo 1 foi de 3,3%.

TME (Mato Grosso)



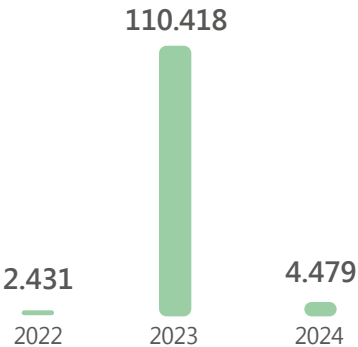
EVOLUÇÃO NO MONITORAMENTO DE EMISSÕES DE GEE



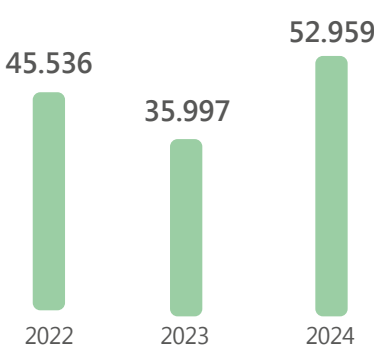
No escopo 2, contabilizamos as emissões de GEE decorrentes das perdas na transmissão de energia (99% do total desse escopo em 2024) e da eletricidade adquirida para consumo da Companhia. As perdas são inerentes ao processo de transmissão e não podem ser gerenciadas; por isso, nossa capacidade de mitigação das emissões nesse escopo é limitada. Em 2024, o escopo 2 foi impactado negativamente devido à atualização do fator médio de emissão do Sistema Interligado Nacional (SIN), que refletiu uma menor participação de fontes renováveis na matriz elétrica brasileira.

O escopo 3 reúne as emissões em nossa cadeia de valor e, por ora, abrange as atividades de tratamento dos resíduos gerados em nossas unidades, as viagens de colaboradores a negócios e os bens e serviços adquiridos. Em 2024, registramos 5,3 mil tCO₂e no escopo 3, um aumento de 39,9% em relação ao ano anterior, devido ao aumento no volume de resíduos destinados a aterros e à inclusão das emissões decorrentes do deslocamento casa-trabalho dos colaboradores. Como curva natural de aprendizagem na elaboração de inventários de GEE, a expectativa para os próximos anos é de crescimento do escopo 3, à medida que ampliamos as fontes inventariadas.

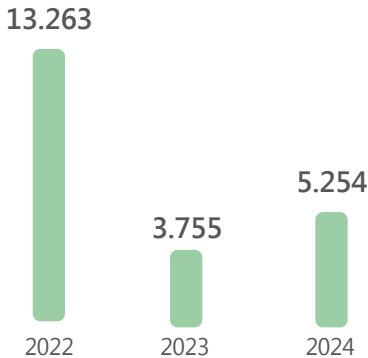
Emissões brutas de escopo 1 (tCO₂e)



Emissões brutas de escopo 2 (tCO₂e)



Emissões brutas de escopo 3 (tCO₂e)



Inventário de GEE (tCO₂e)¹

Escopo 1

	2024	2023	2022
Emissões brutas	4.478,5	110.417,7	2.430,8
Emissões biogênicas	283.079,5	3.013.756,8	nd
Remoções biogênicas	0,0	1.480,4	nd

Escopo 2 - abordagem de localização²

Emissões brutas	52.958,6	35.996,8	43.536,1
Emissões biogênicas	2,2	0,1	nd
Remoções biogênicas	0,0	0,0	nd

Escopo 3

Emissões brutas	5.254,4	3.755,4	13.262,6
Emissões biogênicas	547,4	20,2	nd
Remoções biogênicas	0,0	0,0	nd

1. Elaborado conforme diretrizes do Programa Brasileiro GHG Protocol na abordagem de controle operacional. Considera os gases CO₂, CH₄, N₂O e SF₆. Não estamos sujeitos a regulamentos de limitação ou de reporte obrigatório das emissões. Os valores são preliminares e estão sujeitos a alterações após a verificação externa por terceira parte independente. Para acessar os dados finais, [clique aqui](#) e consulte o Registro Público de Emissões.

2. Em 2024, iniciamos a contabilização do escopo 2 também na abordagem de escolha de compra. Para o período, as emissões nessa abordagem totalizaram 52.771,8 tCO₂e, devido à aquisição de 4.456 I-RECs, que equivalem a 249,1 tCO₂e.

RISCOS E OPORTUNIDADES CLIMÁTICAS

Em 2023, conduzimos um estudo para avaliar como as mudanças climáticas podem impactar os ativos de geração e de transmissão, assim como as atividades que realizamos para operação e manutenção desse portfólio. Esse estudo contou com o apoio de uma consultoria especializada e mapeou a probabilidade de ocorrência e o potencial de impacto dos riscos físicos e de transição para as unidades no Brasil, além de identificar oportunidades para o avanço da gestão desse tema na Companhia

(saiba mais no diagrama). A classificação e a análise de impacto e probabilidade dos riscos foram realizadas de acordo com as recomendações do Task-Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD).

Ao longo de 2024, revisamos as conclusões do estudo por meio de oficinas com as áreas de negócio, reforçando as medidas de mitigação dos riscos e sensibilizando os gestores para as oportunidades no tema.



Principais riscos climáticos

Físicos

Escassez hídrica, tempestades, ondas de calor, deslizamentos e inundações

De transição

Precificação de carbono, transição para tecnologias de baixo carbono, inclusão de variável climática em processos de licenciamento, desenvolvimento tecnológico incipiente para a redução de emissões e obrigatoriedade de reporte climático a reguladores, investidores e demais *stakeholders*

Principais medidas de mitigação dos riscos

- Monitoramento via satélite das condições climáticas
- Manutenção preventiva dos equipamentos para aumento da resiliência em situações de estresse
- Estoque de peças de reposição para rápida substituição em caso de eventos extremos
- Planos de contingência e de atuação em emergência
- Plano de Segurança de Barragens
- Seguros para os principais equipamentos das subestações

Principais oportunidades climáticas

- Comercialização de créditos de carbono e I-RECs
- Elaboração de Plano de Adaptação Climática
- Emissão de títulos de financiamento atrelados a métricas climáticas
- Desenvolvimento de novos produtos e serviços para uma economia de baixo carbono

CRÉDITOS DE CARBONO

Em nosso portfólio de geração, possuímos seis unidades habilitadas para estruturação e comercialização de créditos de carbono no âmbito de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDLs). Esses créditos são comercializados no mercado voluntário de carbono, contribuindo para a compensação de emissões de outras empresas. Além disso, a PCH Verde 8 e o Complexo Eólico Agreste Potiguar estão habilitados para a venda de I-RECs, certificados que garantem a origem renovável da energia e que podem ser usados para reduzir as emissões de escopo 2 das empresas. Cada I-REC equivale a 1 MWh de energia.

Em 2024, comercializamos 778 mil tCO₂e em créditos dos projetos MDL. Além disso, a PCH Verde 8 e o Complexo Eólico Agreste Potiguar estão habilitados para emitir certificados I-REC de energia renovável. Essas unidades foram autorizadas a emitir 214.027 I-RECs em 2024, o equivalente, no período, a 11,7 mil tCO₂e evitadas (considerando o fator médio de emissão do Sistema Interligado Nacional – SIN).

Em 2014, nossas usinas emitiram 778 mil créditos de carbono e foram habilitadas para a emissão de 214 mil I-RECs



Ativos habilitados para a emissão de créditos de carbono (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL)¹

	Ano de certificação	Potencial de créditos de carbono (tCO ₂ e)	Créditos de carbono emitidos em 2024 (tCO ₂ e)	Créditos de carbono emitidos desde a habilitação como MDL (tCO ₂ e) ²
UHE Foz do Rio Claro	2014	271.082	38.726	nd
UHE Ferreira Gomes	2015	2.819.056	402.770	2.013.272
PCH Queluz	2010	810.717	102.843	609.724
PCH Lavrinhas				
PCH Morro Azul	2019	294.748	0	153.522
Complexo Eólico Energia dos Ventos	2018	1.401.918	233.752	nd
Total	-	5.597.521	778.091	nd

1. Em dezembro de 2023, solicitamos a transição dos projetos registrados como MDL para enquadramento no artigo 6.4 do Acordo de Paris. Essa transição está em andamento e pode levar cerca de dois anos para conclusão.
2. A UHE Foz do Rio Claro e o Complexo Eólico Energia dos Ventos estão em processo de revalidação. O volume acumulado de créditos emitidos desde a certificação está sendo revisado nesse processo e, por isso, não pode ser apresentado neste momento.



BIODIVERSIDADE

Os processos de licenciamento ambiental para os ativos de geração e de transmissão, no Brasil e na América, são o principal instrumento para identificar e categorizar os potenciais impactos das nossas operações sobre a biodiversidade.

Os estudos de avaliação de impactos subsidiam a definição de programas de gestão socioambiental, implementados desde a fase de implantação até o fim da vida útil dos ativos. O acompanhamento desses programas por parte dos órgãos licenciadores ocorre a partir de relatórios semestrais ou anuais, dependendo do empreendimento, que apresentam os avanços e resultados dos programas implementados.

Após instalados, os ativos de geração hídrica contribuem para a conservação da biodiversidade em seu entorno, por meio da manutenção de áreas protegidas nas bordas dos reservatórios e das ações de reflorestamento. Constituídos como Áreas de Preservação Permanente (APPs), esses espaços contam com medidas de restauração florestal e monitoramento, norteadas pelo Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial (PACUERA). Nos países da América Latina, os órgãos licenciadores determinam condicionantes de compensação florestal, conforme legislações locais.

O licenciamento ambiental das unidades norteia nossas práticas para gestão de impactos positivos e negativos na biodiversidade

TSM (São Paulo)

Os potenciais impactos negativos associados ao assoreamento dos rios e ao risco de incidentes que causem poluição da água (vazamentos) ou mortandade de peixes são mitigados pelos procedimentos operacionais e sistemáticas de resposta a emergências. Já nos ativos de geração eólica, o principal impacto está associado ao risco de colisões de aves e morcegos com as pás dos aerogeradores.

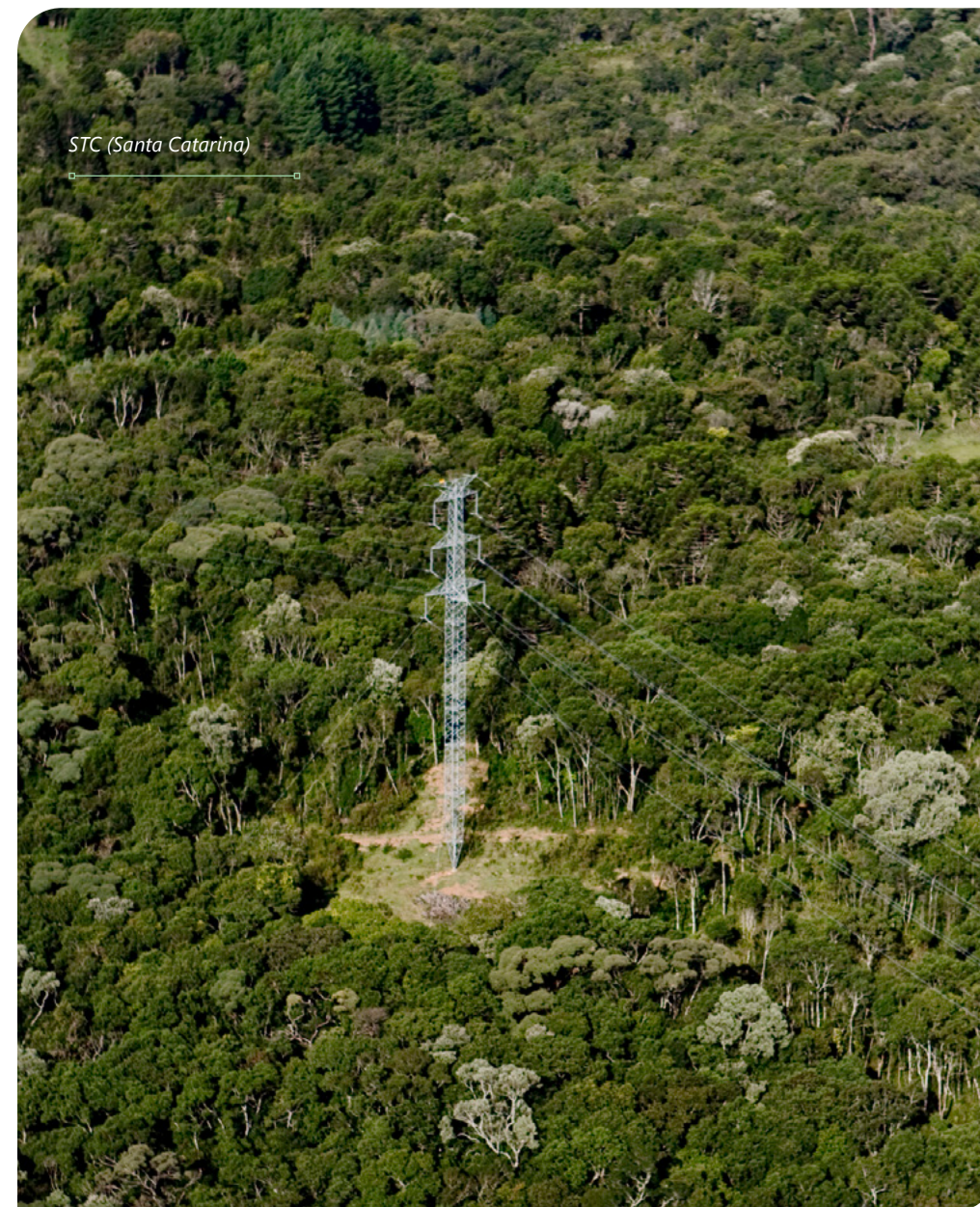
No segmento de transmissão, o impacto mais relevante é a supressão de vegetação nas faixas de servidão. No Brasil, a compensação dessas áreas pode ser feita tanto pelo reflorestamento quanto pela regularização fundiária de áreas com condições similares às da região onde houve a supressão – não há obrigatoriedade de constituição de APPs ou de áreas de Reserva Legal. Esse impacto é irreversível, uma vez que a manutenção das faixas de servidão é fundamental para a segurança e a integridade das linhas de transmissão. Buscamos otimizar o traçado de nossas linhas, evitando áreas sensíveis para a

biodiversidade, e adotamos a prática de corte seletivo, retirando apenas as árvores que podem representar risco à segurança.

Entre os programas ambientais implementados para mitigar impactos negativos sobre a biodiversidade em nossos ativos, destacam-se os de Comunicação Social e Educação Ambiental, que envolvem as comunidades em ações de preservação do meio ambiente. Também contamos com programas de monitoramento, afugentamento e resgate de fauna e flora, que contribuem para a geração de conhecimento sobre as espécies nas áreas de influência dos empreendimentos.

Nossas equipes acompanham a conformidade dos ativos com as condicionantes estabelecidas no licenciamento ambiental. Dessa forma, asseguramos a conformidade legal das operações e, no caso dos ativos em implantação, o cumprimento dos prazos previstos nos respectivos cronogramas dos projetos.

Impactos negativos são mitigados pelos programas ambientais, com destaque para os de Comunicação Social e Educação Ambiental



STC (Santa Catarina)

Em todos os segmentos, estabelecemos parcerias em prol da conservação de ecossistemas, unindo esforços com organizações e outras entidades para proteger áreas sensíveis e desenvolver ações de educação ambiental. Entre as iniciativas em andamento, destacam-se:

- Participação no projeto “Contribución a la Recuperación de la Cuenca del Río Risaralda”, na Colômbia, com a doação de R\$ 31 mil para ações de sensibilização e plantio;
- Envolvimento nos Comitês de Bacias Hidrográficas do Rio Araguari, do Rio Bois, do Baixo Parnaíba e do Paraíba do Sul, abrangendo todas as regiões em que possuímos ativos de geração hídrica no Brasil;
- Parcerias da Lumitrans com o Parque Estadual Rio Canoas, da TCC com o Instituto de Conservação Marcos Daniel, da ELTE com a Fundação Florestal - Parque Estadual Serra do Mar e da EDTE com o Parque Nacional Boa Nova (gerenciado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio).

Habitats protegidos em 2024¹

	Localização	Tamanho da área protegida (hectares)
UHE Ferreira Gomes	Amapá (Brasil)	1.125
PCH Verde 8	Goiás (Brasil)	525
UHE Foz do Rio Claro		438
UHE São José	Rio Grande do Sul (Brasil)	1.360
PCH Queluz	São Paulo (Brasil)	278
PCH Lavrinhas		80
PCH Morro Azul	Risaralda (Colômbia)	30
Total	-	3.836

1. Refere-se às Áreas de Preservação Permanente (APPs) mantidas pelo segmento de geração no Brasil e área compensada em 2020 pela PCH Morro Azul que continua sob manutenção da unidade. As unidades não listadas na tabela não possuem habitats protegidos.



Em 2024, promovemos ações de restauração ambiental em 67 hectares e a manutenção de 3.836 hectares de áreas protegidas

Habitats em restauração em 2024¹

	Localização	Bioma	Tamanho da área em restauração (hectares)
Lumitrans	Santa Catarina (Brasil)	Mata Atlântica	1,52
ETSE			31,48
ESDE	Minas Gerais (Brasil)		0,32
ETC	Espírito Santo (Brasil)		0,03
TCC			0,13
TPE	Minas Gerais (Brasil)	Cerrado	1,99
ETB	Bahia (Brasil)	Caatinga	0,15
EDTE			19,2
TCE	Caldas (Colômbia)	Orobioma Andino Cordillera Central	2,10
PCH Morro Azul	Risaralda (Colômbia)	Bosque Húmedo Tropical - Orobioma Bajo de los Andes	9,30
UHE La Virgen	San Ramón (Peru)	nd	1,25
Total	-	-	67,47

1. Refere-se às ações de compensação ambiental que abrangem plantio e manejo conduzidas pelas unidades. A efetividade das medidas de restauração é verificada pelos órgãos licenciadores, como parte do processo de cumprimento das condicionantes ambientais. As unidades não listadas na tabela não possuem ações de reflorestamento em andamento.

MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE

Conforme previsto pelos processos de licenciamento ambiental, nossas unidades operacionais conduzem programas contínuos de monitoramento de fauna e flora. A periodicidade e o escopo desses monitoramentos variam conforme as particularidades de cada ativo, com o envio de relatórios com os resultados dos estudos aos órgãos licenciadores.

Em 2024, na Colômbia, a TCE realizou seis campanhas de monitoramento de fauna, que investigaram a presença de animais silvestres e rotas migratórias na área do empreendimento. Os estudos também verificaram a efetividade dos desviadores de voo instalados, a fim de prevenir colisões com a infraestrutura de transmissão.

Como resultado, identificamos uma baixa probabilidade de correlação das atividades do projeto com a diminuição ou mudanças no deslocamento de populações animais. Também conduzimos um monitoramento da flora resgatada e realocada pelo empreendimento, que confirmou a efetividade das ações, assegurando o

cumprimento do ciclo de vida e da função ecológica da vegetação.

Outra boa prática em nosso portfólio de ativos é conduzida pela PCH Morro Azul, também na Colômbia. O estudo de monitoramento de fauna terrestre realizado em 2023 identificou a maior quantidade de indivíduos de herpetofauna (anfíbios e répteis) já registrada no entorno da unidade. Também foram identificadas 147 espécies de aves na área de influência do ativo, com 12 novas espécies em relação aos estudos de impacto ambiental anteriores. O próximo monitoramento está previsto para 2025.



Número de espécies identificadas nos monitoramentos por nível de risco de extinção¹

	2024			2023		2022	
	Geração ²	Transmissão	Implantação América Latina	Geração	Transmissão	Geração	Transmissão
Criticamente ameaçadas	3	2	0	0	2	0	2
Ameaçadas	0	0	3	0	0	3	0
Vulneráveis	2	0	6	1	0	15	0
Quase ameaçadas	2	0	8	1	0	14	0
Pouco preocupantes	1	0	523	16	0	1	0

1. Considera a Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, na sigla em inglês) e listas nacionais de conservação. Abrange os monitoramentos de fauna e flora, conforme aplicável em cada unidade.
2. Refere-se às unidades no Brasil, pois não houve monitoramento nas unidades de Colômbia e Peru em 2024.

RESÍDUOS

Todas as nossas unidades no Brasil contam com um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), conforme estabelecido pela legislação. Na Colômbia e no Peru, os ativos possuem instrumentos similares, que atendem aos requisitos locais nesses países. Esses planos consolidam as rotinas e atividades para minimizar impactos associados à geração e ao descarte de resíduos e norteiam a gestão rotineira das unidades visando reduzir a geração, garantir a adequada segregação e priorizar métodos de destinação nobres, como reúso e reciclagem.

No segmento de geração, as atividades de manutenção são a principal fonte geradora de resíduos. Essas atividades comumente geram o descarte de óleo, graxa, lubrificantes, equipamentos de proteção individual e sucata. Além delas, geramos lodo nas Estações de Tratamento de Efluentes, o qual é destinado para descarte, e resíduos comuns e recicláveis nas áreas administrativas.

No segmento de transmissão, as rotinas administrativas são a principal fonte geradora de resíduos. Manutenções pontuais nas subestações e linhas de transmissão geram volumes grandes, mas não ocorrem continuamente.

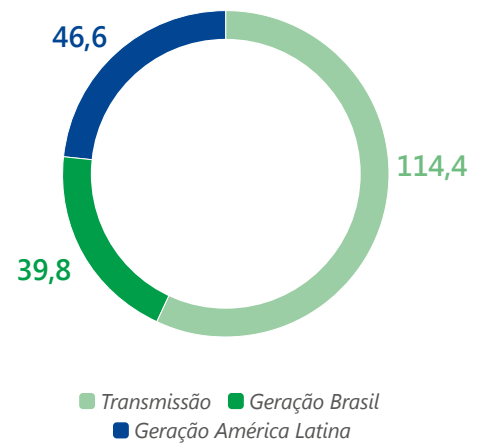
Todos os resíduos gerados em nossas unidades são pesados e armazenados temporariamente para posterior destinação por empresas especializadas ou pelas redes locais de coleta municipal. A exceção é a UHE São José, que possui estrutura para a compostagem local de resíduos orgânicos. O volume tratado nessa compostagem, porém, não é significativo. Monitoramos a adequada destinação dos resíduos pelas empresas especializadas por meio

dos manifestos de transporte de resíduos e certificados de destinação final.

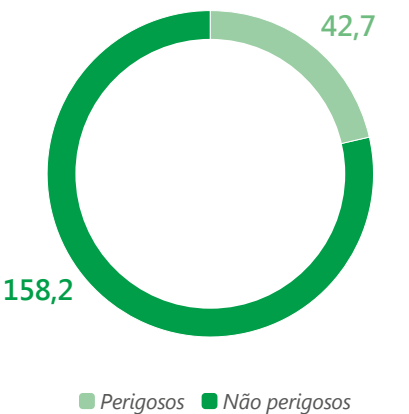
Em 2024, nossas operações destinaram 200,8 toneladas de resíduos, um aumento de 8% em relação ao ano anterior. O segmento de transmissão foi responsável por 57% do total destinado no período e registrou um aumento de 70,4% na comparação anual, principalmente por atividades que não ocorrem todos os anos, como a limpeza de fossas sépticas e consequente destinação de lodo.

No segmento de geração, as unidades destinaram 27,2% menos resíduos na comparação com 2023. Essa diminuição é reflexo das iniciativas para reduzir a produção de resíduos e da sistemática de recolhimento pelas empresas parceiras em intervalos de tempo menores, evitando o acúmulo de períodos anteriores.

Resíduos destinados por segmento de negócios em 2024 (toneladas)¹

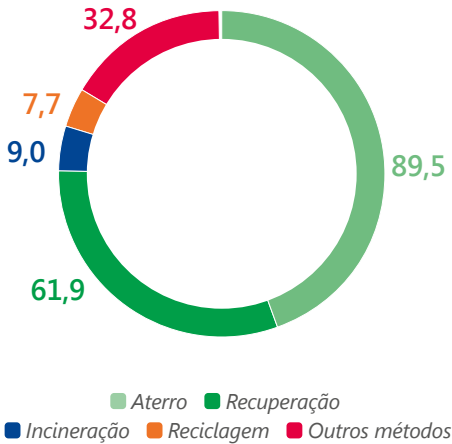


Resíduos destinados por tipo em 2024 (toneladas)¹



1. Não abrange os ativos em implantação.

Resíduos destinados por método em 2024 (toneladas)¹



ÁGUA

As captações que realizamos em nossas unidades são destinadas ao abastecimento humano em atividades administrativas e atividades de limpeza. Nesse sentido, nossos impactos sobre a gestão de recursos hídricos são significativos apenas no contexto das usinas hidrelétricas (UHEs) e pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), que utilizam a força da água dos rios em que estão instaladas para a geração de energia.

Em 2024, nossas operações utilizaram 21,36 mil metros cúbicos de água. A captação ocorre principalmente por meio de poços instalados nas unidades, com outorga ou dispensa de outorga (nos casos em que o volume não é significativo) emitidas pelos órgãos ambientais competentes. As UHEs Ferreira Gomes e La Virgen e as PCHs Queluz e Lavrinhas captam água diretamente de seus reservatórios para o abastecimento interno.

Em todas as unidades de geração hídrica, a água dos rios é direcionada por vertedouros, passa pelas turbinas e segue seu fluxo natural de volta ao corpo hídrico. Esse processo não gera impacto sobre a qualidade ou a quantidade de água nos corpos hídricos, uma vez que todos os empreendimentos são do tipo fio d'água. Incidentes operacionais no processo de geração de energia a partir de fontes hídricas podem causar impactos negativos no meio ambiente, como o vazamento de óleo ou o aprisionamento de peixes. Para mitigar o risco de ocorrência e a magnitude de impacto em um evento desse tipo, promovemos a manutenção preventiva periódica dos equipamentos e contamos com planos de contingência locais para a resposta rápida e assertiva em caso de emergências.

Nossas operações não são intensivas no consumo de água nem na geração de efluentes





Lumitrans (Santa Catarina)

O monitoramento da qualidade da água nos rios em que estão instaladas nossas usinas é fundamental para mitigar impactos negativos no entorno e riscos à operação dos ativos

No escopo dos programas ambientais implementados nessas operações, conduzimos avaliações periódicas da qualidade da água a jusante e a montante dos ativos. Além de atender aos requisitos de condicionantes ambientais, esse monitoramento é importante para mitigar riscos à operação. Alterações na qualidade da água podem contribuir para a formação de macrófitas, plantas aquáticas que podem causar danos operacionais se houver crescimento descontrolado.

A proliferação de macrófitas é um tema de especial relevância e constante monitoramento na UHE São José e nas PCHs Lavrinhas e Verde 8. De forma complementar, integramos comitês de bacias regionais para discutir aspectos relevantes para a melhoria de qualidade

e o uso compartilhado dos recursos hídricos em cada localidade.

Os efluentes gerados nas instalações são classificados como efluentes domésticos e sujeitos a análises de parâmetros como pH, demanda química de oxigênio (DQO) e demanda biológica de oxigênio (DBO). As unidades descartam os efluentes em fossas, sumidouros ou tanques sépticos. De acordo com as exigências do órgão licenciador, monitoramos amostras dos efluentes descartados, cujas análises são comparadas a valores de referência nacional. Em 2024, não houve nenhum incidente de não conformidade com licenças, padrões e regulamentos relacionados à gestão de água ou efluentes.



Comunidades

Nossa missão de transmitir e gerar energia de forma sustentável tem como um de seus pilares o relacionamento transparente e a geração de valor para as comunidades onde estão localizados nossos empreendimentos. Todas as nossas operações estão cobertas por mecanismos de avaliação de impactos, engajamento das comunidades e promoção do desenvolvimento local.

Projeto Aqualuz em
Aracati (Ceará)

No escopo dos processos de licenciamento ambiental, as unidades conduzem Estudos de Impacto Ambiental e elaboram seus Relatórios de Impacto Ambiental (EIA-RIMA), que abrangem aspectos ambientais e sociais. O diálogo constante com as comunidades ocorre por meio das Ouvidorias e dos Programas de Comunicação Social e de Educação Ambiental. Já as ações de desenvolvimento local correspondem principalmente aos projetos apoiados via investimento social privado. Inicialmente, mapeamos as comunidades para identificar demandas e áreas prioritárias para esses recursos. Na sequência, parceiros e projetos são selecionados e patrocinados a fim de gerar impacto social positivo.

Projeto Aqualuz em
Aracati (Ceará)



GESTÃO DOS IMPACTOS SOBRE AS COMUNIDADES

Os impactos sociais negativos que nossas operações geram ou podem causar nas comunidades locais variam conforme o segmento de negócios e o estágio do empreendimento. Na implantação de novos ativos de transmissão ou geração, os principais impactos estão relacionados ao aumento populacional pela chegada de trabalhadores, o que pode exercer pressão sobre os serviços públicos, ao risco de acidentes e danos à infraestrutura local, principalmente estradas, pelo aumento do fluxo de veículos, e aos impactos econômicos decorrentes das obras, tanto pelo potencial negativo sobre atividades turísticas ou de recreação já existentes quanto pela expectativa de geração de emprego associada à obra.

Para os ativos de geração, os potenciais impactos negativos durante a fase de operação estão relacionados à possibilidade de prejuízo à atividade pesqueira ou de recreação nos cursos d'água em caso de incidentes que causem

poluição ou assoreamento dos rios, prejudicando a fauna local e a navegabilidade. Já nos ativos de transmissão, um impacto inerente e irreversível é a limitação de uso econômico das áreas que compõem a faixa de servidão. Esse impacto é compensado pela adequada remuneração dos proprietários das terras, a partir do processo de gestão fundiária.

A gestão fundiária é um dos aspectos fundamentais para o avanço das obras de implantação. Nesse processo, dialogamos com os proprietários de terras onde serão instaladas as subestações e torres e pelas quais passarão as linhas de transmissão para negociar a justa remuneração pelo uso das faixas de servidão. Essa etapa inclui, ainda, a regularização fundiária dessas propriedades e o atendimento a eventuais impactos negativos decorrentes das obras, como possíveis restrições de acesso ou danos a cercas, muros e estradas.

Ainda na fase de planejamento dos empreendimentos, avaliamos em equipes multidisciplinares o traçado ideal para equilibrar eficiência operacional, complexidade logística de implantação e potenciais impactos socioambientais negativos. Nessa etapa, buscamos evitar áreas que demandem desmatamento significativo, reservas florestais, regiões densamente povoadas ou com comunidades tradicionais, quilombolas ou indígenas e terrenos inacessíveis.

Uma vez definidos o traçado e as propriedades envolvidas, nossas equipes vão a campo para cadastrar



os proprietários, incluindo a análise documental da condição jurídica das áreas impactadas pelo empreendimento. No Brasil, contamos com o apoio de consultoria fundiária especializada para a avaliação dos documentos e das benfeitorias e usos do terreno, consolidada no Laudo de Avaliação em conformidade com as diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em especial as NBRs 14.653-2 e 14.653-3, para imóveis urbanos e rurais, respectivamente. Nos demais países da América Latina, seguimos as legislações locais aplicáveis.

Com base nesses laudos, conduzimos as negociações para remuneração justa dos proprietários. É muito rara a necessidade de reassentamento de populações, uma vez que esse ponto é analisado ainda no início do projeto e evitado sempre que possível. A gestão fundiária conta com uma área dedicada para sua execução, com constante interlocução com as equipes de Engenharia e Meio Ambiente, alinhando expectativas de cronograma das obras e licenciamento ambiental.

Em 2024, não tivemos nenhum caso de deslocamento físico ou pagamento de indenização decorrentes da instalação dos novos ativos no Brasil. Na Colômbia, o avanço nas obras de implantação da Transmissora Colombiana de Energia S.A.S.E.S.P. (TCE) levou ao pagamento de R\$ 8,37 milhões em indenizações, sendo 97,6% desse total relacionado à regularização fundiária de 64 propriedades e os 2,4% restantes ao reassentamento de quatro famílias. As famílias reassentadas são acompanhadas por nossa equipe

ao longo de dois anos, com foco no restabelecimento das condições de vida e no apoio emocional.

Entre os programas ambientais estabelecidos no âmbito dos processos de licenciamento ambiental, merecem destaque o Programa de Comunicação Social (PCS) e o Programa de Educação Ambiental (PEA). Essas frentes de atuação estabelecem atividades contínuas de engajamento e conscientização das comunidades, alinhando expectativas e interesses.

O PCS abrange a manutenção das Ouvidorias, mecanismos pelos quais recebemos e tratamos dúvidas, reclamações e sugestões das comunidades locais. As Ouvidorias são divulgadas aos públicos locais por meio de informativos e panfletos e da atuação das equipes de Responsabilidade Social e Meio Ambiente, principalmente nas ações de educação ambiental. O tratamento das manifestações recebidas é feito por nossas equipes internas.

Ouvidorias Alupar

Ouvidoria Alupar Transmissão (Brasil)
Telefone para ligação gratuita (0800) e e-mail

Ouvidoria Alupar Geração (Brasil)
Telefone para ligação gratuita (0800), e-mail, canal WhatsApp e aba “Contato” nos sites das unidades

Ouvidoria Implantação América Latina
Telefone dos profissionais sociais, e-mail e formulários físicos nas caixas de reclamação das unidades

Ouvidoria Geração América Latina
Telefone dos profissionais sociais, e-mail e formulários físicos nas caixas de reclamação das unidades



RELACIONAMENTO COM COMUNIDADES INDÍGENAS

A gestão de potenciais impactos negativos sobre comunidades tradicionais, quilombolas ou indígenas é realizada no escopo dos processos de licenciamento ambiental sempre que há alguma comunidade desse tipo na área de influência do empreendimento. As medidas de prevenção, mitigação ou compensação de impactos são consolidadas no Componente Indígena do Plano Básico Ambiental (CI-PBA) e acompanhadas periodicamente por meio de relatórios ao órgão licenciador.

Atualmente, a Empresa Brasileira de Transmissão de Energia S.A. (EBTE), responsável por 940 quilômetros de linhas de transmissão no estado do Mato Grosso, e a Empresa Litorânea de Transmissão de Energia S.A. (ELTE), que está implantando 40 quilômetros de linhas de transmissão no estado de São Paulo, e a Transnorte Energia S.A. (TNE), que está construindo 715 quilômetros de linhas de transmissão nos estados de Amazonas e Pará, possuem CI-PBA em execução. Nenhum caso de

violação de direitos de povos indígenas foi identificado em nossas operações.

Em 2024, a ELTE desenvolveu um livro e um curta-metragem gravado pelos indígenas da tribo Tekoá Mirim. Lançadas em janeiro de 2025, as obras retratam as crenças dessa comunidade, contribuindo para a sua herança e valorização cultural.

Em nosso portfólio de ativos, a EBTE, a ELTE e a TNE possuem programas para a gestão de impactos sobre comunidades indígenas no contexto de seus processos de licenciamento ambiental

INVESTIMENTO SOCIAL PRIVADO

Em 2024, destinamos R\$ 7,1 milhões para o apoio a projetos de desenvolvimento local, que geram impacto social positivo e beneficiam comunidades de áreas e regiões prioritárias para nossa Companhia. Os recursos para esse investimento são oriundos principalmente de leis de incentivo. O montante destinado no último ano é 14,7% maior do que o investido em 2023, acompanhando o crescimento de recursos elegíveis às leis de incentivo no mesmo período.

Em 2024, mereceu destaque a realização da 2ª Rodada do Plano de Investimento

Social da UHE Ferreira Gomes, que divulgou aos interessados os eixos prioritários de investimento social e o passo a passo para submeter propostas de projetos. Outra ação relevante no ano foi nosso apoio à campanha do McDia Feliz. Distribuímos mil lanches nessa data entre seis instituições parceiras de nossos projetos sociais. O valor investido na compra desses lanches foi direcionado pela campanha para projetos que beneficiarão crianças e adolescentes carentes com câncer em tratamento na Oncopediatria do Santa Marcelina Saúde, entidade apoiada pela Associação para Crianças e Adolescentes com Câncer (TUCCA).

Além disso, inauguramos uma nova unidade do projeto Mundoteca, em Aracati, no Ceará. Iniciado em 2019, o projeto fomenta a leitura por meio da revitalização de bibliotecas municipais e da realização de eventos, palestras e ações de estímulo à leitura. O município de Aracati já tinha recebido, em 2023, o projeto Aqualuz. Nessa iniciativa, em parceria com a Sustainable Development & Water for All (SWD for All), instalamos equipamentos para a desinfecção de água de cisternas que captam água da chuva. Os dois projetos têm papel importante na promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4: Educação de Qualidade e 6: Água Limpa e Saneamento.

O ano de 2024 também marcou a conclusão do ciclo de investimentos sociais da TCE, na Colômbia, com R\$ 1,4 milhão investidos no ano. As ações desenvolvidas ao longo de todo o período de implantação do ativo beneficiaram mais de 24 mil pessoas, em 22 municípios, em projetos de saúde, educação e infraestrutura comunitária. As ações desenvolvidas pela TCE nesse período estiveram alinhadas aos ODS 3: Saúde e Bem-Estar, 4: Educação de Qualidade, 9: Indústria, Inovação e Infraestrutura, e 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis.



Complexo Eólico Agreste
Potiguar (Jandaíra, Rio
Grande do Norte)

Sobre o Relatório

Nosso Relatório de Sustentabilidade é publicado anualmente, desde 2020, como mecanismo de transparência e prestação de contas à sociedade. O documento é elaborado conforme as Normas GRI para Relato de Sustentabilidade, da Global Reporting Initiative, e os requisitos para a indústria do setor elétrico do Sustainability Accounting Standards Board (SASB), atualmente incorporados às normas internacionais IFRS de Divulgação de Sustentabilidade, emitidas pelo International Sustainability Standards Board (ISSB) e cuja adoção será obrigatória para companhias brasileiras a partir de 2026.

Esta edição é a primeira a contar com verificação independente por terceira parte, um avanço que reflete a maturidade e a relevância do Relatório de Sustentabilidade. A publicação abrange o período de janeiro a dezembro de 2024 e cobre todas as controladas da Alupar Investimento S.A. no Brasil e na América Latina, mesmo escopo adotado para a elaboração das demonstrações financeiras da Companhia. Assim como nos anos anteriores, o documento foi aprovado por nossas lideranças executivas e pelo Conselho de Administração.



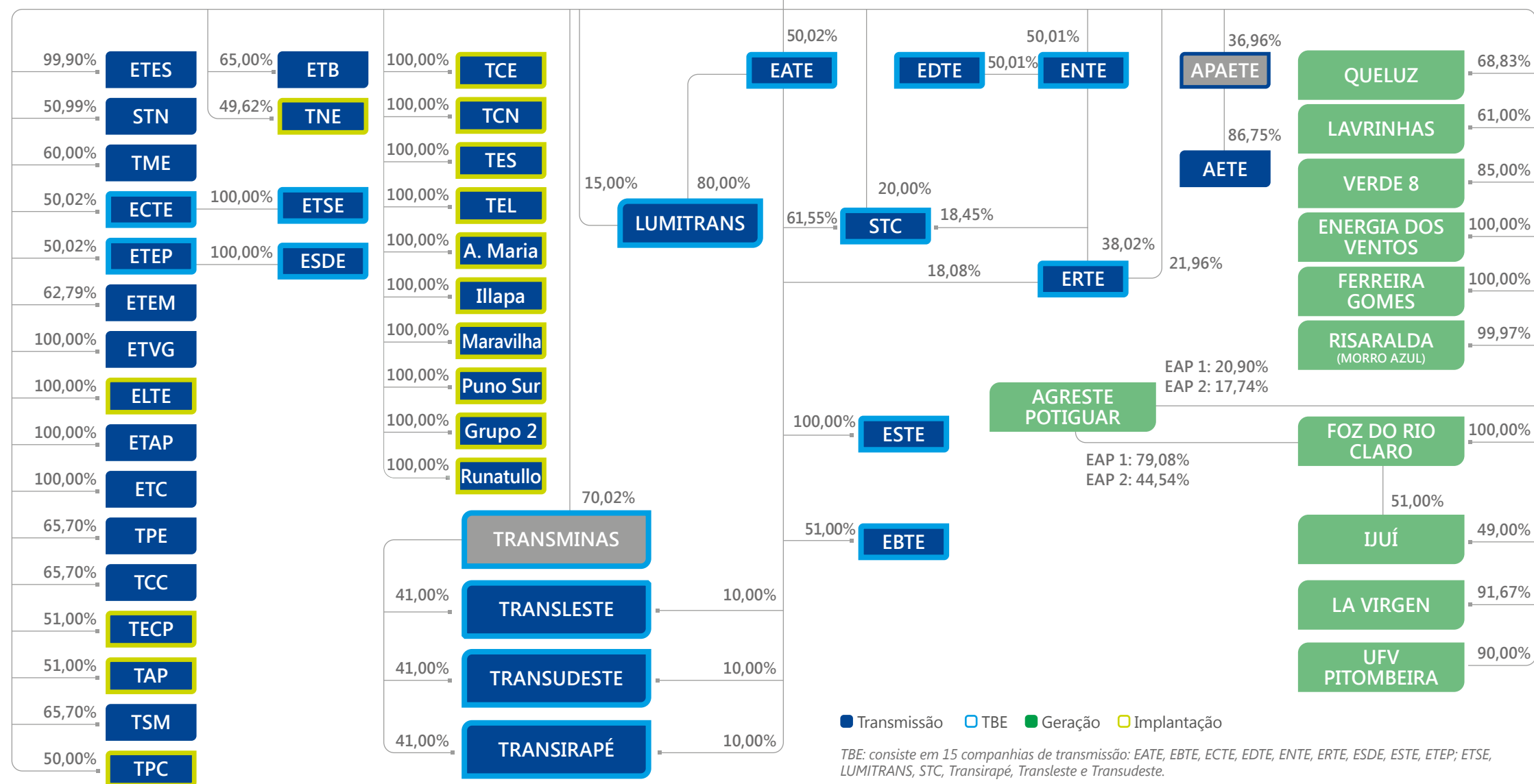
Comentários e sugestões sobre o Relatório podem ser encaminhados para o e-mail ri@alupar.com.br.

ENTIDADES COBERTAS PELO RELATÓRIO

- **ACE** | ACE Comercializadora Ltda.
- **AETE** | Amazônia - Eletronorte Transmissora de Energia S.A.
- **AF** | AF Energia S.A.
- **Água Limpa** | Água Limpa S.A.
- **Alupar Chile** | Alupar Chile Inversiones S.P.A.
- **Alupar Colômbia** | Alupar Colômbia S.A.S.
- **Alupar Peru** | Alupar Inversiones Peru S.A.C.
- **Apaete** | Apaete Participações em Transmissão S.A.
- **EAP I** | Eólica do Agreste Potiguar I S.A.
- **EAP II** | Eólica do Agreste Potiguar II S.A.
- **EAP III** | Eólica do Agreste Potiguar III S.A.
- **EAP IV** | Eólica do Agreste Potiguar IV S.A.
- **EAP V** | Eólica do Agreste Potiguar V S.A.
- **EAP VI** | Eólica do Agreste Potiguar VI S.A.
- **EAP VII** | Eólica do Agreste Potiguar VII S.A.
- **EATE** | Empresa Amazonense de Transmissão de Energia S.A.
- **EBTE** | Empresa Brasileira de Transmissão de Energia S.A.
- **ECTE** | Empresa Catarinense de Transmissão de Energia S.A.
- **EDTE** | Empresa Diamantina de Transmissão de Energia S.A.
- **EDV I** | Energia dos Ventos I S.A.
- **EDV II** | Energia dos Ventos II S.A.
- **EDV III** | Energia dos Ventos III S.A.
- **EDV IV** | Energia dos Ventos IV S.A.
- **EDV X** | Energia dos Ventos X S.A.
- **ELTE** | Empresa Litorânea de Transmissão de Energia S.A.
- **ENTE** | Empresa Norte de Transmissão de Energia S.A.
- **ERTE** | Empresa Regional de Transmissão de Energia S.A.
- **ESDE** | Empresa Santos Dumont de Energia S.A.
- **ESTE** | Empresa Sudeste de Transmissão de Energia S.A.
- **ETAP** | Empresa Transmissora Agreste Potiguar S.A.
- **ETB** | Empresa de Transmissão Baiana S.A.
- **ETC** | Empresa Transmissora Capixaba S.A.
- **ETEM** | Empresa de Transmissão de Energia do Mato Grosso S.A.
- **ETEP** | Empresa Paranaense de Transmissão de Energia S.A.
- **ETES** | Empresa de Transmissão do Espírito Santo S.A.
- **ETSE** | Empresa de Transmissão Serrana S.A.
- **ETVG** | Empresa de Transmissão de Várzea Grande S.A.
- **Ferreira Gomes** | Ferreira Gomes Energia S.A.
- **Foz** | Foz do Rio Claro Energia S.A.
- **GET** | Geração de Energia Termoelétrica e Part. S.A.
- **Ijuí** | Ijuí Energia S.A.
- **Iracema Energia Geração Distribuída S.A.**
- **La Virgen** | La Virgen S.A.C.
- **Lavrinhas** | Usina Paulista Lavrinhas de Energia S.A.
- **Lumitrans** | Companhia Transmissora de Energia Elétrica
- **Queluz** | Usina Paulista Queluz de Energia S.A.
- **Risaralda** | Risaralda Energia S.A.S.E.S.P.
- **SED** | Sincro Energia del Desierto SpA
- **STC** | Sistema de Transmissão Catarinense S.A.
- **STN** | Sistema de Transmissão Nordeste S.A.
- **TAP** | Transmissora do Alto Parnaíba S.A.
- **TCC** | Transmissora Caminho do Café S.A.
- **TCE** | Transmissora Colombiana de Energia S.A.S.E.S.P.
- **TCN** | Transmissora Costa Norte
- **TECP** | Transmissora de Energia Central Paulistana S.A.
- **TEL** | Transmisora de Energía de los Llanos SAS ESP
- **TES** | Transmissora de Energia de Santiago SPV
- **TME** | Transmissora Matogrossense de Energia S.A.
- **TPC** | Transmissora Paraíso do Café S.A.
- **TPE** | Transmissora Paraíso de Energia S.A.
- **Transirapé** | Companhia Transirapé de Transmissão S.A.
- **Transleste** | Companhia Transleste de Transmissão S.A.
- **Transminas** | Transminas Holding S.A.
- **Transudeste** | Companhia Transudeste de Transmissão S.A.
- **TSA** | Transmisora Sierra Azul S.A.C.
- **TSM** | Transmissora Serra da Mantiqueira S.A.
- **UFV Pitombeira S.A.**
- **Verde 8** | Verde 8 Energia S.A.
- **Windepar** | Windepar Holding S.A.



ORGANOGRAMA SOCIETÁRIO



TEMAS MATERIAIS

O conteúdo do Relatório é norteado pelos nossos temas materiais, definidos em 2023 após um amplo processo de análise de documentos e engajamento de nossos *stakeholders*. O estudo de materialidade contemplou a avaliação de outras empresas do setor, padrões e índices de mercado e a consulta direta a públicos prioritários (agentes reguladores, investidores e acionistas, instituições financeiras e poder público), por meio de entrevistas qualitativas individuais. Também foram ouvidos os principais executivos da Companhia, a fim de alinhar a visão dos impactos sociais, ambientais e econômicos mais significativos em nosso modelo de negócios à perspectiva estratégica de negócios.

Como resultado, identificamos dez temas materiais e dois temas emergentes. Os temas materiais tiveram seu escopo e limites definidos e foram correlacionados a conteúdos GRI para relato e, de forma temática, aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Já os temas emergentes – Inovação e Digitalização, e Governança Corporativa – reúnem aspectos que podem alavancar a geração de valor sustentável nos negócios.

Ambiental

 Biodiversidade e Gestão Ambiental 

 Mudanças Climáticas 

 Gestão de Resíduos 

Social

 Relacionamento com as Comunidades 

 Diversidade e Inclusão 

 Gestão de Talentos 

 Saúde e Segurança dos Trabalhadores 

Governança

 Conduta Ética 

 Gestão de Ativos 

 Gestão de Fornecedores 

Este conteúdo é interativo.

Clique nos temas materiais para entender o escopo coberto e os ODS associados a cada um deles. Para retornar à visualização inicial do diagrama, clique no botão cinza no canto inferior esquerdo da página.



Engajamento de stakeholders

O contínuo diálogo com nossos públicos é fundamental para o alinhamento de expectativas, a construção de parcerias e o desenvolvimento sustentável de nossos negócios. Diariamente, as diversas áreas que interagem com os nossos *stakeholders* gerenciam canais e mecanismos para a escuta de demandas e interesses, construindo relações de longo prazo e fortalecendo a credibilidade e reputação de nossa Companhia.

De maneira descentralizada, as principais práticas de engajamento incluem a troca de e-mails, telefonemas e reuniões no dia a dia das atividades. Além disso, possuímos processos estruturados para alguns públicos, com destaque para: colaboradores (via pesquisa anual de clima e processo anual de avaliação de desempenho); comunidades (via Ouvidorias); e investidores e agentes do mercado de capitais (via pesquisa de percepção anual).

COMPLEMENTO AOS CONTEÚDOS TÉCNICOS

GRI 2-4 | Reapresentação de informações

Os conteúdos GRI 2-7, 401-1, 404-3 e 405-1 foram reapresentados para o ano de 2023, pois no relatório anterior não abrangiam os diretores estatutários e os aprendizes. Não há impacto material pela reapresentação das informações.

GRI 2-7 | Empregados

Quadro funcional por gênero, região e tipo de contrato¹

	2024			2023 ²			2022		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Prazo indeterminado (permanente)									
Norte	30	4	34	29	2	31	68	18	86
Nordeste	120	14	134	133	12	145	121	15	136
Centro-Oeste	94	7	101	95	7	102	96	10	106
Sudeste	287	143	430	284	147	431	272	143	415
Sul	60	2	62	59	0	59	64	0	64
Exterior	72	54	126	63	45	108	nd	nd	nd
Subtotal prazo indeterminado	663	224	887	663	213	876	621	186	807
Prazo determinado (temporário)									
Norte	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Nordeste	1	0	1	1	1	2	0	0	0
Centro-Oeste	2	0	2	0	0	0	0	0	0
Sudeste	9	6	15	0	1	1	0	0	0
Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exterior	0	0	0	0	0	0	nd	nd	nd
Subtotal prazo determinado	13	6	19	2	2	4	0	0	0
Consolidado									
Norte	31	4	35	30	2	32	68	18	86
Nordeste	121	14	135	134	13	147	121	15	136
Centro-Oeste	96	7	103	95	7	102	96	10	106
Sudeste	296	149	445	284	148	432	272	143	415
Sul	60	2	62	59	0	59	64	0	64
Exterior	72	54	126	63	45	108	nd	nd	nd
Total	676	230	906	665	215	880	621	186	807

1. Considera profissionais com vínculo empregatício, incluindo contratados CLT, aprendizes e diretores estatutários. Não houve variação significativa em relação ao ano anterior, tampouco ao longo do período. Dados obtidos a partir do sistema de folha de pagamento na data-base de 31/12.

2. Dados de 2023 reapresentados para alinhamento de premissas. No ano anterior, não haviam sido contabilizados os diretores estatutários e os aprendizes. **GRI 2-4**

GRI 2-7 | Empregados

Quadro funcional por gênero, região e jornada de trabalho¹

	2024			2023 ²			2022		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Jornada integral									
Norte	31	4	35	30	2	32	68	18	86
Nordeste	121	14	135	134	13	147	121	15	136
Centro-Oeste	96	7	103	95	7	102	96	10	106
Sudeste	295	149	444	283	148	431	272	143	415
Sul	60	2	62	59	0	59	64	0	64
Exterior	72	54	126	63	45	108	nd	nd	nd
Subtotal jornada integral	675	230	905	664	215	879	621	186	807
Jornada parcial									
Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nordeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro-Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sudeste	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exterior	0	0	0	0	0	0	nd	nd	nd
Subtotal jornada parcial	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Consolidado									
Norte	31	4	35	30	2	32	68	18	86
Nordeste	121	14	135	134	13	147	121	15	136
Centro-Oeste	96	7	103	95	7	102	96	10	106
Sudeste	296	149	445	284	148	432	272	143	415
Sul	60	2	62	59	0	59	64	0	64
Exterior	72	54	126	63	45	108	nd	nd	nd
Total	676	230	906	665	215	880	621	186	807

1. Considera profissionais com vínculo empregatício, incluindo contratados CLT, aprendizes e diretores estatutários. Não houve variação significativa em relação ao ano anterior, tampouco ao longo do período. Dados obtidos a partir do sistema de folha de pagamento na data-base de 31/12.

2. Dados de 2023 reapresentados para alinhamento de premissas. No ano anterior, não haviam sido contabilizados os diretores estatutários e os aprendizes. GRI 2-4

GRI 2-8 e EU17 | Trabalhadores que não são empregados e Dias trabalhados de terceirizados e subcontratados envolvidos na construção, atividades de operação e manutenção

Atuação de terceiros em nossas operações

	Atividades de limpeza, recepção, portaria e serviços administrativos	Obras de implantação dos contratos de transmissão
Total de dias trabalhados ao longo de 2024	23.506	198.307
Quantidade de terceiros no encerramento de 2024	181	1.527

GRI 2-18 | Avaliação de desempenho do mais alto órgão de governança

Não possuímos processos de avaliação de desempenho do Conselho de Administração.

GRI 2-19 | Políticas de remuneração

A remuneração dos administradores da Companhia é definida conforme critérios éticos e técnicos, visando à compatibilidade com as responsabilidades de cada cargo e ao alinhamento competitivo ao mercado de trabalho. Os membros do Conselho de Administração recebem remuneração fixa, estabelecida de acordo com padrões de mercado, e o reembolso de despesas de estadia e locomoção vinculadas ao exercício

de suas atribuições. A remuneração dos diretores é composta por parcela fixa, benefícios e parcela variável (PLR) conforme o atingimento das metas corporativas definidas para cada ano. Não há pagamentos de bônus de atração ou incentivo de recrutamento, tampouco pagamentos adicionais de rescisão ou mecanismos de *clawback*. O plano de previdência privada ofertado corporativamente é de adesão voluntária para todos os colaboradores da Alupar.

GRI 2-20 | Processo para determinar a remuneração

Acompanhamos continuamente pesquisas de mercado relacionadas à

remuneração de administradores, como a elaborada pelo Instituto Brasileiro de Remuneração da Administração, e participamos de fóruns e congressos na área de gestão de pessoas a fim de manter o alinhamento de nossas práticas aos mais elevados patamares de mercado. Contamos, ainda, com o apoio de consultorias especializadas para avaliar pesquisas salariais e comparar os parâmetros adotados internamente aos de outras empresas do setor ou de porte similar ao nosso. A partir dessas análises, as políticas de remuneração são recomendadas ao Comitê de Governança, Remuneração e Sucessão e aprovadas pelo Conselho de Administração.

GRI 2-21 | Proporção da remuneração anual total

Proporção da remuneração anual e de seu aumento (em vezes)¹

	2024	2023
Proporção da remuneração do indivíduo mais bem pago X média dos demais empregados	39,97	40,81
Proporção do aumento anual da remuneração do indivíduo mais bem pago X média dos demais empregados	-0,02	nd

1. Considera todos os proventos pagos no ano, incluindo remuneração fixa e variável. Abrange apenas os colaboradores no Brasil, para evitar distorções relacionadas ao câmbio monetário.

GRI 2-27 | Conformidade com leis e regulamentos

Não registramos nenhum caso de não conformidade com leis e regulamentos em 2024. A UHE Ferreira Gomes está envolvida em processos administrativos significativos (montante da multa superior a R\$ 5 milhões) relacionados a autos de infração emitidos em anos anteriores pelo Instituto do Meio Ambiente e Ordenamento Territorial e que aguardam julgamento. A unidade também é alvo de uma ação civil pública movida em 2015 relacionada à reparação por danos causados por uma enchente e que se encontra em fase de instrução probatória.

GRI 2-30 | Acordos de negociação coletiva

Em 2024, 98% dos colaboradores estavam cobertos por acordos de negociação coletiva. Só não são cobertos os diretores estatutários, cujas condições de trabalho são definidas conforme contratos específicos.

GRI 205-1 | Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção

No âmbito do Programa de Compliance e Integridade, todas as nossas atividades são avaliadas em relação ao risco de corrupção. Identificamos que o potencial risco nesse tema está relacionado a contratos significativos com fornecedores e, por isso, conduzimos uma avaliação documental prévia às contratações e um processo de *due diligence* nos casos cujo montante do contrato depende de aprovação do Conselho de Administração (saiba mais na página 46).

GRI 302-1 | Consumo de energia dentro da organização

Em 2024, nosso consumo de energia a partir de combustíveis totalizou 21,9 mil GJ, um aumento de 12,8% na comparação com o ano anterior. Merece destaque o crescimento no consumo de etanol, impulsionado pela campanha “Vamos de Etanol”, que conscientizou os colaboradores a priorizar o abastecimento dos veículos flex com etanol. A representatividade do etanol sobre o total de energia gerada a partir de combustíveis evoluiu de 1,6% em 2023 para 14,0% em 2024. Em relação à eletricidade adquirida, merece destaque a compra de 4.456 I-RECs para os ativos no Brasil em 2024, que asseguram a origem renovável da energia elétrica adquirida da rede no país.

Energia gerada pelo consumo de combustíveis (GJ)

	2024	2023	2022
Não renováveis			
Acetileno	35,5	0,4	0,0
Diesel	12.257,4	10.420,4	9.359,1
Gasolina	2.153,1	5.269,7	5.184,0
GLP	11,1	16,7	12,4
Querosene de aviação	4.355,5	3.381,8	0,0
Outros	0,0	0,0	0,0
Subtotal combustíveis não renováveis	18.812,5	19.089,0	14.555,5
Renováveis			
Etanol	3.067,3	311,7	323,0
Subtotal combustíveis renováveis	3.067,3	311,7	323,0
Total de energia gerada pelo consumo de combustíveis	21.879,8	19.400,7	14.878,5

Energia elétrica (GJ)

	2024	2023	2022
Adquirida da rede (Brasil) ¹	16.039,8	15.646,8	14.193,8
Adquirida da rede (Peru/Colômbia/Chile)	246,0	nd	nd
Autogerada pelas usinas certificadas I-REC	12.164,0	4,6	7.047,8
Total de energia elétrica consumida	28.449,9	15.651,4	21.241,6

1. Em 2024, a energia adquirida da rede teve sua origem renovável garantida por meio da compra de 4.456 I-RECs.

SASB IF-EU-110a.1 | (1) Emissões globais brutas do Escopo 1, porcentagem coberta por (2) regulamentos de limitação de emissões e (3) regulamentos de relatórios de emissões

Emissões brutas de escopo 1 por tipo de gás (tCO ₂ e)	2024	2023	2022
CO ₂	919,6	60.073,1	931,2
CH ₄	99,8	44.767,9	55,4
N ₂ O	74,7	90,4	17,9
HFCs	35,6	2,8	140,6
PFCs	0,0	0,0	0,0
SF ₆	3.348,9	5.483,5	1.285,7
NF ₃	0,0	0,0	0,0
Total	4.478,5	110.417,7	2.430,8
Percentual das emissões sujeitas a algum tipo de regulação	0,0%	0,0%	0,0%
Percentual das emissões cobertas pelo inventário de GEE	100,0%	100,0%	100,0%

SASB IF-EU-110a.2 | Emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas ao fornecimento de energia

Em 2024, nossas emissões de GEE associadas ao fornecimento de energia foram de 0,0154 tCO₂e/MWh, ante 0,0388 em 2023 e 0,0160 em 2022. Esse indicador é calculado como o total de emissões brutas dos escopos 1 e 2 dividido pelo volume de energia vendida no ano. Não foi possível apurar as emissões de GEE associadas à energia comprada de terceiros.

GRI 303-3 | Captação de água

Em 2024, nossas operações demandaram a captação de 21,3 mil metros cúbicos de água. O segmento de transmissão foi responsável por 92% desse total e registrou um aumento de 40,1% em relação ao ano anterior, principalmente devido a melhorias nos controles (notas fiscais de compra de água) e estimativas (a partir do consumo médio diário per capita). Do total captado no ano, 3,7% referem-se às unidades de geração eólica e solar e à PCH Verde 8, que se encontram em áreas com estresse hídrico.

Captação de água por fonte do segmento Geração (mil metros cúbicos)¹

	2024			2023	2022
	Brasil	América Latina	Total		
Total					
Água superficial	0,81	0,22	1,03	0,76	0,84
Água subterrânea	0,15	0,47	0,62	1,57	0,02
Água de terceiros	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05
Total de água captada	1,01	0,69	1,70	2,33	0,91
Em áreas com estresse hídrico ²					
Água superficial	0,00	0,00	0,00	nd	nd
Água subterrânea	0,79	0,00	0,79	nd	nd
Água de terceiros	0,00	0,00	0,00	nd	nd
Total de água captada em áreas com estresse hídrico	0,79	0,00	0,79	nd	nd

1. Assumimos como premissa que 100% dos volumes captados possuem concentração de sólidos totais dissolvidos (STD) igual ou menor do que 1 grama por litro. Dados medidos por hidrômetros, exceto a UHE La Virgen, cuja captação é estimada a partir da quantidade de colaboradores.

2. Refere-se às unidades com risco geral de estresse hídrico alto ou extremamente alto, conforme consulta de dados do Water Risk Atlas desenvolvido pelo World Resources Institute (WRI).

Captação de água por fonte do segmento Transmissão (mil metros cúbicos)¹

	2024	2023	2022
Água superficial	0,00	0,16	0,00
Água subterrânea	19,08	13,44	15,62
Água de terceiros	0,48	0,36	1,12
Total de água captada	19,56	13,96	16,74

1. Não abrange os ativos em implantação. Assumimos como premissa que 100% dos volumes captados possuem concentração de sólidos totais dissolvidos (STD) igual ou menor do que 1 grama por litro. Nenhum ativo está localizado em área com estresse hídrico. Dados medidos por hidrômetros e medidores de vazão.

SASB IF-EU-140a.1 | (1) Água total retirada, (2) água total consumida, porcentagem de cada uma em regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto

Indicadores de água conforme Norma SASB	2024				2023			2022		
	Geração Brasil	Geração América Latina	Transmissão	Total	Geração	Transmissão	Total	Geração	Transmissão	Total
Total de água captada (mil metros cúbicos)	1,01	0,69	19,56	21,26	2,33	13,96	16,29	0,91	16,74	17,65
Total de água consumida (mil metros cúbicos) ¹	0,20	0,14	3,91	4,25	0,47	2,79	3,26	0,18	3,35	3,53
Percentual de água captada em áreas com estresse hídrico	78,2%	na	na	3,7%	nd	na	nd	nd	na	nd
Percentual de água consumida em áreas com estresse hídrico ¹	78,2%	na	na	3,7%	nd	na	nd	nd	na	nd

1. O consumo é estimado em 20% do volume captado, tomando-se como referência o coeficiente de retorno de 80% da NBR 9649.

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

Interferência dos ativos sobre Unidades de Conservação (UCs)¹

	Localização	UC afetada
PCH Lavrinhas PCH Queluz	São Paulo (Brasil)	Próximas de três Áreas de Proteção Ambiental (APAs): Bacia do Rio Paraíba do Sul; Serra da Mantiqueira; e Silveiras
PCH Morro Azul	Risaralda (Colômbia)	Próxima de dois Distritos de Manejo Integrado (DMI): Arrayanal; e Cristalina La Mesa
ELTE	São Paulo (Brasil)	Sobreposta ao Parque Estadual Serra do Mar (10 hectares) Próxima de quatro APAs: da Serra do Guarujá; Marinha do Litoral Centro; Santos Continente; e Serra de Santo Amaro
TAP	Goiás, Minas Gerais e São Paulo (Brasil)	Próxima da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Mata das Perobas Tim Ferreira, da Estação Ecológica Guarani e de quatro APAs: da Bacia do Córrego Capão Grande; da Bacia do Córrego da Lagoa; do Limoeiro; e da Bacia Hidrográfica do Rio Uberaba
TPC	Minas Gerais (Brasil)	Sobreposta a três APAs: Estadual do Alto Mucuri; Municipal Corredeiras; e Municipal Sussuarana ² Próxima da APA Municipal Jaboti e do Parque Natural Municipal da Biquinha
TCE	Caldas, Cundinamarca, Risaralda e Tolima (Colômbia)	Sobreposta a seis UCs: DMI Sector Salto del Tequendama y Cerro Manjuí; Distritos Regionais de Manejo Integrado Bosque Seco de la Vertiente Oriental del Río Magdalena e Guasimo; Reserva Florestal Ley Segunda; Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá; e Reserva Natural de la Sociedad Civil La Constancia (50 hectares) Próxima da Reserva Natural de la Sociedad Civil Chicaque e da Reserva Ranita Dorada
TES	Comuna de Peñaflor (Chile)	Próxima do Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata
TEP	Departamento de Puno (Peru)	Próxima da Reserva Natural del Titicaca
TER	Departamento de Junin (Peru)	Próxima da Reserva de la Biosfera Bosques de Neblina - Selva Central (Bosque de Protección Pui Pui)

1. Considera as unidades sobrepostas ou próximas (até 10 km de distância) de áreas protegidas pela legislação ambiental de cada país (Brasil, Colômbia, Chile e Peru). Não abrange os ativos de transmissão em operação no Brasil, pois não há controle dessa informação nessas subsidiárias. As demais unidades não listadas nesta tabela não possuem interferência sobre UCs.

2. Quantificação da área sobreposta não disponível, pois o projeto ainda está em fase preliminar de elaboração do Estudo de Impacto Ambiental.

GRI 306-4 | Resíduos não destinados para disposição final

Resíduos desviados de disposição final (toneladas)¹

	2024				2023			2022		
	Transmissão	Geração Brasil	Geração América Latina	Total	Transmissão	Geração	Total	Transmissão	Geração	Total
Perigosos										
Reciclagem	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0
Recuperação	0,0	0,0	0,9	0,9	2,4	0,5	2,9	96,0	0,0	96,0
Subtotal perigosos	0,0	0,0	0,9	0,9	7,5	0,5	8,0	96,0	0,0	96,0
Não perigosos										
Reciclagem	1,1	0,0	6,5	7,7	2,6	4,5	7,1	62,2	120,4	182,6
Recuperação	61,0	0,0	0,0	61,0	0,0	57,0	57,0	2,8	1,9	4,7
Subtotal não perigosos	62,1	0,0	6,5	68,7	2,6	61,5	64,1	65,0	122,3	187,3
Consolidado										
Reciclagem	1,1	0,0	6,5	7,7	7,7	4,5	12,2	62,2	120,4	182,6
Recuperação	61,0	0,0	0,9	61,9	2,4	57,5	59,9	98,8	1,9	100,7
Total	62,2	0,0	7,4	69,6	10,1	62,0	72,1	161,0	122,3	283,3

1. Não abrange os ativos em implantação.

GRI 306-5 | Resíduos destinados para disposição final

Resíduos destinados para disposição final (toneladas)¹

	2024				2023			2022		
	Transmissão	Geração Brasil	Geração América Latina	Total	Transmissão	Geração	Total	Transmissão	Geração	Total
Perigosos										
Aterro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,1	45,1	0,0	0,0	0,0
Incineração	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0
Outros métodos	0,0	0,0	32,8	32,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Subtotal perigosos	0,0	9,0	32,8	41,8	0,0	46,3	46,3	0,0	0,0	0,0
Não perigosos										
Aterro	52,2	30,8	6,4	89,5	0,0	9,9	9,9	0,0	1.756,7	1.756,7
Incineração	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Outros métodos	0,0	0,0	0,0	0,0	57,0	0,6	57,6	31,3	0,0	31,3
Subtotal não perigosos	52,2	30,8	6,4	89,5	57,0	10,5	67,5	31,3	1.756,7	1.788,0
Consolidado										
Aterro	52,2	30,8	6,4	89,5	0,0	55,0	55,0	0,0	1.756,7	1.756,7
Incineração	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0
Outros métodos	0,0	0,0	32,8	32,8	57,0	0,6	57,6	31,3	0,0	31,3
Total	52,2	39,8	39,2	131,3	57,0	56,8	113,8	31,3	1.756,7	1.788,0

1. Não abrange os ativos em implantação.

GRI 401-1 | Novas contratações e rotatividade de empregados

Contratações e desligamentos	2024		2023 ¹		2022	
	Número de contratações	Número de desligamentos	Número de contratações	Número de desligamentos	Número de contratações	Número de desligamentos
Por gênero						
Homens	142	127	133	114	107	72
Mulheres	50	39	36	35	30	16
Por faixa etária						
Abaixo de 30 anos de idade	41	19	41	27	37	19
Entre 30 e 50 anos de idade	134	131	102	104	93	55
Acima de 50 anos de idade	17	16	7	18	7	14
Por região						
Norte	10	8	3	12	6	2
Nordeste	24	29	28	23	24	11
Centro-Oeste	10	8	8	7	22	13
Sudeste	82	73	92	62	83	60
Sul	8	4	7	8	2	2
Exterior	58	44	31	37	nd	nd
Total	192	166	169	149	137	88

1. Dados de 2023 reapresentados para alinhamento de premissas. No ano anterior, não haviam sido contabilizados os diretores estatutários e os aprendizes no quadro funcional. GRI 2-4

Taxas de contratação e rotatividade

	2024		2023 ¹		2022	
	Taxa de contratação ²	Taxa de rotatividade ³	Taxa de contratação ²	Taxa de rotatividade ³	Taxa de contratação ²	Taxa de rotatividade ³
Por gênero						
Homens	21,0%	19,9%	20,0%	18,6%	17,2%	14,4%
Mulheres	21,7%	19,3%	16,7%	16,5%	16,1%	12,4%
Por faixa etária						
Abaixo de 30 anos de idade	37,3%	27,3%	38,0%	31,5%	52,1%	39,4%
Entre 30 e 50 anos de idade	20,2%	20,0%	15,7%	15,8%	15,1%	12,0%
Acima de 50 anos de idade	12,7%	12,3%	5,7%	10,2%	5,8%	8,8%
Por região						
Norte	28,6%	25,7%	9,4%	23,4%	7,0%	4,7%
Nordeste	17,8%	19,6%	19,0%	17,3%	17,6%	12,9%
Centro-Oeste	9,7%	8,7%	7,8%	7,4%	20,8%	16,5%
Sudeste	18,4%	17,4%	21,3%	17,8%	20,0%	17,2%
Sul	12,9%	9,7%	11,9%	12,7%	3,1%	3,1%
Exterior	46,0%	40,5%	28,7%	31,5%	nd	nd
Total	21,2%	19,8%	19,2%	18,1%	17,0%	13,9%

1. Dados de 2023 reapresentados para alinhamento de premissas. No ano anterior, não haviam sido contabilizados os diretores estatutários e os aprendizes no quadro funcional. GRI 2-4

2. Calculada como o total de contratações em cada categoria ao longo do ano dividido pelo headcount da categoria em 31/12.

3. Calculada como a média entre contratações e desligamentos em cada categoria ao longo do ano dividida pelo headcount da categoria em 31/12.

GRI 403-9 | Acidentes de trabalho

Indicadores de segurança do trabalho

	2024		2023		2022	
	Colaboradores	Terceiros	Colaboradores	Terceiros	Colaboradores	Terceiros
Total de horas-homem trabalhadas	1.606.645	2.661.754	1.835.134	5.457.916	1.590.191	1.744.790
Número de acidentes registráveis	2	14	7	71	2	3
Número de acidentes com consequência grave (exceto óbito)	0	2	0	7	0	0
Número de acidentes com óbito	0	0	0	7	0	0
Número de dias perdidos ou debitados	3	16.231	nd	nd	4	29
Taxa de frequência de acidentes registráveis ¹	1,24	5,26	3,81	13,01	1,26	1,72
Taxa de frequência de acidentes com consequência grave ¹	0,00	0,75	0,00	1,28	0,00	0,00
Taxa de frequência de acidentes com óbito ¹	0,00	0,00	0,00	1,28	0,00	0,00
Taxa de gravidade de acidentes ¹	1,87	6.097,94	nd	nd	2,52	16,62

1. 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 no último triênio.

SASB IF-EU-320a.1 | (1) Taxa total de incidentes registráveis (TRIR), (2) taxa de fatalidades e (3) taxa de frequência de quase acidentes (NMFR)

Indicadores de acidentes conforme requisitos SASB (colaboradores + terceiros)

	2024	2023	2022
Total de horas-homem trabalhadas	4.268.399	7.293.050	3.334.981
Número de quase acidentes (near miss)	nd	nd	nd
Número de incidentes registráveis	16	78	5
Número de acidentes com óbito	0	7	0
Taxa de frequência de quase acidentes	nd	nd	nd
Taxa de frequência de incidentes registráveis (TRIR)	0,75	2,14	0,30
Taxa de frequência de fatalidades	0,00	0,19	0,00

GRI 404-3 | Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira

Indicadores de avaliação de desempenho dos colaboradores¹

	2024		2023	
	Número de colaboradores avaliados	Percentual de colaboradores avaliados	Número de colaboradores avaliados	Percentual de colaboradores avaliados
Por gênero				
Homens	290	42,90%	70	10,53%
Mulheres	68	29,57%	79	36,74%
Por nível funcional				
Diretoria	0	0,00%	2	12,50%
Superintendência	2	50,00%	2	40,00%
Gerência	10	31,25%	16	45,71%
Coordenação/Supervisão/Especialistas	24	26,97%	33	37,93%
Serviços Auxiliares	23	82,14%	19	59,38%
Administrativo/Técnico-Operacional	299	40,68%	77	10,92%
Total	358	39,51%	149	16,93%

1. Dados de 2023 reapresentados para alinhamento de premissas, pois não haviam sido contabilizados os diretores estatutários e os aprendizes no quadro funcional. Em 2022, não houve aplicação de avaliação de desempenho, pois o processo estava em reformulação. **GRI 2-4**

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

Nossas atividades de vigilância patrimonial são realizadas por empresa especializada terceirizada. Os 106 profissionais que desempenham essas atividades são treinados em curso específico, regulamentado no Brasil pela Polícia Federal, conforme a Portaria nº 3.233/2012. Essa formação obrigatória abrange, entre outros tópicos, conteúdos relacionados a direitos humanos. Garantimos a conformidade desses profissionais com os treinamentos exigidos, sendo indispensável que 100% dos terceirizados apresentem um certificado válido para terem acesso às nossas unidades.

GRI 418-1 | Queixas comprovadas relativas à violação da privacidade e perda de dados de clientes
SASB IF-EU-550a.1 | Número de incidentes de não conformidade com padrões ou regulamentos de segurança física e/ou cibernética

Não registramos nenhum caso de violação de privacidade, perda de dados ou incidente de segurança de dados em 2024.

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

Composição dos níveis funcionais por gênero¹

	2024		2023 ²		2022	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Diretoria	94,44%	5,56%	93,75%	6,25%	100,00%	0,00%
Superintendência	50,00%	50,00%	60,00%	40,00%	60,00%	40,00%
Gerência	62,50%	37,50%	65,71%	34,29%	68,75%	31,25%
Coordenação/Supervisão/Especialistas	68,54%	31,46%	71,26%	28,74%	69,49%	30,51%
Serviços Auxiliares	75,00%	25,00%	71,88%	28,13%	76,19%	23,81%
Administrativo/Técnico-Operacional	75,51%	24,49%	76,45%	23,55%	77,64%	22,36%
Consolidado	74,61%	25,39%	75,57%	24,43%	76,95%	23,05%

1. Considera dados das fichas de admissão dos colaboradores, conforme sistema de folha de pagamento na data-base de 31/12.
2. Dados de 2023 reapresentados para alinhamento de premissas. No ano anterior, não haviam sido contabilizados os diretores estatutários e os aprendizes no quadro funcional. **GRI 2-4**

Composição dos níveis funcionais por faixa etária¹

	2024			2023 ²			2022		
	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	0,00%	27,78%	72,22%	0,00%	25,00%	75,00%	0,00%	18,75%	81,25%
Superintendência	0,00%	75,00%	25,00%	0,00%	80,00%	20,00%	0,00%	80,00%	20,00%
Gerência	0,00%	68,75%	31,25%	2,86%	68,57%	28,57%	0,00%	65,63%	34,38%
Coordenação/ Supervisão/ Especialistas	1,12%	79,78%	19,10%	2,30%	79,31%	18,39%	0,00%	91,53%	38,98%
Serviços Auxiliares	10,71%	57,14%	32,14%	12,50%	56,25%	31,25%	7,14%	66,67%	21,43%
Administrativo/ Técnico-Operacional	14,42%	74,15%	11,43%	14,33%	75,32%	10,35%	10,41%	77,49%	9,65%
Consolidado	12,14%	73,07%	14,79%	12,27%	73,86%	13,86%	8,80%	76,33%	14,87%

1. Considera dados das fichas de admissão dos colaboradores, conforme sistema de folha de pagamento na data-base de 31/12.
2. Dados de 2023 reapresentados para alinhamento de premissas. No ano anterior, não haviam sido contabilizados os diretores estatutários e os aprendizes no quadro funcional. **GRI 2-4**

Composição do quadro funcional por raça¹

	2024	2023	2022
Brancos	68,98%	70,11%	68,65%
Pardos	24,17%	23,30%	24,54%
Pretos	6,40%	6,02%	6,69%
Amarelos	0,44%	0,57%	0,12%

1. Considera dados das fichas de admissão dos colaboradores, conforme sistema de folha de pagamento na data-base de 31/12.

Composição do Conselho de Administração da Alupar

	2024	2023	2022
Por gênero			
Homens	100,00%	100,00%	100,00%
Mulheres	0,00%	0,00%	0,00%
Por faixa etária			
Abaixo de 30 anos de idade	0,00%	0,00%	14,29%
Entre 30 e 50 anos de idade	28,57%	28,57%	0,00%
Acima de 50 anos de idade	71,43%	71,43%	85,71%

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

Número de clientes atendidos

	2024	2023	2022
Por tipo			
Mercado livre	133	39	34
Distribuidoras	36	36	34
Geradoras	1	1	0
Transmissoras	1	1	0
Outros	0	0	0
Total	171	77	68
Por categoria			
Residenciais	0	0	0
Comerciais	31	3	1
Industriais	81	13	0
Outros clientes no atacado	59	61	67
Total	171	77	68

GRI EU30 | Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e sistema regulatório

Fator médio de disponibilidade

	2024	2023	2022
Hidrelétrica			
UHE São José	96,20%	96,90%	98,50%
UHE Foz do Rio Claro	94,00%	93,90%	96,10%
UHE Ferreira Gomes	93,40%	98,70%	91,70%
UHE La Virgen	99,40%	99,70%	98,20%
Consolidado hidrelétrica	95,80%	98,00%	94,40%
Eólica			
Complexo Eólico Energia dos Ventos	99,30%	99,80%	97,60%
Complexo Eólico Agreste Potiguar	99,70%	99,70%	na
Consolidado eólica	99,50%	99,80%	97,60%
Pequena Central Hidrelétrica (PCH)			
PCH Queluz	72,60%	83,00%	97,00%
PCH Lavrinhas	33,70%	25,00%	78,70%
PCH Verde 8	92,10%	86,60%	87,20%
PCH Morro Azul	97,10%	95,80%	95,10%
Consolidado PCH	73,90%	70,50%	89,00%
Solar			
UFV Pitombeira	97,00%	na	na

GRI 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

Não registramos nenhum acidente envolvendo nossos ativos e as populações do entorno.

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

Comprimento das linhas de transmissão em operação por nível de tensão em 2024 (km)¹

	Até 230 kV	345 kV	A partir de 500 kV	Total
ETEP	0,0	0,0	323,0	323,0
ENTE	0,0	0,0	464,0	464,0
ERTE	179,0	0,0	0,0	179,0
EATE	0,0	0,0	924,0	924,0
ECTE	0,0	0,0	252,5	252,5
STN	0,0	0,0	541,0	541,0
Transleste	0,0	150,0	0,0	150,0
Transudeste	0,0	140,0	0,0	140,0
Transirapé	65,0	0,0	0,0	65,0
STC	195,0	0,0	0,0	195,0
Lumitrans	0,0	0,0	51,0	51,0
ETES	107,0	0,0	0,0	107,0
EBTE	942,0	0,0	0,0	942,0
TME	0,0	0,0	348,0	348,0
ETEM	235,0	0,0	0,0	235,0
ETAP	20,0	0,0	0,0	20,0
TPE	0,0	0,0	541,0	541,0
TCC	0,0	0,0	288,0	288,0
ESTE	0,0	0,0	236,0	236,0
TSM	0,0	0,0	330,0	330,0
ETB	0,0	0,0	446,0	446,0
EDTE	5,0	0,0	165,0	170,0
AETE	193,0	0,0	0,0	193,0
Total em operação	1.941,0	290,0	4.909,5	7.140,5

1. Todas as linhas de transmissão são aéreas. Além dos ativos listados, as concessionárias ESDE, ETVG, ETSE e ETC são responsáveis pela gestão de subestações, não possuindo extensão de linha de transmissão.

Comprimento das linhas de transmissão em implantação por nível de tensão em 2024 (km)¹

	Até 230 kV	345 kV	A partir de 500 kV	Total
TNE	0,0	0,0	715,0	715,0
ELTE	23,0	17,0	0,0	40,0
TAP	0,0	0,0	551,0	551,0
TPC	0,0	0,0	509,0	509,0
TES (Chile)	15,7	0,0	0,0	15,7
TEL (Colômbia)	100,0	0,0	0,0	100,0
TCE (Colômbia)	0,0	0,0	235,0	235,0
TCN (Peru)	9,0	0,0	0,0	9,0
TEP (Peru)	9,5	0,0	0,0	9,5
TSA (Peru)	81,5	0,0	95,0	176,5
TER (Peru)	77,0	0,0	0,0	77,0
Total em implantação	315,7	17,0	2.105,0	2.437,7

1. Todas as linhas de transmissão são aéreas. Além dos ativos listados, as concessionárias ELTE, TECP, TPC, TCN, TES, TEL, TEP, TSA e TER são responsáveis pela gestão de subestações, e a SED é responsável por dois compensadores síncronos. TECP e SED não possuem extensão de linha de transmissão.

SUMÁRIO DE CONTEÚDO DA GRI

Declaração de uso | A Alupar Investimento S.A. relatou em conformidade com as Normas GRI para o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2024.

GRI 1 usada | GRI 1: Fundamentos 2021

Norma(s) Setorial(ais) da GRI aplicável(eis) | Não se aplica

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Requisito(s) omitido(s)	Omissão	Motivo	Explicação	Pacto Global	ODS
GRI 2 Conteúdos gerais 2021	2-1 Detalhes da organização	39	-	-	-	-	-	-
	2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	67 e 68	-	-	-	-	-	-
	2-3 Período de relato, frequência e ponto de contato	67	-	-	-	-	-	-
	2-4 Reformulações de informações	13, 71, 72, 78, 80 e 81	-	-	-	-	-	-
	2-5 Verificação externa	67	-	-	-	-	-	-
	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	7, 8, 12 e 16	-	-	-	-	-	-
	2-7 Empregados	28, 71 e 72	-	-	-	-	6	8 e 10
	2-8 Trabalhadores que não são empregados	73	-	-	-	-	6	8 e 10
	2-9 Estrutura de governança e sua composição	39 e 40	-	-	-	-	-	-
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	39	-	-	-	-	-	5 e 16
	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança	40	-	-	-	-	-	16
	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	39 e 40	-	-	-	-	-	16
	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	39 e 40	-	-	-	-	-	-
	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	67	-	-	-	-	-	-
	2-15 Conflitos de interesse	40	-	-	-	-	-	16
	2-16 Comunicação de preocupações cruciais	40	-	-	-	-	-	-
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	40	-	-	-	-	-	-
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	73	-	-	-	-	-	-
	2-19 Políticas de remuneração	73	-	-	-	-	-	-
	2-20 Processo para determinação da remuneração	73	-	-	-	-	-	-
	2-21 Proporção da remuneração total anual	73	-	-	-	-	-	-
	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	3 e 4	-	-	-	-	-	-
	2-23 Compromissos de política	44 e 45	-	-	-	-	-	-
	2-24 Incorporação de compromissos de política	44 e 45	-	-	-	-	-	-
	2-25 Processos para reparar impactos negativos	64	-	-	-	-	-	-
	2-26 Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	43	-	-	-	-	10	16
	2-27 Conformidade com leis e regulamentos	74	-	-	-	-	-	16
	2-28 Participação em associações	45	-	-	-	-	-	16
	2-29 Abordagem para engajamento de <i>stakeholders</i>	70	-	-	-	-	-	-
	2-30 Acordos de negociação coletiva	74	-	-	-	-	3	8

Norma GRI ou outra fonte		Conteúdo	Página	Requisito(s) omitido(s)	Omissão			Pacto Global	ODS
					Motivo	Explicação			
Suplemento setorial GRI para energia 2013	EU1 Capacidade instalada (MW), por fonte de energia primária e regime regulatório	9	-	-	-	-	-	-	
	EU2 Produção líquida de energia, por fonte de energia primária e regime regulatório	10 e 19	-	-	-	-	-	-	
	EU3 Número de unidades consumidoras residenciais, industriais, institucionais e comerciais	18, 19 e 82	-	-	-	-	-	-	
	EU4 Comprimento de linhas de transmissão e distribuição aéreas e subterrâneas, discriminadas por sistema regulatório	13 e 83	-	-	-	-	-	-	
	EU5 Alocação de permissões de emissão de CO2, apresentadas por mercado de carbono	54	-	-	-	-	-	-	
Temas materiais									
GRI 3 Temas materiais 2021	3-1 Processo de definição de temas materiais	70	-	-	-	-	-	-	
	3-2 Lista de temas materiais	70	-	-	-	-	-	-	
Tema material Biodiversidade e gestão ambiental									
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	44, 45, 49, 50, 55, 56, 57, 58, 60 e 61	-	-	-	-	-	-	
GRI 303 Água e efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	60 e 61	-	-	-	-	8	6 e 12	
	303-2 Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	61	-	-	-	-	8	6	
	303-3 Captação de água	75	-	-	-	-	7 e 8	6	
GRI 304 Biodiversidade 2016	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	76	-	-	-	-	8	6, 14 e 15	
	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	55, 56 e 57	-	-	-	-	8	6, 14 e 15	
	304-3 Habitats protegidos ou restaurados	57	-	-	-	-	8	6, 14 e 15	
	304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	58	-	-	-	-	8	6, 14 e 15	
Suplemento setorial GRI para energia 2013	EU13 Biodiversidade de habitats de substituição em comparação à biodiversidade das áreas afetadas	55, 56 e 57	-	-	-	-	8	6, 14 e 15	
Tema material Mudanças climáticas									
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	44, 45, 49, 50, 51, 52, 53 e 54	-	-	-	-	-	-	
GRI 201 Desempenho econômico 2016	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	53	-	-	-	-	7	13	
GRI 302 Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização	74	-	-	-	-	7 e 8	7, 8, 12 e 13	
GRI 305 Emissões 2016	305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	51 e 52	-	-	-	-	7 e 8	3, 12, 13, 14 e 15	
	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	52	-	-	-	-	7 e 8	3, 12, 13, 14 e 15	
	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	52	-	-	-	-	7 e 8	3, 12, 13, 14 e 15	
	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	53	-	-	-	-	8 e 9	13, 14 e 15	

Norma GRI ou outra fonte		Conteúdo	Página	Omissão		Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	Pacto Global	ODS
Tema material Gestão de resíduos										
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais		44, 45, 49, 50 e 59	-	-	-	-	-	-	-
GRI 306 Resíduos 2020	306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos		59	-	-	-	-	8		3, 6, 11 e 12
	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos		59	-	-	-	-	8		3, 6, 11 e 12
	306-4 Resíduos não destinados para disposição final		59 e 77	-	-	-	-	8		3, 11 e 12
	306-5 Resíduos destinados para disposição final		59 e 77	-	-	-	-	8		3, 11 e 12
Tema material Relacionamento com as comunidades										
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais		44, 45, 62, 63, 64, 65 e 66	-	-	-	-	-	-	-
GRI 410 Práticas de segurança 2016	410-1 Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de direitos humanos		80	-	-	-	-	1		16
GRI 411 Direitos de povos indígenas 2016	411-1 Casos de violação de direitos de povos indígenas		65	-	-	-	-	1		2
GRI 413 Comunidades locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local		63	-	-	-	-	1		-
	413-2 Operações com impactos negativos significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais		63 e 64	-	-	-	-	1		1 e 2
Suplemento setorial GRI para energia 2013	EU20 Abordagem para gestão de impactos de deslocamento		63 e 64	-	-	-	-	-		-
	EU22 Número de pessoas deslocadas física e economicamente e indenização, discriminados por tipo de projeto		64	-	-	-	-	-		-
	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		82	-	-	-	-	-		-
Tema material Diversidade e inclusão										
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais		36, 37, 44 e 45	-	-	-	-	-	-	-
GRI 405 Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados		37 e 81	-	-	-	-	6		5 e 8
GRI 406 Não discriminação 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas		43	-	-	-	-	6		5 e 8

Norma GRI ou outra fonte		Conteúdo	Página	Omissão		Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	Pacto Global	ODS
Tema material Gestão de talentos										
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais		27, 28, 29, 30, 31, 44 e 45	-	-	-	-	-	-	-
GRI 401 Emprego 2016	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados		28 e 78	-	-	-	-	-	6	5, 8 e 10
GRI 404 Capacitação e educação 2016	404-1 Média de horas de capacitação por ano, por empregado		31	-	-	-	-	-	6	4, 5, 8 e 10
	404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira		30 e 31	-	-	-	-	-	-	8
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira		30 e 80	-	-	-	-	-	6	5, 8 e 10
Tema material Saúde e segurança dos trabalhadores										
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais		32, 33, 34, 35, 44 e 45	-	-	-	-	-	-	-
GRI 403 Saúde e segurança do trabalho 2018	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho		33	-	-	-	-	-	-	8
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes		32, 33 e 34	-	-	-	-	-	-	8
	403-3 Serviços de saúde do trabalho		35	-	-	-	-	-	-	8
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho		33	-	-	-	-	-	-	8 e 16
	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho		34	-	-	-	-	-	-	8
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador		35	-	-	-	-	-	-	3
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos na saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios		45	-	-	-	-	-	-	8
	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho		33	-	-	-	-	-	-	8
	403-9 Acidentes de trabalho		34 e 79	-	-	-	-	-	-	3, 8 e 16
	403-10 Doenças profissionais		79	-	-	-	-	-	-	3, 8 e 16
Suplemento setorial GRI para energia 2013	EU16 Políticas e requisitos referentes à saúde e segurança dos empregados e trabalhadores terceirizados e subcontratados		34	-	-	-	-	-	-	-
	EU17 Dias trabalhados de terceirizados e subcontratados envolvidos na construção, atividades de operação e manutenção		73	-	-	-	-	-	-	-
	EU18 Porcentagem de trabalhadores terceirizados e subcontratados submetidos a treinamento relevante de saúde e segurança		34	-	-	-	-	-	-	8

Norma GRI ou outra fonte		Conteúdo	Página	Omissão		Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	Pacto Global	ODS
Tema material Conduta ética										
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais		42, 43, 44 e 45	-	-	-	-	-	-	-
GRI 205 Combate à corrupção 2016	205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção		47 e 74	-	-	-	-	-	10	16
	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção		42	-	-	-	-	-	10	16
	205-3 Casos confirmados de corrupção e ações tomadas		43	-	-	-	-	-	10	16
GRI 206 Concorrência desleal 2016	206-1 Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio		43	-	-	-	-	-	-	16
Tema material Gestão de ativos										
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais		11, 13, 14, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 44 e 45	-	-	-	-	-	-	-
GRI 201 Desempenho econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído		23	-	-	-	-	-	-	8 e 9
GRI 418 Privacidade do cliente 2016	418-1 Queixas comprovadas relativas a violação da privacidade e perda de dados de clientes		80	-	-	-	-	-	-	16
Suplemento setorial GRI para energia 2013	EU6 Abordagem da gestão para garantir a disponibilidade e a confiabilidade da energia no curto e longo prazo		9, 10, 13, 14, 17, 20 e 21	-	-	-	-	-	-	-
	EU8 Atividade de pesquisa e desenvolvimento e despesas destinadas a fornecer energia elétrica confiável e promoção do desenvolvimento sustentável		24, 25 e 26	-	-	-	-	-	-	-
	EU12 Percentual de perda de transmissão e distribuição em relação ao total de energia		14	-	-	-	-	-	-	-
	EU21 Medidas de planejamento de contingência, planos de manejo de desastre/emergência e programas de treinamento e planos de recuperação/restauração		11 e 15	-	-	-	-	-	-	-
	EU30 Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e sistema regulatório		10 e 82	-	-	-	-	-	-	-

Norma GRI ou outra fonte		Conteúdo	Página	Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Omissão	Explicação	Pacto Global	ODS
Tema material Gestão de fornecedores									
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	44, 45, 46, 47 e 48	-	-	-	-	-	-	-
	308-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	47	-	-	-	-	-	8	-
GRI 308 Avaliação ambiental de fornecedores 2016	308-2 Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	48	Alíneas “b”, “c” e “d” omitidas	Informação indisponível/incompleta	Nosso sistema não permite filtrar a quantidade de fornecedores com impacto ambiental negativo, tampouco contabilizar a elaboração de planos de ação para os impactos identificados. Estamos implementando uma nova ferramenta de controle documental que permitirá a contabilização dos dados conforme requisitos da Norma GRI. A expectativa é apresentar essa informação em até dois ciclos de reporte (Relatório de Sustentabilidade 2026).	8	-	-	
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	47 e 48	-	-	-	-	3	8	
GRI 408 Trabalho infantil 2016	408-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	47 e 48	-	-	-	-	5	8 e 16	
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	47 e 48	-	-	-	-	4	8	
	414-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	47 e 48	-	-	-	-	2	5, 8 e 16	
GRI 414 Avaliação social de fornecedores 2016	414-2 Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	48	Alíneas “b”, “c” e “d” omitidas	Informação indisponível/incompleta	Nosso sistema não permite filtrar a quantidade de fornecedores com impacto social negativo, tampouco contabilizar a elaboração de planos de ação para os impactos identificados. Estamos implementando uma nova ferramenta de controle documental que permitirá a contabilização dos dados conforme requisitos da Norma GRI. A expectativa é apresentar essa informação em até dois ciclos de reporte (Relatório de Sustentabilidade 2026).	2	5, 8 e 16		

SUMÁRIO DE CONTEÚDO DO SASB

Utilidades Elétricas e Geradores de Energia (Versão 2023-12)			
Tópico SASB	Código SASB	Métricas solicitadas pelo SASB	Página/Resposta
Emissões de gases de efeito estufa e planejamento de recursos energéticos	IF-EU-110a.1	(1) Emissões globais brutas do escopo 1, porcentagem coberta por (2) regulamentos de limitação de emissões e (3) regulamentos de relatórios de emissões	75
	IF-EU-110a.2	Emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas ao fornecimento de energia	75
	IF-EU-110a.3	Discussão da estratégia ou plano de longo e curto prazo para gerenciar as emissões do escopo 1, metas de redução de emissões e uma análise do desempenho em relação a essas metas	51 e 52
Qualidade do ar	IF-EU-120a.1	Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: (1) NOx (excluindo N ₂ O), (2) SOx, (3) material particulado (PM10), (4) chumbo (Pb) e (5) mercúrio (Hg); porcentagem de cada um dentro ou perto de áreas de população densa	Não se aplica, pois não emitimos poluentes atmosféricos (NOx, SOx, particulado, chumbo ou mercúrio) em nossas operações.
Gestão da água	IF-EU-140a.1	(1) Água total retirada, (2) água total consumida, porcentagem de cada uma em regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto	76
	IF-EU-140a.2	Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de quantidade e/ou qualidade da água	61
	IF-EU-140a.3	Descrição dos riscos de gestão da água e discussão de estratégias e práticas para mitigar esses riscos	60 e 61
Gestão de cinzas de carvão	IF-EU-150a.1	Quantidade de resíduos de combustão de carvão (CCR) gerados, porcentagem reciclada	Não se aplica, pois a Alupar não opera usinas a carvão.
	IF-EU-150a.3	Descrição das políticas e procedimentos de gestão de produtos de combustão de carvão (CCPs) para operações ativas e inativas	Não se aplica, pois a Alupar não opera usinas a carvão.
Energia acessível	IF-EU-240a.1	Tarifa elétrica média de varejo para (1) clientes residenciais, (2) comerciais e (3) industriais	Não se aplica, pois a Alupar não atua no segmento de distribuição.
	IF-EU-240a.3	Número de desligamentos elétricos de clientes residenciais por falta de pagamento, percentual reconectado em até 30 dias	Não se aplica, pois a Alupar não atua no segmento de distribuição.
	IF-EU-240a.4	Discussão do impacto de fatores externos na acessibilidade do cliente à eletricidade, incluindo as condições econômicas do território de serviço	Não se aplica, pois a Alupar não atua no segmento de distribuição.

Utilidades Elétricas e Geradores de Energia (Versão 2023-12)			
Tópico SASB	Código SASB	Métricas solicitadas pelo SASB	Página/Resposta
Saúde e segurança da força de trabalho	IF-EU-320a.1	(1) Taxa total de incidentes registráveis (TRIR), (2) taxa de fatalidades e (3) taxa de frequência de quase acidentes (NMFR)	79
Eficiência e demanda de uso final	IF-EU-420a.2	Porcentagem de carga elétrica atendida pela tecnologia <i>smart grid</i>	Não se aplica, pois a Alupar não atua no segmento de distribuição.
	IF-EU-420a.3	Economia de eletricidade do cliente com medidas de eficiência, por mercado	Não se aplica, pois a Alupar não atua no segmento de distribuição.
Segurança nuclear e gestão de emergências	IF-EU-540a.1	Número total de unidades de energia nuclear, discriminadas pela Coluna da Matriz de Ação da Comissão Reguladora Nuclear (NRC) dos EUA	Não se aplica, pois a Alupar não opera usinas nucleares.
	IF-EU-540a.2	Descrição dos esforços para gerenciar a segurança nuclear e a preparação para emergências	Não se aplica, pois a Alupar não opera usinas nucleares.
Resiliência do <i>grid</i>	IF-EU-550a.1	Número de incidentes de não conformidade com padrões ou regulamentos de segurança física e/ou cibernética	80
	IF-EU-550a.2	(1) Índice de Duração Média de Interrupção do Sistema (SAIDI), (2) Índice de Frequência Média de Interrupção do Sistema (SAIFI) e (3) Índice de Duração Média de Interrupção do Cliente (CAIDI), incluindo dias de eventos importantes	Não se aplica, pois a Alupar não atua no segmento de distribuição.
Métricas de atividade	IF-EU-000.A	Número de: (1) clientes residenciais, (2) comerciais e (3) industriais atendidos	18
	IF-EU-000.B	Eletricidade total entregue a: (1) residencial, (2) comercial, (3) industrial, (4) todos os outros clientes de varejo e (5) clientes atacadistas	19
	IF-EU-000.C	Comprimento das linhas de transmissão e distribuição	13
	IF-EU-000.D	Total de eletricidade gerada, porcentagem por fonte de energia principal, porcentagem em mercados regulados	10
	IF-EU-000.E	Total de eletricidade por atacado comprada	19

DECLARAÇÃO DE ASSEGURAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Bureau Veritas Certification Brasil (Bureau Veritas) foi contratado pela ALUPAR INVESTIMENTOS SA, para conduzir uma asseguração independente do Relatório de Sustentabilidade da ALUPAR INVESTIMENTOS SA (doravante denominado Relatório).

As informações publicadas no relatório são de inteira responsabilidade da administração da ALUPAR INVESTIMENTOS SA. Nossa responsabilidade encontra-se definida conforme escopo abaixo.

ESCOPO DO TRABALHO

O escopo desta verificação abrangeu os padrões e Princípios¹ da Global Reporting InitiativeTM (GRI) e Sustainability Accounting Standards Board (SASB) para Relatórios de Sustentabilidade e se refere à prestação de contas do período de 01 de janeiro de 2024 a 31 de dezembro de 2024.

RESPONSABILIDADES DA ALUPAR INVESTIMENTOS SA E DO BUREAU VERITAS

A elaboração, apresentação e conteúdo do Relatório são de inteira responsabilidade da administração da ALUPAR INVESTIMENTOS SA. O Bureau Veritas é responsável por fornecer uma opinião independente às Partes

Interessadas, de acordo com o escopo de trabalho definido nesta declaração.

METODOLOGIA

A asseguração contemplou as seguintes atividades:

1. Entrevistas com responsáveis pelos temas materiais e pelo conteúdo do Relatório;
2. Verificação remota acerca dos processos corporativos e operacionais (verificação de indicadores materiais GRI e amostragem de informações);
3. Análise de evidências documentais fornecidas pela ALUPAR INVESTIMENTOS SA para o período coberto pelo Relatório (2024);
4. Análise das atividades de engajamento com partes interessadas (stakeholders) desenvolvidas pela ALUPAR INVESTIMENTOS SA;
5. Avaliação da sistemática utilizada para determinação dos aspectos materiais incluídos no Relatório, considerando o contexto da sustentabilidade e abrangência das informações publicadas.

O nível de verificação adotado foi o Limitado, de acordo com os requisitos da norma ISAE 30002, incorporados aos protocolos internos de verificação do Bureau Veritas.

1. Exatidão, Equilíbrio, Clareza, Comparabilidade, Completude, Contexto da Sustentabilidade, Tempestividade e Verificabilidade.
2. International Standard on Assurance Engagements 3000 – Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information.

LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES

Foi excluída desta verificação qualquer avaliação de informações relacionadas à(ao):

- Atividades fora do período reportado;
- Declarações de posicionamento (expressões de opinião, crença, objetivos ou futuras intenções) por parte da ALUPAR INVESTIMENTOS SA;
- Exatidão de dados econômico-financeiros contidos neste Relatório, extraídas de demonstrações financeiras, verificadas por auditores independentes;
- Inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), incluindo dados de energia (verificado em processo a parte por outra equipe do Bureau Veritas);
- Dados e informações de empresas coligadas ou colaboradores terceirizados, sobre as quais não há controle operacional por parte da ALUPAR INVESTIMENTOS SA.

As seguintes limitações foram aplicadas a esta verificação:

- Os princípios de Exatidão e Confiabilidade de dados foram verificados de forma amostral, exclusivamente à luz das informações e dados relacionados aos temas materiais apresentados no Relatório;
- As informações econômicas apresentadas no Relatório foram verificadas especificamente frente aos princípios de Equilíbrio e Completude da GRI.

PARECER SOBRE O RELATÓRIO E O PROCESSO DE ASSEGURAÇÃO

- Para a elaboração deste Relatório de Sustentabilidade a ALUPAR INVESTIMENTOS SA utilizou o resultado da matriz de materialidade, que foi consolidada a partir da escuta de *stakeholders* – colaboradores, sócios, consumidores, ALUPAR INVESTIMENTOS SAs, fornecedores, comunidades, entidades da sociedade civil, ONG's, sindicatos – por meio de pesquisas, grupos focais e entrevistas, somada a um diagnóstico da situação da empresa em relação aos temas identificados como relevante;
- Em nosso entendimento o Relatório de Sustentabilidade da ALUPAR INVESTIMENTOS SA apresenta os impactos das atividades da empresa de forma equilibrada;
- A ALUPAR INVESTIMENTOS SA demonstrou um método de coleta e compilação de dados adequado em relação ao Princípio de confiabilidade da GRI;
- As inconsistências encontradas no Relatório foram ajustadas durante o processo e foram corrigidas satisfatoriamente.

CONCLUSÃO

Como resultado de nosso processo de verificação, nada chegou ao nosso conhecimento que pudesse indicar que:

- As informações prestadas no Relatório não sejam equilibradas, consistentes e confiáveis;
- A ALUPAR INVESTIMENTOS SA não tenha estabelecido sistemas apropriados para coleta, compilação e análise de dados quantitativos e qualitativos, utilizados no Relatório;
- O Relatório não seja aderente aos Princípios para definição de conteúdo e qualidade do Padrão GRI para relatórios de sustentabilidade.

DECLARAÇÃO DE INDEPENDÊNCIA E IMPARCIALIDADE

O Bureau Veritas Certification é uma empresa independente de serviços profissionais especializado na gestão de Qualidade, Saúde, Segurança, Social e de Meio Ambiente com mais de 190 anos de experiência em serviços de avaliação independente.

O Bureau Veritas implantou e aplica um Código de Ética em todo o seu negócio para garantir que seus colaboradores mantenham os mais altos padrões em suas atividades cotidianas. Somos particularmente atentos a prevenção no que concerne ao conflito de interesses.

A equipe de verificação não possui qualquer outro vínculo com a ALUPAR INVESTIMENTOS SA, que não seja a verificação independente do Relatório de sustentabilidade.

Entendemos que não há qualquer conflito entre outros serviços realizados pelo Bureau Veritas e esta verificação realizada por nossa equipe.

A equipe que conduziu esta verificação para a ALUPAR INVESTIMENTOS SA possui amplo conhecimento em verificação de informações e sistemas que envolvem temas ambientais, sociais, de saúde, segurança e ética, o que aliado à experiência nessas áreas, nos permite um claro entendimento sobre a apresentação e verificação de boas práticas de responsabilidade corporativa.

CONTATO

<https://www.bureauveritas.com.br/pt-br/fale-com-gente>

São Paulo, 23 de abril de 2025.



Juliana Bueno Colpas
Auditora-líder Assurance Sustainability Reports (ASR)
Bureau Veritas Certification – Brasil



Camila Pavão Chabar
Gerente Executiva de Sustentabilidade
Bureau Veritas Certification - Brasil

CRÉDITOS

Coordenação geral

Área de Sustentabilidade da Alupar

Consultoria, conteúdo e design

usina82

Fotos

Andre Prietsch (páginas 2, 3, 5, 7, 8, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 30, 33, 35, 36, 38, 40, 42, 43, 45, 46, 49, 50, 51, 53, 54, 56, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66 e 67)

Cauê Diniz (página 41)

Eros Bonilha (capa e páginas 15, 23 e 55)

Gabriel Nunes (páginas 10, 27, 29, 31, 32, 34, 37, 47 e 48)

Freepik - www.freepik.com (páginas 24, 25 e 26)

INFORMAÇÕES CORPORATIVAS

Alupar Investimento S.A.

Rua Gomes de Carvalho, 1.996, 16º andar – Vila Olímpia

CEP 04547-006

São Paulo (SP) – Brasil

