



Relatório Anual **Eletrobras 2023**

RESUMO EXECUTIVO



Sumário

Apresentação.....	3	Prosperidade.....	19
Destaques 2023	4	Pessoas.....	26
A Eletrobras	6	Planeta	34
Governança.....	15	Créditos.....	42

Apresentação

Bem-vindo(a) ao Resumo Executivo do Relatório Anual 2023 da Eletrobras. Por meio deste documento, reafirmamos nosso compromisso com a sustentabilidade e a transparência, divulgando aos *stakeholders* como nossa estratégia e forma de gestão geraram valor ao longo do ano.

O Resumo Executivo é uma versão simplificada do Relatório Anual da Eletrobras, apresentando de forma resumida os principais tópicos do documento, organizados em quatro grandes pilares: Governança, Prosperidade, Pessoas e Planeta.

Pela primeira vez na história da Eletrobras, o relatório consolida informações da *holding* e das cinco subsidiárias (Eletrobras CGT Eletrosul, Furnas, Chesf, Eletronorte e Eletropar).

Boa leitura!



CONTATO

Em caso de dúvidas ou comentários sobre os conteúdos apresentados, entre em contato com o nosso time de sustentabilidade:

sustentabilidade@eletrobras.com

Entregas de valor

Ao longo de 2024, iremos reportar uma série de relatórios referentes à nossa estratégia e performance de sustentabilidade, com conteúdos que complementam e aprofundam os deste Resumo Executivo:

- » Relatório Anual 2023;
- » Caderno de Indicadores, com o reporte dos indicadores GRI da Eletrobras e SPEs;
- » Cadernos Temáticos, que aprofundam o reporte de nossa gestão e iniciativas em temas específicos como Relacionamento com Comunidades e Biodiversidade;
- » Relatórios SASB, TCFD, IFRS e de Finanças Sustentáveis, em atendimento a outras diretrizes;
- » Caderno ODS.

Você poderá acessar esses documentos na página de [Sustentabilidade do Portal Eletrobras](#).

Destaques de 2023 — *Um ano de transformação*

PROSPERIDADE

- » **146,9 mil GWh** de energia gerada, sendo 96,5% de fontes renováveis
- » Redução de **11%** em PMSO (despesas de pessoal, material, serviços e outros)
- » **R\$ 1,62 bilhão** investido na modernização, melhoria e segurança dos ativos de geração
- » Desenvolvimento do negócio de comercialização, com **time dedicado** em São Paulo
- » Disponibilidade de geração de **1,027**
- » Aumento de **502%** na base de clientes
- » Índice de disponibilidade da transmissão de **99,96%**
- » **R\$ 533,9 milhões** investidos em inovação
- » Receita bruta de **R\$ 44,47 bilhões**
- » Implementação do **Innovation Grid**, plataforma de conexão com o ecossistema de inovação
- » **R\$ 9,02 bilhões** em investimento

PLANETA

- » Estabelecimento da meta **net zero** até **2030**
- » Lançamento do **PortalGeo**, que permite monitorar o planejamento, implementação e operação dos ativos
- » Embaixadora dos Movimentos **Impacto Amazônia** e **Ambição Net Zero** do Pacto Global da ONU no Brasil
- » Primeira certificação em **hidrogênio verde** do Brasil
- » Desinvestimento em empreendimentos de energia **não renovável**, incluindo a venda da UTE Candiota
- » Emissão de **3,7 milhões** de certificados de energia renovável
- » Emissão de **5,7 milhões** de tCO₂ em linha com o ano anterior
- » Apoio aos Fundos Regionais de **revitalização das bacias hidrográficas** do São Francisco, Parnaíba e Furnas
- » Participação na **COP 28**

Destaques de 2023 — *Um ano de transformação*



PESSOAS

- » **822 novas contratações** de profissionais
- » Abertura do primeiro **programa de trainee**
- » Lançamento do Programa **“Nossa Energia”** de transformação da cultura organizacional
- » Lançamento do normativo **Compromissos pela Vida** e queda de **8%** na taxa de frequência de acidentes dos profissionais
- » Implantação do modelo de trabalho **híbrido unificado**
- » Realização do primeiro **Censo de Diversidade** da Eletrobras
- » Inclusão na carteira da **IDIVERSA B3** e manutenção do **Selo Bloomberg Gender-Equality Index**
- » **R\$ 22,3 milhões** em Investimento Social Privado
- » Liderança do Grupo de Trabalho de Direitos Humanos para o Setor Elétrico e Energético do **Pacto Global da ONU** no Brasil
- » Início da primeira **Avaliação de Impactos de Direitos Humanos** independente do setor elétrico brasileiro



GOVERNANÇA

- » Implementação de um **Transformation Management Office (TMO)**, com 75 planos de transformação e participação de mais de 400 pessoas
- » Transformação das principais controladas em **subsidiárias integrais**
- » Racionalização e padronização do **sistema de governança** e do **modelo de gestão integrado**
- » Aprovação das **Políticas de Partes Relacionadas e Gestão de Conflitos, Remuneração da Administração, Indenidade e Indicações**
- » Reformulação da **Diretoria Executiva**, composta por 11 Vice-Presidentes e um Presidente
- » Lançamento do **Novo Programa de Compliance**
- » Estruturação do **novo modelo de remuneração** dos administradores
- » Aprovação do primeiro **Plano Estratégico** da Eletrobras privada
- » Embaixadora do **Movimento 100% Transparência** do Pacto Global da ONU no Brasil

A Eletrobras

Somos a Eletrobras (Centrais Elétricas Brasileiras S/A), companhia de energia elétrica líder em geração e transmissão no Brasil. Atualmente, contamos com 100 usinas em operação e 73,8 mil quilômetros de linhas de transmissão.

Do total de energia gerada pela companhia, 96,5% são provenientes de fontes com baixo teor de emissão de gases do efeito estufa (hídrica, eólica e solar), contribuindo para que a matriz energética nacional seja uma das mais limpas do mundo.

Atuamos também nos segmentos de eficiência energética e comercialização. Em 2023, reforçamos nossa atuação neste segmento, a partir da centralização e da estruturação dos negócios.



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

Distribuição Geográfica

Geração

100 usinas em operação, sendo:

- 47 hidrelétricas;
- 43 eólicas;
- 9 termelétricas;
- 1 solar.

44.654,5 MW de capacidade instalada, sendo:

- 67% de empreendimentos corporativos e de propriedade compartilhada*;
- 33% em SPEs.

146.946,6 GWh gerados, sendo

- 95% hídrica;
- 1,5% eólica;
- <1% solar;
- 3,5% termelétrica.

44.654,5 MW

de capacidade instalada

22%

dos 199.325 MW totais do Brasil

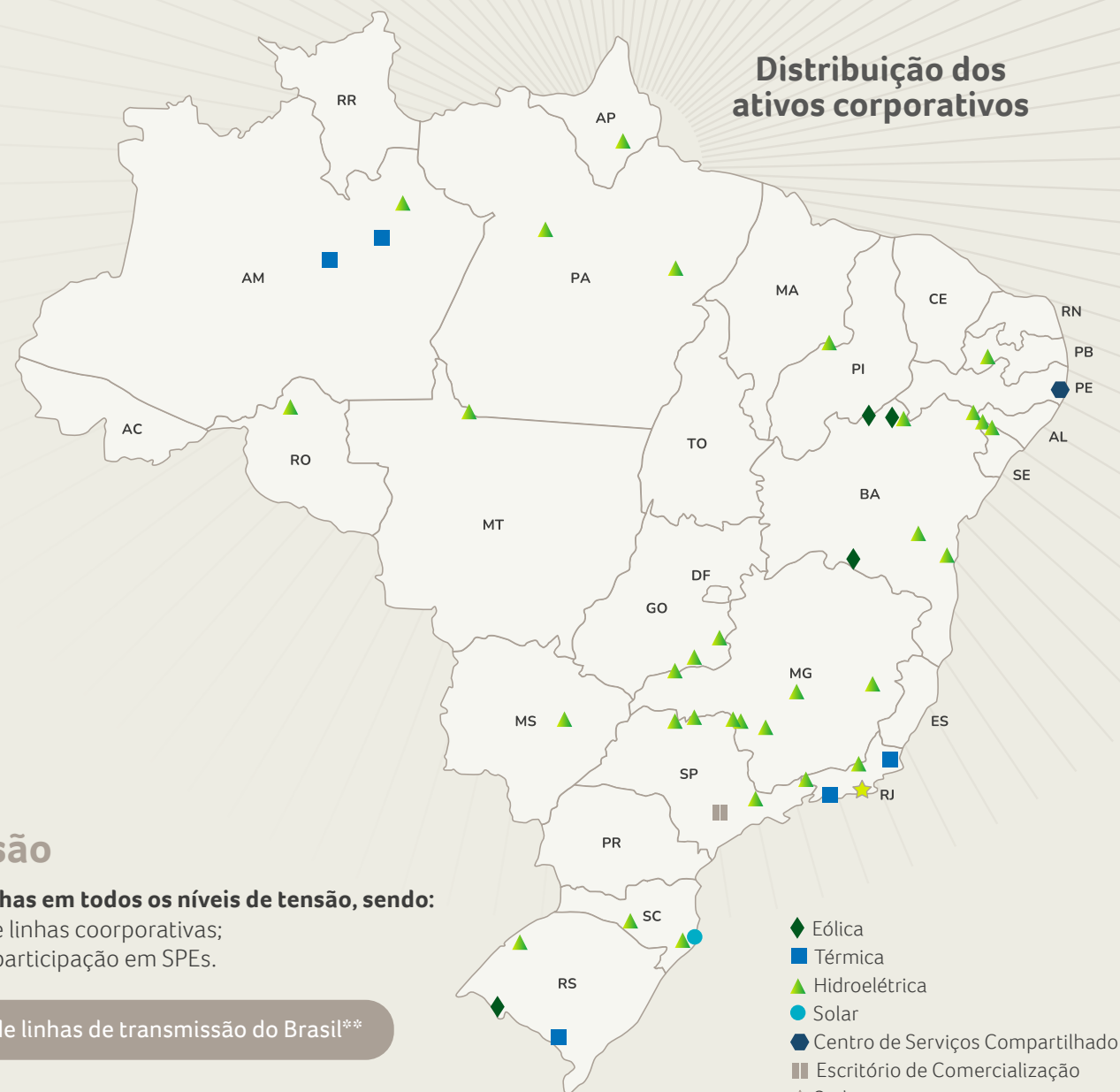
Transmissão

73.788 km de linhas em todos os níveis de tensão, sendo:

- 66.539 km de linhas corporativas;
- 7.249 km de participação em SPEs.

37% do total de linhas de transmissão do Brasil**

Distribuição dos ativos corporativos



*UHE Serra da Mesa, UHE Manso e UHE Governador Jayme Canet Junior (antiga UHE Mauá).

**Comparado com os dados do Sistema Interligado Nacional (SIN) de novembro de 2023.

Propósito e Valores

PROPÓSITO

Cuidar do planeta, entregando a energia em que a gente acredita

VALORES

Vida em primeiro lugar

Nosso compromisso é com a vida e com o meio ambiente. Quando o assunto é segurança, saúde e integridade física, priorizamos todo o ciclo de prevenção de acidentes e não poupamos esforços nem recursos para cuidar dos nossos ativos.

A nossa energia vem das pessoas

Aprender e ensinar sempre: o conhecimento é a base para as nossas pessoas. Criamos um ambiente atrativo, com oportunidades de aprendizagem, ensinamentos, desenvolvimento e colaboração. Todas as nossas pessoas são tratadas com justiça e respeito. Inclusão e segurança psicológica sustentam nosso dia a dia.

Integridade sempre

Confiança e integridade são a base das nossas relações, dentro e fora da empresa. Ética, transparência e respeito geram solidez e guiam nossas interações e atitudes que perpetuam em nossos negócios.

Inovar para gerar valor

Somos empreendedores e ousamos para construir o futuro, arriscando e aprendendo com agilidade, focados na estratégia. Valorizamos e incentivamos o conhecimento, sendo protagonistas nas necessidades atuais e futuras dos nossos clientes, que nos inspiram a inovar sempre.

Nossa excelência faz a diferença

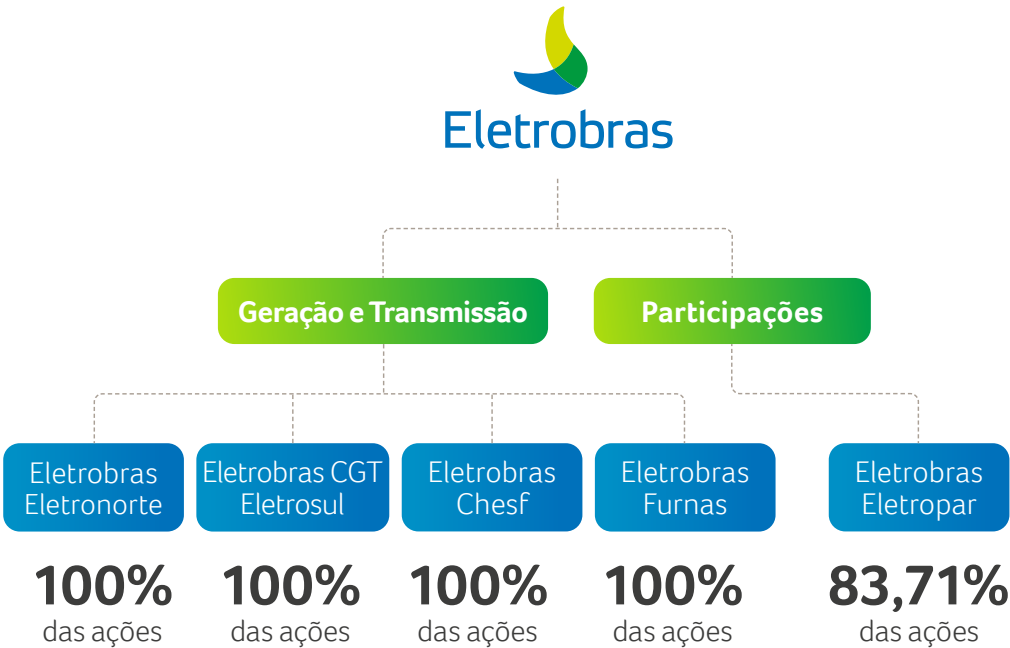
Buscamos a excelência com humildade em tudo o que fazemos e somos comprometidos com o impacto de toda a empresa. Os resultados coletivos e individuais são reconhecidos, recompensados com meritocracia e celebrados com entusiasmo.

As empresas Eletrobras

Em janeiro de 2023, os acionistas da Eletrobras decidiram, em Assembleia Geral, pela incorporação do total das ações das controladas Eletrobras Chesf, CGT Eletrosul, Furnas e Eletronorte, com o objetivo de nos tornarmos a única acionista das empresas. Como resultado, encerramos o ano com 100% das ações das subsidiárias operacionais.

Além disso, detemos 83,71% das ações da Eletrobras Eletropar, empresa que reúne participações no capital da Transmissora Aliança de Energia Elétrica (Taesa), Empresa Metropolitana de Águas e Energia (Emae) e da Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (CTEEP), todas concessionárias de serviços públicos de energia elétrica. Também mantém participação na Eletronet S.A., sociedade que atua no transporte de sinais de informações e na prestação de serviços de telecomunicações.

Ao longo de 2023, nos focamos em reorganizar a nossa participação em Sociedades de Propósito Específico (SPEs), com o objetivo de otimizar custos, simplificar a estrutura societária e racionalizar nosso portfólio de ativos.



Como resultado dessas reestruturações, ao final do ano passamos a deter o controle de seis SPEs: MESA, Brasil Ventos, Baguari, Retiro Baixo, Teles Pires e Eólica Ibirapuitã. No total, tínhamos participação acionária em 69 SPEs no Brasil, sendo 52 de geração (39 de empreendimentos eólicos) e 16 de transmissão.

Jornada de transformação

Como parte de nosso processo de reestruturação e com o objetivo de preparar a Eletrobras para o futuro, instalamos, em setembro de 2022, um Transformation Management Office (TMO), time responsável por centralizar a gestão e acompanhar as nossas iniciativas de transformação.

Sua atuação é transversal e se deu por meio da condução de diferentes frentes de trabalho, promovendo celeridade e eficiência nas execuções. A equipe é liderada por um *Chief Transformation Officer* (CTO), que responde diretamente ao *Chief Executive Officer* (CEO).

Até o final de 2023, 75 planos estruturados haviam sido lançados e 43 concluídos, divididos em cinco pilares. Mais de 400 pessoas de todos os níveis da organização se envolveram diretamente na execução dos projetos.

Foram realizados mais de 35 fóruns com a Diretoria Executiva, os Comitês e o Conselho de Administração, garantindo o alinhamento com a alta liderança e visibilidade ao tema.

Os cinco pilares de transformação da Eletrobras



- Sumário
- Apresentação
- Destaques 2023
- A Eletrobras
- Governança
- Prosperidade
- Pessoas
- Planeta
- Créditos

Destaques da jornada de transformação

							
Nova organização, desenhada e implementada em todos os níveis, com alta liderança nomeada	Conversão das empresas em subsidiárias integrais	Atuação como agente comercializador de energia	Governança e valoração da carteira de inovação da Eletrobras	Nova governança e plano de atuação na prevenção de acidentes	Lançamento do novo programa de compliance	Aprovação e lançamento de novas políticas corporativas	Lançamento e execução da 1.ª e da 2.ª fase do Plano de Demissão Voluntária



Planejamento estratégico

Após o processo de capitalização das empresas Eletrobras, em 2022, percebemos que nosso novo cenário de atuação como companhia privada apresentava diferentes expectativas, riscos e oportunidades, trazendo consigo a necessidade de uma revisão imediata em nosso plano estratégico vigente. Por isso, em 2023, elaboramos o Plano Estratégico 2023-2027, válido ao longo de todo o ano.

O documento unifica desdobramentos do Plano anterior, como o Plano Diretor de Negócios e Gestão (PDNG) e o Plano de Negócios e Gestão (PNG), visando garantir simplificação e maior integração entre todas as empresas Eletrobras. Ele também estabelece um horizonte de

avaliação reduzido, visando a uma maior assertividade à criação de valor.

No processo de elaboração da estratégia empresarial, levamos em consideração seis grandes tendências que impactam o setor elétrico no Brasil e no globo:

- » Descarbonização e valorização da Agenda ESG;
- » Novas tecnologias e eletrificação;
- » Empoderamento do consumidor;
- » Segurança energética;
- » Incentivos e subsídios;
- » Digitalização da operação.

Em linha com as mudanças percebidas no mundo e a necessidade de ações imediatas, o Plano Estratégico 2023-2027 definiu uma nova ambição para Eletrobras, buscando reforçar seu posicionamento como uma *Green Major*. Nesse sentido, coloca a criação de valor como seu objetivo central, tendo a sustentabilidade em sua essência, e estabelece quatro diretrizes que orientarão o desenvolvimento dos negócios pelos próximos anos. Todas as diretrizes possuem aspectos ESG incluídos de forma transversal, impactando o negócio na totalidade.

Conheça nossa ambição e as diretrizes do Plano Estratégico na próxima página.

Ambição

Green Major

Eletrobras como líder global em criação de valor, com infraestrutura e soluções renováveis e de baixas emissões

Diretrizes que norteiam a visão de longo prazo em busca da criação de valor



Gestão da sustentabilidade

Em 2023, criamos uma nova Diretoria de Sustentabilidade, subordinada à Vice-Presidência de Governança, Riscos, *Compliance* e Sustentabilidade.

Seu objetivo é promover as práticas de gestão da sustentabilidade, atuando para desdobrar o Plano Estratégico e gerar valor compartilhado por meio da implementação de processos, procedimentos e ferramentas de gestão sustentáveis nas empresas Eletrobras. A nova diretoria passa a centralizar a gestão do tema, apoiando a definição e transmissão das metas estratégicas.

A área também é responsável por representar a companhia em fóruns de discussão nacionais e internacionais sobre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade empresarial.

Com a criação da Diretoria de Sustentabilidade, passamos a abrigar em uma mesma unidade as áreas de responsabilidade social, meio ambiente e gestão ESG, com o potencial de fazer uma gestão mais efetiva dos temas.

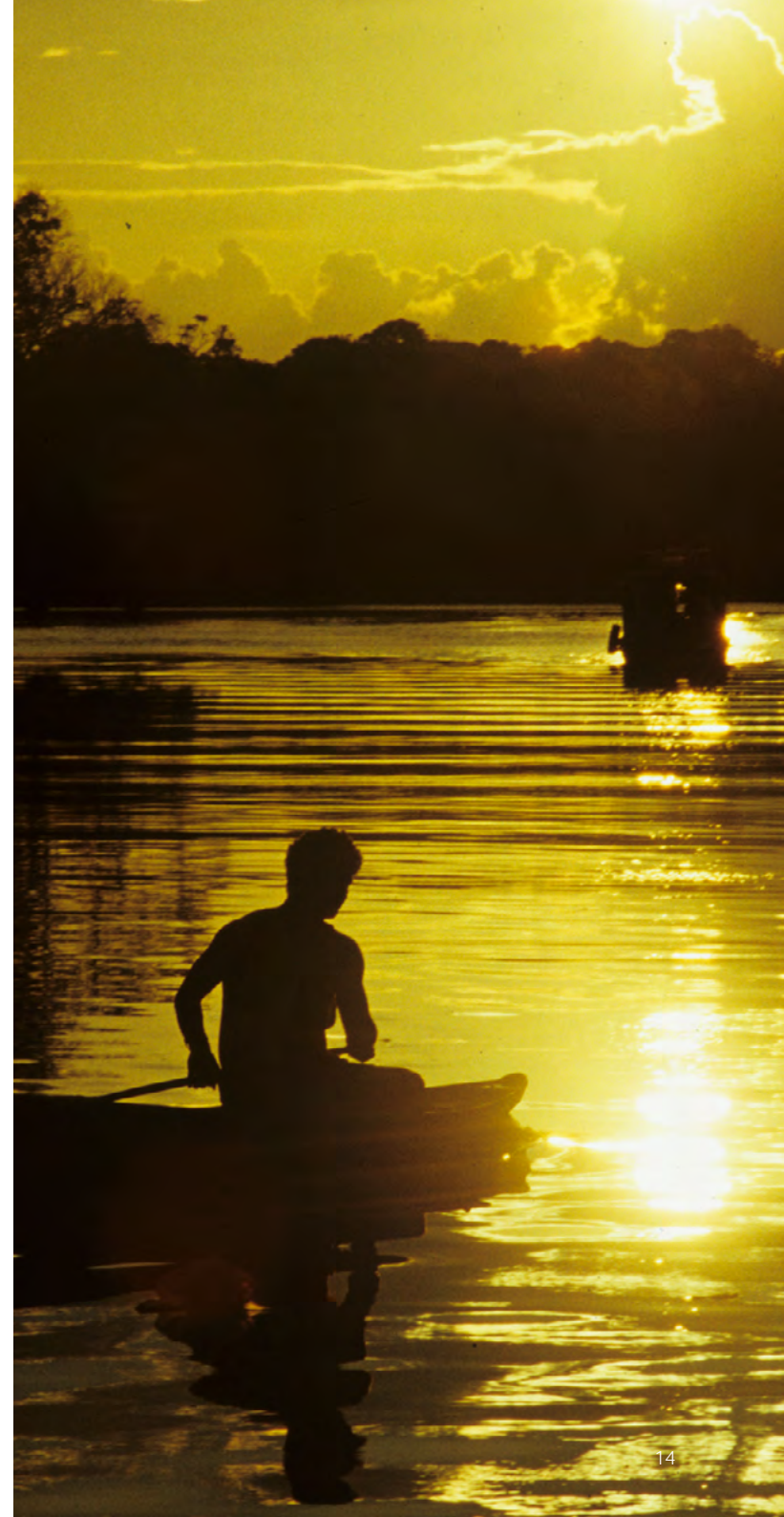
Nossa estrutura organizacional passou também a contemplar unidades socioambientais na expansão e operação, permeando os processos da companhia desde a concepção dos empreendimentos até o seu descomissionamento.

Plano Gaia

Em 2023, revisitamos nossas prioridades ESG, tendo como base o Plano Estratégico e as demandas dos stakeholders. Criamos, assim, o novo Plano Gaia de Ação ESG, composto por iniciativas estratégicas e táticas, que abordam os principais temas do negócio. Seu objetivo é cumprir nossa diretriz estratégica de ser referência em ESG, com prazo de execução até novembro de 2027.

Trilha da sustentabilidade

A Trilha da Sustentabilidade é nosso programa de educação corporativa dedicado à capacitação e ao desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes socioambientais responsáveis entre nossos profissionais. Seu propósito é reforçar os aspectos ESG em nossa cultura interna, demonstrando ao time a conexão entre as operações da empresa e a agenda global de desenvolvimento sustentável.



Governança

Desde 2022, a Eletrobras é uma companhia privada, sem controlador definido. Sendo uma companhia de capital aberto, temos ações negociadas nas bolsas de valores de São Paulo (B3), Madri (LATIBEX) e Nova York (NYSE), com inscrição na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e Securities and Exchange Commission (SEC).

A partir da capitalização, iniciamos um amplo trabalho de revisão de políticas, normas e diretrizes de governança, visando implantar instrumentos para a nova forma de atuar da empresa.

O processo contou, ainda em 2022, com a aprovação de uma ampla reforma estatutária, novas diretrizes gerais de governança corporativa e um novo modelo de remuneração dos administradores.

Em janeiro de 2023, a Assembleia Geral Extraordinária aprovou a incorporação das ações de nossas quatro subsidiárias operacionais, transformando-as em subsidiárias integrais. Em abril, o Conselho de Administração aprovou a

reformulação dos sistemas de governança dessas empresas (saiba mais no box ao lado), concentrando processos estratégicos na *holding*.

Nesse contexto, estabelecemos uma estrutura executiva mais robusta e alinhada aos novos desafios e responsabilidades, composta por uma Presidência e onze Vice-Presidências.

O objetivo foi melhorar a tomada de decisão e acelerar a transformação em áreas específicas, como gente, negócios, suprimentos e tecnologia.

Revisamos e aprovamos políticas relevantes, como as Políticas de [Compliance, de Transações com Partes Relacionadas e Gestão de Conflitos, de Remuneração da Administração, de Indenidade e de Indicações.](#)

Por fim, encerramos o ano com a convocação de uma Assembleia Geral Extraordinária para deliberar sobre a incorporação de Furnas. Essa deliberação foi aprovada pelos acionistas em janeiro de 2024.

Governança nas subsidiárias

A partir da reestruturação societária que garantiu à Eletrobras 100% de participação nas subsidiárias operacionais, realizamos mudanças relevantes em sua governança e estrutura organizacional.

Passamos a centralizar as principais decisões estratégicas e a realizar a gestão integrada das empresas, com a unificação de estruturas e linhas de reporte, a eliminação de redundâncias e a exploração de sinergias, padronizando os processos. Essas medidas permitiram rever o escopo de atuação dos executivos das subsidiárias, que passaram a se dedicar aos aspectos operacionais.

Eletrobras Eletronorte, CGT Eletrosul, Chesf e Furnas passaram a ter uma diretoria estruturada da seguinte forma: Diretor-Presidente, Diretor de Operação e Manutenção e Diretor Administrativo-Financeiro. Eletrobras Chesf manteve Conselho de Administração próprio ao longo de 2023.

Novo Programa de *Compliance*

O processo de transição da Eletrobras para um modelo privado, bem como a busca das melhores práticas de mercado, levou à revisão do nosso Programa de *Compliance*.

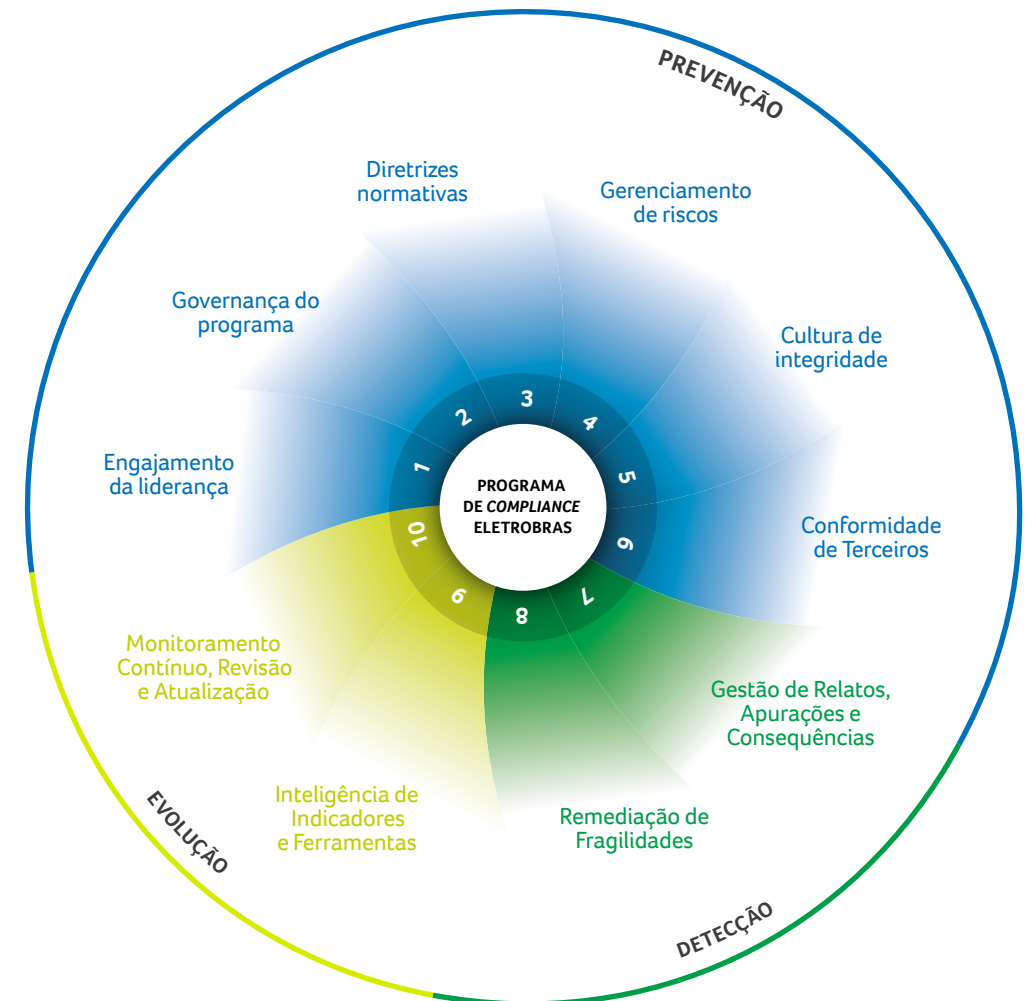
O objetivo foi reposicionar estrategicamente o tema ao nosso novo modelo de negócio, reforçando e implementando um conjunto de ações contínuas que visam prevenir, identificar e corrigir inconformidades ou atos ilícitos, para fortalecer a cultura de ética e integridade.

Para promover o compromisso com a integridade, passamos a atuar junto de cada profissional por meio dos embaixadores de *compliance*, orientando sobre as diretrizes corporativas e disponibilizando ferramentas. Dessa forma, trazemos maior capilaridade ao programa, promovendo uma disseminação efetiva para que as diretrizes, mensagens e treinamentos cheguem até a ponta.



Saiba mais sobre o novo [Programa de Compliance](#).

O novo Programa de *Compliance* está estruturado em compromissos de Prevenção, Detecção e Evolução, sendo desenvolvido em dez frentes:



Comunicação e treinamento

A partir do lançamento do novo Programa de *Compliance*, realizamos uma série de ações de comunicação e treinamento visando fortalecer e disseminar a cultura de integridade corporativa.

Para engajamento da liderança, foram realizadas palestras detalhando as novas diretrizes do Programa e foi produzido um vídeo com toda a Diretoria Executiva, evidenciando o comprometimento da liderança.

Para todo o quadro de profissionais, foi lançado o *Game de Compliance*, uma capacitação dinâmica e prática sobre as novas diretrizes.

Em novembro, promovemos a *Compliance Week*, evento presencial e com transmissão simultânea, esclarecendo temas como a nova estrutura do programa, suas diretrizes e ferramentas.

100%

dos profissionais comunicados sobre as práticas anticorrupção

90,4 %

dos profissionais treinados sobre as práticas anticorrupção

Combate à corrupção

Atualmente, realizamos processos de *due diligence* com os terceiros com os quais nos relacionamos ou consideramos nos relacionar, para identificar potenciais riscos relacionados a eventuais ligações com agentes públicos ou envolvimento com práticas de corrupção, suborno, lavagem de dinheiro, conflitos de interesse, concorrência desleal, trabalho escravo e financiamento do terrorismo.

Em 2023, o processo foi reestruturado, considerando os aprimoramentos necessários, bem como as boas práticas do mercado.

Em 2023, realizamos um total de 858 avaliações de integridade para os seguintes terceiros:

566

Fornecedores críticos

8

Doações

51

Patrocínios

6

Prepostos

9

Operações societárias

204

Clientes

2

Convênios

6

Parceiros

6

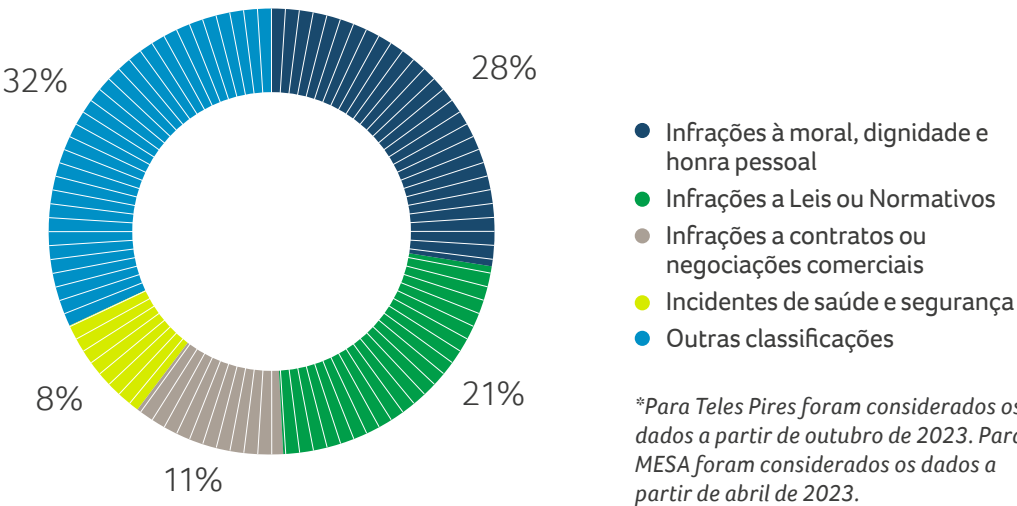
Outros

Canal de denúncias

A Eletrobras tem um Canal de Denúncias externo e independente, para a comunicação de violações ao Código de Conduta, Programa de *Compliance*, políticas e normas internas ou à legislação vigente. Seguindo as diretrizes do Código de Conduta, asseguramos o anonimato e a confidencialidade das denúncias, além da não retaliação ao denunciante.

Temos o objetivo de apurar, tratar e encerrar as denúncias recebidas em menos de 180 dias. Em 2023, encerramos 95% das denúncias abaixo desse prazo.

Ao longo do ano, foram recebidas 345 denúncias*.



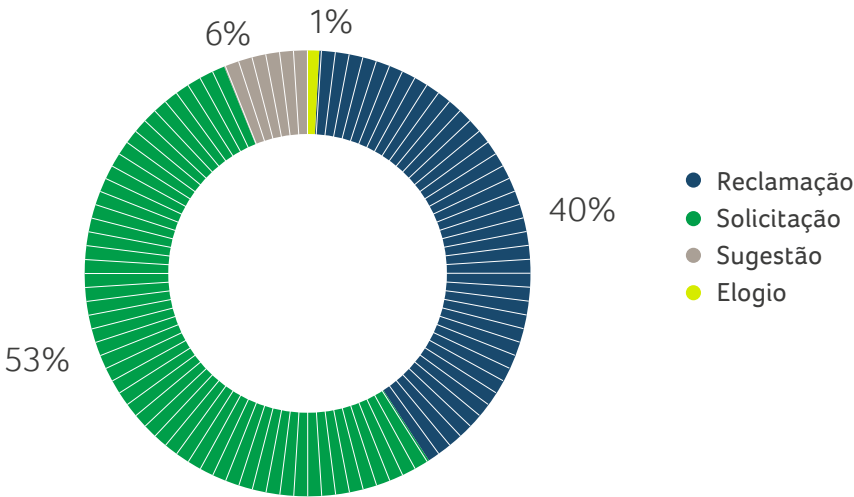
**Para Teles Pires foram considerados os dados a partir de outubro de 2023. Para MESA foram considerados os dados a partir de abril de 2023.*

Canal de Ouvidoria

O Canal de Ouvidoria da Eletrobras foi criado em 2023, em substituição aos antigos sistemas de ouvidoria de cada empresa, concentrando o atendimento de todos os nossos clientes em um único canal de comunicação.

Depois de serem recebidas em nosso site, as manifestações são analisadas pela Ouvidoria, que encaminha a demanda para a área responsável pelo assunto, acompanhando o prazo de atendimento, que deve ser de no máximo 30 dias.

Em 2023, a Ouvidoria recebeu 2.626 manifestações, sendo que 96% foram atendidas dentro do prazo.



Prosperidade

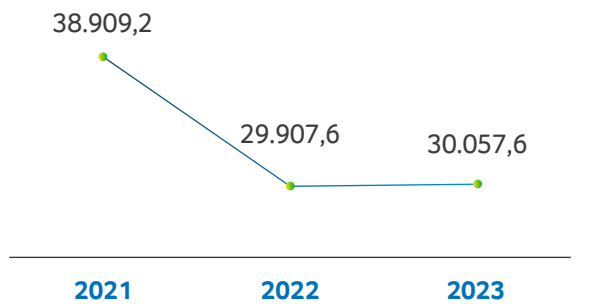
Geração

Ao longo do ano, tivemos um aumento de 4,9% em nossa capacidade instalada, chegando a 44,6 GW, devido principalmente às renegociações societárias nas SPes. Do total de nossa capacidade instalada, 67% são de empreendimentos corporativos e 33% de SPes.

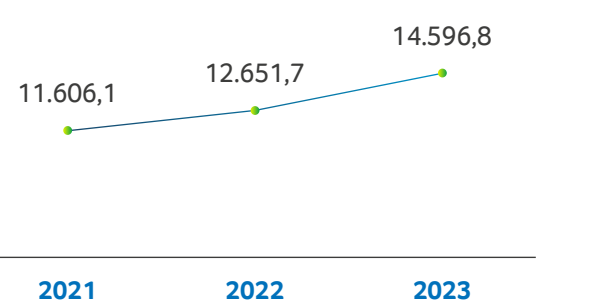
Ao longo do ano, geramos 146.946,6 GWh de energia, sendo 96,5% provenientes de energia renovável.

Investimos R\$ 1,62 bilhão em nossos ativos de geração, distribuídos em projetos de modernização, melhoria e segurança de barragens. Entre os projetos com investimentos mais significativos, citamos o Complexo Paulo Afonso e as usinas hidrelétricas Luiz Gonzaga, Porto Colômbia, Sobradinho, Tucuruí e Xingó.

CAPACIDADE INSTALADA - CORPORATIVO (MW) EU1



CAPACIDADE INSTALADA - SPES (MW) EU1



* A queda destacada na capacidade instalada entre 2021 e 2022 se deve, principalmente à reestruturação da empresa, com a saída da Itaipu Binacional e Eletronuclear.

GERAÇÃO LÍQUIDA POR FONTE** (GWh)	
	2023
Solar	1,1
Eólica	2.191,9
Hídrica	139.649,6
Gás Natural	3.466,5
Urânio	-
Carvão	1.637,5
Óleo	-
Total	146.946,6

FATOR DE DISPONIBILIDADE MÉDIA POR FONTE DE ENERGIA* (%)	
	2023
Solar	96,07
Eólica	95,17
Hídrica	88,64
Gás Natural	76,73
Carvão	78,54

** Os dados reportados consideram todas as subsidiárias e SPes. Para empreendimentos de propriedade compartilhada, os cálculos consideraram nosso percentual de participação na empresa.

- Sumário
- Apresentação
- Destaques 2023
- A Eletrobras
- Governança
- Prosperidade
- Pessoas
- Planeta
- Créditos

Transmissão

Encerramos o ano de 2023 com 73,8 mil km de linhas de transmissão (LTs). Considerando apenas as linhas com nível de tensão igual ou maior que 230 kV, somos responsáveis por 69,2 mil km, o que representa 37,5% do total de LTs do Brasil nessas tensões*.

No total, a Receita Anual Permitida (RAP) das Linhas de Transmissão corporativas foi de R\$ 17.663 milhões.

Levando em conta todas as linhas de transmissão que entraram ou saíram de operação ao longo do ano, tivemos uma redução de 103 km em nossa rede, causada principalmente pelas renegociações societárias nas SPEs, seccionamentos de linhas e vendas para outras empresas.

Ao mesmo tempo, temos 201,98 km de linhas de transmissão em construção e outros 302,8 km conquistados em leilão até o final de 2023, com construção prevista para os próximos anos.

* Comparado com os dados do Sistema Interligado Nacional (SIN) de novembro de 2023.

EVOLUÇÃO DAS LINHAS DE TRANSMISSÃO** EU4			
	2021	2022	2023
Linhas de transmissão da Eletrobras (km)	66.556	66.942	66.539
Linhas de transmissão de SPEs (km)	7.532	6.949	7.249
Capacidade de transformação da Eletrobras (MVA)	254.306	276.299	278.531
Capacidade de transformação das SPEs (MVA)	18.586	21.498	30.874

** Os dados reportados consideram todas as subsidiárias e SPEs. Para empreendimentos de propriedade compartilhada, os cálculos consideraram nosso percentual de participação na empresa.

99,96%

Índice de disponibilidade operacional de transmissão

0,50%

Perdas técnicas por transmissão

Resultados financeiros

Em 2023, nossos resultados financeiros refletiram a busca pela eficiência de custos e racionalização de processos, possibilitando a retomada da nossa capacidade de investimentos.

Apresentamos, assim, uma receita bruta de R\$ 44,47 bilhões, valor 8% superior ao de 2022*.

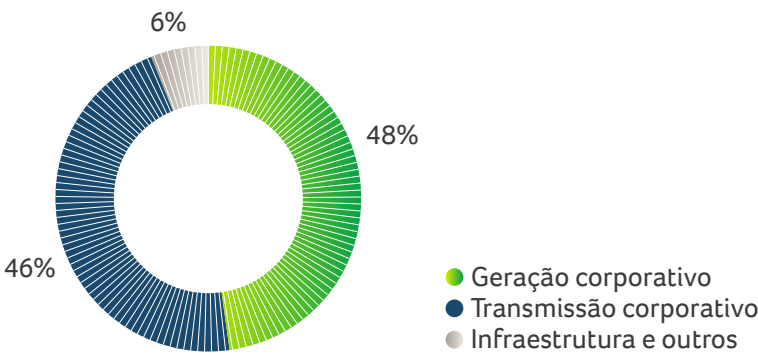
As despesas de pessoal, material, serviços e outros (PMSO) tiveram uma redução de 11% em relação a 2022. Como resultado, o EBITDA cresceu 49% e totalizou R\$ 17 bilhões, e o lucro líquido anual atingiu R\$ 4,4 bilhões, um aumento de 21% em relação a 2022, demonstrando o impacto positivo do aumento das receitas de transmissão, a adequação de custos e despesas e a simplificação da estrutura administrativa da Companhia.

** Todas as informações contábeis deste relatório estão apresentadas conforme as práticas contábeis adotadas no Brasil incluindo os pronunciamentos, interpretações e orientações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e as normas internacionais de relatório financeiro International Financial Reporting Standards (IFRS); Valores Consolidados; exercícios findos em 31/dez de cada ano.*



RECEITA BRUTA POR NEGÓCIO (R\$ MILHÕES)			
	2021	2022	2023
Geração	22.630	24.161	26.617
Transmissão	17.450	15.775	17.432
Outras receitas	925	1.102	426
Total	41.006	41.038	44.475

DISTRIBUIÇÃO DOS INVESTIMENTOS EM 2023



Comercialização

O setor de energia brasileiro passa por transformações importantes, com previsão de um aumento significativo no número de clientes no ambiente de Contratação Livre (ACL) nos próximos anos, motivados pela oportunidade de negociar volumes e preços diretamente com os fornecedores, além de poder optar por fontes alternativas de energia.

Em linha com essa tendência, temos trabalhado com foco em estruturar nosso negócio e posicionamento para os novos desafios do setor. Como consequência do processo de capitalização, foram firmados novos contratos de concessão para 22 das nossas usinas hidrelétricas, com duração de 30 anos. Os contratos preveem a descotização gradual da energia gerada por

esses empreendimentos, ao ritmo de 20% por ano, com início em 1.º de janeiro de 2023.

Essas usinas passarão a comercializar energia no mercado livre a partir de 2024. São exceções as UHEs Tucuruí, Curuá-Una e Mascarenhas de Moraes, que já não operavam sob regime de cotas, e Sobradinho e Itumbiara que, por possuírem contratos subsidiados, são impedidas de comercializar no mercado livre.

Nesse contexto, em 2023, estruturamos a Vice-Presidência de Comercialização e Soluções em Energia, com profissionais especializados para desenvolver o mercado e entregar soluções em eletrificação.

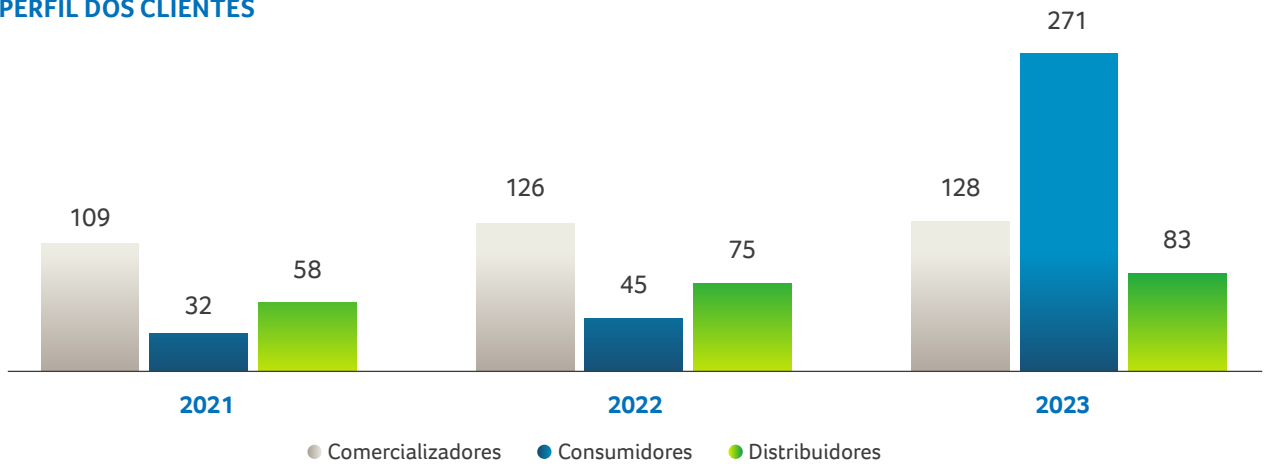
Ao longo do ano, trabalhamos no mapeamento e unificação dos processos de vendas das subsidiárias, investindo na implantação de um CRM (*Customer Relationship Management*) único.

Implementamos áreas dedicadas a segmentos específicos de clientes, como *Trading* e Clientes Industriais e Comerciais, com inteligência de vendas e análise de dados para a venda de soluções customizadas de acordo com as demandas dos clientes. Contamos também com uma área de Pós-Vendas, que cuida da gestão dos clientes, buscando desenvolver uma relação de confiança em prol da fidelização.

Como parte do processo de estruturação da área, em 2023, transferimos as atividades de comercialização para um escritório em São Paulo (SP), que centraliza o processo de vendas e relacionamento com o cliente.

Ao final de 2023, contávamos 271 clientes consumidores, um aumento de 502% em relação a 2022.

PERFIL DOS CLIENTES



- Sumário
- Apresentação
- Destaques 2023
- A Eletrobras
- Governança
- Prosperidade
- Pessoas
- Planeta
- Créditos

Inovação e tecnologia

Investimos em pesquisa, desenvolvimento e em novas tecnologias, com foco na transformação digital e atentos à inteligência artificial, procurando novas maneiras de atuar e de sermos mais eficientes na geração, transmissão e comercialização de energia limpa.

Em 2023, foi criada a Vice-Presidência Executiva de Inovação, P&D, Digital e TI, responsável pela gestão do tema e alinhamento estratégico em toda a companhia.

Transformação digital

Ao longo de 2023, utilizamos a tecnologia para transformar os negócios, acelerando iniciativas digitais para novos empreendimentos e fontes de renda, e investindo em nossa presença digital.

Para estruturar a Transformação Digital da companhia, criamos a Diretoria de Centros de Excelência (CoEs), que atua nos segmentos de Dados, Inteligência Artificial & Analytics, Industrial IoT (internet das coisas, em inglês), Robotização Industrial, Hiperautomação e Plataformas Digitais para a Comercialização.

Como parte desse processo, novas ferramentas de suporte e soluções tecnológicas estão sendo implementadas e tiveram seu uso aprofundado em áreas como infraestrutura de TI, sistemas de armazenamento, inteligência de dados, automação dos processos, organização, compartilhamento e acesso flexível de informações, sistema ERP (SAP) e ferramentas de compartilhamento de conteúdo.

Investimentos

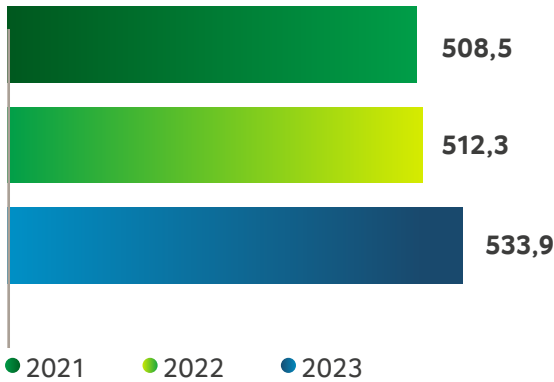
Todas as empresas do grupo aplicam recursos em pesquisa e desenvolvimento internos e divulgam chamadas públicas de propostas e programas de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico.

Em 2023, investimos R\$ 533,9 milhões em projetos de inovação e tecnologia. Esses recursos englobam aqueles obrigatórios definidos pela Lei 9.991/2000, no âmbito dos programas de P&D da Aneel, dos projetos desenvolvidos pelo Cepel, pelo MME, pelo Fundo Nacional do Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (FNDCT). Também estão inclusos os investimentos destinados às iniciativas desenvolvidas pela própria companhia.



Centro de Operações em Recife - Foto: André Schuler

INVESTIMENTO EM P&D+I (R\$ MILHÕES)



Principais temas de Pesquisa e Desenvolvimento em 2023

Sumário

Apresentação

Destaques 2023

A Eletrobras

Governança

Prosperidade

Pessoas

Planeta

Créditos

Ao longo do ano, desenvolvemos uma série de pesquisas voltadas para o desenvolvimento do negócio e a criação de valor.

H₂

4

Hidrogênio Verde



5

Realidade Virtual e Aumentada



6

Geração e Armazenamento Híbrido Urbano



7

Geração Híbrida Rural de Energia



8

Sistema de Geração Fotovoltaica Flutuante



9

Geração Fotovoltaica Flutuante e Eólica (Híbrida)



10

Armazenamento de Energia e Geração de Energias Renováveis



11

Transformação Digital



12

Metodologia BIM (Modelagem de Informação da Construção)



13

Armazenamento de Energia



Para conhecer os projetos desenvolvidos ao longo do ano, acesse o [caderno complementar de Inovação e Tecnologia](#).

Innovation Grid

A Innovation Grid é nossa plataforma de conexão, engajamento e relacionamento com agentes externos do ecossistema de inovação. Ela é composta por iniciativas de inovação aberta, módulos de conexão com o mercado, iniciativas de engajamento e atração de jovens talentos e demandas por aquisições tecnológicas.

Além disso, o programa tem como objetivo atender às demandas estratégicas e incentivar soluções inovadoras no contexto da transição energética, desenvolvendo novos modelos de negócio que contribuam para a sustentabilidade da companhia.

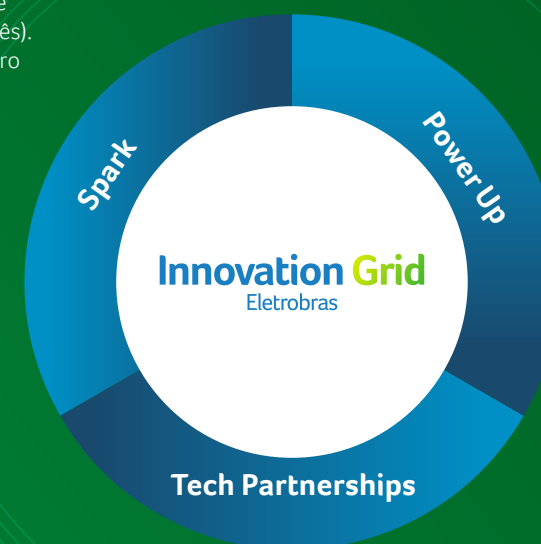
A atuação do Innovation Grid está dividida em três módulos:

SPARK

Programa de desenvolvimento voltado para estudantes. Por meio dele, novos talentos são selecionados para formar equipes multidisciplinares, conhecem os desafios e negócios da companhia e se conectam com os times de inovação. O Spark estimula a formação de novos talentos em Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM, na sigla em inglês). Esse módulo foi lançado no primeiro trimestre de 2024.

POWER UP

Busca conectar o negócio com soluções maduras do mercado de inovação. Isso acontece por meio do lançamento de desafios a empresas de tecnologia, que buscam resolver problemas ou desenvolver oportunidades do negócio. Até o final de 2023, haviam sido lançados 12 desafios, em temas como automação de processos, desenvolvimento de profissionais, segurança do trabalho e relação com fornecedores.



TECH PARTNERSHIPS

Criado para acelerar o desenvolvimento de tecnologias que possam ser implementadas pela Eletrobras. O módulo promove e alavanca o relacionamento com universidades, instituições de pesquisa e empresas, para superar barreiras e criar rotas de negócio. Ao final de 2023, contávamos com 50 soluções tecnológicas sendo desenvolvidas em parceria por meio do programa.

Saiba mais sobre a iniciativa no [site do Innovation Grid](#).

Pessoas

Nossos profissionais



8.328
Profissionais ativos

82%
Homens

18%
Mulheres

39%
pretos, pardos,
amarelos e indígenas

** Os dados incluem apenas o quadro efetivo da Eletrobras holding, Furnas, Eletrosul, Chesf, Eletronorte e Eletropar.*

Tipo de jornada



7.084
Jornada integral



1.244
Meio período

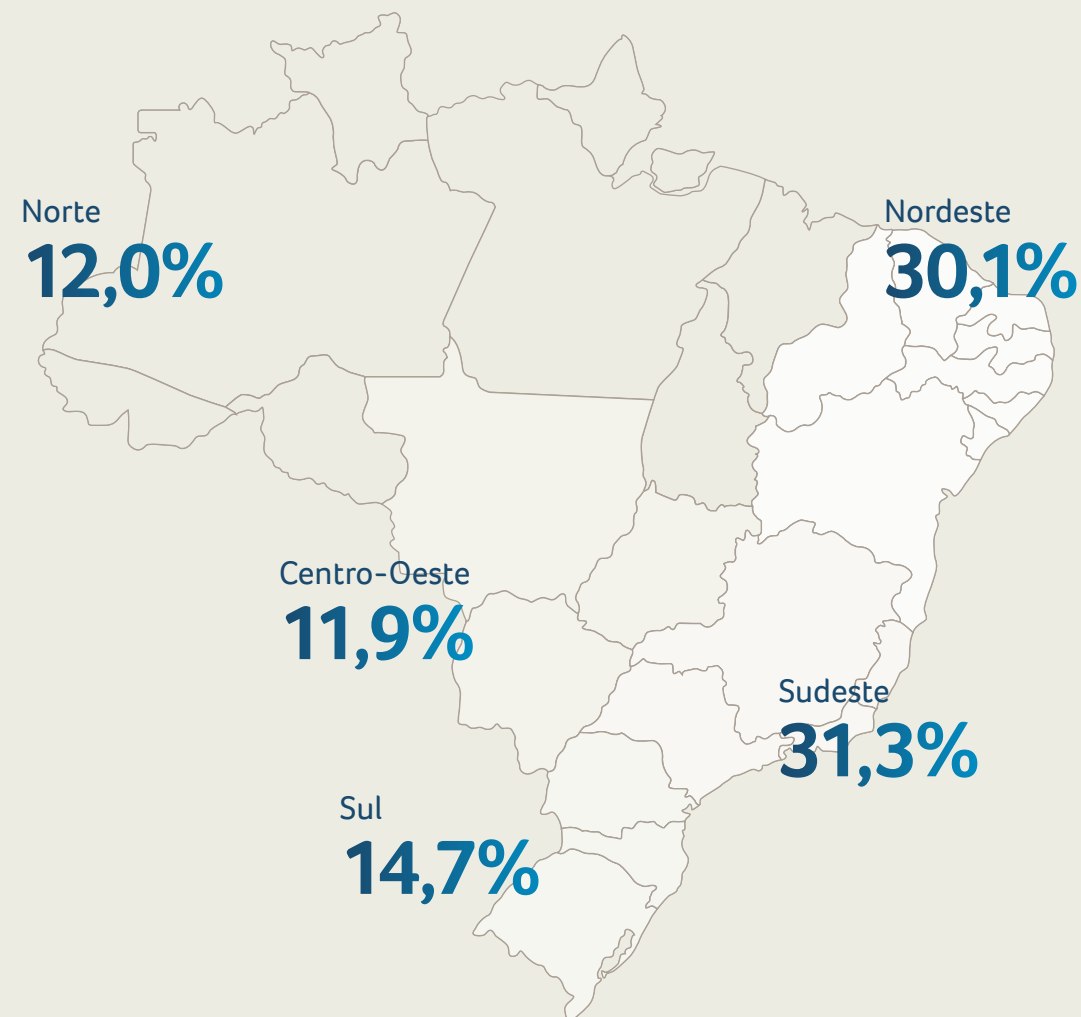
Faixa etária

menos de
30 anos **3%**

entre 30
e 50 anos **65%**

mais de
50 anos **32%**

Por região



Atração e retenção

O processo de capitalização da Eletrobras modificou significativamente nossas práticas de gestão de talentos, que têm sido construídas com base em referenciais de sucesso internos e externos, com um olhar de integração e sinergia entre as equipes.

As contratações, que anteriormente eram realizadas exclusivamente por meio de concursos públicos, passaram a ser realizadas de acordo com os planos estratégicos e as necessidades do negócio, definidas pela alta administração da companhia, de forma mais ágil e flexível.

822
contratações de novos profissionais em 2023

Programa de Trainee

Em 2023, lançamos o primeiro programa de *trainee da história da Companhia*, com o objetivo de atrair e capacitar jovens talentos, para que possam se desenvolver e ingressar no mercado de trabalho de acordo com a nossa cultura organizacional.

O programa ofereceu 30 vagas em áreas como Inovação, Comercialização, Engenharia, Operação e Manutenção, Finanças e Novos Negócios, em cidades como Rio de Janeiro (RJ), São Paulo (SP), Recife (PE), Florianópolis (SC) e Brasília (DF). O processo seletivo, que teve início em outubro, contou com mais de 15 mil inscritos, sendo finalizado no início de 2024.

Plano de demissão voluntária (PDV)

Como parte do processo de reestruturação da companhia, em 2023, demos início à segunda fase do Plano de Demissão Voluntária (PDV 2023), que contemplou todas as empresas Eletrobras. Seu objetivo é apoiar a renovação dos nossos times, capturando sinergias operacionais e economias de escala a partir da otimização da estrutura organizacional.

Ao longo do ano, o PDV 2023 recebeu 1.573 inscrições. Já a primeira fase do PDV foi lançada em 2022 e contemplou 2.493 profissionais aposentados ou aposentáveis.

Até o final de 2023, haviam sido realizados 2.811 desligamentos, contemplando inscritos nos dois programas. Após a conclusão dos planos, estima-se uma economia de R\$ 1,8 bilhão em 12 meses.

Taxa de rotatividade

Ao longo de 2023, registramos uma taxa de rotatividade de 22,9%, valor aproximadamente 11 pontos percentuais superior ao do ano anterior, decorrente do período de transformação da companhia.

TAXA DE ROTATIVIDADE GLOBAL			
2021	2022	2023	
3,66%	12,06%	22,90%	

Cultura organizacional

O projeto “Movimentos da Cultura” teve o objetivo de fomentar as bases para a construção, de forma coletiva, de uma Cultura Eletrobras, seu Propósito e Valores organizacionais, conectados com a estratégia da empresa.

Essa iniciativa contou com a participação de mais de 2 mil profissionais, que contribuíram por meio de grupos de escuta, entrevistas individuais com as lideranças e visitas nas subsidiárias e operações, entre outras ações.

O resultado dos processos de escuta resultou em seis principais temas para a narrativa da evolução cultural:

- » resultado e crescimento;
- » saúde e segurança;
- » fluidez e agilidade;
- » sinergia e união;
- » inovação e sustentabilidade;
- » confiança e diversidade.

Ainda em 2023, outro importante marco foi que a Cultura Organizacional da companhia passou a se chamar “Nossa Energia”, nome escolhido por meio de uma votação aberta para todo o público interno.

O projeto colaborativo resultará no lançamento do Manifesto da Cultura, documento diretamente conectado com a estratégia da empresa e que revelará o novo propósito da organização, bem como os valores organizacionais e comportamentos desejados.

Modelo de trabalho híbrido

Em dezembro de 2023, iniciamos a implantação do nosso novo modelo de trabalho. Com foco na integração e unificação da Eletrobras, o modelo de trabalho híbrido tem como objetivo promover a produtividade, agilidade, atração de talentos e o aumento das conexões entre os profissionais, viabilizando cada vez mais a estratégia e o movimento de transformação da companhia.

O modelo proposto abrange, em sua primeira onda de aplicação, no mínimo três dias presenciais e dois dias de trabalho remoto, sem controle de jornada. O novo modelo se aplica a todos os profissionais cujas atividades ou parte delas puderem ser executadas remotamente, de acordo com a aprovação gerencial.

Diversidade e inclusão

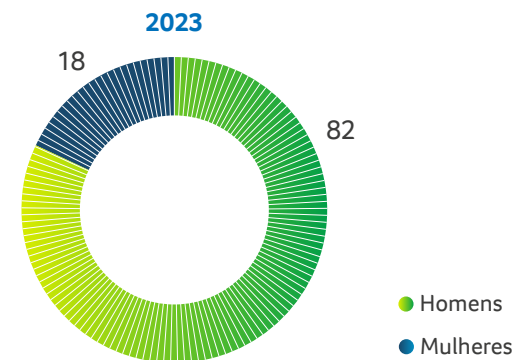
Para mapear, estruturar e planejar as futuras estratégias e ações de diversidade, promovemos, em 2023, nosso primeiro “Censo de Diversidade”, com participação aberta para todos os profissionais, estagiários e jovens aprendizes.

O objetivo da pesquisa, ainda em processo de apuração, é traçar uma fotografia demográfica e de percepções da força de trabalho, que possibilitará a estruturação de um plano de Diversidade & Inclusão.

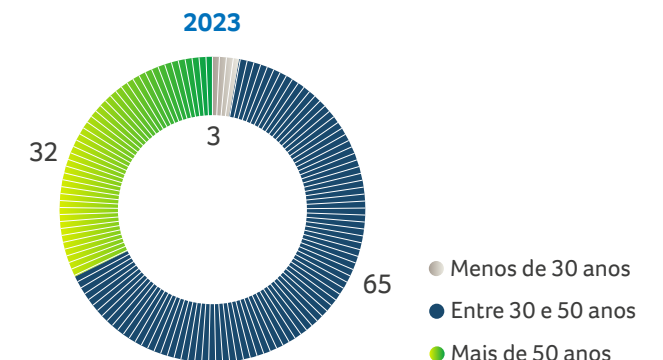
Promovemos também a formação do primeiro grupo de afinidades “Maternidades e Parentalidades”. O grupo será acompanhado por uma consultoria externa ao longo de 12 meses, trazendo conteúdos e dinâmicas importantes para sua condução.

Outro destaque foi o lançamento do grupo de trabalho de Acessibilidade e Inclusão, constituindo a primeira iniciativa integrada do grupo dedicada a essa agenda de diversidade.

TOTAL DE PROFISSIONAIS POR GÊNERO (%)



TOTAL DE PROFISSIONAIS POR FAIXA ETÁRIA (%)



A Eletrobras é uma das 16 empresas brasileiras reconhecidas com o “Selo Bloomberg Gender-Equality Index”, evidenciando que a empresa apresenta indicadores e práticas de diversidade, equidade e inclusão acima da média de seus pares setoriais.

Saúde, bem-estar e segurança dos profissionais

O ano foi marcado por uma série de ações visando centralizar e aprimorar a gestão do tema, buscando sempre a saúde e o bem-estar dos profissionais.

Em 2023, criamos a Diretoria de Saúde e Segurança do Trabalho, com o objetivo de atuar de forma corporativa, estratégica e integrada com as áreas de SST das empresas Eletrobras.

Sua atuação foi estruturada por segmentos, como Operação, Transmissão, Engenharia de Expansão e Saúde e Bem-Estar, de modo a aproximar suas ações das operações da companhia.

O modelo de gestão de SST está sendo implementado nas empresas Eletrobras em ondas. Atualmente, contamos com um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SGSSO) operacional nas 11 usinas hidrelétricas da Eletrobras Chesf, com base na ISO 45001. Em 2023, ao centralizar as atividades estratégicas, a implantação do sistema nas demais empresas Eletrobras se tornou prioridade.

Estamos em processo de revisão dos nossos normativos de SST e de implementação do software NEXO EHS, que fará a integração e gestão das áreas de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho das empresas Eletrobras. O Nexo é uma solução complexa, flexível e integrada que abrange módulos como medicina do trabalho, e-Social, gestão previdenciária, segurança do trabalho, gestão em ergonomia e gestão de indicadores.

Em 2023, apresentamos uma redução de 8,4% na taxa de frequência de acidentes para o quadro próprio de profissionais.

Embora os dados não reflitam os incidentes registrado com profissionais terceirizados, registramos com pesar a ocorrência de três fatalidades entre esse público. As ações resultantes dos processos investigativos dos incidentes passaram a integrar nosso projeto de cultura e planejamento, para tornar nosso dia a dia mais seguro e saudável.

Ao longo de 2023, trabalhamos com diligência no avanço de nossos sistemas de gestão de saúde e segurança para que possamos fazer um controle mais acurado das informações referentes aos terceiros. Reiteramos a Saúde e Segurança como valores inegociáveis do nosso negócio, e os objetivos de todos os nossos processos convergem para o acidente zero.

ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS PROFISSIONAIS DOS NOSSOS PROFISSIONAIS		
	2022	2023
Taxa de Frequência com Afastamento (acidentes com afastamento/HHT)	2,6	2,1
Taxa de Frequência (acidentes/HHT)	3,7	3,4
Taxa de Gravidade (dias perdidos/HHT)	894,9	54,0

¹ Considera-se para o cálculo de taxas de frequência de acidentes com afastamento (TFA), taxa de frequência (TF) e taxa de gravidade (TG) o seguinte cálculo para o número de horas trabalhadas: o número de empregados no mês, obtido através do sistema SAP, multiplicado pelo valor padrão de 167 horas/mês (HHT = nº Empregados x 167). Para as SPÉs Brasil Ventos, Santo Antonio e Teles Pires, considera-se para estes cálculos: a média anual das horas mensais trabalhadas em 31 de dezembro de 2023.

² As taxas consideram 1.000.000 de horas de exposição aos riscos, conforme NBR 14.280.

³ Acidentes de trajeto são tratados à parte, não sendo incluídos no cálculo usual das taxas de frequência e de gravidade.

Iniciativas de saúde e segurança implementadas em 2023



Programa Tá Ligado:

Programa de Cultura de saúde e segurança, reforça o compromisso com a promoção da saúde integral e da segurança do trabalho de todos os profissionais. Na fase inicial da campanha, os profissionais conheceram o [Manifesto pela Vida](#).



Compromissos pela Vida:

Promove condutas e atitudes responsáveis. Estabelece regras de segurança para 10 temas de interesse prioritários, incentivando e disseminando o comportamento seguro e saudável

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



Safety Analytics:

Business Intelligence (BI) com dados de saúde e segurança, apresentados por meio de *dashboards* modernos e dinâmicos, atualizados em tempo real para apoiar a tomada de decisão.



Programa de Excelência e Reconhecimento em Saúde e Segurança do Trabalho:

Com o compromisso de buscar a excelência em saúde e segurança, estabelece requisitos para a gestão organizacional do tema, com foco no aprendizado contínuo e na formação de equipes de alta performance.



Desenho do Modelo de Saúde Integral da Eletrobras:

Com todas as áreas voltadas para o indivíduo, o modelo é capacitado para prevenir doenças, promover saúde, bem-estar e qualidade de vida.

Impacto socioambiental

Para contribuir com o desenvolvimento sustentável das comunidades vizinhas de nossas operações e escritórios, investimos em projetos socioambientais estratégicos, por meio de projetos de escolha direta e editais temáticos.

R\$ 22,3 milhões de investimento social privado em 2023, incluindo doações, patrocínio e voluntariado

Ao longo de 2023, demos continuidade à gestão dos oito projetos selecionados no primeiro Edital socioambiental das Empresas Eletrobras, ocorrido em 2021, contemplando iniciativas que integram a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento social nas comunidades.

Iniciamos também a reestruturação de nosso Programa de Voluntariado, visando a uma melhor adequação à nossa realidade atual. Ao longo do ano, foram dedicadas 3.029 horas ao trabalho voluntário, com a participação de mil profissionais e beneficiando 8.149 pessoas.

Além disso, patrocinamos 32 projetos culturais, esportivos e de inovação, com investimentos de R\$ 8 milhões.

Direitos humanos

Em julho de 2023, iniciamos de forma pioneira uma Avaliação de Impactos de Direitos Humanos (AIDH) no Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, que congrega nossas usinas mais antigas em operação.

A iniciativa é conduzida de forma independente por duas consultorias contratadas, e envolveu a escuta de diversos públicos, entre profissionais, prestadores de serviços e lideranças locais.

Trata-se da primeira AIDH independente do setor elétrico brasileiro, um marco que reforça nosso papel de liderança na agenda de empresas e Direitos Humanos. A previsão é replicar o estudo para mais operações a partir de 2024, incluindo SPes.

Reforçando nosso engajamento com o tema, lideramos o Grupo de Trabalho de Direitos Humanos para o Setor Elétrico e Energético do Pacto Global, composto por 30 empresas e entidades do setor de energia. O objetivo do grupo é promover a internalização dos Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos.



Comunidades indígenas e tradicionais

Durante a elaboração dos estudos ambientais de cada um dos empreendimentos, identificamos os possíveis impactos em comunidades tradicionais – como as quilombolas e indígenas. Nesses casos, realizamos estudos adicionais e aprovamos junto ao órgão ambiental licenciador programas específicos, para que sejam preservados os aspectos e identidades culturais e minimizadas as interferências.

Enviamos periodicamente relatórios ao órgão ambiental contemplando a execução das ações propostas, bem como mantemos contato constante com os órgãos nacionais responsáveis por cada comunidade, como o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), a Fundação Palmares e a Fundação Nacional do Índio (Funai).

Como parte de nossa estratégia de comunicação, trabalhamos principalmente por meio de Planos Básicos Ambientais – Componente Indígena (PBAI-CI), elaborados e geridos por uma equipe de profissionais, com a participação das comunidades indígenas. Assim, identificamos os problemas e tomamos medidas para mitigá-los ou compensá-los.

Nesse sentido, estamos trabalhando na construção de um procedimento interno para a realização de Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI) às populações indígenas e comunidades tradicionais nos casos em que projetos e empreendimentos causarem impactos a essas comunidades ou em seus territórios. A CLPI é um direito reconhecido em normativos internacionais e nacionais, como a convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), e internalizada em compromissos da Eletrobras.

Relacionamento com

24 etnias* **45** terras indígenas*

R\$ 14 milhões

em projetos e ações voluntárias com foco em desenvolvimento de comunidades tradicionais e povos indígenas

* Inclui as SPEs MESA e Teles Pires.

Planeta

Mudanças climáticas

Acreditamos que temos um papel fundamental na transição para um novo modelo de desenvolvimento baseado em uma economia de baixo carbono, criando novas oportunidades de negócios e construindo, com o governo e a sociedade civil, as bases para a sustentabilidade ambiental, econômica e social do planeta.

Em 2023, estabelecemos o compromisso de seguir a trajetória *net zero* de forma consistente até 2030.

Uma empresa *net zero* é aquela que consegue reduzir suas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) a ponto de equilibrar as quantidades emitidas e absorvidas pela atmosfera. Assim, sua contribuição total em termos de emissões é zero.

Esse compromisso segue as diretrizes do Science Based Targets Initiative (SBTi), que define parâmetros científicos para a trajetória *net zero* de empresas, em linha com as necessidades do planeta.

Nesse contexto, nos tornamos embaixadores da Ambição Net Zero, do Pacto Global, no Brasil, que visa apoiar empresas a estabelecerem compromissos ambiciosos e baseados na ciência em sua estratégia climática.

Em linha com reestruturação da Eletrobras, criamos, em 2023, uma Gerência de Estratégia Climática e Biodiversidade, que responde à Diretoria de Sustentabilidade. Sua criação está baseada na visão de que uma atuação sinérgica entre mudanças climáticas e biodiversidade contribui para reduzir os impactos negativos e potencializar os impactos positivos para o meio ambiente.

Emissões

O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa da Eletrobras segue a metodologia do Painel Intergovernamental para a Mudança do Clima (IPCC, na sigla em inglês) e as diretrizes do Greenhouse Gas Protocol – GHG Protocol (WRI, 2004), padrões de contabilização e comunicação de emissões de GEE reconhecidos internacionalmente.

Em 2023, emitimos um total de 5.665.409 tCO₂e, montante 0,45% superior ao do ano anterior.

EMISSIONS			
Escopo	2021	2022	2023
Escopo 1 (tCO ₂ e)	5.942.678	3.958.097	3.999.341
Escopo 2 (tCO ₂ e)	948.208	313.886	289.121
Escopo 3 (tCO ₂ e)	1.380.914	1.368.077	1.376.948

Plano de descarbonização

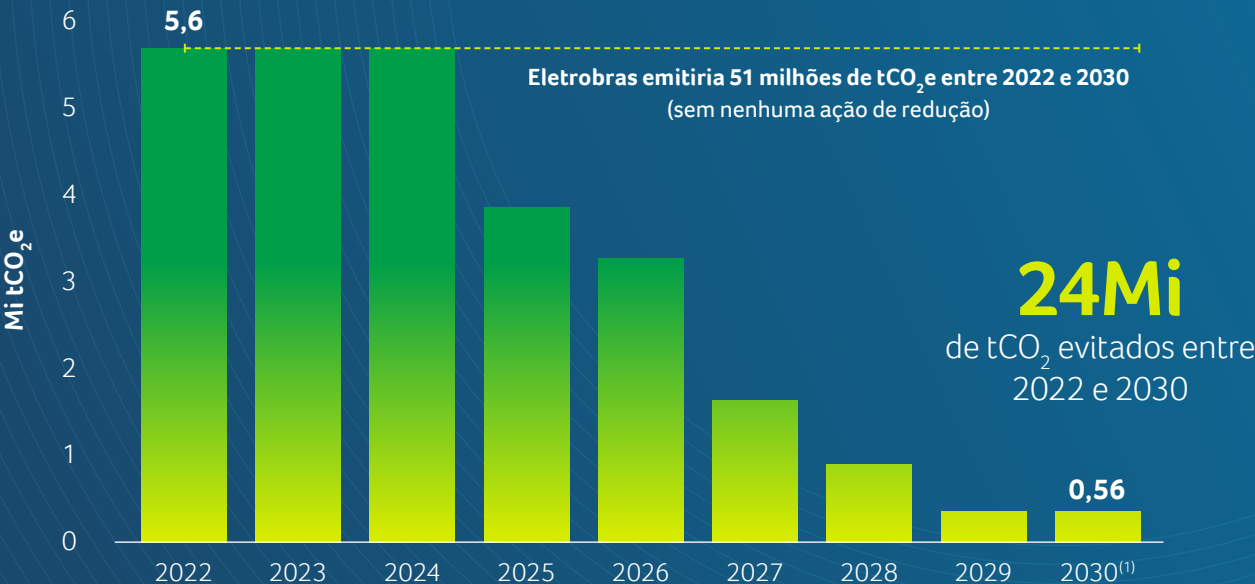
Atualmente, já somos líderes em energia renovável na América Latina e, a partir de nosso objetivo de sermos *net zero* até 2030, traçamos metas anuais de redução de emissões e descarbonização de nosso portfólio. Nossa estratégia está baseada, principalmente, no

desinvestimento das usinas termelétricas, eliminando as emissões de GEE de nossas operações de geração. A venda dessas usinas deve ser acompanhada do investimento em fontes renováveis de energia, como energia solar, eólica e do hidrogênio verde.

As emissões que não forem passíveis de redução serão abatidas com certificados de energia renovável e compensadas com créditos de carbono provenientes de ações de reflorestamento.

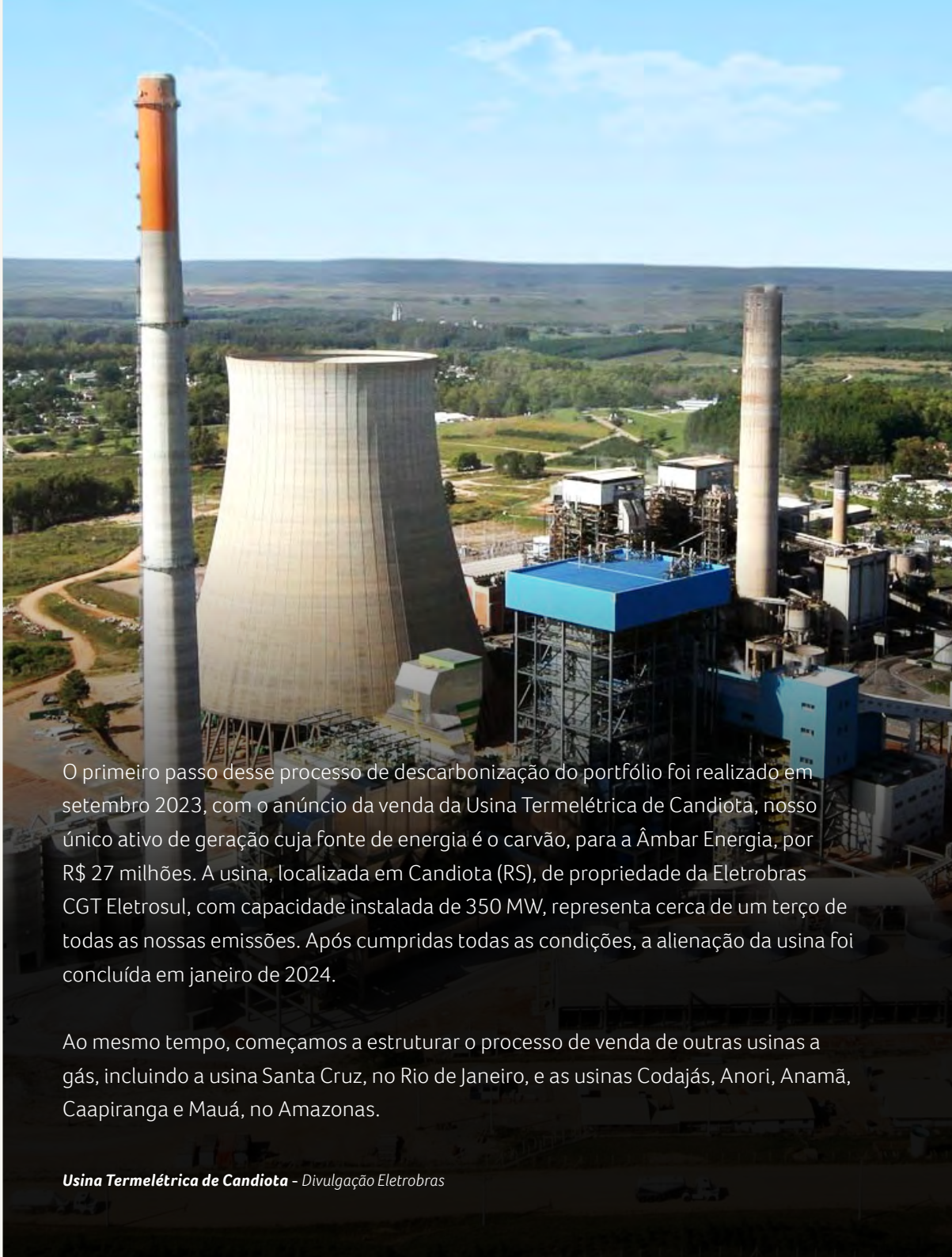
Compromisso *net zero*

EMISSIONES TOTAIS (millones de tCO₂e)



MEDIDAS PARA A REDUÇÃO DE tCO₂ ATÉ 2030

- 1 Desinvestimentos de térmicas.
- 2 Abatimento de emissões de escopo 2 com certificados de energia renovável.
- 3 Compensações com créditos de carbono provenientes de ações de reflorestamento.



O primeiro passo desse processo de descarbonização do portfólio foi realizado em setembro 2023, com o anúncio da venda da Usina Termelétrica de Candiotá, nosso único ativo de geração cuja fonte de energia é o carvão, para a Âmbor Energia, por R\$ 27 milhões. A usina, localizada em Candiotá (RS), de propriedade da Eletrobras CGT Eletrosul, com capacidade instalada de 350 MW, representa cerca de um terço de todas as nossas emissões. Após cumpridas todas as condições, a alienação da usina foi concluída em janeiro de 2024.

Ao mesmo tempo, começamos a estruturar o processo de venda de outras usinas a gás, incluindo a usina Santa Cruz, no Rio de Janeiro, e as usinas Codajás, Anori, Anamã, Caapiranga e Mauá, no Amazonas.

Usina Termelétrica de Candiotá - Divulgação Eletrobras

COP 28

Em 2023, participamos da 28ª Conferência das Partes da Convenção-quadro das Nações Unidas para Mudança do Clima, realizada em Dubai.

Durante o evento, buscamos reforçar nosso papel como parte da solução do desafio global das alterações climáticas, qualificando ainda mais nossas operações e a comercialização de energia. Nesse sentido, a conferência representou uma oportunidade de alavancarmos a agenda de sustentabilidade.

Participamos de diversas atividades ao longo do evento. Entre elas, um destaque foi um encontro promovido pelo Pacto Global, durante o qual anunciamos um acordo com o BNDES para a construção de parcerias e projetos para a descarbonização da Amazônia e a recuperação de bacias hidrográficas brasileiras. Durante a COP 28, também anunciamos nossa participação como embaixadores do Movimento Ambição Net Zero, do Pacto Global, no Brasil.

Hidrogênio verde

A tecnologia do hidrogênio verde (H2V) é baseada no uso de hidrogênio como combustível, obtido a partir da utilização de energia renovável. Dessa maneira, obtém-se um combustível eficiente e limpo, sem emissão de Gases do Efeito Estufa.

Em 2023, nosso Conselho de Administração aprovou as diretrizes estratégicas para os novos negócios envolvendo H2V, como a prioridade de suprir a demanda energética da cadeia produtiva do hidrogênio com energia limpa e renovável, de avaliar oportunidades para sua produção e de estabelecer alianças estratégicas com potenciais clientes e fornecedores

Atualmente, contamos com uma planta de produção de H2V na usina hidrelétrica de Itumbiara (2 mil MW), na fronteira de Minas Gerais (MG) e Goiás (GO), que utiliza energia solar e hídrica para garantir o funcionamento 24 horas do eletrolisador. A planta foi a primeira do tipo a entrar em operação no Brasil, em 2021, tendo ultrapassado 3 toneladas de hidrogênio renovável produzido.

Em 2023, recebemos a 1.ª certificação de Hidrogênio Verde no Brasil, emitida pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), atestando que o hidrogênio é produzido a partir de fontes renováveis.

Certificados de energia renovável

O I-REC (International Renewable Energy Certificates Standard) é um certificado que comprova que a energia consumida por um cliente provém de uma fonte renovável.

Nossa participação nesse mercado se dá por meio da emissão e comercialização de I-RECs para beneficiários finais, *traders* ou até abatendo nossas próprias emissões de GEE. Também desenvolvemos, de forma inovadora, um novo tipo de certificado, o RECFY, comercializado por meio de plataforma *web* própria, com tecnologia *blockchain*.

Em 2023, comercializamos 964.577 I-RECs e 2.759.373 RECFYs. Um I-REC e um RECFY são equivalentes a 1 MWh de energia renovável gerada e injetada na rede elétrica.

Descarbonização da Amazônia

🏠 Sumário

Apresentação

Destaques 2023

A Eletrobras

Governança

Prosperidade

Pessoas

Planeta

Créditos

A região da Amazônia apresenta uma série de desafios para a transmissão e distribuição de energia, com mais de 200 Sistemas Isolados, ou seja, desconectados do Sistema Interligado Nacional (SIN). A demanda por energia dessas regiões é suprida, principalmente, por fontes térmicas a diesel, altamente poluentes e emissoras de GEE.

Cientes desse problema, estamos comprometidos com a descarbonização da Amazônia, nos engajando para reduzir as emissões e o custo de geração dos Sistemas Isolados locais.

A capitalização da companhia, em 2022, envolveu o compromisso legal de destinar R\$ 295 milhões anuais, ao longo de 10 anos, para o Fundo Pró-Amazônia Legal. Os recursos são destinados à descarbonização da região, buscando, ao mesmo tempo, a redução do custo de geração e a interligação de regiões remotas. O Fundo inclui também recursos para a navegabilidade dos rios Madeira e Tocantins.

Além disso, em 2023, firmamos um acordo com o Cepel e a Enertech, desenvolvedora e investidora em energia limpa apoiada pelo governo do Kuwait, para a implantação de soluções de descarbonização na Amazônia.

Em sua primeira etapa, o projeto consiste na implantação de um contêiner modular, que incorpora painéis solares para geração de energia e armazenamento por baterias, na comunidade indígena Waimiri Atroari, isolada na região amazônica. O acesso à energia elétrica na comunidade contribuirá para melhorar a qualidade de vida no local, possibilitando a ampliação de atividades produtivas, culturais e educacionais, além de demonstrar novos caminhos para a expansão da energia renovável no país.

O projeto está alinhado com o pacto energético “Descarbonização da matriz elétrica dos sistemas isolados da Amazônia substituindo geração a diesel por energia limpa, renovável e acessível”, firmado junto a ONU entre a Eletrobras e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).



Gestão de água e efluentes

Nossas usinas hidrelétricas estão localizadas em todas as regiões brasileiras, com destaque para as bacias dos rios São Francisco, Tocantins, Paraná, Paraíba do Sul e Grande, onde estão as operações com maior capacidade instalada.

Ao longo de todas as fases dos empreendimentos, interagimos com os órgãos reguladores, como Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), Aneel, ONS e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), cumprindo suas determinações e orientações.

Além disso, temos o compromisso de executar os programas de monitoramento solicitados nas licenças ambientais, como programas de monitoramento limnológico e de qualidade da água, e enviar os relatórios aos órgãos ambientais competentes.

Nesse sentido, somos signatários do Compromisso Empresarial para a Segurança Hídrica, lançado pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) em 2018. Renovamos esse compromisso em 2023.

R\$625 milhões de m³

de água captados para uso em nossas usinas hidrelétricas, que foram devolvidos aos corpos hídricos depois de passarem pelas turbinas

R\$35 mil m³

de água captados para outros empreendimentos: termelétricas, eólicas e sistemas de transmissão

UHE Tucuruí - Acervo Eletrobras



Bacias hidrográficas

Dado o alto potencial que as usinas hidrelétricas possuem de impactar os recursos hídricos de uma região, reconhecemos nosso papel importante na gestão compartilhada das bacias hidrográficas onde estão localizados os empreendimentos.

Nesse sentido, destinamos recursos para a manutenção de Fundos Regionais voltados ao desenvolvimento de programas de revitalização dos recursos hídricos das bacias hidrográficas dos rios São Francisco e Parnaíba e das áreas de influência das usinas hidrelétricas de Furnas, bem como de navegabilidade dos rios Madeira e Tocantins. Esses aportes fazem parte das obrigações decorrentes do nosso processo de capitalização e tiveram início em 2023, com previsão de durar 10 anos.

Nas bacias do rio São Francisco e Parnaíba e nas áreas de influência

do reservatório de Furnas, a agenda de revitalização de recursos hídricos deve favorecer a preservação, a conservação e a recuperação de áreas prioritárias onde os recursos hídricos estejam em situação de vulnerabilidade. Os projetos deverão ter um impacto positivo na região, com aumento de recarga das vazões afluentes e flexibilidade operativa dos reservatórios das usinas hidrelétricas.

Faz parte do nosso compromisso, o aporte anual de R\$ 350 milhões para a revitalização do São Francisco e Parnaíba, e de R\$ 230 milhões para a área do reservatório de Furnas.

Já o projeto voltado aos rios Madeira e Tocantins faz parte do Fundo Pró-Amazônia Legal e tem o objetivo de aprimorar a navegabilidade dos corpos hídricos, ao mesmo tempo em que apoia a geração de energia limpa na região.



Biodiversidade e serviços ecossistêmicos

Nossas atividades de geração e transmissão são desenvolvidas em ecossistemas terrestres e aquáticos localizados nos principais biomas do Brasil, incluindo a Mata Atlântica, a Caatinga, o Cerrado e a Floresta Amazônica. Por isso buscamos potencializar ações de conservação e recuperação da biodiversidade nas regiões onde as operações estão inseridas.

Em 2023, nos tornamos embaixadores do Movimento Impacto Amazônia, iniciativa da ONU que pretende garantir a preservação da floresta.

O objetivo do movimento é acelerar a Agenda 2030, unindo diferentes atores da sociedade civil em busca da transição para a economia verde na região.

Mitigação e preservação

Ao longo da etapa de planejamento de nossos empreendimentos, realizamos estudos de impacto ambiental para identificar e avaliar como sua construção e operação pode impactar a biodiversidade local. Para cada impacto negativo identificado, propomos ações de mitigação e de compensação, que são submetidas à avaliação das instituições responsáveis pelo licenciamento.

Também apoiamos áreas de proteção de maneira voluntária, de acordo com nossa estratégia de sustentabilidade.

2,1 milhões de hectares m³

com projetos de proteção e restauração de habitats em 16 áreas espalhadas pelo país

74 espécies

ameaçadas de extinção com programas de conservação e recuperação



Créditos

A Eletrobras – Centrais Elétricas Brasileiras S.A. oferece diversos canais de contato com os públicos de relacionamento.

INFORMAÇÕES CORPORATIVAS

Website: www.eletrobras.com

Facebook: www.facebook.com/Eletrobras

YouTube: www.youtube.com/user/SistemaEletrobras

Twitter: [@Eletrobras](https://twitter.com/Eletrobras)

Instagram: [@eletrobrasoficial](https://www.instagram.com/eletrobrasoficial)

LinkedIn: www.linkedin.com/company/eletrobras/

OUVIDORIA

www.eletrobras.com/ouvidoria

ouvidoria@eletrobras.com

CANAL DE DENÚNCIAS

<https://relatoconfidencial.com.br/eletrobras/>

Caso tenha dúvidas sobre o Programa de Integridade (*Compliance*), seus documentos ou diretrizes, faça contato pelo dcci@eletrobras.com

RELAÇÕES COM INVESTIDORES (RI)

Website: <https://ri.eletrobras.com/>

Fale com o RI: invest@eletrobras.com

Ombudsman RI: ombudsman-ri@eletrobras.com

Caso tenha dúvidas sobre termos técnicos apresentados ao longo dessa publicação, acesse o [Dicionário da Energia Elétrica Eletrobras](#).

CANAL DA SUSTENTABILIDADE

Especializado no atendimento a solicitações de informações relacionadas aos aspectos ESG:

<https://www.eletrobras.com/canaldasustentabilidade>

CANAL PARA COMUNICAÇÃO SOBRE ESTA PUBLICAÇÃO

sustentabilidade@eletrobras.com

Este Relatório Anual é o resultado do esforço da equipe das empresas Eletrobras. Agradecemos a participação e o comprometimento de todos.

COORDENAÇÃO-GERAL

Vice-Presidência de Governança, Riscos, *Compliance* e Sustentabilidade

Diretoria de Sustentabilidade

Gerência Executiva de Gestão ESG

Gerência de Desempenho e Reporte

NÚCLEO EDITORIAL

Diretoria de Comunicação

Gerência Executiva de Projetos Especiais de Comunicação

Gestão e Coleta de Indicadores de Sustentabilidade

Sistema IGS

FOTOGRAFIAS

Acervo de Imagens da Eletrobras

Adobe Stock

REDAÇÃO, CONSULTORIA GRI, COORDENAÇÃO EDITORIAL E GESTÃO DE PROJETOS

[Ricca Sustentabilidade](#)

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

[Ricca Sustentabilidade](#)

