

Eletrobras

Relatório Anual 2021



Eletrobras

Eletrobras

Relatório anual 2021

Sumário

3 Apresentação

4 Mensagem da administração

6 Destaques

9 Governança

- 11 A Eletrobras
- 22 Programa de Integridade
- 32 Gestão de riscos
- 39 Sistema de Gestão da Sustentabilidade
- 45 Planejamento estratégico

58 Prosperidade

- 59 Resultados financeiros
- 64 Desempenho operacional
- 69 Transição Energética
- 76 Tecnologia e inovação
- 86 Gestão de fornecedores

88 Pessoas

- 89 Nossos colaboradores
- 99 Saúde, segurança e bem-estar
- 103 Públicos de relacionamento
- 106 Direitos Humanos
- 110 Comunidades impactadas

119 Planeta

- 120 Sistema de gestão ambiental
- 122 Mudanças climáticas
- 127 Água
- 133 Biodiversidade e serviços ecossistêmicos

139 Sobre o relatório

- 141 Construção da materialidade

147 Sumário de Conteúdo da GRI

162 Relatório de asseguração

164 Anexos

175 Créditos

Apresentação

Este é o Relatório Anual 2021 da Eletrobras *holding*, que traz as ações, resultados, realizações do ano e, também, nossa visão de futuro.

Mais uma vez, optamos por apresentar este conteúdo de acordo com o *framework* da Sustentabilidade das empresas Eletrobras, que considera os fatores econômicos, ambientais, sociais e de governança (EESG na sigla em inglês). Nosso relato está, portanto, organizado em quatro pilares integrados – Princípios de Governança, Prosperidade, Pessoas e Planeta.

Dúvidas e comentários sobre este relatório são bem-vindos e podem ser enviados para sustentabilidade@eletrobras.com

GRI 102-53

Ao longo do relato, estão indicados por meio de ícones os conteúdos referentes às diferentes metodologias utilizadas para consolidar as informações apresentadas. São eles:

- Os temas materiais
- Os conteúdos GRI
- Os capitais (do Relato Integrado)*
- Os ODS da Agenda 2030 da ONU



*Formulados pelo **International Integrated Reporting Council (IIRC)**, os capitais demonstram o conjunto de recursos e competências que impulsiona a geração de valor de uma empresa



Capital natural:
recursos naturais utilizados



Capital financeiro:
recursos financeiros



Capital manufaturado:
prédios, equipamentos
e infraestrutura utilizados
para o negócio



Capital humano:
habilidades e competências
das pessoas na organização



Capital social e de relacionamento:
relacionamentos dentro
e fora da empresa



Capital intelectual:
conhecimento gerado

Mensagem da administração

GRI 102-14

Próxima de completar 60 anos, a Eletrobras registra, ao longo de sua existência, anos que podem ser classificados como testemunhos históricos, considerando suas conquistas e a superação de desafios. E 2021 não foi diferente. Com marcos que já fazem parte das suas seis décadas de história, a Eletrobras reúne neste relato os resultados alcançados no último ciclo e, sobretudo, os nossos planos para realizar ainda mais.

Em um contexto de pandemia que lamentavelmente ainda está presente no cenário mundial, a Eletrobras mais uma vez demonstrou sua relevância para a sociedade brasileira, seja pelo fornecimento de energia elétrica no período, seja pela doação, logo no primeiro mês do ano, de cilindros de oxigênio ao estado do Amazonas, que passava por um momento crítico de enfrentamento da Covid-19. Internamente, a companhia consolidou a maturidade de sua gestão e a efetividade de seus processos, mantendo percentual expressivo de seus empregados em teletrabalho, com foco na saúde e na segurança de seus colaboradores.

Os avanços no projeto de capitalização da Eletrobras estão entre os grandes marcos de 2021 e que nos permitirão, nos próximos anos, relatar resultados cada vez mais significativos. Esta é uma transformação que possibilitará que a companhia mantenha seu protagonismo no setor elétrico, seguindo como líder em transmissão e geração de energia, fazendo jus à grandiosidade de sua história, com estrutura e gestão no nível dos maiores *players* mundiais do setor.



Rodrigo Limp. Foto: Cláudio Ribeiro



Ruy Flaks Schneider. Foto: Acervo Eletrobras

A companhia consolidou a **maturidade** de sua gestão e a **efetividade** de seus processos

O Plano Estratégico das empresas Eletrobras 2020-2035, considerando o cenário de capitalização da empresa, prevê investimentos superiores a R\$ 12 bilhões ao ano. O valor considera a descotização das usinas prorrogadas pela Lei 12.783/2013 e a celebração de novos contratos de concessão de geração de energia elétrica de produtor independente, o que permitiria um aumento no Ebitda da companhia. Em contrapartida, o cenário sem capitalização, com a manutenção do regime de cotas, prevê a capacidade de investimentos reduzida à metade, estimada em R\$ 6 bilhões anuais.

O Plano Estratégico é desdobrado no Plano Diretor de Negócios e Gestão (PDNG), atualizado anualmente, com horizonte de cinco anos. O PDNG 2021-2025, baseado na excelência operacional e na disciplina financeira, norteará os resultados alcançados no ano. Teve continuidade o processo de racionalização das participações em Sociedades de Propósito Específico e evidenciou-se a sinergia operacional, econômico-financeira e societária entre as empresas Eletrobras por meio da reestruturação societária entre Eletronorte e Amazonas GT. Também foram dados importantes passos para viabilizar a conclusão de Angra 3, empreendimento de fundamental importância para a segurança energética do Sistema Interligado Nacional.

Lançado em dezembro de 2021, o novo Plano Diretor de Negócios e Gestão, referente ao período de 2022 a 2026, contempla a visão da capitalização da empresa e prevê um volume de investimentos de R\$ 48,3 bilhões. O aumento de investimentos permitirá à companhia voltar a crescer nos negócios de geração e transmissão, sempre mantendo a disciplina financeira. Assim, a fim de se preparar para o novo cenário, a Eletrobras traz no novo plano duas iniciativas estratégicas relativas à comercialização de energia.

Em sua trajetória, a Eletrobras reforça que tão importante quanto se preparar para o novo é ser protagonista do novo, criando e buscando formas diferentes de atuação, em alinhamento com seu propósito, visão e valores. Em 2021, em parceria com o BNDES, a Eletrobras registrou, junto à ONU, o pacto energético “Descarbonização da matriz elétrica dos sistemas isolados da Amazônia substituindo geração a diesel por energia limpa, renovável e acessível”, em que sustentabilidade e inovação caminham juntas, evidenciando a relevância dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para a estratégia da Eletrobras.

Signatária do Pacto Global, a Eletrobras se orgulha de ter seus constantes esforços reconhecidos pelo mercado, como atestam a melhoria das notas da companhia no *Carbon Disclosure Project* (CDP) e o selo bronze no *Yearbook* da S&P, publicação que reúne as empresas que mais se destacaram na gestão da sustentabilidade. O ano de 2021 marcou o lançamento de um ambicioso programa de educação corporativa para os colaboradores, voltado para a sustentabilidade empresarial e o fortalecimento da liderança.

Além disso, seguimos priorizando o engajamento dos *stakeholders* e a transparência, tema pelo qual a empresa obteve diversas conquistas, como o Selo Empresa Pró-Ética, concedido pela Controladoria Geral da União (CGU); o nível mais alto de aderência a boas práticas de *compliance*, avaliado pelo Programa Nacional de Preven-

ção à Corrupção, Tribunal de Contas da União (TCU); a nota máxima da certificação IG-SEST, de excelência em governança corporativa; e o Troféu Transparência, concedido às empresas com melhores práticas em informações contábeis disponibilizadas ao mercado.

Em um ano agredido pela crise hídrica, a Eletrobras deu sua fundamental contribuição, com o elevado desempenho de seus empreendimentos, gerando, transmitindo energia e transformando as vidas de milhões de brasileiros. Registramos nossos agradecimentos à dedicação e à excelência do corpo técnico das empresas Eletrobras, com nossa respeitosa homenagem aos colaboradores que faleceram em razão da pandemia.

Agradecemos, ainda, a cada um dos nossos acionistas e demais *stakeholders* pela parceria e reconhecimento nesses 60 anos de existência. É essa confiança que legitima nossos passos, pois sabemos que um amanhã promissor se faz com equilíbrio ambiental, social, econômico e de governança. O futuro do Brasil e do setor elétrico pode contar com toda a energia da Eletrobras.

Rodrigo Limp
CEO da Eletrobras

Ruy Flaks Schneider
Presidente do Conselho de Administração Eletrobras

Seguimos priorizando o **engajamento** dos *stakeholders* e a transparência, tema pelo qual a empresa obteve diversas conquistas em 2021

Destaques



Em 1 de julho de 2021, a Eletronorte concluiu a **incorporação** da Amazonas GT (pág. 12)



Investimos **R\$ 508,5 milhões** no amplo portfólio de projetos de desenvolvimento tecnológico e inovação das empresas Eletrobras, valor **8% maior** que o ano anterior



21 colaboradores premiados na primeira edição do Prêmio Inovação das Empresas Eletrobras, criado com o objetivo de reconhecer soluções inéditas criadas internamente



Tivemos um aumento de **37%** nas emissões de gases de efeito estufa devido à necessidade de maior acionamento das usinas térmicas



Lançamos nosso primeiro Edital de Projetos Socioambientais. São dez projetos escolhidos, com apoio no valor total de **R\$ 3 milhões**

Direcionamos também **R\$ 9 milhões** para projetos na área de cultura, **R\$ 3,9 milhões** para iniciativas socioesportivas e **R\$ 1,3 milhão** para projetos relevantes na área técnico-científica



Lançamento da *Global Alliance for Sustainable Energy*, que tem a Eletrobras como um dos membros fundadores



A Eletrobras foi habilitada, em 2021, a emitir *green bonds* para financiar projetos de transmissão e já emitimos o primeiro, no valor de **R\$ 185 milhões**



Pelo sexto ano consecutivo associamos metas ESG à remuneração variável de nossos dirigentes, incluindo questões como mudanças climáticas, eficiência energética, saúde e segurança, pesquisa e desenvolvimento, *due diligence* de fornecedores e equidade de gênero

Destaques



44%

de crescimento de Ebitda em relação a 2020, alcançando R\$ 15.132 milhões



Tivemos um lucro de R\$ 5,7 bilhões, acumulando R\$ 37,7 bilhões de lucros nos últimos quatro anos



As empresas Eletrobras geraram R\$ 10,1 bilhões em tributos federais, estaduais e municipais, o equivalente a 20% de sua receita total



Lançamos um arrojado programa de Educação Corporativa nomeado Trilha de Sustentabilidade, que visa oferecer conhecimento para desenvolver competências para nossos colaboradores, líderes e membros da alta administração em temas relacionados aos aspectos EESG

Ampliamos

ainda mais nossa transparência em sustentabilidade: implementamos um canal exclusivo visando ao maior engajamento de nossos *stakeholders* sobre temas EESG e disponibilizamos uma ferramenta em nosso *site* que apresenta nossos resultados de sustentabilidade em diferentes óticas: Normas GRI, SASB, TCFD, Relato Integrado, Pacto Global, Agenda 2030



Recebemos o selo bronze no *Yearbook* da S&P, publicação que reúne as empresas de maior destaque na gestão da sustentabilidade

Firmamos na ONU, juntamente com o BNDES, o pacto energético “Descarbonização da matriz elétrica dos sistemas isolados da Amazônia”, com o objetivo de substituir geração a diesel por energia limpa, renovável e acessível

Recebemos - Eletrobras *holding*, Eletronorte e Furnas, o Selo Empresa Pró-Ética 2020-2021, da Controladoria Geral da União, que reconhece o compromisso da alta administração com o programa de integridade, políticas e procedimentos de *compliance*

Fomos reconhecidos, pela primeira vez, com o Troféu Transparência 2021, da Associação Nacional de Executivos (Anefac)

Abrangência dos nossos negócios





GOVERNANÇA

TEMAS MATERIAIS

- governança, integridade e ética
- gestão de riscos

CAPITAIS



NESTE CAPÍTULO

- A Eletrobras
- Programa de Integridade
- Gestão de riscos
- Sistema de Gestão da Sustentabilidade
- Planejamento estratégico

Governança

A definição de governança está evoluindo na medida em que se espera cada vez mais que as organizações definam e incorporem seu propósito ao centro de seus negócios. A governança é fundamental para alcançar valor de longo prazo, alinhando e impulsionando o desempenho financeiro e social, bem como garantindo a responsabilidade e criando legitimidade com as partes interessadas.



Semana de Integridade. Foto: Cláudio Ribeiro

GRI 103-2, 103-3

A Eletrobras, sendo uma empresa de capital aberto, segue padrões internacionais de governança corporativa em nível com as normas dos mercados em que atua. A alta liderança da companhia busca, de forma constante, atualização e alinhamento com as melhores práticas de mercado e às legislações vigentes, como a chamada Lei das Estatais (Lei n.º 13.303/16) e o Decreto n.º 8.945/16.

Trilhamos esse caminho em busca de uma governança consolidada e forte com o objetivo de mantermos uma atuação perene e sustentável. Acreditamos na ética como impulsionador dos princípios que norteiam nossas práticas de governança corporativa: transparência, equidade, prestação de contas à sociedade e responsabilidade corporativa.

Em 2021, continuamos a fortalecer a transformação cultural da Eletrobras, dando prosseguimento à integração de nossas operações e processos e conectando ainda mais os times das empresas Eletrobras para que atuem juntos consolidando nossa identidade e preservando a diversidade inerente a cada uma delas.

Mantivemos nossas políticas atualizadas e, em 2021, destacamos a revisão do Manual para Participação em Assembleias de Acionistas da Eletrobras e da Política de Transações com Partes Relacionadas. Embora a revisão de nosso Estatuto Social tenha tido início no final de 2020, a nova versão foi publicada em janeiro de 2021 e trouxe importantes alterações. O principal objetivo foi atender à reformulação do estatuto-modelo para empresas federais, conforme orientação da Secretaria

de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest), convergindo para as diretrizes recomendadas pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) relativas à governança corporativa de empresas estatais.

Entre as principais inovações trazidas por essas diretrizes, destacam-se o tratamento adequado às hipóteses configuradas de conflitos de interesses dos administradores; maior transparência na execução do interesse público; e aprimoramento do processo de seleção de administradores, em especial por meio da criação de um plano de sucessão pelo Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração, que auxilia o Conselho de Administração no acompanhamento dos planos sucessórios dos administradores.

Publicamos nova versão de nosso
Estatuto Social com importantes alterações

A Eletrobras

8 10

A Eletrobras (Centrais Elétricas Brasileiras S/A) está presente em todo o território nacional, sendo responsável por 28% da capacidade geradora instalada no Brasil. Grande parte (cerca de 97%) dessa capacidade é baseada em fontes com baixas emissões de gases de efeito estufa (GEE): hídrica, eólica, solar e nuclear. Por isso, a empresa contribui para que o país tenha uma das matrizes energéticas mais limpas do mundo. Apenas 3,01% da capacidade instalada vem de usinas termoeletricas movidas a carvão, gás natural ou óleo diesel.

GRI 102-1, 102-6

Na área de transmissão, a Eletrobras possui 74.088 quilômetros de linhas¹, dos quais 66.556 quilômetros se referem a empreendimentos corporativos e 7.532 à participação em Sociedades de Propósito Específico (SPEs). Se consideradas apenas as linhas da Rede Básica (tensão ≥ 230 kV), são 68.359 quilômetros, que correspondem a 40,2% do Sistema Interligado Nacional.

GRI 102-2

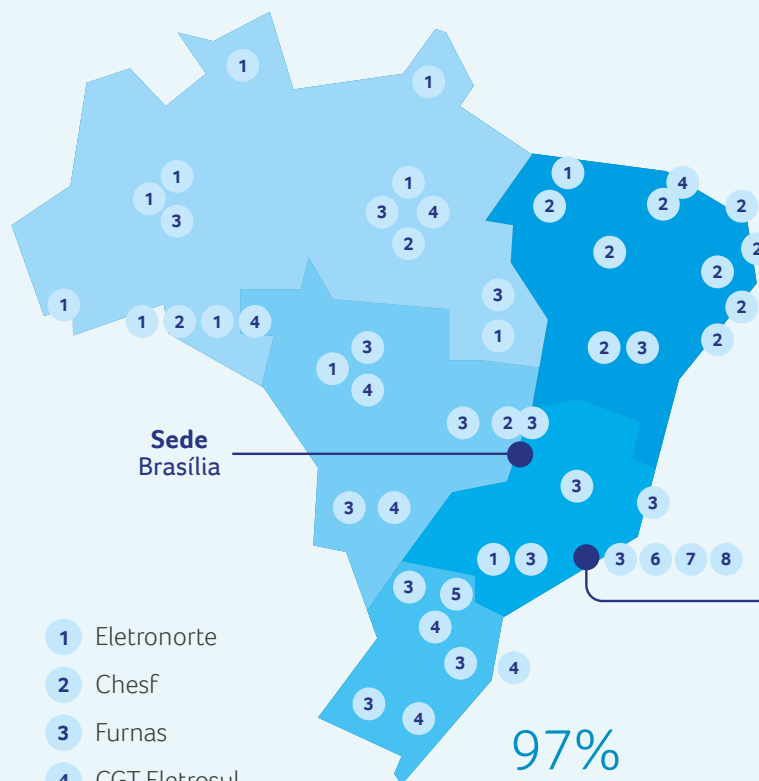
Criada pela Lei no 3.890-A, de 1962, a Eletrobras é atualmente líder em geração e transmissão de energia elétrica na América Latina. É uma empresa de capital aberto, que tem o governo federal como controlador. Em 2021, era responsável por 13.433 empregos diretos.

GRI 102-5, 102-7, 102-8

Os números de nossa presença

EU 1, 2 e 4, GRI 102-4, 102-6, 102-7

7



- 1 Eletronorte
- 2 Chesf
- 3 Furnas
- 4 CGT Eletrosul
- 5 Itaipu Binacional
- 6 Cepel
- 7 Eletronuclear
- 8 Eletropar

50.515,2 MW⁴

de capacidade instalada em 2021

61%

de empreendimentos de propriedade integral

16%

em propriedade compartilhada, incluindo metade da capacidade instalada de Itaipu Binacional (7.000 MW)

178.812 GWh gerados⁴

8,4% < que 2020

105 usinas em operação

Escritório Central
Rio de Janeiro

97%

de geração por fontes limpas²:

91,6% hídrica

3,9 % nuclear

1,4% eólica

< 1% solar

28%³

da capacidade nacional:

39% Norte

21% Nordeste

20% Sudeste

16% Sul

3% Centro-Oeste

3,0%

apenas da energia gerada vem de usinas termoeletricas convencionais

(carvão, óleo diesel e gás natural), representando uma pequena parte de capacidade instalada de fontes de energia não limpa

Transmissão

74.088¹ km de linhas

66.556 km de linhas de transmissão corporativas e

7.532 km de participação em Sociedades de Propósito Específico

¹ Considera todos os níveis de tensão (linhas corporativas e SPE)

² Considera fontes com menor emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE)

³ As usinas hidrelétricas Teles Pires e São Manoel foram consideradas na região Norte e a usina hidrelétrica Itumbiara foi considerada na região Sudeste. Os três empreendimentos estão localizados em divisa de regiões.

⁴ Considera empreendimentos corporativos, propriedade compartilhada e SPEs.

Uma empresa brasileira na América Latina

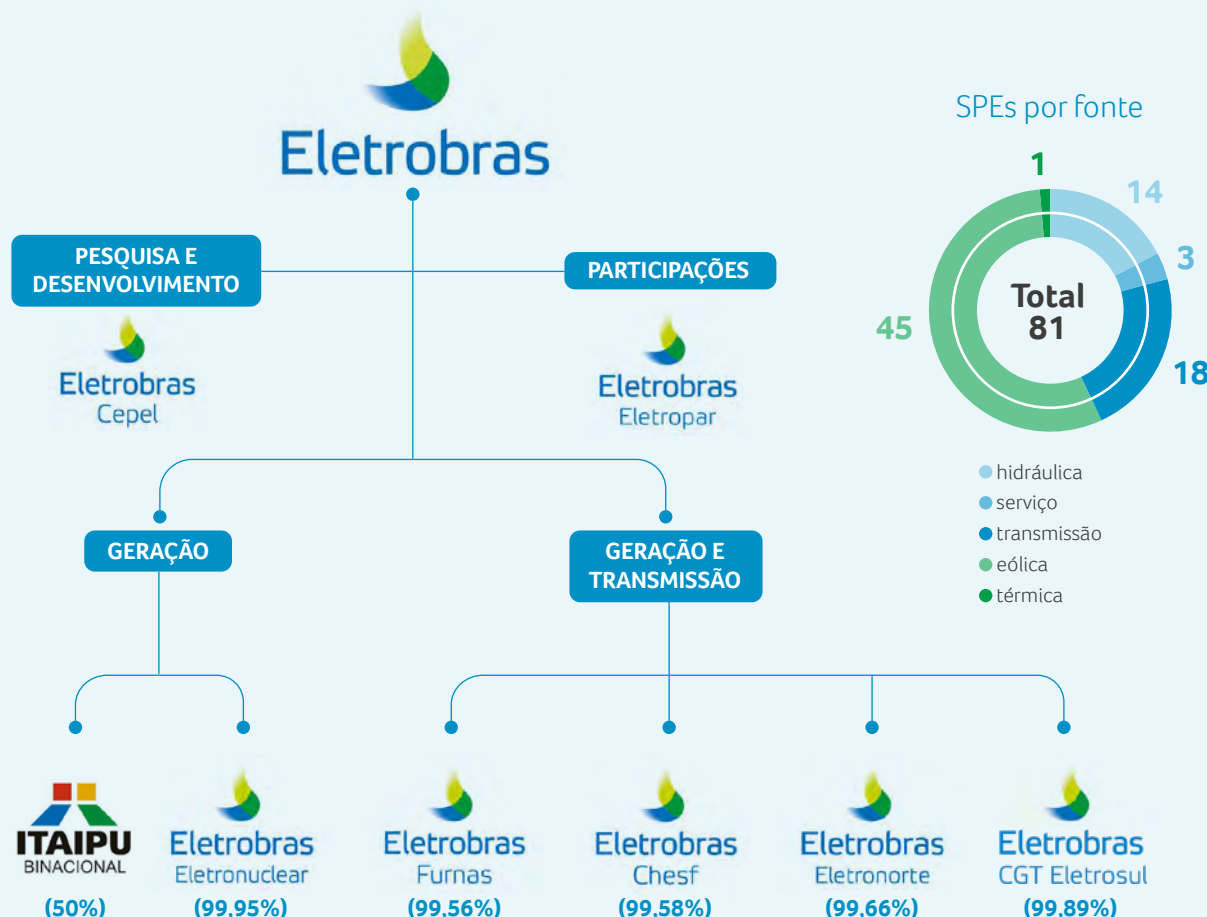
A Eletrobras deu início a suas operações no Rio de Janeiro em 1962. Celebra, assim, seus 60 anos em 2022 em um cenário de transformações para a companhia e compromisso com investimentos ainda mais robustos.

Atualmente, é acionista controladora de cinco subsidiárias, as empresas Eletrobras CGT Eletrosul, Chesf, Eletronorte, Eletronuclear e Furnas. Em 1º de julho de 2021, a Eletronorte concluiu a incorporação da Amazonas GT.

A Eletrobras é, ainda, a principal mantenedora do Cepel e controladora da Eletropar. Em nome do Governo Brasileiro, possui 50% do capital de Itaipu Binacional.

Demos início a nossa internacionalização em 2008 com foco na integração elétrica da América Latina, sempre levando a nossos empreendimentos a marca da Eletrobras de utilização de fontes renováveis de energia limpa e busca contínua em minimizar riscos ambientais. Encerramos 2021 com oito projetos internacionais, que totalizam 4,7 GW em geração. Em transmissão, operamos linhas que interligam o país a Argentina, Uruguai e Venezuela, totalizando 1,5 mil quilômetros. Prosseguimos, ainda, com estudos para o projeto Arco Norte, que prevê a construção de uma linha de transmissão de cerca de 1,9 mil quilômetros passando por Brasil, Guiana, Guiana Francesa e Suriname.

Participação societária da holding



81 SPes,
sendo duas em processo de incorporação,
14 em processo de encerramento e uma em processo de
venda. São 17 SPes no Brasil e duas no exterior – sendo
18 em geração e uma em transmissão.



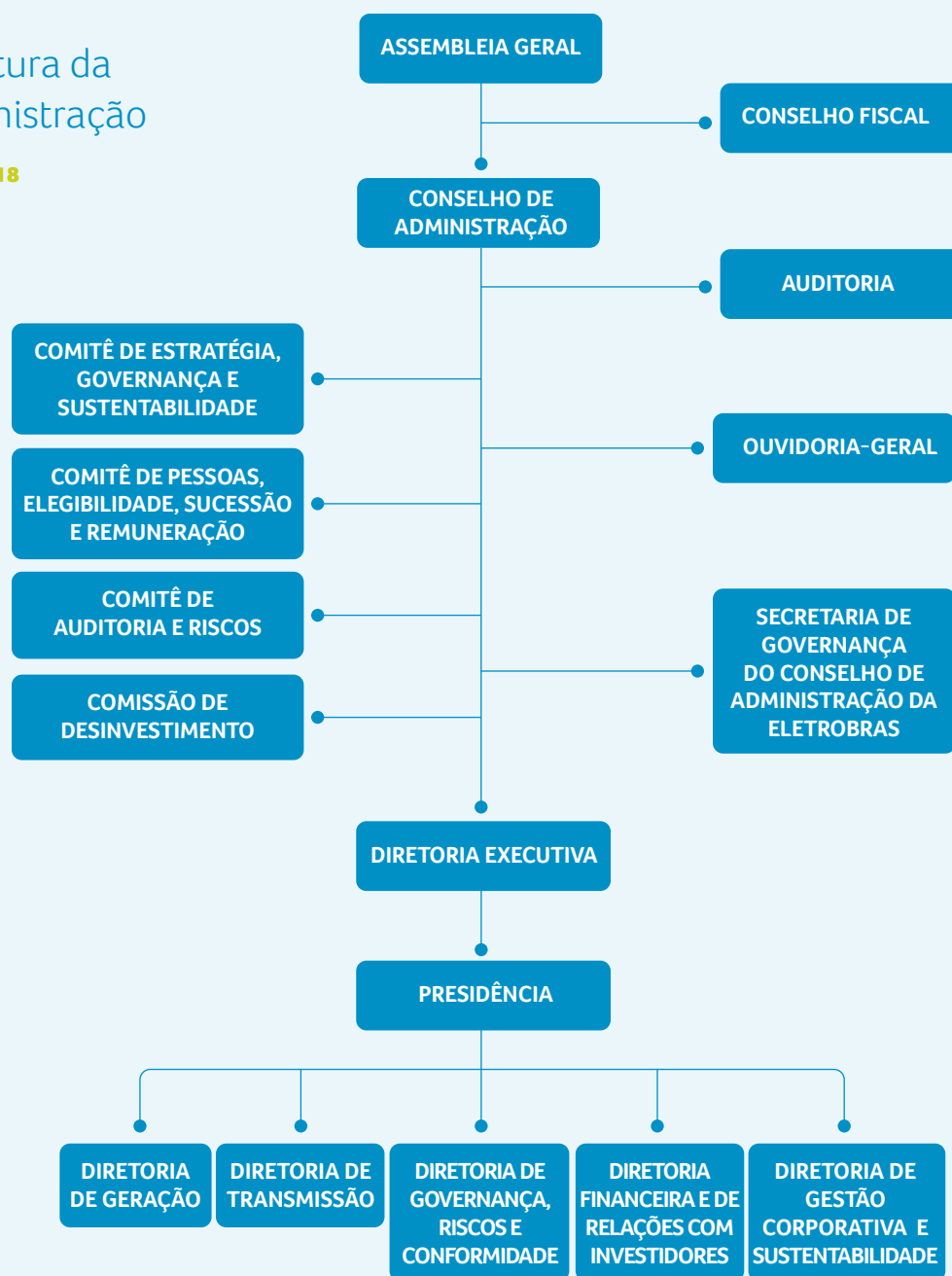
Composição acionária

ACIONISTAS	ORDINÁRIAS	%	PREFERENCIAL. "A"	%	PREFERENCIAL. "B"	%	TOTAL	%
Acionista Controlador								
União Federal	667.888.884	51,82	0	0	494	0,00	667.889.378	42,57
BNDESpar	141.757.951	11,00	0	0	18.691.102	6,68	160.449.053	10,23
BNDES	74.545.264	5,78	0	0	18.262.671	6,52	92.807.935	5,92
FND	45.621.589	3,54	0	0	0	0,00	45.621.589	2,91
FGHAB	1.000.000	0,08	0	0	0	0,00	1.000.000	0,06
Outros	358.028.908	27,78	146.920	100,00	242.987.127	86,80	601.162.955	38,31
Acionista não controlador								
Custódia CLBC								
Residente	187.430.365	14,54	83.512	56,84	140.131.240	50,06	327.645.117	20,88
Não Residente	118.452.220	9,19	1	0,00	86.130.684	30,77	204.582.905	13,04
Programa ADR	52.065.112	4,04	0	0,00	5.340.887	1,91	57.405.999	3,66
Demais								
Residente	80.965	0,01	20.929	14,25	9.348.108	3,34	9.450.002	0,60
Não Residente	246	0,00	27	0,02	213	0,00	486	0,00
Total	1.288.842.596	100	146.920	100	279.941.394	100	1.568.930.910	100

Estrutura da administração

GRI 102-18

16



Assembleias Gerais de Acionistas

Em 2021, foram realizadas uma Assembleia Geral Ordinária (AGO) e uma Assembleia Geral Extraordinária (AGE). A 176ª AGE da Eletrobras tratou da transferência da totalidade de ações da Amazonas GT para a Eletronorte; a 177ª AGE abordou a homologação de aumento de capital e a reforma do Estatuto Social; a 178ª AGE foi conjunta à 60ª AGO e tratou da reforma do Estatuto Social, e a 179ª AGE analisou a alienação da participação em SPEs. Nas quatro assembleias extraordinárias, a companhia disponibilizou a seus acionistas a possibilidade de votar por meio do boletim de voto a distância, o que propiciou quóruns relevantes, de 86,22%; 85,22%; 83,21% e 82,07%, respectivamente.

Em 2021, houve a transferência de **100% das ações** da Amazonas GT para a Eletrobras Eletronorte

Conselho de Administração

GRI 102-22, 102-23, 405-1

8 16



Clique nos nomes dos Conselheiros para ver o minicurrículo.

[Rodrigo Limp Nascimento](#)



[Marcelo de Siqueira Freitas](#)



[Carlos Eduardo Rodrigues Pereira](#)
(Representante dos empregados)



[Bruno Eustáquio Ferreira Castro de Carvalho](#)



Armando Casado de Araújo*



[Ana Silvia Corso Matte](#)



[Ana Carolina Tannuri Laferté Marinho](#)



[Jerônimo Antunes](#)



[Felipe Villela Dias](#)



[Daniel Alves Ferreira](#)

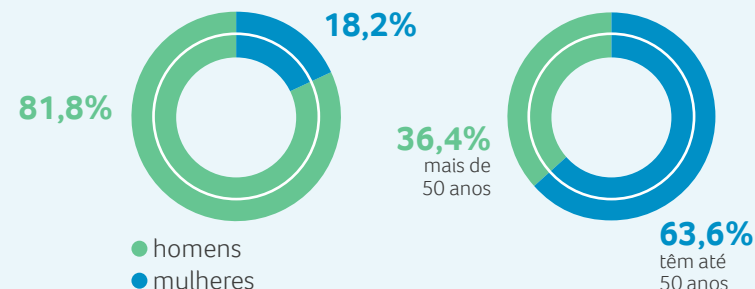


Presidente
[Ruy Flaks Schneider](#)



● Membros independentes

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO é designado pelos membros.



100%
brancos

PRAZO DE GESTÃO UNIFICADO DE 2 ANOS, sendo permitidas três reconduções consecutivas.

1,61 ANOS É O TEMPO MÉDIO DE PERMANÊNCIA dos conselheiros no colegiado.

Tempo de permanência no Conselho

Até 1 ano 54,5%
Entre 1 e 3 anos 45,5%

FORMAÇÃO ACADÊMICA PLURAL em administração de empresas, ciências contábeis, direito, engenharia elétrica, engenharia de produção, engenharia mecânica e engenharia civil, dentre outras.



• Sete conselheiros indicados pelo Ministro de Estado de Minas e Energia



• Um conselheiro indicado pelo Ministro de Estado da Economia



• Um conselheiro indicado pelos acionistas minoritários detentores de ações ordinárias



• Um conselheiro eleito como representante dos empregados da Eletrobras



• Um conselheiro indicado pelos acionistas minoritários, detentores de ações preferenciais

* Conforme Comunicado ao Mercado publicado em 13/01/2022, houve a renúncia do Conselheiro Armando Casado de Araújo.

Comitês

Desde 2018, o CA é assessorado por três comitês: Comitê de Estratégia, Governança e Sustentabilidade; Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração; e Comitê de Auditoria e Riscos, atualmente todos previstos no Estatuto Social. A participação ativa dos membros do CA nos comitês proporcionou maior segurança e confiabilidade na tomada de decisões. Isso porque a cada reunião ordinária do Conselho, há uma sessão dedicada à apresentação das atividades de cada comitê pelos respectivos representantes.

Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário (CAE)

Assessoramento na análise e emissão de recomendações sobre trabalhos da Auditoria Interna, da Contabilidade e da Auditoria Independente; supervisão e riscos a serem assumidos pela companhia; controles internos; gestão de riscos e financeira, a fim de conferir maior eficiência e eficácia às decisões do Conselho de Administração da *holding*.

Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração (CPES)

Assessoramento na análise e emissão de recomendações sobre riscos e estratégias concernentes aos processos de indicação, de avaliação, de sucessão e de remuneração dos administradores, conselheiros fiscais, membros do Comitê de Auditoria e Riscos, membros externos do CPES e do Comitê de Estratégia, Governança e Sustentabilidade, a fim de conferir maior eficiência e qualidade às decisões do CA.

Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário (CAE)

NOME	INÍCIO DO MANDATO	LIDERANÇA
Jerônimo Antunes	17/05/2021	Coordenador
Felipe Villela Dias	28/05/2021	Membro
Daniel Alves Ferreira	01/06/2021	Membro
Luiz Carlos Nannini	11/05/2020	Membro externo
Luis Henrique Bassi Almeida	22/02/2021	Membro externo

Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração (CPES)

NOME	INÍCIO DO MANDATO	LIDERANÇA
Marcelo de Siqueira Freitas	27/04/2021	Coordenador e membro
Ruy Flaks Schneider	27/04/2021	Membro
Ana Maria Corso Matte	27/04/2021	Membro

Comitê de Estratégia, Governança e Sustentabilidade (CEGS)

Assessoramento na análise e emissão de recomendações sobre planejamento, diretrizes, objetivos, indicadores e metas estratégicos, iniciativas de inovação e práticas de sustentabilidade e de governança corporativa a fim de conferir maior eficiência e qualidade às decisões do CA.

NOME	INÍCIO DO MANDATO	LIDERANÇA
Bruno Eustáquio Ferreira Castro de Carvalho	27/04/2021	Coordenador
Carlos Eduardo Rodrigues Pereira	27/04/2021	Membro
Armando Casado de Araújo	27/04/2021	Membro*

* Conforme Comunicado ao Mercado em 13/02/2022, houve a renúncia do conselheiro Armando Casado de Araújo.

Conselho Fiscal

O Conselho Fiscal da Eletrobras (CF) é composto por cinco membros efetivos e igual número de suplentes, eleitos pela Assembleia Geral com prazo de atuação de dois anos, permitidas, no máximo, duas reconduções consecutivas.

NOME	INÍCIO DO MANDATO	LIDERANÇA
Domingos Romeu Andreatta	27/04/2021	Presidente e membro titular
Ricardo Takemitsu Simabuku	27/04/2021	Membro suplente
Antonio Emilio Bastos de Aguiar Freire	27/04/2021	Membro titular
Giuliano Barbato Wolf	27/04/2021	Membro suplente
Carlos Eduardo Teixeira Taveiros	27/04/2021	Membro titular
Robert Juenemann	27/04/2021	Membro suplente
Rafael Rezende Brigolini	27/04/2021	Membro titular
Rafael Souza Pena	27/04/2021	Membro suplente
Thaís Márcia Fernandes Matano Lacerda	27/04/2021	Membro titular
Ingrid Palma Araújo	27/04/2021	Membro suplente

Diretoria Executiva

A Diretoria Executiva da Eletrobras (DEE) é formada por um presidente e até seis diretores eleitos pelo Conselho de Administração, com prazo de gestão unificado de dois anos, sendo permitidas, no máximo, três reconduções consecutivas, como previsto na Lei das Estatais (Lei 13.303/2016).



Presidente
Rodrigo Limp
Nascimento



**Diretora de Governança,
Riscos e Conformidade**
Camila Gualda Sampaio Araújo



Diretor de Geração
Pedro Luiz de
Oliveira Jatobá



Diretor de Transmissão
Marcio Szechtman



**Diretora Financeira
e de Relações com
Investidores**
Elvira Baracuh
Cavalcanti Presta



**Diretor de Gestão Corporativa
e Sustentabilidade**
Luiz Augusto Pereira de
Andrade Figueira

Avaliação independente dos órgãos de governança

GRI 102-28

Os administradores e conselheiros fiscais, assim como todos os comitês de apoio ao CA, são avaliados individual e coletivamente. Os resultados são pontuados e consolidados em um relatório, e os respondentes participam de reuniões de *feedback* para receber recomendações de ações para as oportunidades de melhoria identificadas. Desde 2018, essa avaliação de desempenho é executada por avaliador externo em todas as empresas Eletrobras.

O processo envolve, ainda, entrevista estruturada, autoavaliação e avaliações personalizadas para os presidentes dos conselhos fiscais e de administração, bem como para os diretores-presidentes. Para eles também é realizada uma reunião de *feedback* a partir dos resultados compilados. Os critérios de avaliação contemplam três pilares: competências, resultados e atribuições dos colegiados.

Os **critérios de avaliação** do Conselho de Administração incluem competências, resultados e atribuições

Seleção e avaliação de desempenho de alta liderança

GRI 102-24

16

Os candidatos ao Conselho de Administração devem preencher requisitos exigidos pela Lei n.º 6.404/76, Lei n.º 13.303/16, do Decreto n.º 8.945/16, do Estatuto Social da companhia, além do atendimento a outros critérios legais e regulamentares aplicáveis, como a consulta ao banco de dados de sanções aplicadas pelas Comissões de Ética, conforme dispõe o art. 22 do Decreto nº 6.029/2007, aos sites da CVM, TCU, TSE e TCE, consulta aos bancos de dados das Ouvidorias Internas das empresas Eletrobras, assim como consulta ao Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração da Eletrobras, em atendimento ao Decreto n.º 8.945/16. De posse da análise realizada pela área de integridade, as informações consolidadas são encaminhadas para aprovação da Diretoria Executiva e, quando couber, ao Conselho de Administração, conforme fluxo definido no Regulamento de Indicação.

As atas da eleição dos conselheiros de administração e diretores da companhia deverão conter a qualificação de cada um dos eleitos e o prazo de gestão. Quando a lei exigir certos requisitos para um cargo de administração da Eletrobras, somente poderá ser eleito e empossado aquele que tenha exibido os comprovantes necessários de tais requisitos.

A nomeação dos membros dos Comitês de Apoio ao Conselho de Administração é definida após a Assembleia Geral Ordinária e suas atribuições e regras para composição estão elencadas em seus regimentos internos.

Todas as ações de melhoria do processo de indicação de administradores e diretores estão definidas no Regulamento de Indicação de Representantes em Conselhos e Diretorias das empresas Eletrobras.

Membros dos Comitês de Apoio ao Conselho são nomeados somente após **Assembleia Geral Ordinária**

Treinamento da administração

GRI 102-27, EU 14

8

Todos os anos, nossos conselheiros de administração, conselheiros fiscais e diretores participam de um programa de aprimoramento específico para esses grupos, que envolve várias ações educacionais, como treinamentos em temas ESG. O objetivo é promover o desenvolvimento dos conselheiros e diretores de forma consistente e continuada.

Em 2021, o Programa de Aprimoramento de Conselheiros e Diretores das empresas Eletrobras realizou palestras com diversos temas como *compliance*, aspectos societários, boas práticas de governança, mudanças climáticas, riscos cibernéticos, disrupção ESG e avaliação de integridade de terceiros, entre outros. Realizamos também cursos de Diversidade e Inclusão para membros do Comitê de Gênero, Raça e Diversidade do Ministério das Minas e Energia e entidades vinculadas.

No período, em razão da pandemia de Covid-19, as atividades foram realizadas por meio de videoconferência. No ano, podemos destacar os seguintes temas abordados pelo programa: riscos e oportunidades do setor elétrico; SOX; recepção de novos membros dos colegiados; Transações com Partes Relacionadas – TPRs; riscos cibernéticos no setor de energia; mudanças climáticas; *Compliance* e Governança; aspectos societários; avaliação de integridade de terceiros; e integridade e ética.

Atribuições da alta gestão

GRI 102-18, 102-19

O Conselho de Administração e a Diretoria Executiva são os responsáveis pela administração da Eletrobras, e suas atribuições e competências estão definidas no Estatuto Social e nos respectivos regimentos internos, seguindo os termos da legislação aplicável.

É responsabilidade do CA a fixação de diretrizes para a administração, por iniciativa dos seus membros, ou a eles propostas, por meio de exame e deliberação, pela Diretoria Executiva. Cabe ainda ao CA o controle superior da Eletrobras, pela fiscalização da observância das diretrizes por ele fixadas, acompanhamento da execução dos programas aprovados e verificação dos resultados obtidos. As diretrizes são definidas a partir de propostas apresentadas pelos membros do CA ou da Diretoria Executiva. O monitoramento e supervisão do progresso de metas relacionadas aos temas ESG, a mudanças climáticas, aos indicadores que compõem a Agenda 2030 da Eletrobras e a assuntos relacionados à Política de Sustentabilidade são realizados por nosso Comitê de Estratégia, Governança e Sustentabilidade, diretamente vinculado ao Conselho de Administração. Ainda, mensalmente, na reunião do CA, ocorrem o Espaço ASG e o Espaço Tecnologia, ocasiões em que esses temas são abordados.

Já à Diretoria Executiva cabe a direção geral da Eletrobras, respeitando as diretrizes determinadas pelo Conselho de Administração. O presidente é escolhido dentre os membros do Conselho de Administração, não podendo ocupar ao mesmo tempo o cargo de presidente do Conselho.

A Diretoria Executiva conta com comitês e grupos de trabalho criados sob demanda para aprofundamento técnico de assuntos da gestão. Ademais, a Eletrobras dispõe de normas internas que tratam da delegação de poderes para autorização de gastos e assinatura de atos e contratos estabelecendo alçadas e delegando competências.

O **Conselho Fiscal** tem como atribuição fiscalizar os atos dos administradores e verificar o cumprimento dos deveres legais e estatutários.

A **Auditoria Interna** verifica a adequação, eficiência e eficácia dos sistemas de controles internos, a observância à legislação e aos atos normativos internos e externos, bem como o cumprimento dos planos, metas, objetivos e políticas definidos pela empresa. É vinculada ao Conselho de Administração, a quem submete o Plano Anual de Atividades de Auditoria Interna (Paint), que contém a programação dos trabalhos em conformidade com as normas vigentes. O mesmo plano é submetido também à Controladoria Geral da União (CGU). O Conselho Fiscal acompanha a realização do Paint e, quando necessário, propõe ações para corrigir eventuais não conformidades.

As atribuições e competências do Conselho e da Diretoria estão definidas no **Estatuto Social**

Política de remuneração da administração, conselheiros fiscais e membros dos comitês

GRI 102-35 e 102-36

A remuneração anual da Diretoria Executiva é aprovada em Assembleia Geral de Acionistas, balizada pelas diretrizes da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest), ligada ao Ministério da Economia (ME). Os membros da Diretoria Estatutária (100% da diretoria) da Eletrobras fazem jus a uma remuneração fixa mensal correspondente aos honorários atribuídos ao exercício da função acrescidos de benefícios. Os pagamentos de rescisão para membros dos órgãos de governança e altos executivos são diferentes daqueles concedidos a outros empregados tendo em vista que a atividade de Diretor é exercida mediante contrato de trabalho específico.

Os membros da Diretoria também têm direito à Remuneração Variável Anual (RVA), calculada a partir do cumprimento de metas anualmente pactuadas entre a Eletrobras e suas controladas, que são derivadas do Plano Diretor de Negócio e Gestão (PDNG) e dos Planos de Negócios e Gestão das companhias (PNGs). Além da aprovação dos Conselhos de Administração das empresas, há ainda a aprovação do Ministério de Minas e Energia (MME) e da Sest. No

Remuneração realizada aos administradores e conselheiros fiscais de 2019 a 2021

	2019	2020	2021
Conselho de Administração	597.351,44	582.336,02	548.932,25
Conselho Fiscal	358.410,82	327.690,95	356.778,75
Diretoria Executiva	5.707.520,05	6.310.871,99	7.437.033,72
Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário ²	1.694.564,52	2.177.886,47 ¹	2.283.211,91

1. Há três conselheiros que optaram por ser remunerados pela sua participação no comitê.

2. CAE alterou de quatro membros em 2019 para cinco em 2020.

caso da *holding*, o programa de RVA prevê que os pagamentos sejam realizados por meio de instrumento baseado em ações, no qual o valor a ser pago em espécie é calculado a partir do número de ações de referência a que os diretores tiverem direito. Isso, no entanto, não confere a eles a condição de acionista da companhia. O programa de RVA está estruturado com base em três grupos de indicadores: que endereçam o acompanhamento das questões financeiras, Políticas Públicas (incluindo aspectos de

sustentabilidade) e Governança, e Conformidade e Transparência. Seu pagamento é diferido em cinco anos, sendo os pagamentos do segundo ao quinto anos condicionados à manutenção do resultado (lucro líquido). Essa regra, além de reforçar o compromisso com a sustentabilidade empresarial, configura-se como *clawback*, uma vez que, em determinadas condições, dá o direito de a companhia revogar parte ou a totalidade de parcelas restantes da remuneração variável.

Para gerentes e empregados é previsto programa de Participação nos Lucros ou Resultados (PLR), estruturado com base em três grupos de indicadores: Econômico-Financeiro, Políticas Públicas (incluindo aspectos de sustentabilidade) e Operacionais. Dessa forma, o programa endereça o acompanhamento das questões financeiras, ambientais e sociais.

A remuneração dos membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal é fixada em 10% da remuneração média mensal dos membros da Diretoria Executiva (Presidente e Diretores), excluídos os valores referentes aos benefícios diretos e indiretos concedidos aos referidos membros, conforme estabelecido em legislação (Lei nº 9.292/96).

Já a remuneração dos membros do Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário é fixada em 60% da remuneração média mensal dos membros da Diretoria Executiva (Presidente e Diretores), excluídos os valores referentes ao adicional de férias e aos benefícios diretos e indiretos concedidos aos referidos membros.

Gerentes e empregados das subsidiárias Eletrobras têm participação no **programa de PLR**

Identidade Eletrobras

16

Propósito

Colocamos toda nossa energia para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

Visão

Ser uma empresa inovadora, de energia limpa, reconhecida pela excelência e sustentabilidade.

Valores GRI 102-16

- Respeito às pessoas e à vida
- Ética e transparência
- Excelência
- Inovação
- Colaboração e reconhecimento

Usina Luiz C. B. Carvalho, Furnas. Foto: Roberto Rosa



Programa de integridade

GRI 103-2, 103-3, 205-1, 205-2

16

O Programa de Integridade das empresas Eletrobras, Eletrobras 5 Dimensões, foi implementado em 2016 para promover ações contínuas para o cumprimento de leis e regulamentos do nosso setor de atuação, bem como para aprimorar nosso processo de prevenção, detecção e tratamento de inconformidades. Suas diretrizes estão formalizadas no conjunto de políticas e regulamentos de integridade, que abrangem todas as empresas Eletrobras e baseiam-se nas orientações da Lei Brasileira Anticorrupção, da Lei das Estatais e seus decretos, da Lei de Conflito de Interesses e também nas diretrizes da lei norte-americana anticorrupção (*Foreign Corrupt Practices Act* – FCPA).

Um programa único

O Eletrobras 5 Dimensões é padronizado para as empresas Eletrobras. Suas dimensões estão voltadas para o desenvolvimento de um ambiente de gestão empresarial focado em *compliance*; avaliação periódica de riscos; estruturação e implantação de políticas e procedimentos; promoção interna das atividades de comunicação e treinamento; e monitoramento contínuo do programa, bem como medidas de remediação e aplicação de penalidades. (*Saiba mais sobre cada uma das dimensões na figura da [página 26](#)*).

Desde sua criação, viemos implementando uma série de mecanismos de integridade com o objetivo de detectar, prevenir e tratar o risco de fraude e corrupção: por meio do mapeamento dos fatores de risco

aos quais as empresas Eletrobras estão expostas, para propor o devido tratamento; por uma atuação direta na avaliação de integridade de terceiros, como fornecedores, parceiros de negócios, patrocinados, instituições donatárias e conveniadas e membros da governança corporativa que atuam em empresas com participação acionária da companhia; por meio de ações de comunicação e treinamento direcionadas aos públicos específicos, incluindo externos como fornecedores e parceiros.

Nosso PDNG 2021-2025 tem como uma de suas diretrizes estratégicas o aprimoramento da governança e da integridade empresarial, em consonância com as diretrizes estabelecidas no Planejamento Estratégico 2020-2035, que objetiva alcançar a excelência em Governança, Gestão de Riscos e Controles Internos (GRC), de acordo com *benchmarks* internacionais. Destacamos, ainda, nosso alinhamento à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) e a priorização do ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Fortes.

No ano, realizamos aprimoramentos no **Eletrobras 5 Dimensões**, tais como:

- aprovação do Regulamento de Avaliação de Integridade das Empresas Eletrobras;
- melhorias no processo de avaliação de indicados para membros de governança das empresas Eletrobras, totalizando a avaliação de 322 indicados;



Colaborador participa de evento no auditório da Eletrobras.
Foto: Cláudio Ribeiro

- investimentos em automatização do monitoramento do programa por meio de ferramentas de gestão de indicadores;
- melhorias no macroprocesso de gestão e tratamento de denúncias e infrações, e a estruturação dos processos de remediação e responsabilização em uma nova área, com vistas a trazer maior transparência, celeridade e dinamismo ao tratamento de denúncias e infrações.

Plano de Comunicação e Capacitação em Integridade

Elaboramos nosso Plano Integrado de Comunicação e Capacitação do Programa de Integridade das Empresas Eletrobras (2021-2023), aprovado pela Diretoria Executiva e padronizado para todas as empresas com o objetivo de direcionar, de forma estruturada e sistêmica, o conjunto de ações de comunicação e capacitação para público interno e externo a fim de consolidar uma cultura de ética e integridade. Em consonância com as diretrizes do plano, realizamos diversas ações de capacitação e sensibilização:

- Cursos EAD de Integridade e Ética para todos os empregados das empresas Eletrobras - Webséries LGPD e Anticorrupção
- Curso EAD de Integridade em Contratos para todos os gerentes e fiscais de contratos com fornecedores, patrocinados, conveniados e projetos sociais das empresas Eletrobras;
- Capacitação das equipes de apuração de denúncias de todas as empresas, com foco em investigação interna;
- Capacitação dos membros da alta administração nos processos do Programa de Integridade, com destaque para as diretrizes do Regulamento de Avaliação de Integridade;
- Cursos sobre transações com partes relacionadas para membros da alta administração e para os gestores das empresas Eletrobras;
- “Semana de Integridade e Cultura Ética das Empresas Eletrobras”, com encontros diários *on-line* e transmitidos simultaneamente a todas as empresas, com palestras de especialistas internos e externos sobre o aspecto comportamental na prevenção da corrupção, ferramentas e boas práticas de *compliance* reconhecidas pelo mercado;
- Podcasts sobre canal de denúncias, processos de apuração e responsabilização;
- Cartilhas de sensibilização de integridade para fornecedores, patrocinados e parceiros em SPE.

Monitoramento e indicadores

12 16

O monitoramento do Programa de Integridade é realizado, dentre outras formas, pelo acompanhamento da efetividade dos indicadores relativos aos mecanismos de integridade implementados, como número de empregados treinados em políticas e procedimentos de ética e integridade; *due diligence* de fornecedores críticos sob aspecto de integridade e sensibilização e treinamento desses fornecedores nas políticas e práticas adotadas nas empresas Eletrobras; sensibilização dos parceiros de negócio; bem como número de denúncias recebidas e apuradas.

Em 2021, realizamos melhorias no sistema de avaliação de integridade de fornecedores, com atualização do formulário de *due diligence* e sua implementação no Portal de Fornecedores das empresas Eletrobras, automatizando o processo de classificação do risco de integridade.

Na *holding*, foram realizadas 55 avaliações de fornecedores críticos sob aspecto de integridade, 12 avaliações de patrocínios e 13 avaliações de convênios, doações e projetos sociais. No grupo das empresas Eletrobras, foram avaliados um total de 451 fornecedores críticos sob aspecto de integridade (99,6%), excluindo Itaipu que, por ser binacional, segue diretrizes específicas nos processos de integridade.

GRI 205-1

No caso de fornecedores, as empresas Eletrobras estabelecem quatro categorias para o risco de integridade dos fornecedores - baixo, médio, alto e muito alto. Essa classificação é feita com base nas

informações fornecidas no formulário de *due diligence*, por meio do qual é avaliado se a empresa ou algum integrante de sua administração já foi acusado, investigado, processado ou condenado por fraude ou corrupção nos últimos dez anos, o nível de interação deste com o poder público, e a existência e maturidade de um programa de integridade e de seu próprio relacionamento com terceiros. O preenchimento do formulário gera uma classificação automática, e, para fornecedores considerados de risco de integridade alto ou muito alto, a avaliação é complementada por um processo investigativo de verificação de antecedentes e veracidade das informações prestadas pelo terceiro, utilizando ferramenta automatizada, resultando em um parecer indicando os pontos de atenção no relacionamento estabelecido e as ações de monitoramento indicadas na contratação e ao longo da vigência do contrato.

Em relação a nossos colaboradores, os indicadores de treinamento em políticas e procedimentos de combate à corrupção são acompanhados trimestralmente pela alta administração, seguindo orientação de questões legais e melhores práticas de mercado. São mapeadas as situações e aspectos sensíveis no relacionamento pessoal e profissional dos nossos colaboradores e gestores por meio de um questionário de *due diligence* interno, a fim de promover uma atuação preventiva na orientação e remediação. Também são aplicados testes de controles de nível de entidade, de acordo com a Lei *Sarbanes-Oxley*, que visa garantir a criação de mecanismos de auditoria confiáveis nas empresas, para

A alta gestão é responsável por monitorar o Programa de Integridade da Eletrobras com o apoio da Comissão Diretiva de Compliance

processos como avaliação de integridade de indicados para colegiados de governança da Eletrobras e suas subsidiárias. Também é acompanhado nosso mapa de relacionamento e interações com o setor público, entre outros indicadores.

A responsabilidade pela integralidade do monitoramento do Programa de Integridade é da Comissão Diretiva de Compliance, de caráter técnico, composta por todas as empresas Eletrobras e coordenada pela holding; do Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário e dos Conselhos de Administração das empresas, a partir de relatórios trimestrais com avaliações de efetividade dos sistemas de controle interno e recomendações. A Diretoria de Governança, Riscos e Conformidade, por sua vez, realiza o alinhamento dos processos de integridade com aqueles de governança corporativa, gestão de risco e fraude e controles internos.

O Eletrobras 5 Dimensões também passa continuamente por auditorias internas e externas, a fim de implementar processos de melhoria contínua a partir das recomendações obtidas.

Tivemos em 2021 o reconhecimento dos mais importantes órgãos de controle das estatais, atestando nosso comprometimento com o combate à corrupção e a maturidade do nosso Programa. Fomos reconhecidos pela Controladoria Geral da



Representantes da Eletrobras recebem o Selo Pró-Ética em nome da empresa em Brasília (DF). Foto: Divulgação

União (CGU) como **Empresa Pró-Ética 2020-2021**, após uma avaliação criteriosa de nosso Programa de Integridade por um comitê da CGU, na qual foi exigida a comprovação, por meio de evidências, de práticas relacionadas ao compromisso da alta administração com o programa de integridade; políticas e procedimentos de compliance; ações de treinamento e comunicação; adoção de canal de denúncia; controles internos e externos; análise de riscos e monitoramento; e transparência e responsabilidade social. A edição contou com a avaliação de mais de 300 empresas, sendo 67 aprovadas. Além da holding, as empresas

Eletrobras Eletronorte e Eletrobras Furnas também obtiveram o selo.

No ano, também aderimos ao **Programa Nacional de Prevenção à Corrupção (PNPC)**, por meio do e-prevenção, uma iniciativa do **Tribunal de Contas da União** e outros órgãos, com uma plataforma que oferece um diagnóstico com o desempenho da organização quanto à aderência às boas práticas de Prevenção, Detecção, Investigação Correção e Monitoramento de fraude e corrupção. Alcançamos o nível mais avançado de aderência.

Ação contra a corrupção

GRI 103-2, 103-3

16

Desde março de 2021, a Eletrobras coordena as ações da Plataforma Ação contra a Corrupção da Rede Brasil do Pacto Global, reforçando seu engajamento com os princípios orientadores. A plataforma, da Rede Brasil do Pacto Global, conta com um grupo engajado de empresas dedicadas a disseminar a cultura ética e a integridade no meio corporativo. É uma ferramenta para o desenvolvimento de projetos e para a promoção de aprendizado e troca de experiências, a fim de influenciar pessoas e empresas e propiciar o entendimento dos riscos e das oportunidades gerados pelo combate à corrupção.

A plataforma conta ainda com comitês voltados para pensar ações anticorrupção na cadeia de valor das empresas, identificação e fomento de novas tecnologias que auxiliem no combate à corrupção e pesquisa de percepção sobre cultura de integridade e ações de comunicação alinhadas ao tema.

As atividades da plataforma estão conectadas principalmente ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 16, que visa promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas. Entre as metas almejadas, estão a redução substancial da corrupção em todas as suas formas e o desenvolvimento de instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis.

Entre os benefícios dos projetos estão a atuação em ações coletivas de promoção do combate à corrupção, demonstrando comprometimento do negócio aos princípios de responsabilidade social corporativa e a programas de *compliance* efetivos, disseminação de uma cultura de ética e integridade junto às partes interessadas e estímulo ao mercado, incluindo a cadeia de fornecedores.

Dentro das iniciativas da Rede Brasil do Pacto Global, destacamos o **Movimento Transparência 100%**, ao qual a Eletrobras aderiu e tem o objetivo de fomentar compromissos institucionais e posturas públicas transparentes a fim de gerar um círculo virtuoso de autoavaliação e de preocupação com a cadeia de valor das empresas. A empresa se comprometeu a avançar, até 2030, em direção a cinco metas de transparência 100% nas interações com a Administração Pública; na remuneração da alta administração; na cadeia de valor de alto risco treinada em integridade; na estrutura de *compliance* e Governança; e nos canais de denúncias.



Administradores e Colaboradores em evento na Holding.
Foto: Cláudio Ribeiro

A Eletrobras é, desde março de 2021, responsável pela coordenação das ações da **Plataforma Ação contra a Corrupção** da Rede Brasil do Pacto Global

As Cinco Dimensões do Programa de Integridade das empresas Eletrobras

GRI 103-2, 103-3



Nossas políticas em integridade GRI 102-16, 103-2, 205-1

16

1) Código de Conduta Ética e Integridade das Empresas Eletrobras

2) Política Anticorrupção das Empresas Eletrobras

3) Política de Administração de Conflito de Interesses das Empresas Eletrobras

4) Regulamento do Programa de Integridade

5) Regulamento de Avaliação de Integridade

6) Regulamento de Monitoramento de Integridade

7) Política de Consequências das Empresas Eletrobras

8) Regulamento de Gestão e Tratamento de Denúncias e Infrações

Outros documentos incorporaram critérios de integridade corporativa para garantir que as diretrizes do Programa de Integridade 5 Dimensões estejam presentes nas atividades sujeitas a maior risco de fraude e corrupção. Entre eles estão a Política de Patrocínios, Política de Suprimentos, Regulamento de Indicação de Representantes em Conselhos e Diretorias das empresas Eletrobras e Regulamento de Licitações e Contratos.

Comunicação e treinamento anticorrupção* GRI 205-2

ANO	ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA		EMPREGADOS EM NÍVEL GERENCIAL		EMPREGADOS EM CARGO COM NÍVEL SUPERIOR		EMPREGADOS EM CARGOS SEM NÍVEL SUPERIOR		PARCERIAS EM SPES	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Total (membros/ empregados/parceiros comerciais)	142	122	1.090	1.125	4.192	4.048	7.245	6.953	54	49
Total ao qual foram comunicadas as políticas e procedimentos anticorrupção adotados pela Eletrobras	142	119	1.085	1.125	4.187	4.048	7.230	6.953	53	49
Percentual ao qual foram comunicadas as políticas e procedimentos anticorrupção adotados pela Eletrobras	100%	97,54%	99,54%	100%	99,88%	100%	99,79%	100%	98,1%	100%
Total que recebeu treinamento anticorrupção**	125	109	1.074	1.092	3.937	3.921	6.794	6.538	-	-
Percentual que recebeu treinamento anticorrupção	88,03%	89,34%	98,53%	97,07%	93,92%	96,86%	93,78%	94,03%	-	-

* Os dados de Itaipu foram segregados, pois a empresa, por ser binacional, segue uma legislação diferente, adotando ações diferenciadas para disseminação do tema.

** Somente os membros dos órgãos de governança corporativa e empregados são submetidos a treinamentos anticorrupção. Os dados de treinamento aos empregados envolvem os cursos EaD Integridade e Ética da Trilha de Sustentabilidade para todos os empregados realizados em 2021, treinamentos específicos como o caso do Curso Integridade em contratos disponibilizados a gestores e fiscais de contratos das empresas Eletrobras, e as palestras da Semana de Integridade e Ética das Empresas Eletrobras.

Ética GRI 102-33

16

A Eletrobras possui um Código de Conduta Ética e Integridade (revisado em 2020) que é dado a conhecer a todos os empregados, terceiros e fornecedores. A companhia disponibiliza para consultas, em caso de dúvidas sobre o Código, o *e-mail* eticaevoce@eletrobras.com. A companhia está constantemente na busca por aperfeiçoar os mecanismos que contribuam para melhorar suas relações com seus diversos públicos.

A Ouvidoria ([acesse aqui](#)) é o principal canal de relacionamento entre a Eletrobras e seus públicos, responsável pelo recebimento e processamento de todo tipo de manifestação – incluindo denúncias – de clientes internos e externos. O objetivo é a busca por melhoria dos processos e a transparência das ações da Eletrobras por meio da identificação de riscos e oportunidades de melhorias na gestão corporativa.

As entradas à Ouvidoria podem ser feitas via *site*, telefone (em horário comercial), atendimento presencial (suspensão em 2021 devido à pandemia de Covid-19), carta e *e-mail* (ouvidoria@eletrobras.com). O atendimento é a público interno (empregados, prestadores de serviços, estagiários) e externo (consumidores, parceiros, fornecedores, clientes). As manifestações podem ser identificadas, com sigilo ou anônimas. O tratamento é igual nas três situações. Desde julho de 2021, o canal de denúncias externo passou a ser operado por empresa independente.

O reporte das denúncias recebidas era feito mensalmente ao Conselho Fiscal e passou a ser trimestral em julho de 2021, mesma periodicidade do Comitê de Auditoria Estatutário e do Conselho de Administração.

O reporte também foi integrado aos demais atores do processo de gestão e tratamento de denúncias – Apuração, Comissão de Ética, Responsabilização (criada na *holding* este ano) e Comitê do Sistema de Integridade). Ainda nesse ano, a Ouvidoria da *holding* passou a ser responsável pela transparência ativa, cabendo a ela a publicação das informações no portal Acesso à Informação ([acesse aqui](#)).

A Ouvidoria também presta contas de sua atuação mensalmente ao público interno da empresa, por meio de relatórios publicados na intranet e divulgados a todos os colaboradores, e à Diretoria Executiva, sobre dados estatísticos a respeito das manifestações recebidas e tratadas. Semestralmente, a Ouvidoria apresenta os resultados à Diretoria Executiva e entrega um relatório.

Anualmente a Ouvidoria-Geral publica relatório contendo seus principais indicadores, disponibilizado [aqui](#).

O processo de gestão e tratamento de denúncia vem sendo aprimorado com reforço na remediação de processos, inclusive aqueles associados a membros da alta administração. Também passa por uma estruturação das ações de responsabilização para pessoas físicas e jurídicas.

A norma interna da Ouvidoria, em atendimento à Lei 13.460/17 (dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública), estabelece o prazo de atendimento e resposta das manifestações recebidas no Sistema de Ouvidoria de até 30 dias, prorrogáveis por igual período, por apenas uma vez.

Em 2021 as empresas lançaram o programa Conecta Ouvidoria para se aproximar dos públicos de interesse das empresas Eletrobras, aprofundar o vínculo e fortalecer esse canal de relacionamento. Foram realizados dois encontros com o público interno, o primeiro em agosto para divulgar os canais, orientar quanto a sua finalidade e formas de atendimento e fomentar o diálogo com esse grupo de *stakeholders*. No primeiro encontro foi lançada a pesquisa de percepção da Ouvidoria e do Canal de Denúncias. O segundo encontro ocorreu em dezembro e teve o objetivo de apresentar os resultados da pesquisa, reafirmar e esclarecer alguns pontos sobre os canais e tratamento de manifestações, diante da avaliação inicial. Nesse segundo encontro foi firmado o compromisso de apresentar e construir um plano de ação para aprimoramento da Ouvidoria e Canal de Denúncias, de realizar um dos encontros “Conecta Ouvidoria” no primeiro semestre de 2022, além de outro previsto para ser realizado junto aos fornecedores.

As empresas Eletrobras lançaram o programa **Conecta Ouvidoria** para se aproximar ainda mais de seus públicos de interesse



Nossos canais de Ética e Integridade

16

GRI 102-17, GRI 103-2, 103-3

Canal de Denúncias

Acolhe relatos de irregularidades de maneira anônima ou não. É gerenciado por uma empresa terceira e independente.
<http://www.eletrobras.com/canaldedenuncias>

Ouvidoria-Geral

Para solicitações diversas, inclusive de informações relacionadas ao Programa de Integridade e ao Código de Ética e de Conduta das empresas Eletrobras. Também é o canal para sugestões, reclamações ou elogios.
<https://eletrobras.com/pt/Paginas/Ouvidoria.aspx>

Comissão de Ética Eletrobras

Para consultas relacionadas ao Código de Conduta Ética e Integridade.
eticaevoce@eletrobras.com

Departamento de Integridade da Eletrobras

Para consultas sobre o Programa de Integridade (*compliance*), suas políticas e práticas. dcgi@eletrobras.com

Em 2021 GRI 102-33, 102-34

Foram recebidas, no Canal de Denúncias, **377** denúncias válidas (excluídas as fora do escopo)* e todas as denúncias foram processadas. Até 31/12/2021, das 377 recebidas, 109 foram finalizadas.

Até 31/12/2021, foram finalizadas **321** denúncias (considerando as recebidas em anos anteriores), das quais 211 foram consideradas sem fundamento, denúncias concluídas como: não procedentes; dados insuficientes e não conclusivas.

*São consideradas dentro do escopo do Canal de Denúncias apenas as denúncias válidas. Reclamações, sugestões e elogios são consideradas como fora do escopo no Canal de Denúncias, sendo registradas no Sistema de Ouvidoria (SOU).

Os principais temas das denúncias do canal em 2021

Infração a normas internas	63
Saúde e segurança	44
Desvio ético	31
Favorecimento	30
Assédio moral	28
Irregularidades em contratos	23
Irregularidades em licitações	23
Uso indevido de bens e recursos	14
Falsidade declaratória ou documental	12
Violação de leis trabalhistas	12
Outros	97
Total Geral	377

As denúncias e demais manifestações feitas à **Ouvidoria** têm seu sigilo garantido

Tratamento GRI 205-1

Todas as manifestações (exceto denúncias) são registradas na Ouvidoria, em sistema próprio e encaminhadas à área responsável, para solução e/ou resposta. Após o retorno da área, a Ouvidoria encaminha a resposta ao manifestante [\(aqui\)](#).

Cada queixa registrada via Canal de Denúncias é categorizada por nível de prioridade e assunto. É então realizada uma análise preliminar, pela Ouvidoria, para verificar se há elementos mínimos para dar prosseguimento à apuração. Nesse caso, a denúncia é encaminhada às Comissões de Ética,

quando é um caso de possível infração ao Código de Conduta Ética e Integridade, ou para a área de Apuração, quando for classificada como possível infração ao Programa de Integridade ou à legislação.

O Comitê do Sistema de Integridade (CSI) recebe o resultado da apuração para deliberação. Existem cinco tipos de finalização: procedente, parcialmente procedente, não procedente, dados insuficientes (quando não há dados que permitam a apuração) ou não conclusivo. O denunciante recebe a informação sobre o tipo de finalização do protocolo.

Painel de controle Chesf. Foto: Acervo Chesf



Preocupações críticas

16

GRI 102-34

Entre as principais preocupações críticas reportadas pela Ouvidoria-Geral, estão as manifestações, em especial as denúncias, que indicam os riscos de violação ao Programa de Integridade (Eletrobras 5 Dimensões) e ao Código de Ética e Conduta das empresas Eletrobras.

Manifestação por Tipo no Sistema Eletrobras

	2021
Elogio	60
Sugestão	111
Denúncia*	377
Solicitação	1.698
Reclamação	1.380
Total	3.249

* São consideradas dentro do escopo do Canal de Denúncias apenas as denúncias válidas. Reclamações, sugestões e elogios são consideradas como fora do escopo no Canal de Denúncias, sendo registradas no Sistema de Ouvidoria (SOU).

98%

das manifestações
recebidas em 2021
(exceto denúncias)
foram concluídas até o
fim do ano

Conflito de interesses

GRI 102-25

Diferentes instâncias e ferramentas orientam a Eletrobras para evitar e mitigar a ocorrência de conflitos de interesses, desde os membros da alta administração até os empregados e terceiros. A Política de Administração de Conflito de Interesses das Empresas Eletrobras é uma delas. Criada em consonância com a legislação vigente e a partir de documentos como o Estatuto Social e o Código de Conduta, Ética e Integridade, essa política aponta as diretrizes para prevenir e identificar situações que possam configurar conflitos de interesses. Traz, ainda, orientações sobre como agir nesses casos, para que as condutas sejam sempre pautadas pelos Princípios da Ética, Integridade e Transparência e alinhadas com os valores da organização.

Os conselheiros de administração têm a responsabilidade de monitorar e administrar potenciais conflitos de interesses dos executivos, dos membros do conselho e dos acionistas para evitar o mau uso dos ativos da organização e abusos em transações entre as partes relacionadas.

Para evitar possíveis conflitos e a utilização de informações confidenciais e estratégicas, o presidente e os diretores da Eletrobras não podem exercer funções de direção, administração ou consultoria em empresas privadas, concessionárias de serviços públicos de energia elétrica e escritórios de direito privados ligados ao setor elétrico. A exceção se dá nas subsidiárias, controladas, Sociedades de Propósito Específico (SPEs) e empresas concessionárias sob controle dos estados em que a Eletrobras tenha participação acionária. Nelas, os executivos podem exercer cargos nos conselhos de Administração e Fiscal.

Antes de assumir cargos da alta administração todos os indicados são submetidos a uma análise de integridade, por meio da qual se verifica, dentre outros aspectos, a existência de potencial ou efetivo conflito de interesses. Essas informações são enviadas ao Comitê de Gestão, Pessoas e Elegibilidade da Eletrobras, responsável por opinar pela elegibilidade dos indicados a membros da alta administração e dos indicados para alta administração em empresas em que a Eletrobras possui participação acionária, mesmo minoritária.

O Regulamento de Indicação de Representantes em Conselhos e Diretorias das Empresas Eletrobras, que norteia esta e as demais diretrizes e os critérios de avaliação dos indicados a esses cargos, também envolve a avaliação de todas as declarações realizadas pelo indicado que disponham sobre aspectos de conflito de interesses.

Com relação aos empregados, estes dispõem do Sistema Eletrônico de Prevenção de Conflito de Interesses (SeCi), da Controladoria Geral da União (CGU), para realizar consultas e solicitações de autorizações para atividades privadas. O SeCi, que é aberto a toda a administração pública, pode ser acessado pelos colaboradores via intranet ou por endereço eletrônico ([acesse aqui](#)).

A área de Integridade da Eletrobras também possui um canal interno, o Proj-Conflito de Interesses (conflitodeinteresses@eletrobras.com). Por meio dele, os empregados podem consultar ou registrar dúvidas sobre situações que podem configurar conflito de interesses, por exemplo, recebimento de brindes, presentes e hospitalidades.

Vale ressaltar que os conflitos de interesse, quando ocorrem, são revelados aos *stakeholders*, em consonância com nossa cultura de transparência.

Em dezembro de 2021, foi aprovada a versão atualizada da Política de Transações com Partes Relacionadas das Empresas Eletrobras, que estabelece diretrizes que resguardam os interesses da companhia e de seus acionistas e regulam o repasse das informações que atendem à legislação de mercado de capitais aplicável, no Brasil e no exterior. Foi realizado um treinamento com os colegiados de governança e gestores. As transações com partes relacionadas são divulgadas ao mercado e podem ser acessadas na página de Relações com Investidores da Eletrobras.

O Conselho de Administração é também responsável por monitorar e administrar potenciais conflitos de interesse dos executivos

Gestão de riscos

GRI 102-15, 102-29, 102-30, 103-2

A Gestão Integrada de Riscos nas empresas Eletrobras tem como principal objetivo evitar a materialização de eventos que possam vir a impactar negativamente seus objetivos estratégicos, em prol da geração e preservação de valor e do provimento de informações transparentes ao mercado e seus acionistas.

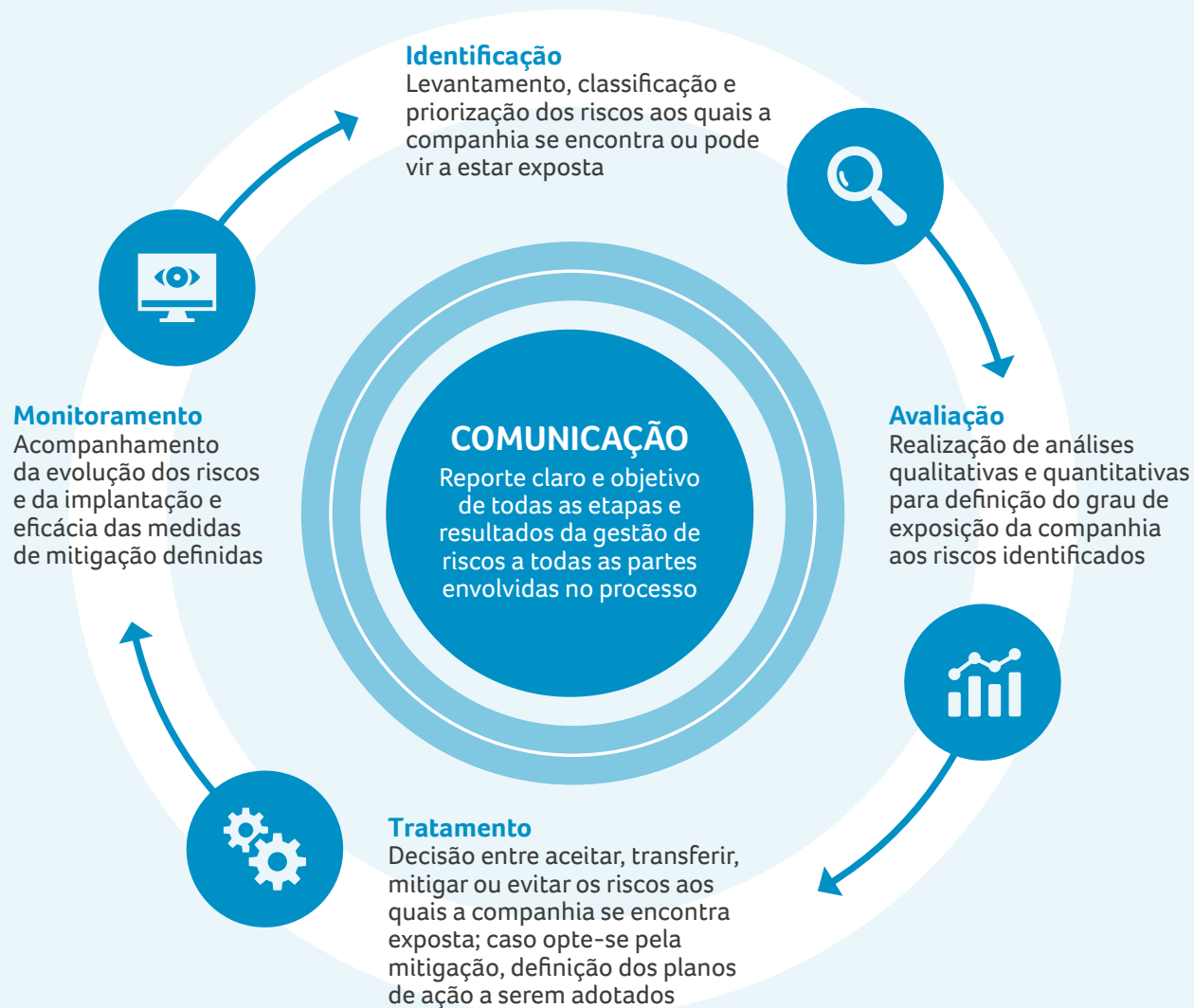
O processo de gestão de riscos é regido por uma Política de Gestão de Riscos Corporativa única, aprovada e revista por seu Conselho de Administração em sua mais recente versão de junho de 2021 e disponível no *site*. A principal atualização foi a adequação ao *framework* COSO ERM 2017, ao Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) e ao Modelo das Três Linhas do *Institute of Internal Auditors* (IIA) 2020.

A gestão de riscos é coordenada pela Eletrobras *holding*, visando garantir uma visão sistêmica dos resultados e sua padronização entre todas as demais subsidiárias, e conduzida pelas áreas de gestão de riscos e de controles internos de cada uma das empresas Eletrobras. A orientação geral é, portanto, dada pela *holding* e os resultados obtidos no processo são enviados à apreciação da diretoria, bem como do Conselho de Administração, por meio do Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário (CAE).

O modelo de gestão de riscos adotado parte da identificação e consolidação em uma matriz de riscos de negócio, operacionais, financeiros e de conformidade aos quais as empresas se encontram expostas para posterior análise, tratamento e acompanhamento com processos específicos desenvolvidos por seus respectivos proprietários. São cinco etapas, conforme figura ao lado.

Modelo de gestão de riscos

GRI 103-2, 103-3



De forma a dar suporte ao processo de gestão de riscos, a área de Controles Internos apoia os gestores na construção de controles e na elaboração e acompanhamento dos planos de remediação de deficiências. Dado que a empresa possui registro de suas ADRs (*American Depositary Receipts*) para o nível II, junto à SEC (*Securities and Exchange Commission*), seu ambiente de controles deve ser certificado nos termos da Lei *Sarbanes-Oxley*, o que significa realizar uma análise dos controles internos existentes e submetê-la à avaliação de seus auditores externos. Assim, por consequência, anualmente é arquivado junto à instituição o Formulário 20-F contendo a palavra da Administração a respeito do ambiente de controles internos do conjunto das empresas Eletrobras entendidas como materiais.

Internamente, o monitoramento de todas as ações necessárias a este arquivamento, bem como da adequada execução dos planos de ação, é de responsabilidade do CAE. Mensalmente são feitos relatos ao Comitê pelos auditores independentes.

A matriz de riscos de todas as empresas Eletrobras passaram por revisão em 2021

Priorização dos riscos



Linhas de Transmissão Macaé-Campos I, II e III. Foto: Daniela Monteiro

A priorização de riscos é realizada com base no apetite a risco definido pela alta administração da empresa. Tópicos relacionados à sustentabilidade socioambiental fazem parte do conjunto de critérios utilizados para a determinação da exposição da empresa aos riscos identificados.

Em 2021, consolidamos o processo de gestão de riscos via sistema SAP-RM, que permite maior autonomia aos gestores para preenchimento das informações relacionadas e acompanhamento de indicadores. Em 2022, continuaremos a aperfeiçoar esse processo e proceder com a revisão de nosso normativo interno a respeito da gestão de riscos.

Na mais recente revisão anual que realizamos de nossa matriz de risco, foi dada a cada empresa a incumbência de mapear seus riscos, de acordo com suas

especificidades, e não mais a adoção de uma matriz única com os mesmos riscos relevantes a serem analisados por todas as empresas, inclusive a *holding*. A partir dessa mudança, cada empresa Eletrobras pode montar sua própria matriz de riscos, seguindo apenas os pilares comuns – negócio, financeiro, operacional e de conformidade. A matriz de riscos corporativa passa a ser, assim, a somatória consolidada das matrizes das subsidiárias.

Com a revisão, os riscos monitorados passam a ser mais específicos a cada empresa. Isso, somado ao uso do novo sistema de gestão, possibilitou que, desde outubro de 2021, relatórios completos de riscos sejam apresentados trimestralmente à administração. Antes disso, apenas os resultados das análises de riscos priorizados eram apresentados trimestralmente e, os demais, anualmente. **GRI 102-31**

Matriz de risco consolidada das empresas Eletrobras

GRI 103-2, 103-3, 102-11, 102-15, 102-29, 102-31

NEGÓCIO

Negócios G&T

Mercado de energia

Novos negócios

Governança

Coligadas

FINANCEIRO

Liquidez

Crédito

Mercado

OPERACIONAL

Capital humano

Socioambiental

Jurídico

Continuidade

CONFORMIDADE

Ética e integridade

Legislação e normas

Papel do Conselho na gestão de riscos

GRI 102-29, 102-30

A responsabilidade do Conselho de Administração no processo de gestão de riscos, de acordo com a Política de Gestão de Riscos das empresas Eletrobras, consiste em:

1. Aprovar, mediante proposta da Diretoria Executiva, a política de gestão de riscos, a matriz de riscos, a priorização de riscos e o cronograma de reporte de riscos, bem como suas revisões.
2. Determinar o apetite ao risco.
3. Supervisionar o processo de gestão de riscos, por meio de reportes regulares da Diretoria Executiva, com foco na assertividade do processo e nas respostas aos riscos.

Consideramos relevantes os riscos que podem impactar o atingimento dos **objetivos da companhia**, qualquer que seja sua natureza

O Conselho conta com o apoio de comitês consultivos em temas específicos. Um deles é o Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário, responsável por assessorar o Conselho na responsabilidade de acompanhar, trimestralmente, o processo de gestão de riscos, levando ao seu conhecimento os achados mais relevantes. Também analisa o material submetido ao Conselho acerca da gestão de riscos da empresa, opinando previamente sobre ele.

Declaração de apetite a riscos

A criação de valor é essencial para as empresas Eletrobras. A liderança em nosso mercado por meio de investimentos em Geração e Transmissão, focados em energia limpa, é parte de nossa proposta de expansão sustentável.

Não toleramos decisões que possam comprometer rentabilidade, disciplina financeira, sustentabilidade

empresarial e socioambiental, padrões éticos e de *compliance*, segurança operativa de nossos ativos e a saúde e segurança de nossos empregados e terceirizados.

Buscamos ser inovadores, considerando a pertinência de investir em outros segmentos, diversificando nossa carteira de negócios e serviços, em sinergia e adequados à estratégia da Eletrobras.

Considerando o apetite a risco das empresas Eletrobras, consideramos relevantes aqueles riscos que podem impactar o atingimento dos objetivos da companhia, sejam eles de natureza financeira, operacional ou de gestão. Ao identificar esses riscos como relevantes, a empresa busca avaliar quais são as alterações nos cenários macroeconômico e setorial, assim como as divergências entre as diretrizes e premissas utilizadas e os valores efetivamente observados, que possam trazer a possibilidade de frustração das expectativas da administração em relação ao sucesso de seu plano estratégico.

Centro de Operações Chesf. Foto: Ari Soares



Riscos relevantes

Consideramos os riscos a seguir como sendo de maior criticidade.

Negócios G&T

São diversos os agentes e órgãos do poder público que podem promover alterações regulatórias com possíveis riscos para o negócio de geração de energia elétrica.

Considerando a Agenda Regulatória bienal da Aneel, as alterações regulatórias podem ter impactos significativos, inclusive sobre a condição financeira e os resultados de operações da Eletrobras e suas subsidiárias. De acordo com os temas previstos na Agenda Regulatória 2021-2022, para o segmento de Geração de energia, uma das incertezas mais relevantes está relacionada à Lei 14.182/2021, que permite a capitalização da Eletrobras, devido à previsão de cálculo de novas garantias físicas para usinas cotistas: UHE Tucuruí, UHE Curuá-Una e UHE Mascarenhas de Moraes. Embora a Eletrobras tenha mantido monitoramento junto ao Ministério das Minas e Energia a respeito das condições de aplicação dos dispositivos da lei, o processo de revisão das Garantias Físicas, inclusive de definição dos parâmetros considerados, foi realizado sem a participação da Eletrobras e a aplicação dessas está condicionada à efetivação do processo de capitalização da nossa companhia. Outra é a revisão tarifária de transmissão em 2023 (concessões prorrogadas pela Lei 12.783/13), com abertura de consulta pública ainda em 2022 para revisão da metodologia de revisão dos custos operacionais. O risco identificado é de redução na cobertura de custos operacionais na revisão tarifária dos ativos de transmissão objeto de concessões prorrogadas. A Eletrobras está moni-

torando o desdobramento do tema e irá elaborar e enviar à Aneel suas contribuições, produzidas conjuntamente com as subsidiárias, avaliando a adoção de ações adicionais.

Segurança da informação

Os processos de negócio e as operações da Eletrobras dependem significativamente da implementação e manutenção de infraestrutura de tecnologia e de sistemas da informação, assim como de serviços de telecomunicações. Interrupções causadas por obsolescência, falhas técnicas ou atos intencionais, ou mesmo a descontinuidade de soluções tecnológicas, como o SAP ERP, podem causar alto impacto e, até mesmo, paralisar as operações, afetando negativamente os negócios e a reputação da companhia. Além disso, falhas de segurança relacionadas a quebra de confidencialidade de informações devido a ações intencionais ou não, como ataques cibernéticos ou ações internas, incluindo negligência ou má conduta de empregados, podem causar um impacto negativo sobre a imagem, o relacionamento com autoridades governamentais e reguladoras, parceiros e fornecedores, dentre outros, e também sobre o posicionamento estratégico em relação aos concorrentes e os resultados da Eletrobras.

A Eletrobras já mantém algumas ações de mitigação em curso, tais como a adoção de criptografia em seus dispositivos móveis, a realização de testes de intrusão, a manutenção de *backups*, o registro de incidentes e a identificação de vulnerabilidades, a implantação do SOC (*Security Operation Center*) e a revisão de perfis de acesso.



Laboratório de Monitoração Ambiental. Acervo Eletronuclear

A partir da vigência da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), a Eletrobras pode ser responsabilizada pelo tratamento indevido de dados pessoais de quaisquer funcionários, inclusive de altos executivos e *stakeholders*. Assim, o vazamento ou uso indevido destes dados pode acarretar sanções relevantes para a empresa.

Em relação aos riscos atrelados às **mudanças climáticas**, a Eletrobras já implementou medidas de mitigação e outras ainda serão adotadas

Adaptação às Mudanças Climáticas

A inexistência de informações, metodologias, normativos oficiais e estudos e/ou dados que permitam considerar cenários futuros relacionados às mudanças climáticas no planejamento estratégico e na concepção e/ou revisão de projetos e empreendimentos no setor elétrico é o principal risco em relação à adaptação às mudanças climáticas.

Ainda, existe atualmente grande dificuldade técnica, normativa e metodológica, no âmbito nacional e internacional para a adoção de medidas que sejam capazes de reduzir a vulnerabilidade e mitigar os impactos das mudanças climáticas nas operações de geração e transmissão de energia das empresas Eletrobras.

Como principais impactos deste risco, destacamos a possível indisponibilidade temporária ou até perda de ativos, com a consequente perda de receitas financeiras pela indisponibilidade, perdas em mercado e em competitividade.

Temos medidas de mitigação já em curso e planejadas, como:

- Realização de estudos para identificar e avaliar a vulnerabilidade dos negócios frente às mudanças climáticas;
- Fomento a projetos de P&D com foco em avaliação de serviços climáticos para as empresas Eletrobras e de que maneira eles interferem em nossas infraestruturas;
- Fomento à inclusão da variável “adaptação às mudanças climáticas” como critério no planejamento estratégico;
- Contribuição para a inclusão de dados de vulnerabilidade para revisão de projetos e empreendimentos de geração e transmissão;
- Constituição de grupo de trabalho para estudar e definir dados de vulnerabilidade para serem adotados na concepção e revisão de projetos;
- Elaboração de planos de ação para subsidiar a implantação de medidas que reduzam a vulnerabilidade das operações frente às mudanças climáticas.

A exposição a este risco hoje é crítica, muito mais em função dos possíveis impactos que pode trazer, que são da ordem de R\$ 2 bilhões em Receita (valores calculados pela área de comercialização com base no GSF – risco hidrológico e reportados no CDP), do que pela possível falta de ações de mitigação em curso.

Mitigação das mudanças climáticas

GRI 201-2

13

O principal risco em relação à mitigação das mudanças climáticas para as empresas Eletrobras está em não considerar a gestão das emissões de gases de efeito estufa no planejamento estratégico e na concepção e/ou revisão de projetos e empreendimentos, e não adotar medidas de monitoramento e de mitigação/compensação das emissões nas atividades de geração, transmissão e administrativas das empresas.

Esse risco é classificado como regulatório e alguns dos impactos relacionados a ele são perdas financeiras; desinvestimento; multas e sanções; e perda de competitividade; entre outros.

Esse risco, portanto, tem uma série de iniciativas implantadas e planejadas para minimizá-lo. São elas:

- Inventário de GEE;
- Metas para redução/manutenção das emissões de GEE;
- Planos de ação e execução de medidas para gestão das emissões de GEE;
- Fomento de estudo e avaliação de novas tecnologias, inclusive para reduzir as perdas na transmissão;
- Fomento às discussões, principalmente a nível regulatório, visando à melhoria da gestão das perdas na transmissão;

- Fomento às ações de compensação das emissões por meio de créditos de carbono, I-RECs e/ou compensação florestal;
- Constante atualização em relação às metodologias, normas e regulamentações relacionadas à gestão de GEE;
- Acompanhamento dos cenários regulatórios futuros relacionados às emissões para subsidiar o planejamento estratégico;
- Definição de critério sobre emissões de GEE para inclusão na metodologia de seleção e hierarquização de novos projetos de geração e transmissão;
- Contribuição para a inclusão de dados de emissões de GEE na concepção e revisão de projetos/empreendimentos de geração e transmissão.

Planos de contingência

EU21

13

Nossos Planos de Atendimento às Emergências estabelecem responsabilidades, providências e ações efetivas a serem tomadas durante as situações de contingência.

Os empreendimentos têm planos específicos, que abrangem aspectos sociais e ambientais para casos de desastres naturais, derramamento, incêndio, problemas com tecnologia da informação, greves e crise de imagem, entre outros.

As brigadas de emergência e os empregados que atuam em áreas consideradas de risco são capacitados a saberem como atuar, se necessário. Como exemplo, podemos citar o caso da Eletrobras Eletronuclear, onde os simulados são realizados anualmente e atestados por órgãos competentes.



Laboratório de Monitoração Ambiental. Acervo Eletronuclear

Violação dos Direitos Humanos

GRI 103-2, 103-3

Sobre o tema Direitos Humanos, nossa preocupação é mantermos especial atenção quanto à possibilidade de atuação dos fornecedores e das SPEs, nas quais a Eletrobras e/ou suas controladas possuem participação, em desacordo com os princípios básicos dos Direitos Humanos e, em particular, com os Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos - POs da Organização das Nações Unidas (Pacto Global).

A Eletrobras precisa garantir que seus fornecedores sigam as melhores práticas de mercado em relação ao tratamento de questões relativas a Direitos Humanos. Para isso, é necessário que os fornecedores estejam conscientes de que, para manter seus contratos com a empresa ou serem contratados por ela, precisam implantar/seguir as melhores práticas. Nesse sentido, a Eletrobras define cláusulas em contratos que visam à observação dessas melhores práticas; realiza a avaliação de fornecedores; realiza treinamento de gestores e fiscais de contratos em Direitos Humanos; e executa processo de *due diligence* de Fornecedores Críticos de Nível 1.

A Eletrobras zela para que seus fornecedores sigam as melhores práticas de mercado em relação a **Direitos Humanos**

11 16

Quanto às participações, potenciais violações, além de impactar as operações das SPEs na forma de atrasos ou não obtenção de licenças ambientais ou das chamadas “licenças sociais para operar” em função de problemas nos relacionamentos com públicos de interesse e órgãos licenciadores, podem ainda impactar a imagem e a reputação na Eletrobras.

Para garantir que suas SPEs sigam as melhores práticas de mercado em relação ao tratamento de questões relativas a Direitos Humanos, a Eletrobras vem adotando diversas medidas de mitigação, tais como a recomendação e fomento da adoção / implantação de boas práticas por parte de SPEs em operação; e a realização de *due diligence* nas SPEs em fase de implantação. Dessa maneira, a Eletrobras manterá constante interação com as áreas das SPEs responsáveis pelos temas ESG, de forma a levantar compromissos e práticas de Direitos Humanos, debatendo eventuais controvérsias e recomendando ações.

Sistema de Gestão da Sustentabilidade

O Fórum Econômico Mundial, com a colaboração de quatro das maiores empresas de consultoria internacionais, lançou em 2020 uma proposta de estrutura para o reporte de informações relativas à sustentabilidade empresarial, refletindo a inter-relação de fatores econômicos, ambientais, sociais e de governança (EESG na sigla em inglês). O modelo propõe organizar o relato em quatro pilares integrados e foi adotado pela Eletrobras desde dezembro de 2020.

- **Princípios de Governança;**
- **Prosperidade;**
- **Pessoas;**
- **Planeta**

Cada pilar deve abranger um conjunto de métricas e divulgações, intituladas métricas do Capitalismo dos *Stakeholders*. Essa estrutura se propõe a adotar e sistematizar os padrões já existentes de reporte, como os da *Global Reporting Initiative* (GRI) e do Relato Integrado. Em 2021, também utilizamos esse modelo como base para instituir o nosso *framework* de sustentabilidade, assim como na construção do Relatório Anual.



Os cinco eixos

O Sistema de Gestão de Sustentabilidade das empresas Eletrobras é baseado em cinco eixos:

1

Política de Sustentabilidade das empresas Eletrobras

A [Política de Sustentabilidade](#) estabelece diretrizes que norteiam as nossas ações quanto à promoção da sustentabilidade empresarial, contribuindo para assegurar a perenidade dos negócios e para o desenvolvimento sustentável. O documento, que passou por uma revisão em 2019, completou 11 anos em 2021, e tem sinergia com as demais políticas corporativas, como a Política Ambiental e de Responsabilidade Social.

3

Sistema de Indicadores de Gestão da Sustentabilidade Empresarial (Sistema IGS)

Desenvolvido pela Eletrobras Cepel, em parceria e com patrocínio das empresas Eletrobras, o Sistema IGS é uma ferramenta estratégica para gestão de indicadores de sustentabilidade ([acesse aqui](#)).

2

Comissão Executiva de Gestão da Sustentabilidade

Gerida pela *holding*, a Comissão conta com líderes de sustentabilidade de todas as empresas Eletrobras. É a instância responsável por difundir as ações de sustentabilidade e coordena os três outros pilares do Sistema de Gestão: Sistema de Indicadores de Gestão da Sustentabilidade Empresarial, o Modelo de Criação de Valor e o Relato Integrado.

4

Modelo de Criação de Valor

Apoiar os princípios do capitalismo dos *stakeholders*. O nosso Modelo de Criação de Valor mostra como a sustentabilidade está presente em todos os processos de negócios das empresas Eletrobras e como priorizamos a criação de valor a todos os nossos públicos de relacionamento. É essa perspectiva, aliada à ação integrada da companhia, que permite o fomento das melhores práticas e perenidade dos nossos negócios.



Muda para área de preservação. Foto: Alexandre Marchetti

5

Relato Integrado

As empresas Eletrobras adotam a abordagem do Relato Integrado em seus relatórios anuais desde 2018, como complemento à metodologia *GRI Standards*. O Relato Integrado apresenta informações tangíveis e intangíveis dos capitais financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social e de relacionamento, e natural.

Ações ESG em 2021

8

Trilha da Sustentabilidade

Para desenvolver nossos colaboradores, líderes e membros da alta administração em temas relacionados aos aspectos EESG, lançamos um arrojado programa de Educação Corporativa, nomeado Trilha de Sustentabilidade, que visa oferecer conhecimento e desenvolver competências essenciais para nossos negócios e para compreender as prioridades globais.

Além disso, a Trilha inclui ações educacionais em integridade e cultura ética, lei geral de proteção de dados, diversidade e inclusão, assédio moral e assédio sexual, política ambiental, eficiência energética, Direitos Humanos e mudanças climáticas.

A Trilha foi desenvolvida de forma alinhada ao *framework* de sustentabilidade das empresas Eletrobras, composta pelos pilares: Prosperidade, Planeta, Pessoas e Governança, e reforça o compromisso das nossas empresas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O objetivo desse conjunto de treinamentos e ações integradoras é conduzir o corpo funcional e gerencial, a alta administração e parceiros em uma jornada de alcance do propósito da companhia, desenvolvendo as competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) das pessoas para fortalecer a conexão dos negócios das empresas Eletrobras às prioridades globais de desenvolvimento sustentável.

Durante o evento foi lançada também a 3ª edição do treinamento *on-line* de Ética e Integridade das empresas Eletrobras.



Unidades de Conservação (Chapada dos Guimarães). Foto: José Lins

Programa Sustentabilidade 4.0

Faz parte do PDNG o Programa Sustentabilidade 4.0, composto por 12 projetos ligados às dimensões social, ambiental, de governança e econômico-financeira. É resultado da análise de tendências e melhores práticas do mercado em relação à sustentabilidade empresarial e materializa os esforços das empresas Eletrobras em atender às expectativas de todos os nossos *stakeholders*.

Os resultados do Programa Sustentabilidade 4.0 são monitorados trimestralmente pelo Comitê de Estratégia, Governança e Sustentabilidade, do Conselho de Administração.

No ano de 2021, o programa apresentou os seguintes destaques:

8 9 13 16

Elaboração da **matriz de riscos integrada do processo de gestão de fornecedores**

Due diligence ESG disponibilizada no Portal Espaço do Fornecedor

Revisitação dos ODS priorizados, com novos indicadores e metas

Lançamento da websérie da Política Ambiental visando à efetiva divulgação e publicação da política

Programa de desenvolvimento de Micro e Pequenas Empresas implantado

Direitos Humanos: interações com Sociedades de Propósito Específico (SPEs), por meio de *due diligence* de direitos humanos

Lançamento da **Trilha de Sustentabilidade** – conjunto de treinamentos e ações integradoras voltado para o alcance do propósito da companhia

Disponibilidade do **Canal da Sustentabilidade**, especializado no atendimento a solicitações de informações ESG

Revisão e consolidação das diretrizes gerais para planos de ação para **redução de emissões de GEE, consumo de energia elétrica e de combustíveis fósseis**

Utilização de I-REC para abatimento de emissões de gases de efeito estufa de escopo 2 da *holding*

Sinergia com a Indústria 4.0: desdobramento do projeto Soma – Sistema Orientado ao Monitoramento de Ativos de Transmissão (Soma TR)

Ganho com as iniciativas do Orçamento Base Zero (OBZ): alcance de **320,3%** da meta na *holding* e **145,4%** da meta no conjunto das empresas Eletrobras

Colaboração para a realização do primeiro **Edital de Projetos Socioambientais das Empresas Eletrobras**, incluindo projetos ambientais relacionados a educação, conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos e recursos hídricos

Políticas de Soluções de Descarbonização das Empresas Eletrobras em desenvolvimento

Racionalização das participações societárias: redução de **13 SPEs** em 2021

Otimização da estrutura da dívida: captações de recursos junto ao mercado de capitais com foco efetivo na gestão de passivos para 2021 concluídas

16

Canal de Sustentabilidade

GRI 103-2

Também em 2021, foi implantado o Canal da Sustentabilidade: gestão de demandas EESG, para atender a solicitações de informações relacionadas a aspectos de sustentabilidade. Com isso, as empresas Eletrobras atendem às expectativas dos *stakeholders*, como investidores, acionistas, analistas e agências de *rating*, que têm intensificado suas manifestações sobre a temática da sustentabilidade.

É, ainda, uma forma de oferecer maior transparência e simetria na divulgação das informações relacionadas a ESG, e está alinhado ao ODS 16.

No canal, disponível na área de Sustentabilidade do Portal da Eletrobras ([acesse aqui](#)), o usuário pode consultar o andamento de sua solicitação e ter acesso às respostas a solicitações já atendidas, quando disponíveis. O canal também está integrado com o *Ombudsman* de Relações com Investidores.

Implementamos
o Canal da
Sustentabilidade para
demanda em relação
aos temas EESG



Plataforma Solar Flutuante de Sobradinho. Foto: André Schuler

Ampliação da Jornada EESG

Ampliamos, em 2021, o número de indicadores econômico-financeiros, ambientais, sociais e de governança reunidos na Jornada EESG. Além dos 12 temas iniciais lançados em 2020, que tinham como base o modelo proposto pelo Fórum Econômico Mundial, a divulgação dos resultados de sustentabilidade conta agora com mais seis *frameworks*: *GRI Standards*; *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*; *Task*

Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD); Relato Integrado; Pacto Global; e Agenda 2030/Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A partir do conceito de um poliedro sustentável – onde cada face representa uma estrutura de reporte – as empresas Eletrobras passam a apresentar, de forma mais dinâmica, as iniciativas, os investimentos e o desempenho na área de sustentabilidade.

MODELO DE CRIAÇÃO DE VALOR

Conheça aqui como as empresas Elektrobras transformam, por meio das suas atividades, insumos em produtos, e como geram valor para o negócio e para a sociedade.

Equipamentos e instalações

Stakeholders

Recursos financeiros

Principais insumos

Pesquisa e conhecimento

Recursos naturais

Força de trabalho



Capital manufaturado



Capital financeiro



Capital social



Capital intelectual



Capital humano



Capital natural



PROPÓSITO

Colocamos toda nossa energia para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

VISÃO

Ser uma empresa inovadora de energia limpa, reconhecida pela excelência em sustentabilidade.

VALORES

- Colaboração e reconhecimento
- Inovação
- Ética e transparência
- Excelência
- Respeito às pessoas e à vida

Expectativas de criação de valor

- Capacitação de fornecedores ODS 4, 5, 8, 10, 12, 13, 16
- Confiabilidade no recebimento ODS 7, 9
- Conservação da biodiversidade ODS 9, 13, 15
- Conservação de energia ODS 7, 13
- Contratações a preço justo (sustentáveis) ODS 7, 9
- Contribuição para o desenvolvimento sustentável ODS 1 a 17
- Crescimento profissional/capacitação ODS 4, 8
- Diálogo participativo ODS 11, 16
- Disponibilidade de energia para todos, com menor risco de impacto socioambiental ODS 1 a 3, 7, 9, 10, 13 a 15
- Distribuição de dividendos ODS 8
- Fomento a uma cadeia de suprimentos mais sustentável ODS 5, 8, 10, 12, 16
- Fomento ao respeito dos direitos humanos ODS 8, 9, 10, 16
- Geração de emprego e renda ODS 1 a 3, 8, 9, 10, 12
- Integridade (conduta ética, legal e transparente) ODS 16
- Investimento social privado ODS 1, 3, 4, 7 a 9, 13, 15
- Melhoria da infraestrutura do país ODS 7, 9, 11
- Melhoria das condições de vida das populações atingidas ODS 1, 3, 9, 11, 16
- Energia a preço acessível ODS 3, 7 a 9
- Parceria em gestão de políticas públicas ODS 1 a 3, 7 a 9, 12, 13, 17
- Participação em projetos estruturantes ODS 7, 9
- Pesquisa, desenvolvimento e inovação ODS 7 a 9
- Previsibilidade das contratações ODS 8, 12, 16
- Promoção da cultura, esporte e eventos ODS 3, 4, 8, 9, 13
- Promoção da diversidade ODS 5, 8, 10, 12, 16

Stakeholders

- Parceiros, patrocinadores e fornecedores
- Imprensa e formadores de opinião
- Sociedade
- Clientes
- Comunidades
- Governo, parlamentares e órgãos reguladores
- Força de trabalho e familiares
- Investidores, acionistas e analistas do mercado



Planejamento estratégico

GRI 102-31

Nosso atual planejamento estratégico, que apresenta nossa visão em longo prazo (2020-2035), foi elaborado em 2020 com o objetivo de identificar tendências, riscos e incertezas relacionados aos nossos negócios para o horizonte temporal de 15 anos. Os estudos que embasam as estimativas que orientam o nosso planejamento consideram expectativas atuais e referentes a possíveis eventos futuros, além de tendências financeiras e não financeiras. O Conselho de Administração exerce papel fundamental na condução da estratégia empresarial da Eletrobras. Sua atuação acontece desde o início, considerando as oportunidades do mercado de energia, as potencialidades existentes nas empresas Eletrobras e as aspirações de nossos acionistas.

GRI 102-26

O Plano Estratégico é, por sua vez, desdobrado no Plano Diretor de Negócios e Gestão (PDNG), um planejamento para curto e médio prazos, com horizonte de cinco anos. O PDNG 2022-2026 tem suas diretrizes, objetivos e ações relacionados a nove Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e ao nosso compromisso com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) assumido voluntariamente pela Eletrobras (*saiba mais na [pág. 165](#)*).

Para o período de 2022 a 2026, está previsto o investimento total de R\$ 48,3 bilhões, um aumento de cerca de 17,5% se comparado ao PDNG anterior (2021-2025).



Usina eólica Casa Nova, da Eletrobras Chesf. Foto: André Schuler

Nosso **planejamento estratégico** segue a visão de longo prazo 2020-2035

Materialidade estratégica PDNG 2022–2026 GRI 102-31

TENDÊNCIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS	DIRETRIZES	INDICADORES DE DESEMPENHO	VALOR AGREGADO	IMPACTO NO NEGÓCIO	ODS ASSOCIADOS
• Digitalização ampla da economia e da sociedade; • Conhecimento e inovação como motores da economia; • Mudanças nos padrões de consumo e maior protagonismo do cliente; • Mudanças climáticas e alterações nos regimes de chuvas; • Expansão da economia de baixo carbono; • Expansão da demanda por energia elétrica; • Expansão e aumento da complexidade do sistema de transmissão de energia elétrica; • Transformações no setor elétrico exigem ajustes no modelo do setor.	VALOR E INVESTIMENTO Multiplicar a geração de valor e ampliar a capacidade de investimento da empresa.	<i>Enterprise Value / Ebitda</i> – Posição no Índice de Energia Elétrica (IEE)	• Contribuição para o desenvolvimento sustentável; • Retorno financeiro do capital investido; • Valorização da marca e da reputação empresarial; • Distribuição de dividendos.	Riscos • Desinvestimento de acionistas. Custos • Custos de captação mais elevados.	9
• Conhecimento e inovação como motores da economia; • Digitalização ampla da economia e da sociedade; • Transformações no setor elétrico exigem ajustes no modelo do setor; • Aceleração das mudanças tecnológicas.	CULTURA E PESSOAS Desenvolver a cultura de alta <i>performance</i> e a excelência na gestão de pessoas, com meritocracia.	SEGURANÇA: Taxa de Frequência de Acidentes com afastamento (Empregados) SEGURANÇA: Taxa de Frequência de Acidentes com afastamento (Terceiros) PESSOAS: Média de horas de treinamento por empregado PESSOAS: Índice de Satisfação dos Colaboradores (Pesquisa com meta para 2022)	• Valorização da marca e da reputação empresarial; • Geração de emprego e renda; • Promoção de saúde e segurança; • Qualidade de vida; • Fomento ao respeito dos Direitos Humanos; • Crescimento profissional e capacitação.	Riscos • Baixa produtividade; • Fuga de talentos. Custos • Afastamentos ocupacionais; • Reclamações trabalhistas; • Elevados investimentos em capacitação e baixo retorno das ações educacionais.	8 10

TENDÊNCIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS	DIRETRIZES	INDICADORES DE DESEMPENHO	VALOR AGREGADO	IMPACTO NO NEGÓCIO	ODS ASSOCIADOS
- Transformações no setor elétrico exigem ajustes no modelo do setor; - Demanda por maior transparência; - Implantação de controles mais eficazes que inspirem confiança ao mercado; - Gestão preventiva de riscos; - Intolerância com práticas de corrupção.	GOVERNANÇA Atingir a excelência em Governança. Gestão de Riscos e Controles internos (GRC).	GOVERNANÇA: Nível da ELB na lista-gem da B3	- Retorno financeiro do capital investido; - Valorização da marca e da reputação empresarial; - Integridade (conduta ética, legal e transparente).	Riscos - Reputacional; - Desinvestimento de acionistas. Custos - Perda de valor da companhia; - Custos de captação mais elevados; - Multas e penalidades para a empresa e seus administradores.	16
- Digitalização ampla da economia e da sociedade; - Conhecimento e inovação como motores da economia; - Mudanças nos padrões de consumo e maior protagonismo do cliente; - Expansão da demanda por energia elétrica; - Transformações no setor elétrico exigem ajustes no modelo do setor.	GESTÃO Focar a gestão da empresa em criação de valor e aumento de competitividade.	Ebitda Recorrente / N° de empregados	- Distribuição de dividendos; - Valorização da marca e da reputação; - Retorno financeiro do capital investido; - Valorização da marca e da reputação empresarial.	Riscos - Baixa eficiência (lentidão de reação). Custos - Aumento dos custos operacionais.	9 12
- Digitalização ampla da economia e da sociedade; - Conhecimento e inovação como motores da economia; - Mudanças nos padrões de consumo e maior protagonismo do cliente; - Aceleração das mudanças tecnológicas.	INOVAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL Ter protagonismo em inovação e promover a transformação digital dos processos de negócio e de gestão.	Investimento em Tecnologia e Inovação / ROL	- Retorno financeiro do capital investido; - Distribuição de dividendos; - Valorização da marca e da reputação empresarial; - Incremento na pesquisa e inovação e desenvolvimento tecnológico.	Riscos - Redução da competitividade. Custos - Aumento dos custos em face de tecnologias mais modernas para atuação sustentável.	9 12 13
- Expansão da demanda por energia elétrica; - Ganhos sistêmicos de eficiência energética; - Transformações no setor elétrico exigem ajustes no modelo do setor; - Aceleração das mudanças tecnológicas; - Redução do custo de insumos críticos.	EFICIÊNCIA DE G&T Criar valor pelo aumento da eficiência dos ativos de G&T.	PMSO / PMSO Eficiente DISPONIBILIDADE da geração: DISPGR DISPONIBILIDADE da transmissão: DISPOLT	- Contribuição para o desenvolvimento sustentável; - Retorno financeiro do capital investido; - Distribuição de dividendos; - Conservação de energia; - Valorização da marca e da reputação empresarial; - Segurança e confiabilidade na operação (segurança energética).	Riscos - Não redução de emissões com consequência para o desenvolvimento sustentável. Custos - Maiores custos de operação.	9 12 15

TENDÊNCIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS	DIRETRIZES	INDICADORES DE DESEMPENHO	VALOR AGREGADO	IMPACTO NO NEGÓCIO	ODS ASSOCIADOS
• Expansão da economia de baixo carbono; • Expansão da demanda por energia elétrica; • Expansão e aumento da complexidade do sistema de transmissão de energia elétrica; • Diversificação da matriz elétrica brasileira; • Expansão da geração distribuída; • Redução do custo de insumos críticos; • Reconfiguração espacial da atividade econômica e crescimento das cidades médias.	EXPANSÃO DE G&T Consolidar a liderança em G&T, com foco em energia limpa.	EXPANSÃO DA GERAÇÃO: Capacidade Adicionada em Geração (MW) EXPANSÃO da Transmissão: Capacidade Adicionada em Transmissão (km LT)	• Distribuição de dividendos; • Contribuição para o desenvolvimento sustentável; • Retorno financeiro do capital investido; • Disponibilidade de energia para todos, com menor risco de impacto socioambiental; • Energia a preço acessível; • Conservação de energia; • Segurança e confiabilidade na operação (segurança energética); • Melhoria da infraestrutura do país; • Geração de emprego e renda.	Riscos • Questionamento de <i>stakeholders</i>; • Alteração da biodiversidade; • Alteração do modo de vida das comunidades nas áreas de convivência; • Deslocamento das populações nas áreas de convivência; • Desinvestimento dos acionistas; • Questionamento relacionado a Direitos Humanos.	7 11 13 15
• Mudanças nos padrões de consumo e maior protagonismo do cliente; • Expansão da demanda por energia elétrica; • Transformações no setor elétrico exigem ajustes no modelo do setor; • Demanda por alta <i>performance</i>.	COMERCIALIZAÇÃO Alcançar a liderança na comercialização, com margens atrativas e eficiência na gestão dos riscos.	MARGEM: Margem em relação ao preço de referência da descotização (RS/MWh)	Receitas: • Distribuição de dividendos. Valor: • Aumento de atratividade para acionistas; • Aumento de valor da companhia; • Retorno financeiro do capital investido; • Valorização da marca e da reputação empresarial.	Riscos • Desinvestimento de acionistas. Receita • Redução na Receita Operacional.	9
• Demanda do mercado por energias renováveis e limpas na matriz energética; • Demanda por maior eficiência energética; • Atenção aos riscos das mudanças climáticas e das alterações na biodiversidade do planeta; • Demanda por inovação e desenvolvimento de novas tecnologias.	NOVOS NEGÓCIOS Investir em novos negócios, com foco em energia, participando da consolidação do setor (M&A)	RECEITA: Receita oriunda de Novos Negócios / ROL	• Distribuição de dividendos; • Contribuição para o desenvolvimento sustentável; • Retorno financeiro do capital investido; • Disponibilidade de energia para todos, com menor risco de impacto socioambiental; • Energia a preço acessível; • Conservação de energia; • Valorização da marca e da reputação empresarial; • Melhoria da infraestrutura do país; • Geração de emprego e renda.	Riscos • Não captação de oportunidades de novos negócios e expansão do portfólio da companhia. Receita • Não incremento da receita operacional.	9 13

Desafio 24 – Excelência sustentável

Iniciativa

Racionalização das participações societárias

Principal realização

Concluída a incorporação de 11 SPEs do Complexo Pindaí. A CGT Eletrosul incorporou a FOTE¹ e adquiriu a TSLE². Foi concluída a alienação da participação da Eletronorte na NBTE³.

Iniciativa

Reputação e engajamento Eletrobras

Principal realização

Finalizada a elaboração do treinamento em Direitos Humanos que será disponibilizado para toda força de trabalho da Eletrobras.

Iniciativa

Otimização da estrutura da dívida

Principal realização

Realização de captações de recursos junto ao mercado de capitais com foco efetivo na gestão de passivos.

Iniciativas estratégicas PDNG 2022-2026

Iniciativa

Venda de participações nas empresas coligadas

Principal realização

Aprovado plano de alienação das participações que a Eletronorte possui em empresas coligadas.

Iniciativa

Recebíveis das distribuidoras

Principal realização

A diretoria da Aneel finalizou todo o processo de fiscalização das distribuidoras vendidas pela Eletrobras. A empresa receberá R\$ 2,67 bilhões (posição de agosto/21) em 60 parcelas a partir de 2022 atualizadas pelo IPCA.

Iniciativa

Sustentabilidade 4.0

Principal realização

Desenvolvimento da matriz de risco integrada do processo de Gestão de Fornecedores e do Guia de Conduta para fornecedores único para as empresas Eletrobras. Disponibilização do Canal da Sustentabilidade, especializado no atendimento a solicitações de informações relacionadas a aspectos ESG.

1 Fronteira Oeste Transmissora de Energia

2 Transmissora Sul Litorânea de Energia

3 Norte Brasil Transmissora de Energia

Evolução dos indicadores das Diretrizes em 2021

DIRETRIZES ESTRATÉGICAS	INDICADORES	2021 RESULTADO	2021 META	2022 META
Valor e investimento	Valor de mercado – Enterprise Value/Ebitda	13°	TOP 3 no IEE	TOP 3 no IEE
Eficiência de G&T	Eficiência: PMSO Recorrente/PMSO Eficiente	1,17	1,00	1,18
	Disponibilidade da geração: DISPGR	1,06	1,00	1,00
	Disponibilidade da transmissão: DISPOLT	99,93	99,88	99,90
Expansão de G&T	Expansão da geração: capacidade adicionada em geração (MW)*	15	166	164
	Expansão da transmissão: capacidade adicionada em transmissão (km LT)**	205	772	193
Comercialização	Margem: margem em relação ao preço de referência de descotização (R\$/MWh)	N/A	N/A	N/A
Novos negócios	Receita: Receita oriunda de outros negócios/ ROL recorrente	ND	2,00%	3,47%
Cultura e pessoas	Segurança: taxa de frequência de acidentes (empregados)	2,35	2,61	1,92
	Pessoas: Média de horas de treinamento por empregado	44,67	35	35
	Pessoas: índice de satisfação dos colaboradores	78%	74%	≥74.7%
Governança	Governança: Nível da ELB na listagem da B3	Nível 1	Nível 1	Novo Mercado
Gestão	Produtividade: Ebitda recorrente/nº de empregados	1,65	*	*
Inovação e transformação digital	Inovação: Investimento em Tecnologia e Inovação/ ROL	1,5	1,2%	1,3%

*Considera o valor total da Capacidade instalada de Geração das empresas Eletrobras, de empreendimentos Corporativos e com participações proporcionais em SPes.

**Considera as linhas de transmissão em operação, com tensão maior ou igual a 230 kV, pertencentes às empresas Eletrobras, em km, no ano de referência.

Programa sustentabilidade 4.0 - PDNG 2022-2026

PROJETOS	DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DO PDNG 2022-2026	ODS PRIORITÁRIOS (PDNG 2022-2026)
Alavancagem do Capital Humano	Cultura e Pessoas	8 9 10
Sinergia com a Indústria 4.0	Inovação e Transformação Digital	7 8 9 16
Programa Reputação e Engajamento	Governança	8 9 10 16
Gestão Sustentável de Fornecedores	Gestão	8 12 13 16
Descarbonização dos Sistemas Isolados da Amazônia	Novos negócios	7
Atuação Sustentável/Agenda 2030	Valor e Investimento Gestão	7 8 9 13 16
Aprimoramento das Práticas de Governança Corporativa	Governança	16
Aprimoramento da Qualificação dos Fatores Socioambientais na Gestão de Riscos	Governança	7 9 13 16
Transição Energética	Eficiência de G&T Expansão de G&T	7 9 11 13
Compensação das Emissões de GEE e Proteção do Meio Ambiente	Eficiência de G&T Expansão de G&T	7 8 9 11 13 15
Certificação da Energia Proveniente de Fontes Limpas	Novos Negócios	7 9 13
Gestão Sustentável do Capital Financeiro	Valor e Investimento Eficiência de G&T Gestão	8 9 16

Agenda 2030 e ODS

Com relação à nossa atuação sustentável, priorizamos ações e projetos que contribuam para a Agenda 2030, lançada pela ONU, e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Os 9 ODS prioritários para a Eletrobras, que tiveram o desempenho reportado neste relatório, são:



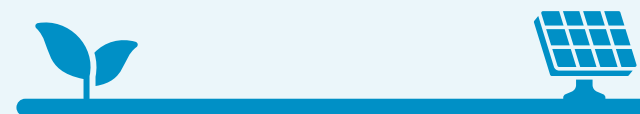
Saiba mais sobre o compromisso da Eletrobras com os ODS [aqui](#).

Monitoramento do desempenho

Dispomos de um Escritório de Gerenciamento de Projetos Corporativo que monitora, analisa e reporta à alta administração o andamento das iniciativas e programas relevantes das empresas Eletrobras – incluindo os ligados ao PDNG e à remuneração variável anual dos dirigentes –, o que permite a identificação de eventuais ajustes e ações corretivas, ou até a revisão dos planos. Disponibilizamos trimestralmente os resultados parciais em nosso portal ([acesse aqui](#)).

Incentivamos o engajamento da força de trabalho, gestores e administradores no cumprimento de nossos objetivos estratégicos por meio de instrumentos de gestão por competências. O Contrato de Metas de Desempenho Empresarial (CMDE) é o principal deles, assinado pelas empresas Eletrobras desde 2010. O documento está alinhado aos planos de negócios e gestão, e contém indicadores de tendência e de resultados nas dimensões financeira, operacional, socioambiental e de gestão, integridade e pessoas. O desempenho das empresas demonstra o grau de convergência com a estratégia da Eletrobras *holding* e impacta na remuneração variável anual dos dirigentes e na participação nos lucros e resultados da força de trabalho, incluindo gestores. Os resultados subsidiam, ainda, a avaliação de desempenho de todos os profissionais, incluindo os conselheiros de administração.

A Eletrobras prioriza 9 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Desempenho e ODS

Alguns dos indicadores de desempenho se referem ao compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 priorizados pela Eletrobras. Eles são abordados ao longo do relatório e, de forma consolidada, na [pág. 165](#), e no Caderno ODS.

Entre os indicadores com reflexo no Programa de Remuneração Variável Anual dos Dirigentes, encontra-se o Índice de Alinhamento aos ODS (IAO), que é o resultado do atendimento ponderado de um conjunto de indicadores estratégicos presentes na Agenda 2030 e evidencia o grau de aderência dos resultados das empresas Eletrobras ao compromisso assumido por elas.

Composição do IAO em 2021

Energia Economizada em Edificações Corporativas das empresas Eletrobras



Taxa de Frequência de acidentados com lesão com afastamento de empregados próprios



Investimento em P&D+I / ROL Regulatória



Due Diligence de Fornecedor exposto ao risco de fraude e corrupção



Índice Ponderado da razão salarial entre mulheres e homens em múltiplos níveis



Fornecedores críticos submetidos a Due Diligence nos aspectos ESG



Aspectos EESG da remuneração variável

DIMENSÕES SCORECARD ESTRATÉGICO	DIRETRIZES ESTRATÉGICAS	REMUNERAÇÃO VARIÁVEL DOS DIRIGENTES	REMUNERAÇÃO VARIÁVEL DOS EMPREGADOS E GERENTES	ODS ASSOCIADO
Prosperidade	Expansão de G&T Consolidar a liderança em G&T, com foco em energia limpa. Eficiência de G&T Criar valor pelo aumento da eficiência dos ativos de G&T. Comercialização Alcançar a liderança na comercialização, com margens atrativas e eficiência na gestão dos riscos. Novos Negócios Investir em novos negócios, com foco em energia, participando da consolidação do setor (M&A). Valor e Investimento Multiplicar a geração de valor e ampliar a capacidade de investimento da empresa. Gestão Focar a gestão da empresa em geração de valor e aumento de competitividade.	39,7%	78,3%	7 8 9 10 11 12
Planeta	Inovação e Transformação Digital Ter protagonismo em inovação e promover a transformação digital dos processos de negócio e de gestão.	7,8%	4,2%	7 9 11 12 13 15
Pessoas	Cultura e Pessoas Desenvolver a cultura de alta <i>performance</i> e a excelência na gestão de pessoas, com meritocracia.	7,8%	4,2%	8 10
Governança	Governança Atingir a excelência em Governança, Gestão de Riscos e Controles internos (GRC).	44,7%	13,3%	12 16

Integramos diversos índices de Sustentabilidade GRI 103-2

Carbon Disclosure Project (CDP)

Alcançamos o conceito máximo e estamos na *A List*, entre as empresas líderes globais em transparência e ação ambiental no CDP *Water Security*.

IG-SEST

No 5º Ciclo da Certificação do Indicador de Governança, a Eletrobras *holding* obteve Nível 1, a nota máxima. Foi a quinta vez consecutiva. As empresas Eletrobras CGT Eletrosul e Eletronorte receberam o Nível 2.

GHG Protocol

Pela nona vez, recebemos o Selo Ouro do Programa Brasileiro GHG Protocol, certificação que reconhece a transparência de empresas nas informações do inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa. A certificação foi dada a Furnas.

IC02 B3

Fazemos parte da composição da carteira do Índice de Carbono Eficiente em 2021 e nos mantivemos na carteira de 2022.

Vigeo Eiris

Eletrobras foi considerada uma das empresas *TOP PERFORMERS* entre 843 empresas de 36 setores e 31 países.

Em 2021, a Eletrobras:

- A Eletrobras obteve a melhor reputação entre as empresas do setor elétrico brasileiro, segundo estudo realizado pelo Monitor Empresarial de Reputação Corporativa (Merco), mantendo a colocação já conquistada no ano anterior.
- Foi listada no **Índice de Igualdade de Gênero** (*Gender-Equality Index – GEI*) 2021, da Bloomberg, por sua atuação com foco na equidade de gênero no trabalho.
- Foi reconhecida, por meio da *holding*, Eletrobras Cepel, Chesf, CGT Eletrosul, Eletronuclear, Furnas e Itaipu Binacional, com o **Selo Pró-Equidade 2021**, na 6ª edição do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça, do Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos.
- Ficou, pela Eletrobras Eletronorte e Furnas, entre as quatro empresas brasileiras que mais se destacaram pela efetividade da digitalização da sua governança, no **Digital Governance Awards 2021**, da *Atlas Governance* — 200 organizações públicas e privadas foram analisadas.
- Pelo quinto ano consecutivo, recebeu, pela Eletrobras Furnas, o selo **Empresa Amiga da Criança**, da Fundação Abrinq, pelas boas práticas no enfrentamento do trabalho infantil e na proteção dos direitos de crianças e adolescentes.

- Recebeu, pela *holding*, Eletrobras Eletronorte e Furnas, o **Selo Empresa Pró-Ética 2020-2021**, da Controladoria Geral da União (CGU), que reconhece o compromisso da alta administração com o programa de integridade, as políticas e procedimentos de *compliance*, as ações de treinamento e comunicação, a adoção de canal de denúncia, os controles internos e externos, a análise de riscos e monitoramento e a transparência e responsabilidade social. A edição contou com a avaliação de mais de 300 empresas, sendo 67 aprovadas.
- Na edição **Melhores e Maiores 2021**, do Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais (Ibmec) e revista Exame, obteve a 26ª posição no *ranking* geral das 627 maiores companhias de capital aberto ou com dados públicos do país, por ordem de faturamento.
- No **Anuário Época Negócios 360º**, da "Época Negócios" (com coordenação da Fundação Dom Cabral), obteve o 23º lugar no *ranking* geral. Já no segmento Energia, conquistou as seguintes posições: 3ª geral; 3ª em visão de futuro; 4ª em governança corporativa; 5ª em pessoas; 6ª em inovação; 7ª em desempenho financeiro; e 11ª em sustentabilidade.
- Mencionada no índice **500 Mais Influentes da América Latina**, da Bloomberg Línea. Nosso presidente Rodrigo Limp foi listado entre as personalidades mais influentes da América Latina pela criação de valor em seu segmento de atuação e impulsionamento do crescimento da região.

A Eletrobras foi reconhecida como uma das **companhias mais sustentáveis** do mundo pela S&P Global CSA

- Na primeira edição do **Prêmio Líderes da Energia 2021**, do Grupo Mídia, venceu na categoria Governança Corporativa, a partir de votação pelo site e pesquisa de mercado.
- Obteve o **nível mais alto de aderência a boas práticas de compliance**, pela Eletrobras holding, Furnas, Chesf, CGT Eletrosul e Eletronorte, no Programa Nacional de Prevenção à Corrupção, do Tribunal de Contas da União (TCU). Os aspectos analisados foram prevenção, detecção, investigação, correção e monitoramento.
- Reconhecimento das Empresas Eletrobras no maior evento de premiação às empresas inovadoras do Brasil, o **Prêmio Valor Inovação Brasil**. Na edição de 2021 a Eletrobras conquistou a 103ª posição no ranking geral. No ranking setorial de Energia Elétrica conquistou a 7ª posição.
- Pela primeira vez, a empresa recebeu o **Troféu Transparência 2021**, da Associação Nacional de Executivos (Anefac) (com análise técnica da Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras – Fipecafi, da Universidade de São Paulo), na categoria empresas com receita líquida acima de R\$ 8 bilhões, que distingue as companhias que têm as melhores práticas de transparência em informações contábeis, disponibilizadas ao mercado por meio de suas demonstrações financeiras.
- Foi listada em terceiro lugar dentre as **Marcas que mais se fortaleceram 2021**, da *Brand Finance*, considerando os pilares reputação, inovação, custo-benefício, relacionamento emocional, recomendação e qualidade.
- No **2021 Latin American Executive Team**, da *Institutional Investor*, conquistou uma série de posições na categoria *Electric & Other Utilities - Sell-Side*. Entre os reconhecimentos individuais, Elvira Cavalcanti Presta ficou em 1º lugar entre os diretores financeiros (CFO); Paula Prado ficou em 1º lugar entre os profissionais de Relações com Investidores; Wilson Ferreira Junior obteve o 2º lugar entre os CEOs da categoria. Como empresa, nessa mesma categoria de *Electric & Other Utilities - SellSide*, a Eletrobras foi listada em 2º lugar entre os melhores programas e entre as melhores equipes de Relações com Investidor; em 4º no ranking geral; 1º lugar no ranking de melhores gerenciadores de crise frente à Covid-19 e 2º lugar entre os melhores em Divulgação ESG.
- Conceito máximo (A) na dimensão “Segurança Hídrica” no **CDP 2021**. Com a pontuação, a Eletrobras passa a fazer parte da **“A List”**, que reúne as empresas líderes em transparência e ação ambiental no mundo. Conceito B na dimensão “Mudanças Climáticas”.



Reconhecimentos

Transparência reconhecida pelo **GRI Sustainability Reporting Standards**

Ficamos entre as 14 empresas brasileiras mais transparentes em sustentabilidade, em estudo do conselho consultivo no Brasil da GRI, publicado pelo jornal “Valor Econômico”.

Eletrobras entre as mais sustentáveis do mundo

Recebeu o Selo Bronze do *The Sustainability Yearbook 2021*, ranking global de sustentabilidade que figura no anuário da agência *Standard & Poor's*. Isso posiciona a empresa entre as mais sustentáveis do mundo, na visão da *Dow Jones Sustainability Index (DJSI)*.

Esforços pela Agenda 2030

Nosso compromisso com a Agenda 2030 e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foi reconhecido como *case* pela Rede Brasil do Pacto Global.

Engajamento com fornecedores em mudanças climáticas

A Eletrobras figura na Lista de Líderes em Engajamento com Fornecedores (*Supplier Engagement Leaderboard*) do CDP entre as 8% que mais engajam com fornecedores em mudanças climáticas.

Organizações das quais participamos

GRI 102-13

- Comissão de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro (Copron)
- *Global Alliance for Sustainable Energy*
- Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (Aberje)
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC)
- Fundação Nacional de Qualidade (FNQ)
- Fórum Nacional de Gestão da Ética nas Empresas Estatais
- Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) – possuímos assento em órgão de governança e participamos das Câmaras Temáticas de Água, Energia e Mudança do Clima, Biodiversidade e Biotecnologia e Impacto Social. Somos colíderes da CTBio
- Rede Brasil do Pacto Global (RBPG) – atuamos em plataformas temáticas de ação, como a dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), Água, Mudanças Climáticas, Direitos Humanos e Comunicação e Engajamento e Contra Corrupção
- *Global Reporting Initiative* (GRI Community)
- Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social
- *Carbon Disclosure Project Benchmark Club* (CDP)
- Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE)
- Associação Brasileira de Geradores
- Comitê Brasileiro da Cier (Comissão de Integração Energética Regional – Bracier)
- Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica (Abrage)
- Associação Brasileira das Grandes Empresas de Transmissão de Energia Elétrica (Abrate)
- Associação Brasileira de Energia Eólica (ABE Eólica)
- Associação Brasileira de Energia Nuclear (Aben)
- Associação Mundial de Operações Nucleares (WANO)
- Associação Mundial Nuclear
- Fórum de Meio Ambiente do Setor Elétrico Brasileiro (FMASE) – possuímos assento em órgão de governança e participamos de projetos e comissões
- Comitê de Meio Ambiente da Associação Brasileira de Companhias de Energia Elétrica (ABCE)
- Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC)
- Empresas pelo Clima (EPC)
- Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)
- *World Water Council* (WWC)
- Grupo de Trabalho em Direitos Humanos do Instituto Ethos
- Grupo de Trabalho em Direitos Humanos do Pacto Global
- Comitê Nacional Brasileiro de Produção e Transmissão de Energia Elétrica Cigre – Brasil



Global Alliance for Sustainable Energy

A Eletrobras é um dos membros fundadores desse grupo, que reúne os maiores *players* globais em energia sustentável. Um dos objetivos da *Global Alliance*, que deu início às suas atividades em setembro de 2021, é promover a sustentabilidade junto à cadeia de valor, em especial nos temas ESG, nos princípios de economia circular e em modelos e soluções alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Movimento Transparência 100%

Em dezembro, a Eletrobras aderiu ao Movimento Transparência 100%, iniciativa da Rede Brasil do Pacto Global, comprometendo-se a avançar, até 2030, em direção a cinco metas com 100% de transparência: interações com a administração pública, remuneração da alta administração, cadeia de valor de alto risco treinada em integridade, estrutura de *compliance* e governança e canais de denúncias.

Compromissos assumidos

GRI 102-12

Endossamos iniciativas nacionais e internacionais que tratam de questões relacionadas à sustentabilidade empresarial.

Nossos compromissos voluntários:

Caráter social:

- Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS: priorizamos nove deles em nosso Plano Diretor de Negócios e Gestão – PDNG da empresa;
- Iniciativa Métricas do Capitalismo dos *Stakeholders*, liderada pelo Fórum Econômico Mundial;
- Carta Aberta Empresas pelos Direitos Humanos proposta pelo então Ministério dos Direitos Humanos;
- Pacto Global da ONU;
- Programa Na Mão Certa – enfrentamento à violência sexual de crianças e adolescentes da *Childhood*. Desde junho de 2021, as empresas Eletrobras ampliaram sua participação no programa por meio das Comunidades Na Mão Certa, fóruns de compartilhamento e desenvolvimento de práticas que articulam a gestão das companhias e a agenda de Direitos Humanos. Foram realizados treinamentos sobre temas de Direitos Humanos para a alta gestão, a fim de que seus integrantes se tornem multiplicadores internos;

- Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça da Secretaria Nacional de Políticas para Mulheres;
- Princípios de Empoderamento das Mulheres (WEPs);
- *Bloomberg Gender-Equality Index*.

Caráter ambiental:

- Compromisso Empresarial Brasileiro para a Biodiversidade lançado pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS);
- Compromisso Empresarial Brasileiro pela Segurança Hídrica lançado pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS);
- *Carbon Disclosure Program* (CDP);
- Apoiadores do *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD);
- Iniciativa Diálogo Empresas e Povos Indígenas;
- Carta Aberta – Setor Privado apoia Precificação de Carbono Brasil;
- Posicionamento sobre mecanismos de precificação de carbono;
- Iniciativa do *Business for Nature* denominada *Call to Action*, ações coletivas para reverter a perda da natureza até 2030.



Compromisso com Capitalismo dos Stakeholders

A Eletrobras aderiu, no início de 2022, às Métricas do Capitalismo dos *Stakeholders* (*Stakeholder Capitalism Metrics*), iniciativa lançada pelo Fórum Econômico Mundial, em 2019, em parceria com as consultorias Deloitte, EY, KPMG e PwC. Essa ação tem como objetivo melhorar a maneira como as corporações medem e divulgam sua *performance* em indicadores ambientais, sociais e de governança (ESG) e acompanhar, de forma consistente, suas contribuições positivas para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

As empresas signatárias se comprometem a promover maior convergência de padrões, estruturas e princípios ambientais, sociais e de governança (ESG) existentes e apoiar o progresso de uma solução globalmente aceita para métricas e divulgação ESG comuns, usando padrões globais à medida que são desenvolvidos; apoiar publicamente os princípios do capitalismo dos *stakeholders* e incentivar seus parceiros de negócios a fazê-lo; e refletir as métricas de capitalismo dos *stakeholders* nos relatórios da empresa para investidores e demais públicos.



PROSPERIDADE

TEMAS MATERIAIS

- Tecnologia e inovação
- Transição energética

TEMA RELEVANTE

- Fornecedores

CAPITAIS



NESTE CAPÍTULO

- Resultados financeiros
- Desempenho operacional
- Transição energética
- Tecnologia e inovação
- Gestão de fornecedores

Prosperidade

A ambição de garantir que todos os seres humanos possam ter uma vida próspera e plena e que o progresso econômico, social e tecnológico ocorra em harmonia com a natureza.

A prosperidade envolve crescimento econômico, baseado em empregos decentes, meios de vida sustentáveis, aumento da renda real e proteção social. Também considera a inovação e a transformação de modelos de negócios para criar valor compartilhado, incluindo investimentos em infraestrutura sustentável e resiliente, cidades e assentamentos, industrialização, pequenas e médias empresas e gestão sustentável de fornecedores.

Resultados financeiros

GRI 103-2, 103-3

A Eletrobras *holding* apresentou, em 2021, lucro líquido de R\$ 5.714 milhões, uma redução de 11% em comparação ao lucro líquido de R\$ 6.387 milhões registrado em 2020.

A variação se deveu, principalmente, à Repactuação do Risco hidrológico, no montante de R\$ 4.266 milhões, decorrente da resolução Aneel nº 2.932 e 2.919/21/21, que homologou a extensão dos prazos de outorgas de

diversas usinas Hidrelétricas da Eletrobras, às provisões relacionadas ao empréstimo compulsório.

O Ebitda em 2021 foi de R\$ 15.132 milhões, um aumento de 44% quando comparado com os R\$ 10.487 milhões de 2020, evidenciando o forte resultado operacional das empresas. O indicador Dívida Líquida/Ebitda recorrente, ficou em 1,43, valor abaixo da meta de 1,5, o que demonstra que nossa gestão financeira em redução de dívida tem sido bem sucedida.

Racionalização da carteira de SPEs

GRI 102-10

A racionalização do número de Sociedades de Propósito Específico (SPE) em que a Eletrobras tem participação busca atender às diretrizes estabelecidas no PDNG 2022-2026, no sentido de aumentar a eficiência em geração e transmissão da empresa.

Assim, em 2018, por meio do Leilão 01/2018, foram alienadas 26 SPEs, sendo 16 de geração e 10 de transmissão. O montante arrecadado na ocasião foi de R\$ 1,3 bilhão. Em 2019, a Eletrobras deu início ao Procedimento Competitivo 01/2019 contemplando 39 SPEs, das quais foram alienadas 24 SPEs, no decorrer de 2020, sendo 23 de geração e uma de transmissão. Esse processo resultou na arrecadação de cerca de R\$ 900 milhões para a empresa. Ainda em 2020, também foram concluídos, por meio do Projeto de Racio-

Encerramos 2021
com o total de **81 SPEs**
em nossa carteira

nalização de Participações em SPEs, o encerramento de oito SPEs e a incorporação de outras nove. Dessa forma, reduziu-se o número de SPEs da Eletrobras de 136, em dezembro de 2019, para 94, em dezembro de 2020.

Já em 2021, foram concluídas 12 incorporações e uma venda, que rendeu R\$ 740 milhões para a empresa, chegamos ao total de 81 SPEs em dezembro de 2021. Além disso, houve aquisição de uma SPE, que se encontra em processo de incorporação.

Capitalização

O ano de 2021 teve, ainda, como fato importante, a aprovação, pelo Congresso Nacional do projeto de capitalização da Eletrobras, sancionado posteriormente pelo governo federal na Lei. 14.182/2021. A capitalização visa reduzir a participação da União no capital da empresa de 51% das ações para 45%, colocando a diferença à venda no mercado, mas mantendo seu *status* de maior acionista. Dessa forma, a companhia prevê maior volume de investimento para manter sua competitividade no mercado. Esse será mais um dos inúmeros desafios enfrentados pelas empresas Eletrobras ao longo de seus 60 anos de história.

Já considerando a capitalização da Eletrobras, o PDNG 2022-2026 prevê investimentos da ordem de R\$ 48,3 bilhões, um aumento de cerca de 17,5% em relação ao PDNG anterior (2021-2025).

Resultados GRI 102-7, 103-3

Apresentamos, em 2021, um lucro líquido consolidado de R\$ 5.714 milhões, inferior aos R\$ 6.387 milhões obtidos em 2020. Foram, no total, R\$ 37,7 bilhões de lucros acumulados nos últimos quatro anos.

A Receita Operacional Líquida foi de R\$ 37.616 milhões em 2021, uma ampliação de 29,3% em relação aos R\$ 29.080 milhões de 2020. O resultado foi impactado principalmente por receita com construção e repasse da potência contratada de Itaipu.

Para mais detalhes sobre o desempenho econômico-financeiro da Eletrobras, consulte os relatórios de prestação de contas [[acesse aqui link](#)].

Receitas operacionais

O aumento de 23% no total das receitas deve-se, principalmente, ao aumento de R\$ 1.222 milhões em energia comprada do Uruguai pela *holding*, em razão da necessidade de manutenção dos volumes hídricos das principais bacias hidrográficas que compõem o SIN, resultando no despacho de aproximadamente 1.64 GWh. Também teve repercussão a Repactuação do Risco hidrológico, decorrente da resolução nº 2.932/21 que homologou o prazo de extensão da outorga das usinas Hidrelétricas – contabilizada como redutor da conta energia comprada para revenda no valor de R\$ 4.266 milhões.

A variação na conta de Pessoal se deve, principalmente, ao aumento relacionado à aplicação do Acordo Coletivo de Trabalho (ACT) 2020/2021 de 2,4% e ACT 2021/2022 de 6,76%, que reflete também nos montantes de benefícios dos empregados. Além disso, houve adoção do Plano de Saúde pré-pago, em outubro de 2021 para algumas empresas, o que gerou concentração de despesas ao longo do último trimestre de 2021. Destaca-se, também, aumento do custo dos juros em função do passivo atuarial dos planos de benefícios CD e BD da Chesf em R\$ 87 milhões.

Receita bruta total e por negócio (R\$ milhões)

	GERAÇÃO	TRANSMISSÃO	OUTRAS RECEITAS	TOTAL
2019	23.374	11.533*	769	35.676
2020	22.270	12.248	711	35.229
2021	26.055	17.450	926	44.431

*A receita operacional de transmissão foi revista

44%
de crescimento no
Ebitda em 2021%

Custos e despesas operacionais – Pessoal, materiais, serviços e outras despesas (R\$ milhões)

	2019	2020	2021	% (variação 2020/2021)
Pessoal	- 5.828	-4.743	-5.273	11%
Materiais	-280	-274	-303	11%
Serviços	-2.171	-1.963	-1.950	-1%
Outras despesas	-1.572	-2.197	-1.813	-17%
PMSO Total	-9.850	-9.176	-9.339	2%

Receitas e despesas financeiras

Em 2021, o resultado financeiro impactou de forma negativa o resultado da controladora em R\$ 1.135 milhões, apresentando uma redução em relação ao resultado financeiro negativo de 2020 de R\$ 159 milhões. O resultado se deve principalmente à redução de R\$ 834 milhões nas receitas de juros e aplicações financeiras. Por outro lado, a redução da dívida da companhia foi de aproximadamente US\$ 706 milhões.

Participações societárias

A conta de participações societárias apresentou aumento de R\$ 197 milhões, ou 12%, principalmente devido à variação positiva no resultado da Interligação Elétrica do Madeira S.A. - IE Madeira e da Norte Energia S.A. - NESA.

A Eletrobras reduziu em **US\$ 706 milhões** sua dívida



Operação em Linha de Transmissão, Eletrobras Chesf. Foto: Eduardo Vilça

Distribuição do valor adicionado (R\$ milhões) GRI 201-1

	2019	2020	2021
Pessoal	5.397	4.743	5.273
Tributos	4.158	4.880	10.073
Terceiros	9.438	5.098	5.236
Acionistas	11.133	6.387	5.714

Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) (em R\$ milhões)

DRE	2019	2020	2021
Receita de Geração	23.374	22.270	26.055
Receita de Transmissão	11.533*	12.248	17.450
Outras Receitas	769	711	926
Receita Bruta	35.675*	35.228	44.431
Deduções da Receita	-5.961	-6.148	-6.815
Receita Operacional Líquida	29.714*	29.081	37.616
Energia para revenda, uso da rede, combustível e construção	- 7.450*	-7.959	-6.189
Pessoal, Material, Serviços e Outros	-9.850	-9.176	-9.339
Depreciação e Amortização	-1.807	-1.863	-2.081
Provisões Operacionais	-2.006	- 7.374	-14.893
	8.601*	2.709	5.114
Efeito da Revisão Tarifária Periódica	0	4.228	4.859
Participações societárias	1.041*	1.671	1.868
Outras Receitas e Despesas	25	16	1.211
	9.667	8.624	13.051
Resultado Financeiro	-2.449*	-1.672	-2.056
Resultado antes do imposto	7.218*	6.953	10.994
Imposto de Renda e Contribuição Social	631*	-565	-5.281
Lucro líquido do Exercício	7.848*	6.387	5.714
Lucro (Prejuízo) Líquido de Impostos da Operação Descontinuada	3.285	0	0
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	11.133*	6.387	5.713

*Alguns dados referentes a 2019 foram reapresentados.

Tributos

10

GRI 207-1, 207-2, 207-3

A Eletrobras tem como prática o pagamento em dia de seus tributos, reconhecendo sua importância como fonte de receita governamental, para a política fiscal e para a estabilidade macroeconômica do país.

Ainda, estimula sua cadeia de valor a ter o mesmo procedimento, de forma ética e transparente. Em 2021, por meio da criação de valor de seus negócios, as empresas Eletrobras pagaram R\$ 10.073 milhões em tributos federais, estaduais e municipais, o correspondente a mais de 20% da receita total de R\$ 49.695 milhões. O cumprimento da legislação tributária comprova o respeito da organização com seus *stakeholders*, além de apresentar boas práticas tributárias e ser uma importante ferramenta de enfrentamento à sonegação fiscal.

Mercados de capitais

GRI 102-10

A Eletrobras negocia ações ordinárias e preferenciais na Brasil, Bolsa, Balcão (B3 S.A.) sob o código “ELET3” para as ações ordinárias e as ações preferenciais classe “B” e classe “A”, sob os *tickers* “ELET6” e “ELET5”, respectivamente. Na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE), as ações são transacionadas por meio do Programa de ADR nível II, sob os *tickers* “EBR” e “EBR-B”. Na Bolsa de Valores de Madri (Latibex), a negociação é feita pelo Programa Latibex, sob os *tickers* “XELTO” e “XELTB”. O capital social da Eletrobras, em 31 de dezembro de 2021, totalizava R\$ 39,057 bilhões, representado por 1.568.930.910 ações, sendo 1.288.842.596 ações ordinárias e 280.088.314 ações preferenciais.

Títulos verdes

13

GRI 102-10



Linhas de transmissão Eletrobras Chesf. Foto: André Schuler

As empresas Eletrobras foram habilitadas a emitir títulos verdes (*green bonds*) ligados a projetos de linhas de transmissão em 2020 pela verificadora independente Vigeo Eiris, do *Second Party Opinion* (SPO). Em 2021, o primeiro título verde do grupo foi lançado pela controlada CGT Eletrosul, no valor de R\$ 185 milhões. A operação ocorreu por meio de debêntures de infraestrutura incentivada, com o objetivo de alavancar projetos de investimento em reforços atrelados aos Contratos de Concessão de Transmissão da Aneel, considerados prioritários pelo Ministério de Minas e Energia.

Para que a emissão se tornasse possível, a Eletrobras contou com assistência técnica e financeira do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), em itens como melhoria do *rating* ESG e obtenção do Selo Verde, além de preparação e atualização do marco de emissão dos títulos (*framework*) e do documento do SPO.

Desde 2020, a Eletrobras também está habilitada a emitir títulos verdes para projetos de geração eólica e solar e possui a Certificação Internacional Verde emitida pelo CBI (*Climate Bonds Initiative*).

Desempenho operacional

GRI 102-2, 103-2, 103-3, EU1

Mesmo em um ano de crise hídrica – a maior dos últimos 90 anos –, a Eletrobras reafirmou seu desempenho técnico em instalações de geração e transmissão e contribuiu para o fornecimento de energia ao país, sendo responsável por 28% da geração elétrica do Brasil e por 40% do total de linhas de transmissão.

Encerramos o ano de 2021 com 50.515,2 MW de capacidade instalada em empreendimentos de geração, o que representa 28% dos 181.498,1 MW instalados no Brasil. Esse marco reforça a contribuição das empresas Eletrobras para que o Brasil tenha uma das matrizes de energia mais renováveis e com menor emissão de gases de efeito estufa do mundo.

Nossas operações ocorrem dentro de padrões de excelência de disponibilidade, garantindo fornecimento de energia eficiente e constante. Algumas de nossas instalações de geração são projetadas para autorrestabelecimento, ou seja, devem ter a capacidade de sair de uma condição de parada total para uma condição operacional, independentemente de fonte externa na alimentação de seus serviços auxiliares. Adicionalmente, para o caso de falha no autorrestabelecimento, a usina tem, no mínimo, uma segunda – ou até terceira – fonte independente, o que varia de acordo com a importância estratégica da usina para a recomposição do Sistema Interligado Nacional (SIN).



Usina Hidrelétrica Tucuruí. Acervo Eletronorte

Após uma ocorrência em que há desligamento de cargas dos consumidores, o religamento é controlado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). O ONS determina padrão específico para restabelecimento de energia de forma prioritária (Procedimentos de Rede do ONS, Submódulo 5.13).

Somos responsáveis
por **28%** da geração
elétrica do Brasil

Geração

EU1

Atuamos em geração nos Ambientes de Contratação Regulada (incluindo o regime de cotas) e de Contratação Livre, bem como no Mercado de Curto Prazo. Do total de empreendimentos da Eletrobras, 61% são de propriedade integral, 23% realizados por meio de Sociedades de Propósito Específico (SPEs) e 16% em propriedade compartilhada, incluindo metade da capacidade de Itaipu Binacional (que equivale a 7.000 MW).

Aproximadamente 97% da capacidade instalada da Eletrobras provém de fontes com baixa emissão de gases de efeito estufa (GEE)*. Em 31/12/2021, do total de capacidade instalada alavancada em empreendimentos com baixa emissão de GEE no Brasil, 51% ou 70,3 GW pertencem à Eletrobras.

Destaca-se, em 2021, o início da operação da UHE Jaguari (27,6 MW) por Furnas em 1º de janeiro, em atendimento à Portaria MME nº 409, de 13 de novembro de 2020. As usinas da Amazonas GT foram incorporadas à Eletronorte a partir do terceiro trimestre de 2021. Por fim, cerca de 3 MW são referentes à entrada em operação de duas UGs da EOL Casa Nova IA.

Além disso, foi incorporado às empresas Eletrobras o restante da participação societária da Chesf nos 11 parques Eólicos do Complexo Pindaí I, II e III.

Foram desativadas as UTEs Santana, Santana II e Santa Rita da Eletronorte em maio de 2021, conforme prazo estabelecido pela Portaria MME nº 406/2020 para atendimento emergencial ao Amapá. A UTE Senador Arnon Affonso Farias de Mello não está sendo considerada na capacidade instalada da Eletronorte,

Geração líquida (em GWh)¹ GRI EU2

GERAÇÃO LÍQUIDA POR FONTE	2019	2020	2021
Solar	1,0	1,0	1,0
Eólica	3.402,0	3.404,0	2.365,2
Hídrica	156.739,0	172.074,0	154.090,0
Gás natural	6.585,0	5.726,0	6.677,6
Urânio	16.127,0	12.866,0	13.461,7
Carvão	1.668,0	1.100,0	2.215,6
Óleo	503,0	12,0	0,4
Total²	185.025,0	195.183,0	178.811,7

¹ Usinas próprias, propriedade compartilhada (incluindo Itaipu Binacional) e Sociedades de Propósito Específico.

² O total de energia gerada inclui os empreendimentos que geraram ao longo do período, mas que ao final do ano não eram mais propriedade da Eletrobras e não tiveram sua capacidade instalada considerada.

Capacidade instalada (MW) EU1

	2019	2020	2021 ³
Corporativo ²	39.095,00	38.944,54	38.909,15
SPEs	12.048,00	11.703,66	11.606,07

² Inclui Itaipu (7.000 MW da Eletrobras).

³ Em 2021, não inclui a UTE Senador Arnon Affonso Farias de Mello da Eletronorte (com 85,99 MW), que encontra-se cedida para a Roraima Energia S.A, sucessora da Boa Vista Energia S.A, por meio de contrato de comodato. Inclui a UTE Roberto Silveira (Campos) de Furnas (com 25 MW) que encontra-se fora de operação comercial, conforme consta no Despacho Aneel 708/2019.

porque encontra-se cedida à Roraima Energia S.A., sucessora da Boa Vista Energia S.A., por meio de contrato de comodato.

*Considera fontes hídrica, eólica, solar e nuclear.

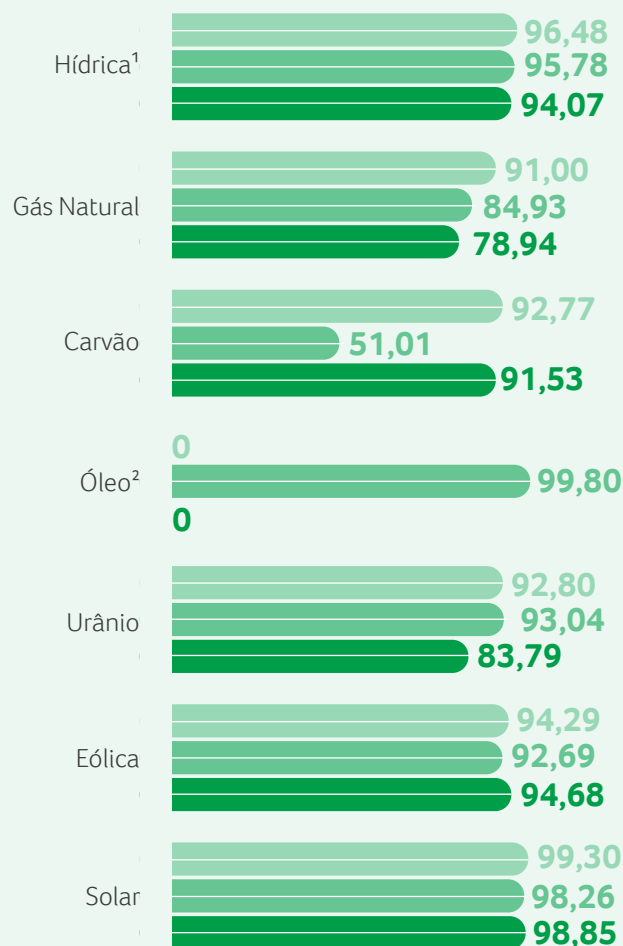
97%
da nossa capacidade instalada provém
de fontes com baixa emissão de GEE

Fator de disponibilidade média por fonte de energia (%) GRI EU30

7

Fonte de energia primária

2019 2020 2021



1. Usinas próprias, propriedade compartilhada (incluindo Itaipu Binacional) e SPES

2. Em 2021 não foram apuradas as disponibilidades das usinas na fonte Óleo.

Eficiência média anual de geração de usinas termoeletricas por fonte (%)*

GRI EU11

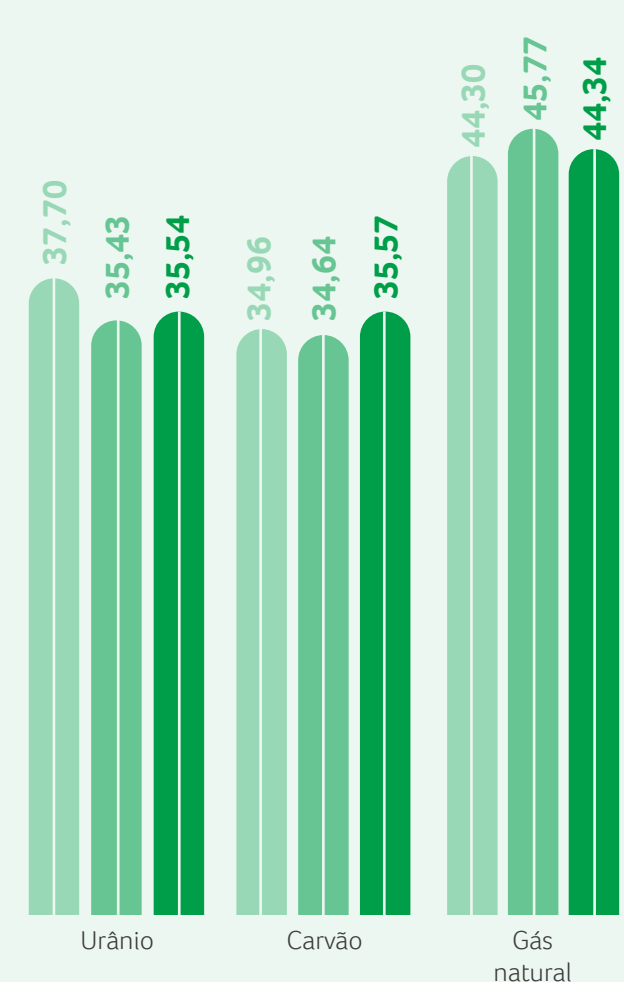
7

8

12

13

2019 2020 2021



*Considera a eficiência média de usinas próprias. O relatório de 2021, assim como dos dois anos anteriores, não contempla a eficiência das usinas de fonte Óleo.

Programa Arger

Em 2021, merece destaque a revisão feita no Programa de Autonomização e Aumento de Resiliência de Ativos de Geração das Empresas Eletrobras, Programa Arger Concebido no segundo trimestre de 2020, foi uma iniciativa proposta frente aos eventos impostos pela pandemia de Covid-19.

O Programa Arger representa a união de iniciativas sinérgicas, porém até então tratadas de forma isolada em cada empresa, enquadrando-as em um contexto mais abrangente e identificando-as como iniciativas estratégicas essenciais para as empresas Eletrobras. O programa faz uso de uma metodologia de priorização de projetos de modernização, levando em consideração importantes critérios e indicadores amplamente discutidos e validados entre os representantes de operação e manutenção (O&M) das empresas.

Por fim, o programa se destina a incentivar as empresas Eletrobras a investirem na modernização dos seus ativos de geração, bem como na elaboração de projetos que façam uso de tecnologias disruptivas, como aplicação da metodologia BIM, das técnicas de inteligência artificial e *machine learning*, dentre outras.

Transmissão

GRI 102-2, 102-6, 103-2, 103-3

7 8 12 13

Encerramos o ano de 2021 com um total de 74.088 quilômetros de malha de linhas de transmissão¹, sendo 9.408 quilômetros corporativos não renovados²; 57.148 quilômetros corporativos sob Regime de Operação & Manutenção, renovados pela Lei nº 12.783/13; e 7.532 quilômetros correspondentes à proporção de suas participações acionárias em empreendimentos realizados pelas empresas Eletrobras por meio de Sociedades de Propósito Específico. A Receita Anual Permitida (RAP) das linhas de transmissão corporativas (total de 66.556 quilômetros) foi de R\$ 11.292 milhões.

Considerando apenas as linhas com nível de tensão igual ou maior que 230 kV, ou seja, as tensões de ±800, 750, ±600, 525/500, 345 e 230 kV, a Eletrobras é responsável por 68.359 km, o que representa 40,2% do total de linhas de transmissão do Brasil nessas tensões.

Ao final de 2021, 109 empreendimentos de grande porte estavam em andamento (21 relacionados a linhas de transmissão e 88 a subestações), com uma Receita Anual Permitida (RAP) associada de R\$ 433 milhões.

Ao final de 2021, contávamos com uma capacidade de transformação de 273.333 MVA, sendo 93,04% (254.306 MVA) por meio de nossas subestações corporativas, e 6,96% (19.027 MVA³) em SPEs. De forma alavancada, ou seja, considerando toda a capacidade das SPEs em que temos participação, a Eletrobras contribuiu com 520 MVA de capacidade de transformação.

¹ Considera todos os níveis de tensão (linhas corporativas e SPE)

² Os 9.408 quilômetros corporativos contemplam os ativos que não foram afetados pela Lei 12.783 de 2013, inclusive as linhas de transmissão cuja remuneração está associada ao uso exclusivo de gerador ou conexão de grande consumidor.

³ O valor considera apenas as Subestações de Transmissão para as empresas Eletronorte, CGT Eletrosul, Chesfe e Eletrobras Holding e para Furnas também inclui as Subestações Elevadoras (que totalizam 3.061,29 MVA)

Índice de disponibilidade operacional de transmissão^{4 5} (%) EU6



⁴ A disponibilidade operacional, de característica técnica-gerenciável, é calculada levando-se em consideração apenas os desligamentos das Linhas de Transmissão das empresas Eletrobras de sua responsabilidade, sejam aqueles ocasionados por falhas e defeitos, sejam aqueles para manutenção preventiva e corretiva nas Linhas de Transmissão. Este é o indicador acompanhado para medir o desempenho das instalações sob a ótica de O&M.

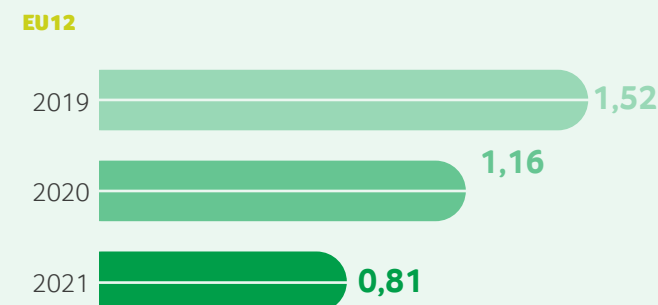
⁵ Considera linhas de transmissão corporativas da rede básica que fazem jus à RAP e que estiveram em operação ao longo do período de reporte, incluindo trechos seccionados. Não inclui linhas de rede complementar.

Evolução das linhas de transmissão por tipo de empreendimento (em km) EU4

	CORPORATIVOS	SPE
2019	64.138	7.015
2020	66.431	9.698
2021	66.556	7.532

Somos responsáveis por
40,2%
do total de linhas de
transmissão acima de
230 kV no Brasil

Perdas técnicas por transmissão (%) EU12



Capacidade planejada EU 10

Entre 2022 e 2030, serão adicionados 1.568,55 MW ao sistema Eletrobras, considerando empreendimentos já contratados. Esse valor engloba a UTN Angra 3 (1.405 MW), a ampliação da UHE Curuá-Una (12,5 MW) e o ciclo combinado da UTE Santa Cruz (150 MW) e a CGH Cachoeira Branca (1,05 MW).

O único empreendimento na fonte nuclear será a usina de Angra 3, cuja entrada em operação comercial está prevista para 2027.

Até 2030, caso não ocorra renovação da concessão das usinas hidrelétricas Samuel (2029) e da UTE Campos (em 2027), haverá uma redução na capacidade instalada das empresas Eletrobras de 241 MW.*

Até 2030 iremos
adicionar
1.568,55 MW
já contratados
ao sistema Eletrobras

*Desconsidera a adição dos 1.568,55 MW de empreendimentos já contratados.

Evolução da capacidade instalada no Sistema Interligado Nacional

CAPACIDADE DO SISTEMA ELETROBRAS X CAPACIDADE TOTAL PLANEJADA (PLANO DECENAL DE EXPANSÃO DE ENERGIA 2030)⁵

	2021			2026			2030		
Fonte	Brasil - SIN (MW)	Sist. Eletrobras (MW)	Participações (%)	Brasil - SIN (MW)	Sist. Eletrobras (MW)	Participações (%)	Brasil - SIN (MW)	Sist. Eletrobras (MW)	Participações (%)
Carvão	3.017	350	12	3.017	350	12	695	350	50
Óleo ¹	4.717	23	0	870	23	3	288	23	8
Nuclear ³	1.990	1.990	100	1.990	1.990	100	3.395	3.395	100
Gás natural ²	15.416	1.146	7	14.107	1.702	12	22.005	1.677	8
Hidrelétrica ⁴	108.770	46.296	43	110.342	46.309	42	115.282	46.093	40
Eólica	17.770	709	4	22.731	709	3	32.230	709	2
Biomassa	14.017	0	0	14.698	0	0	15.066	0	0
Solar	3.401	1	0	5.511	1	0	8.436	1	0
Total	168.414	50.515	30	173.266	51.061	29	197.397	52.248	26

Notas:
1 Inclui Óleo Combustível e Óleo Diesel
2 Renovação da concessão da UTE Santa Cruz, entrada dos PIs Tambaqui (93 MW), Jaraqui (75 MW), Manauara (68 MW), Cristiano Rocha (85 MW) e Ponta Negra (85 MW) em 2025. Não considera a renovação da concessão UTE Campos (25 MW) em 2027.
3 Considera extensão de vida útil da UTE Angra I.
4 Considera a renovação da concessão da UHE Tucuruí em 2024, de acordo com cenário informado no PDNG 2022-2026 e das UHEs Balbina e Curuá-Una em 2030. Não considera a renovação da concessão da UHE Samuel (216,75 MW) em 2029.

5 Dados de Capacidade Instalada do Brasil no SIN em 2021, 2026 e 2030 foram retirados do PDE 2020 - 2030. O percentual de participação da Eletrobras na capacidade total do SIN foi obtido considerando o cenário base do PDE 2030. A fonte Hídrica inclui a metade brasileira de Itaipu Binacional (7.000 MW). Para usinas em parceria, foi considerada a capacidade instalada proporcional à participação acionária. A fonte Biomassa para o SIN de 2021 a 2030 contempla o somatório do PDE 2030 de Biogás e Biomassa.

Transição energética

7

GRI 103-2, 103-3, EU10

A Eletrobras integra os esforços globais para frear o aquecimento global e as mudanças climáticas investindo em projetos e ações de transição energética, que consistem em mudanças estruturais nas matrizes energéticas mundiais na direção de uma economia de baixo carbono. Isso significa migrar de modelos baseados majoritariamente em combustíveis fósseis para outros com maior participação de fontes de energia limpa e renovável.

Nesse sentido, o Brasil está à frente de muitos países do mundo, já que as matrizes energética e elétrica brasileiras possuem, historicamente, grande participação de energias renováveis. De acordo com o Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) 2030, do Ministério das Minas e Energia, 49% da matriz energética e 84% da matriz elétrica brasileira em 2021 são compostas por fontes renováveis, podendo a elétrica alcançar o patamar de 86% ao final da década, sinalizando que o país deve seguir com uma das matrizes mais limpas do mundo.

A Eletrobras, maior empresa da América Latina em geração de energia, contribui para isso – 97% de nossa matriz energética é limpa. E seguimos investindo em fontes limpas, em especial a eólica e a fotovoltaica, e em sua diversificação. Esse compromisso está orientado por nosso Planejamento Estratégico 2020–2035.

As atividades de prospecção de novos potenciais de geração e desenvolvimento de estudos de geração das empresas Eletrobras observam essa orientação para a formação de um portfólio de projetos diver-



Placas solares flutuantes em reservatório de hidrelétrica da Chesf. Acervo Eletrobras Chesf

sificado para a estruturação de negócios de geração nos mercados livre e regulado, além de acompanhar e atuar nas questões decorrentes da Modernização do Setor Elétrico. Para prospecção e avaliação de novas oportunidades de negócios de geração, a Eletrobras conta com metodologias que consideram critérios técnicos, socioambientais e econômico-financeiros.

Para os projetos baseados em fontes emissoras de carbono, buscamos a otimização dos já existentes e acompanhamos o desenvolvimento e aperfeiçoamento de métodos para monitoramento e redução, o que permite escolhermos projetos energeticamente mais eficientes e com a menor emissão possível.

Contribuímos para que o país seja um dos líderes na geração de energia com **matriz limpa** no mundo

Em 2021 houve aumento nas emissões de gases de efeito estufa (GEE) de 37% pelo acionamento das usinas térmicas, que representam somente 3,0% do total de capacidade instalada de nossa geração. O acionamento foi necessário face à menor disponibilidade de água nos reservatórios e usinas.

Ainda, desenvolvemos, por meio da Eletrobras Cepel, diversas iniciativas e projetos relacionados à eficiência energética e à redução do consumo de energia visto que a transição energética engloba não somente a geração e consumo de energia de baixo carbono, mas também a forma como otimizamos a utilização de bens e serviços. Uma das pesquisas em andamento visa ao domínio do ciclo do hidrogênio verde (*leia mais na [pág. 85](#)*), com emissão de zero carbono, o qual vem sendo considerado o principal vetor de transição para uma economia de baixo carbono.

No âmbito da pesquisa, um conjunto alinhado de iniciativas entre as empresas tem o compromisso de posicionar a Eletrobras como uma das companhias com domínio tecnológico da produção, armazenamento e possíveis destinações do hidrogênio, trazendo diferenciais competitivos para a empresa no mercado. Além de Furnas, que promoveu um desafio (*veja na [pág. 84](#)*) para buscar *startups* com soluções em O&M em plantas de hidrogênio verde (H2V), a Chesf tem investido em pesquisas com tecnologias inovadoras de produção desse combustível. Além dessas iniciativas, há um relevante conhecimento interno no grupo, dadas as experiências de Itaipu, contando com uma planta de produção ativa em seu parque tecnológico desde 2016; da Eletronuclear, pioneira em eletrólise de água do mar, além da CGT Eletrosul, que já coordenou projeto de P&D com sistemas de hidrogênio para substituição de baterias em subestações.

Para mais informações da expansão da geração, veja “Capacidade Planejada” (*[pág. 68](#)*).



Termelétrica Candiota III. Acervo CGTEletrosul

Pacto energético

A Eletrobras e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) firmaram, junto à Organização das Nações Unidas (ONU), o pacto energético “Descarbonização da matriz elétrica dos sistemas isolados da Amazônia substituindo geração a diesel por energia limpa, renovável e acessível”. O pacto, anunciado no evento *High Dialogue on Energy 2021*, da ONU, é um acordo de cooperação técnica com o objetivo de descarbonizar os sistemas isolados da Amazônia, fomentando a substituição da geração a diesel, predominante nos sistemas da região, por energia limpa, renovável e acessível. São 257 desses sistemas isolados, um total de capacidade instalada de 1.218 MW na Amazônia brasileira, sendo mais de 90% deles a diesel. A iniciativa contribui para alcance do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 7, um dos nove ODS priorizados pelas empresas Eletrobras.

O Pacto está disponível [aqui](#).

Programas setoriais

7

Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel)

O Procel tem por objetivo promover o uso eficiente da energia elétrica no país, combatendo o desperdício e reduzindo os custos setoriais. É um programa do governo federal com ações setoriais em todo o Brasil nas áreas de educação e disseminação de informação, edificações, saneamento ambiental, gestão energética municipal, iluminação pública e indústria.

O Programa conta com recursos oriundos da Lei nº 13.280/2016 e a Eletrobras é responsável por sua administração e utilização. O recurso é recolhido por meio das distribuidoras de energia elétrica e representa 0,1% da Receita Operacional Líquida das empresas distribuidoras de energia elétrica. Em 2021, foram investidos cerca de R\$ 72,7 milhões em projetos de eficiência energética nos segmentos público e privado com recursos oriundos dessa lei. O resultado de economia de energia por meio das ações do Procel ainda está sendo avaliado, devendo ser divulgado em março de 2022 o valor definitivo, porém já é possível estimar uma redução de aproximadamente 22,7 milhões MWh, evitando uma emissão de 1,4 milhão tCO₂ equivalentes.

Os benefícios gerados pelo programa podem ser contabilizados tanto pela economia de energia quanto pelos investimentos postergados na expansão do setor, que se revertem em benefícios para a sociedade.



Manutenção em linha de transmissão da Eletrobras Chesf. Foto: André Schuler

Resultados do Procel

INDICADOR / ANO	2019	2020	2021
Energia economizada (milhares de MWh/ano)	21.600	22.023	22.730
Emissões de GEE evitadas (mil tCO ₂ equivalentes)	1.600	1.359	2.870
Redução de demanda na ponta (MW)	8.129	7.262	7.508

Procel Educação

Com o objetivo de desenvolver uma nova metodologia educacional em eficiência energética voltada para os alunos do ensino básico, em 2021 foi contratada uma empresa especializada para desenvolver uma série de produtos, usando principalmente o ambiente digital. Essa metodologia será integrada ao “Procel nas Escolas” que já reúne conteúdos atualizados voltados para os alunos do ensino fundamental I e II, tornando a estratégia de atuação do Procel no segmento educacional ainda mais abrangente. Ressalta-se que todo conteúdo do Procel nas Escolas é distribuído de forma gratuita às Secretarias de Educação e é amplamente utilizado pelas empresas distribuidoras de energia elétrica nos seus respectivos Programas de Eficiência Energética que são regulados pela Aneel. Trata-se, portanto, de uma relevante iniciativa que contribui com o desenvolvimento do setor elétrico e de uma sociedade mais consciente quanto ao uso da energia.

Conheça mais sobre essa iniciativa no [site](#).

Selo Procel

Criado em 1993, o Selo Procel de Economia de Energia é a iniciativa mais popular do programa. Trata-se de uma ferramenta que permite ao consumidor conhecer os produtos mais eficientes no consumo de energia elétrica e amigáveis ao meio ambiente. A certificação de produtos sempre foi um mecanismo bastante reconhecido pelos consumidores de produtos elétricos no mundo inteiro. Nesse sentido, o Selo Procel se destaca no setor elétrico como sendo o principal programa de certificação voluntária no país, com mais de 40 tipos de produtos certificados e uma ampla rede de laboratórios credenciados. E para man-



Projeto Casa Aberta da Eletrobras CGT Eletrosul.
Foto: Hermínio Nunes

ter o sucesso e a credibilidade do Selo Procel, em 2021 o Programa reforçou o trabalho de acompanhamento de mercado que já vinha sendo realizado nos últimos anos. Essa iniciativa prevê a coleta de produtos nos pontos de venda para que seus índices de eficiência sejam avaliados nos laboratórios e garantam os mesmos níveis de consumo previstos no momento da concessão do Selo Procel.

Além disso, pensando no futuro do Selo Procel, foi contratada uma empresa que vai propor uma revisão metodológica e um reposicionamento da certificação com base nas melhores práticas internacionais. Outro desdobramento foi que, em 2021, foi iniciado o processo de contratação de uma plataforma *blockchain* para que o Selo possa prover uma série de serviços digitais a todos os seus *stakeholders*, desde o fabricante do produto até o consumidor.

Conheça mais sobre essa iniciativa no [site](#) da Procel.

Procel Reluz

O Procel Reluz, por meio de uma chamada pública de projetos, selecionou projetos de eficiência energética em iluminação pública, com tecnologia LED, utilizando diferentes modelagens. O objetivo é permitir uma análise comparativa entre os modelos, de modo a verificar quais possuem potencial para se tornarem viáveis e replicáveis à variedade dos municípios brasileiros. Ao final da chamada foram selecionados 99 municípios, com um investimento total previsto ao longo dos anos de 2022 e 2023 da ordem de R\$ 65 milhões.

Além da chamada pública, foram celebrados dois convênios de cooperação técnica relacionados ao tema iluminação pública. Um com a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) para aplicação de conceitos de “*Smart City*” e implementação de projeto piloto utilizando a iluminação pública como ferramenta principal. O outro convênio foi celebrado com o Centro de Excelência em Energia do Acre (Ceeac), atualmente conhecido como eAmazônia, que tem o objetivo de capacitar prefeituras e outros desenvolvedores de projetos em eficiência energética em iluminação pública na Amazônia Legal.

Conheça mais sobre a iniciativa no [site](#).

O Procel Reluz investirá
R\$ 65 milhões até 2023
em projetos selecionados
em **99 municípios**

Procel Edifica

Nesse segmento destaca-se o início do Projeto “Esplanada Eficiente” com investimentos de R\$ 100 milhões. O projeto divide-se em duas vertentes. A primeira delas será executada por meio de uma chamada pública aberta em 2021 para selecionar aproximadamente 40 projetos de “retrofit” em prédios públicos. A segunda vertente, mais conhecida como “Esplanada Solar”, prevê a implantação de painéis fotovoltaicos em até nove prédios anexos da Esplanada dos Ministérios com capacidade instalada total de mais de 3 MWp. Além da instalação dos painéis, o projeto prevê a implementação de um Sistema de Gestão de Energia, com ações de eficiência energética de zero e baixo custo nos prédios dos ministérios envolvidos.

Conheça mais sobre essa iniciativa no [site](#).

Procel Indústria

Em 2021, o segmento industrial foi contemplado com diversos estudos inovadores em sistemas térmicos e motrizes com a participação de empresas de consultoria especializadas contratadas pelo Procel. Porém, o principal destaque foi a retomada de um projeto em parceria com a Confederação Nacional da Indústria (CNI), mais conhecido como “Aliança”. Nessa edição do Aliança o Procel investirá R\$ 10 milhões em 24 indústrias energointensivas para desenvolvimento de projetos de eficiência energética que vão melhorar a produtividade e otimizar o consumo de energia nas instalações de uma forma geral. Além dos investimentos do Procel, as indústrias envolvidas assinarão acordos voluntários se comprometendo a alocar recursos próprios nas ações propostas, além de implementar sistemas de gestão energética que garantam a perenidade das ações.

Conheça mais sobre essa iniciativa no [site](#).



Local atendido pelo LPT

Outras ações

Em 2021, com apoio da equipe de Comunicação da Eletrobras, foram realizadas duas campanhas publicitárias do Procel, utilizando as principais mídias, com destaque para as veiculações nos canais de TV aberta e fechada. A primeira mostrou cinco casos reais de implementação de projetos do Procel com depoimentos de parceiros do Programa. O principal desafio dessa campanha se deu na etapa de produção, na qual foi necessário seguir rigorosos protocolos de segurança em decorrência da pandemia de Covid-19. A segunda campanha publicitária do Procel contou com a participação direta do MME, enquanto coordenador do Procel, para que o conteúdo se alinhasse a outras campanhas do governo que mobilizaram a população para a questão da escassez hídrica e energética. Ao todo, foram investidos quase R\$ 30 milhões nas campanhas publicitárias que cumpriram o seu papel social de mobilizar a população para práticas mais conscientes de consumo de energia, além de prestar contas à sociedade sobre os principais trabalhos executados pelo programa.

Com o advento da Lei 13.280/2016 e a implementação dos Planos de Aplicação de Recursos do Procel (PAR Procel), foi criado um portfólio de projetos estruturantes que contribuem simultaneamente com diversos segmentos e promovem uma transformação do mercado de eficiência energética. As ações estruturantes vão desde as chamadas de inovação para aceleração de *startups* e empresas de inovação com produtos para o mercado de eficiência energética até estudos de indicadores de *performance* para o setor. Em 2021, a ação estruturante que mais se destacou foi a criação de um Programa de Garantias, em parceria com o BNDES, voltado para os agentes financeiros que oferecem linhas de crédito para projetos de eficiência energética. Esse programa de garantias, também conhecido como FGenergia, vai contar com um aporte do Procel de R\$ 45 milhões e pretende ampliar o acesso a crédito correspondente a sete vezes esse valor. Essa iniciativa também melhora a percepção de risco por parte do agente financeiro para projetos de eficiência energética e será uma referência para que o Programa de Garantias possa incorporar outras fontes de recurso, além do Procel, e fazer com que o FGenergia seja ampliado pelo BNDES no futuro.

Programa Luz para Todos

EU 23

Propiciar, até 2022, o atendimento em energia elétrica à parcela da população rural do Brasil que ainda não tem acesso a esse serviço público é o objetivo do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – Programa Luz para Todos (LPT).

Instituído em 2003, o LPT é coordenado pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e operacionalizado pela Eletrobras, que realiza a gestão dos contratos de operacionalização e o acompanhamento da execução das obras de eletrificação rural associadas a esse programa.

O LPT traz ainda soluções que o tornam um vetor de desenvolvimento social e econômico em comunidades de baixa renda. O acesso à energia elétrica facilita a integração a serviços de saúde, educação, abastecimento de água e saneamento e a programas sociais do governo federal. Essas ações contribuem para a redução da pobreza, o aumento da renda familiar e a melhoria da qualidade de vida das famílias, além de favorecer a permanência das pessoas no campo.

Os recursos necessários para o desenvolvimento do programa vêm de agentes do setor elétrico e da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), fundo setorial sob gestão da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), e de outras fontes a serem regulamentadas pelo MME, em conjunto com outros órgãos governamentais.

Para acompanhar a evolução do programa, existe o Sistema de Gerenciamento de Projetos do Programa Luz para Todos (Sistema LPT), da Eletrobras. Periodicamente, são realizadas auditorias internas e externas por órgãos de controle, como a Controladoria Geral da União (CGU). Como forma de dar transparência aos processos que estão sob a gestão da Eletrobras, a empresa atende a diversas demandas por informações da Aneel, do MME, de Ministérios Públicos e da Polícia Federal, entre outros.

Total acumulado de domicílios atendidos pelo LPT

ANO	DOMICÍLIOS
2019	3.501.956
2020	3.541.679
2021	3.561.738

Fonte: MME ([acesse aqui](#)), acessada em 02/04/2022.

A Eletrobras é responsável pela operação do **Programa Luz para Todos** desde 2003

Mais Luz para a Amazônia

EU 23

Desde 2020, a Eletrobras é responsável pela operacionalização do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica na Amazônia Legal, o Mais Luz para a Amazônia (MLA). Esse programa foi instituído pelo decreto nº 10.221 e é coordenado pelo MME, com o objetivo de atender a famílias de regiões mais remotas da Amazônia Legal que ainda não têm acesso a serviço público de energia elétrica ou que têm energia elétrica gerada a partir de fonte não renovável. À Eletrobras cabe gerir contratos e acompanhar a execução de obras.

A geração de energia elétrica para cumprir com o programa será feita a partir de fontes limpas e renováveis, visando ao desenvolvimento das comunidades, em sua maioria ribeirinhas, indígenas e quilombolas. O acesso à eletricidade diminui a vulnerabilidade social e econômica e fortalece o bem-estar e a dignidade dessa população, além de fortalecer o exercício da cidadania.

A vigência do MLA vai até 31 de dezembro de 2022. Há a possibilidade de que seja prorrogado até a conclusão da universalização do acesso à energia elétrica na região. As metas iniciais do governo federal preveem beneficiar cerca de 220 mil famílias.

Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa)

7 13

O Proinfa foi criado em 2002 com o objetivo de aumentar a participação de fontes alternativas renováveis na matriz energética brasileira, adicionando ao Sistema Interligado Nacional (SIN) empreendimentos com base em eólicas, pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) e biomassa.

A companhia tem uma participação fundamental no programa, assegurando a compra e comercialização da energia contratada pelas usinas do Proinfa por um período de 20 anos. O programa cumpriu o seu objetivo de promover a diversificação da matriz energética brasileira a partir do aumento da participação de empreendimentos com base nas fontes Eólica, Pequena Central Hidrelétrica (PCH) e Biomassa.

Em 2021, o programa gerou 8,9 milhões de MWh com um custo de R\$ 4,04 bilhões, totalizando entre fevereiro de 2006 até o final de 2021, aproximadamente 124,7 milhões MWh de energia gerada. Não houve alteração no total de novos empreendimentos adicionados ao Sistema Interligado Nacional em comparação a 2019.



Usina Eólica da Eletrobras Chesf. Foto: André Schuler

BUSA – Bens da União sob Administração da Eletrobras

O art. 2º do Decreto-Lei nº 1.383/74, de 26 de dezembro de 1974, integrou os bens e instalações encampados e desapropriados com recursos da Conta Reserva Global de Reversão (RGR) e colocou tais bens, mais conhecidos como BUSA, em regime especial de utilização sob a administração da Eletrobras.

Administramos 1.994 bens da União cadastrados no Sistema Informatizado de Gestão dos Bens da União sob Administração da Eletrobras, que estão vinculados à concessão de empresas do setor de energia elétrica.

A Lei nº 13.360/2016 transferiu, efetivamente a partir de 1º de maio de 2017, os fundos setoriais que eram administrados pela Eletrobras, entre eles a Conta RGR, para a gestão da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), sem que houvesse qualquer previsão legal quanto ao ressarcimento da Eletrobras pela continuidade da administração dos referidos bens.

Entre maio de 2017 a junho de 2021, a *holding* gastou R\$ 13,12 milhões com a administração dos bens da União (BUSA).

Há uma iniciativa por parte da Aneel para o remanejamento dessa atividade no âmbito da lei da capitalização da Eletrobras nº 14.120/21 referente à alienação ou transferência à gestão da Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União do Ministério da Economia (SPU/ME) de bens da União sob administração da Eletrobras (BUSA) encampados e desapropriados com recursos da Reserva Global de Reversão (RGR).

Tecnologia e inovação

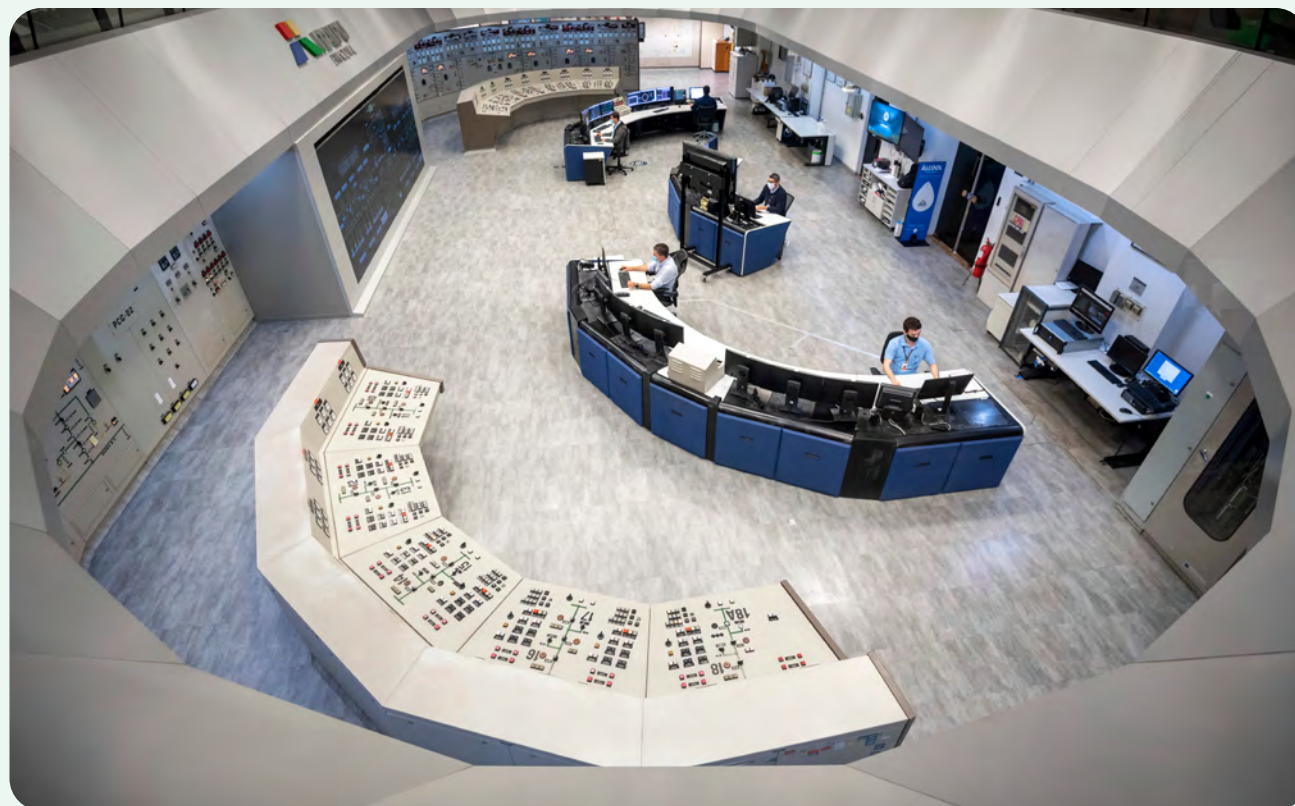
9

A transformação cultural pela qual têm passado as empresas Eletrobras nos últimos anos, dada a necessidade de integração de processos e da criação de um ambiente de alta *performance* corporativa, está muito apoiada na transformação digital da companhia.

A percepção de que, apesar das especificidades de cada empresa Eletrobras, há muito a ser conquistado de maneira unificada se transformou na necessidade de desenvolvimento de projetos e adoção de tecnologias que permitam a automatização e padronização de processos de negócio e gestão, com vistas a aumentar a *performance* e possibilitar que os profissionais possam dedicar-se a atividades cada vez mais estratégicas e a ter mais qualidade de vida na atividade diária.

É nesse âmbito que nasceu o Programa Eletrobras Digital, que tem o objetivo de nos impulsionar para buscarmos cumprir uma das diretrizes estratégicas de nosso PDNG: alcançar o protagonismo em inovação e promover a transformação digital dos processos de negócio e gestão. Nessa jornada, não basta a adoção, investimento ou desenvolvimento em tecnologia apenas, mas adotar um novo modo de olhar para o negócio.

Nesse sentido, as empresas Eletrobras têm buscado transformar os negócios, acelerando iniciativas digitais para novos empreendimentos e fontes de receita; investindo em sua presença digital, permitindo que as funções corporativas possam ser realizadas onde quer que os profissionais estejam e em qualquer disposi-



Sala de controle central de Itaipu. Foto: Rubens Fraulini

tivo, uma ação que foi acelerada com a pandemia de Covid-19, que trouxe a necessidade de implementar o trabalho remoto. Também têm apostado em inteligência de dados e na disseminação de uma cultura para o uso desses dados e em automação.

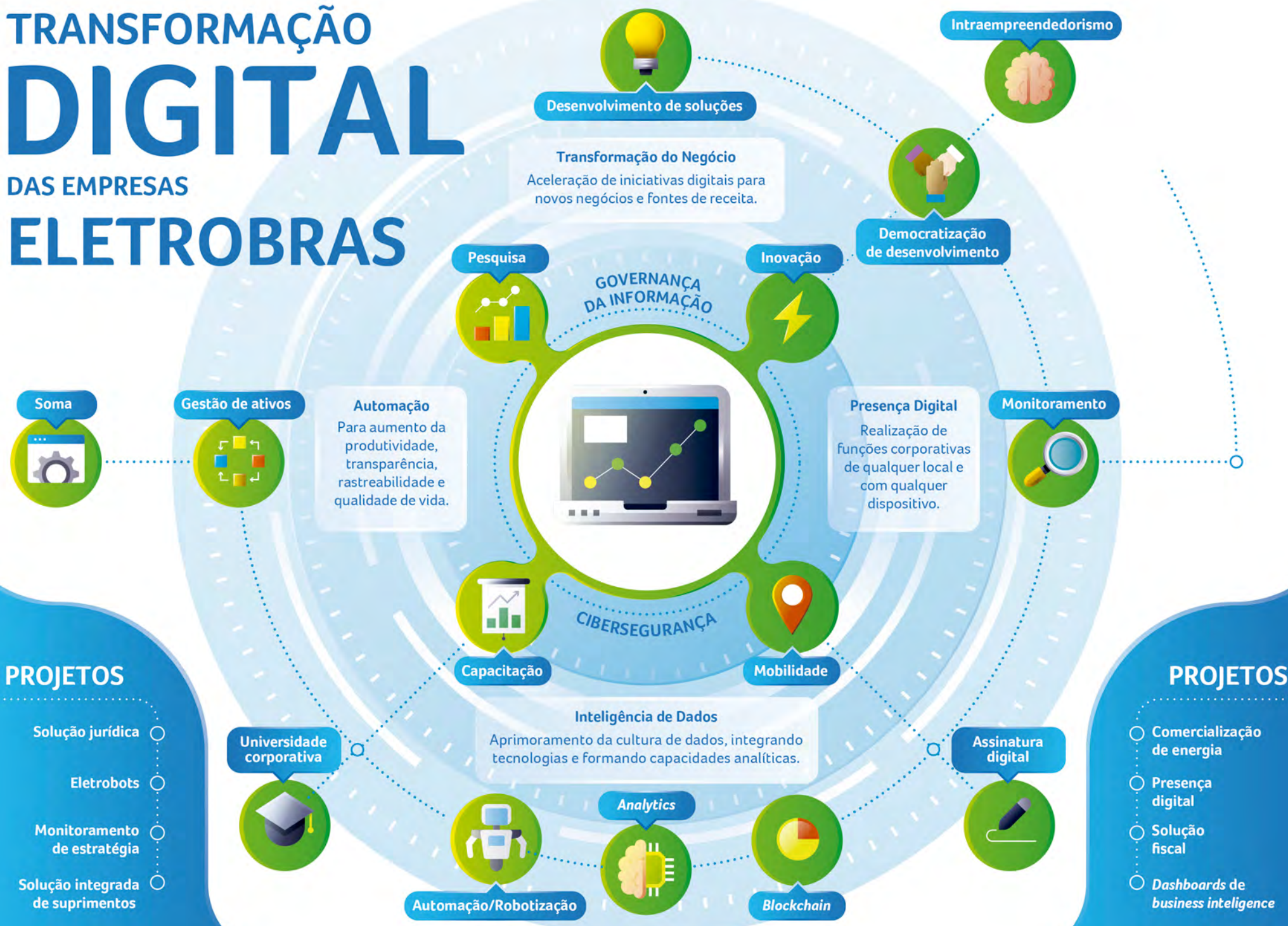
Alguns projetos foram implementados de imediato com a distância imposta pela pandemia, em 2020, como a assinatura digital de contratos e documentos, entre tantos outros. Em 2021, o foco do programa foi na capacitação das empresas Eletrobras para adoção de um sistema de gestão unificado e em solidificar o ambiente colaborativo *on-line* (*workplace*) utilizado pelos empregados.

Para 2022, a Universidade Corporativa das empresas Eletrobras (Unise) implementará uma nova formação em inteligência de dados, acompanhando um grande investimento previsto nesse tema para o ano. Em 2021, foram oferecidas quatro capacitações neste assunto, pelas quais passaram 556 pessoas.

Outro foco para o ano será em parcerias com grandes empresas da área de TI para desenvolvimento e implementação de soluções em nuvem, o que demanda, por sua vez, investimentos e soluções em cibersegurança (*saiba mais na [pág. 78](#)*).

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

DAS EMPRESAS ELETROBRAS

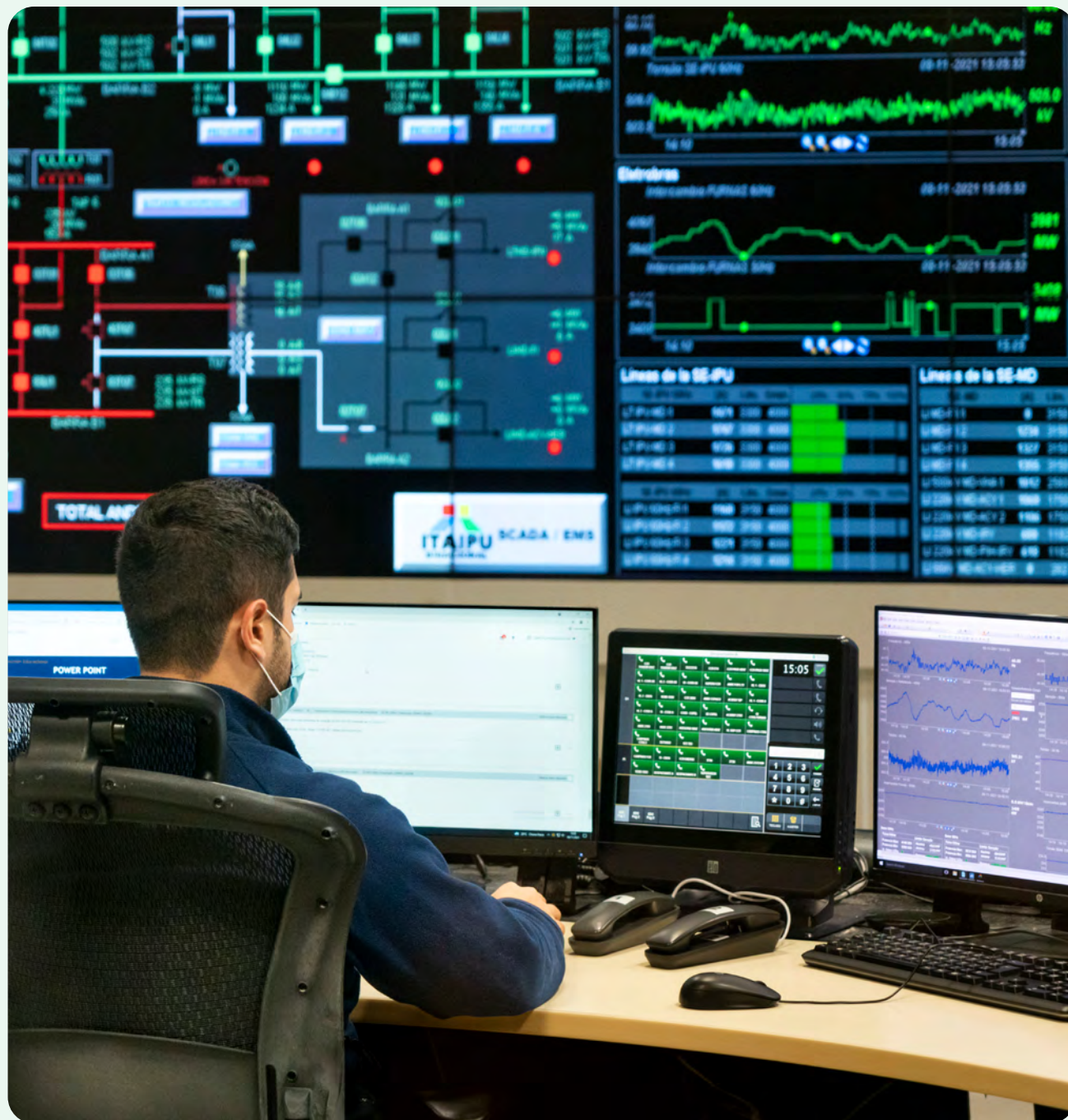


Cibersegurança

GRI 103-2, 103-3, 418-1

Entre os riscos monitorados pela Eletrobras está o de Segurança da Informação. Agimos para mitigar e evitar eventos que comprometam a disponibilidade, integridade e confidencialidade das informações e dos sistemas, ou que causem danos, perdas de informações, perdas financeiras, paradas de serviços, disseminações indevidas ou danos à reputação, entre outros.

Para tal, adotamos a Política de Segurança da Informação das empresas Eletrobras e Regulamentos complementares. Além dos normativos, as empresas Eletrobras planejam e priorizam suas ações com base no NIST *Cybersecurity Framework*, desenvolvido pelo *National Institute of Standards and Technology*. Essa metodologia propõe direcionadores de negócios para guiar as atividades de segurança da informação, considerando os riscos relacionados ao tema, alinhados ao processo corporativo de gestão de riscos. Ao final da avaliação, que ocorre anualmente, o auditor externo valida as informações, por meio de evidências, e emite um relatório independente, incluindo o nível de maturidade da empresa que, no ciclo de 2021, foi de 3,13 (sendo 04 o nível máximo) e superior à média de mercado para o setor global, que é de 2,10.



Sala de controle de despacho de carga, Itaipu. Foto: Sara Cheida

Além disso, para acompanhamento do Conselho de Administração da Eletrobras, o risco de segurança da informação é priorizado e são realizados reportes trimestrais ao Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário (CAE) sobre os principais fatores de risco e *status* das iniciativas do Plano de Segurança da Informação, que contribuem para a mitigação daqueles fatores.

Como parte do referido planejamento, recentemente desenvolvemos um Programa de Privacidade de Dados Pessoais e a contratação de um *Security Operations Center* (SOC) externo para gerir vulnerabilidades e tratar eventuais incidentes.

Já os treinamentos e capacitações associados ao tema são viabilizados pela Universidade Corporativa das empresas Eletrobras (Unise) a partir das definições do pilar “Suporte ao Negócio – GRC Governança Corporativa Riscos e Conformidade”, definido no Plano de Educação Corporativa.

Tais iniciativas, além da mitigação de riscos, trazem mais robustez para o processo de gestão da segurança da informação, seja pelo estabelecimento de normativos, pela aquisição de ferramentas ou serviços, melhorias em procedimentos, realização de campanhas de conscientização e treinamentos, contribuindo para a redução de vulnerabilidades, detecção mais eficiente de incidentes e, conseqüentemente, redução de impacto ao negócio.

Diagnóstico de riscos

Em outra frente, há o Programa de Segurança da Informação, iniciativa que tem como objetivo adequar os processos internos das empresas Eletrobras às melhores práticas de mercado, reduzindo o risco de indisponibilidade ou de ter a integridade e a confidencialidade de informações e meios de suporte prejudicados.

O programa está vinculado ao PDNG 2022-2026 e inclui avaliação do ambiente (diagnóstico), análise de diagnóstico e elaboração de ações de mitigação, envolvendo quatro projetos:

- Uniformização da Segurança Cibernética de Tecnologia Operacional (SegCiberTO), com foco em processos, ferramentas e capacitação relacionados à cibersegurança em tecnologia operacional (industrial) das empresas Eletrobras;
- Estruturação do Programa de Governança em Privacidade, focado em privacidade de dados pessoais;
- Implantação do *Security Operation Center* (SOC), para aprimorar relatórios sobre vulnerabilidades e incidentes e reduzir probabilidade e impacto e ações indevidas;
- Redesenho de perfis SAP, a fim de reduzir riscos de acesso indevido e falhas nos processos de autorização.

Com o programa, espera-se aumentar a visibilidade dos riscos associados à segurança da informação e aprimorar o processo de tomada de decisões da administração, reduzir a probabilidade e o impacto de acidentes e uniformizar processos, atribuições e normativos das empresas Eletrobras.

Para os empregados que tenham dúvidas ou queiram consultar algo sobre o tema, disponibilizamos canais corporativos e a Central de Atendimento do Centro de Serviços Compartilhados, com *link* para reportes disponível na intranet.

Anualmente, realizamos a Semana da Segurança da Informação, envolvendo todas as empresas Eletrobras, para treinamento e conscientização de ameaças e riscos. Em 2021, promovemos um evento para as lideranças sobre novos tipos de golpes e como se proteger deles, com um especialista em direito digital.

Cibersegurança é tema prioritário em nosso PDNG 2022-2026

Desenvolvimento Tecnológico

GRI 103-2, 103-3, EU8

A inovação e as transformações tecnológicas são essenciais para a busca do desenvolvimento sustentável, aumento da produtividade e a redução da pegada do homem sobre o planeta. As empresas Eletrobras possuem áreas organizacionais específicas para gestão da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, onde se inserem as principais atividades deste tema. Nosso objetivo é promover a pesquisa, o desenvolvimento científico e a inovação, assim como a avaliação dos impactos de um novo projeto/produto ou de significativas modificações nos existentes, visando à melhoria de desempenho econômico, social, ambiental e a geração de valor para todos os públicos de interesse.

Os projetos de tecnologia e inovação se destacam pela busca de resultados que impactem na eficiência operacional dos ativos ou processos, ou que alcancem domínio tecnológico para novos negócios.

Em 2021:

- A Comissão de Política Tecnológica, composta por diretores das áreas técnicas das empresas Eletrobras, com a coordenação da *holding*, elaborou e aprovou, junto ao Conselho de Administração, a estrutura de seu Plano de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. (Saiba mais na [pág. 82](#)). A Comissão atua para gerir a macroestratégia para desenvolvimento tecnológico e inovação das empresas Eletrobras, acompanhando a execução das atividades em Tecnologia e Inovação.

Nossos projetos de tecnologia e inovação buscam maior eficiência nos nossos processos e o desenvolvimento de novos negócios

- Projetos como o Exploração de Energia Solar em Lagos de Usinas Hidrelétricas, coordenado pela Eletrobras Chesf, e o Desenvolvimento de Sinergia entre as Fontes Hidrelétrica e Solar com armazenamento em sistemas a hidrogênio e eletroquímico, da Eletrobras Furnas, permitiram a geração de conhecimentos inéditos até então no Brasil. A internalização do conhecimento sobre as sinergias entre fontes alternativas com e sem armazenamento de energia foi um grande avanço tecnológico que reforça ainda mais o tema transição energética na companhia.
- Ainda na temática da transição energética, estão programados investimentos de R\$ 90 milhões em um projeto de sistema inteligente com aerogeradores integrados a fontes de energia solar e hidráulica, coordenado pela Eletrobras Chesf.
- Relevantes avanços no engajamento entre as empresas Eletrobras e o Cepel, seja em nível técnico ou de governança, gerando uma maior eficiência da carteira de projetos institucionais do centro em relação às necessidades do grupo.

Investimentos em Tecnologia e Inovação

Em 2021, foram investidos R\$ 508,5 milhões no amplo portfólio de projetos de desenvolvimento tecnológico e inovação das empresas Eletrobras, valor 8% maior que o do ano anterior, ainda que o planejamento tenha sido impactado pelo redirecionamento de parte dos valores

planejados pelo Programa de P&D da Aneel para destino emergencial às distribuidoras de energia no âmbito da pandemia de Covid-19.

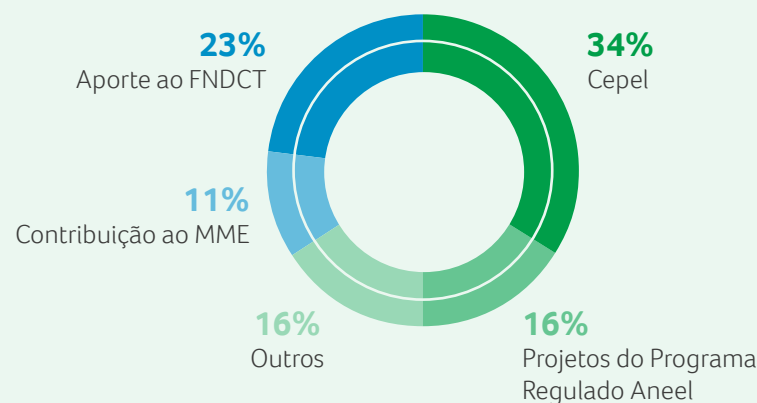
A Eletrobras distribui sua carteira de projetos de desenvolvimento tecnológico e inovação da seguinte maneira:

- Portfólio de projetos de pesquisa, tecnologia e inovação das empresas Eletrobras, executados por empresas externas e universidades. Os projetos se destacam pela busca de resultados que impactem a eficiência operacional dos ativos ou processos, ou que alcancem domínio tecnológico para novos negócios.
- Carteira de projetos institucionais da Eletrobras Cepel para as demais empresas Eletrobras.
- Aporte ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), o qual financia ações de desenvolvimento científico para o país.
- Contribuição ao Ministério de Minas e Energia para estudos e pesquisas de planejamento do sistema energético e de aproveitamento de potenciais hidrelétricos.

Investimento em Tecnologia e Inovação

Os recursos investidos pelas empresas Eletrobras trazem benefícios e incentivam a pesquisa em desenvolvimento em diversas áreas, como mostra o gráfico a seguir, que apresenta a proporção do recursos destinados aos projetos desenvolvidos no âmbito do Programa de P&D da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), aos projetos desenvolvidos pelo Centro de Pesquisa em Energia Elétrica (Cepel), Ministério de Minas e Energia (MME), ao Fundo Nacional do Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (FNDCT) e, finalmente, aos projetos desenvolvidos com recursos próprios, ou seja, investimentos que não fazem parte da verba obrigatória definida pela Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000.

Proporção da destinação de recursos (%)



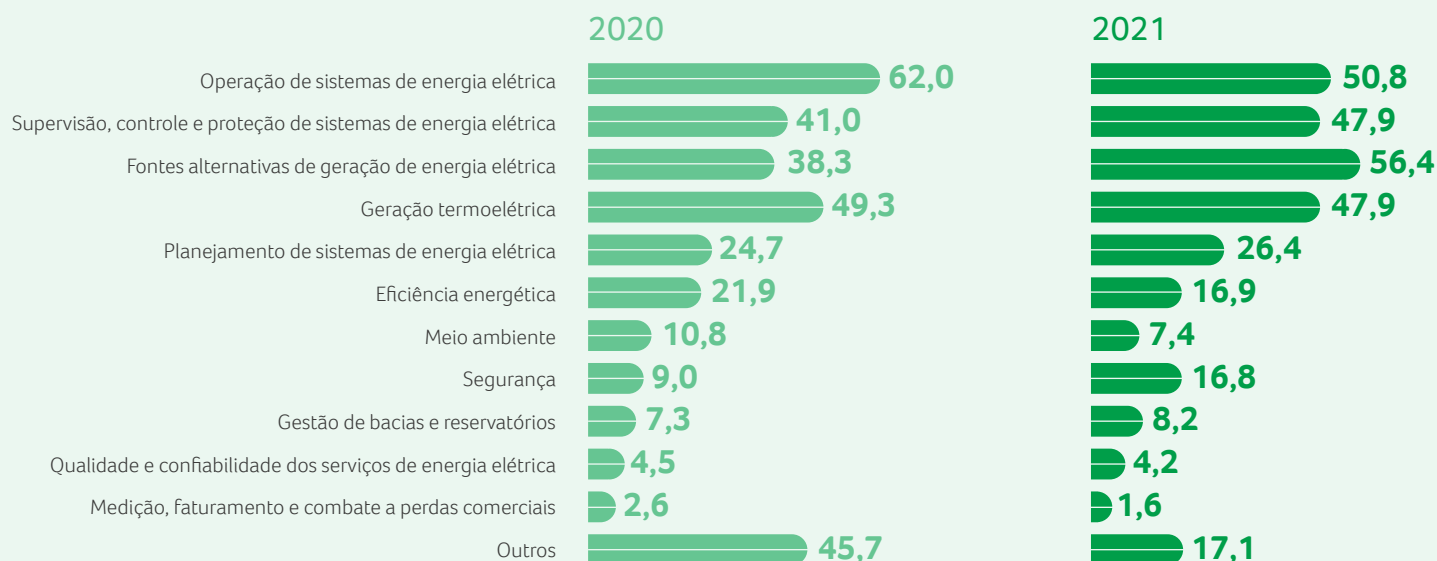
A classificação a seguir é adotada pela Aneel e permite uma possível discretização dos investimentos realizados.

Investimento por Classificação Aneel* (em R\$ milhões)

(R\$ milhões)

2021
R\$ 508,5

2020
R\$ 472,50

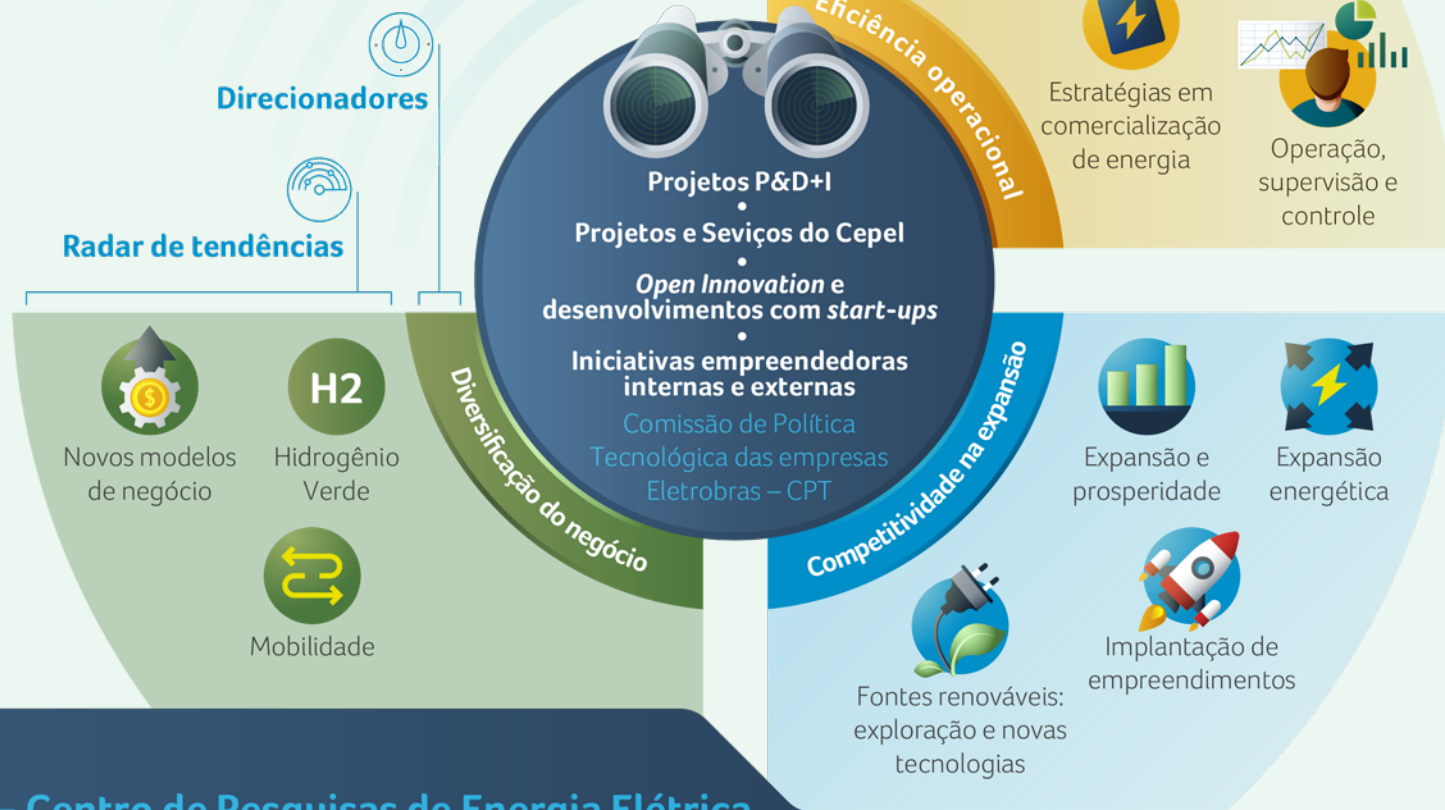
2019
R\$ 319,40


*Não considera os valores de investimentos MME e FNDCT

O Plano de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da Eletrobras

Uma estrutura pensada para direcionar o desenvolvimento de estudos e pesquisa conectados a negócios sustentáveis e novas oportunidades

ODS 9



Cepel – Centro de Pesquisas de Energia Elétrica



Eletrobras holding, CGT Eletrosul, Chesf, Eletronorte e Furnas são as principais mantenedoras do Cepel, instituição com as maiores contribuições de inovações tecnológicas para o setor elétrico, um verdadeiro centro nacional de referência em pesquisa e desenvolvimento. A atuação das Empresas Eletrobras no Cepel proporciona um vínculo vantajoso e estratégico, sendo um grupo singular, que fomenta tanto soluções aos desafios atuais imediatos, quanto a pesquisa de longo prazo.

Cultura de inovação

9

As competências sustentáveis que se originam da busca por tecnologias limpas são centrais aos esforços da empresa para reposicionar seu conjunto de habilidades internas para o desenvolvimento e exploração de mercados futuros.

As empresas Eletrobras têm trabalhado na disseminação do conceito de inovação que vai muito além da tecnologia, mas que demanda uma nova forma de pensar e olhar em tudo o que se faz. O objetivo é que os empregados de qualquer nível hierárquico e qualquer área de atuação compreendam que inovação está ao alcance de todos. Nesse sentido, em 2021 houve a primeira edição do Prêmio Inovação das empresas Eletrobras e a segunda da Olimpíada de Inovação.

Prêmio Inovação das empresas Eletrobras

Foi realizada a primeira edição desse evento, que envolveu todas as empresas Eletrobras com o objetivo de reconhecer os colaboradores que contribuíram para que soluções inéditas fossem aplicadas ao negócio e gerassem resultados. O evento também foi uma forma de disseminar para todas as empresas e times os 89 *cases* inscritos e analisados. Embora a cerimônia tenha acontecido de forma *on-line*, houve entrega de troféus para os 21 premiados.

Para conhecer as soluções apresentadas, acesse o [site](#).

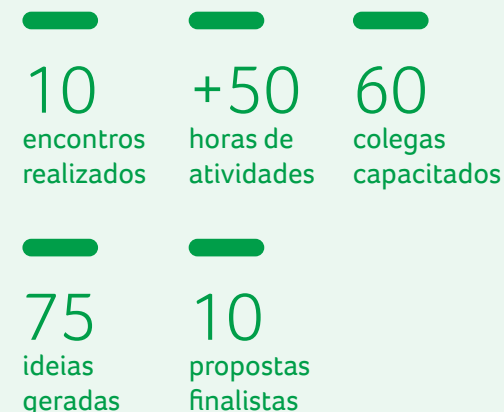
2ª Olimpíada Nacional de Inovação das empresas Eletrobras

A Olimpíada Nacional de Inovação das empresas Eletrobras é mais uma maneira de fomentar a cultura de inovação entre os colaboradores. A iniciativa promove a capacitação de seus participantes para a geração de ideias, investigação de problemas, validação de hipóteses e criação de soluções inovadoras, impulsionada por um programa que viabiliza o intraempreendedorismo. Os projetos mais viáveis podem virar *spin-off* em médio prazo.

A segunda edição, que aconteceu em 2021, teve cerca de 160 inscrições, das quais 60 foram selecionadas para uma imersão de treinamento em temas como *design thinking*, empreendedorismo, conhecimentos sobre *startups* e outros. A partir do surgimento de ideias para soluções, são selecionados dez novos negócios ou produtos, que devem estar em linha com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Seus criadores passam por mais três fases — formulação de propostas, construção do produto (Laboratório de Prototipação) e estruturação de um potencial negócio (Jornada Empreendedora).

Toda a trajetória leva mais de um ano e os projetos selecionados são desenvolvidos pela própria equipe inventora, utilizando a metodologia *Lean* em conexão com *startups*. Está prevista, para 2022, a terceira edição do evento, em celebração aos 60 anos da Eletrobras.

Em 2021, foram



Inovação aberta

As empresas Eletrobras têm se mantido integradas com a inovação aberta, que tem como essência a busca pelos melhores recursos e conhecimentos, estejam eles dentro ou fora da companhia, para desenvolver soluções e inovar. É com essa visão que tem firmado parceria com *startups* para acelerar ideias.

Somos os principais mantenedores do **eAmazônia**, instituto científico com foco em tecnologia e inovação

Duas iniciativas merecem destaque nesse movimento para atração de conhecimento externo: as maratonas promovidas pela Eletrobras Eletronorte em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e o Desafio Eletrobras Furnas “Conecta StartUp”.

A Maratona de Inovação Tecnológica da Eletrobras Eletronorte teve sua segunda edição em 2021. Com foco em colaboradores das diretorias de Operação e Manutenção e Engenharia, tem o objetivo de montar um *roadmap* de estratégias para melhorias no processo de manutenção dos ativos.

Já o Desafio Conecta StartUp, da Eletrobras Furnas, um edital que busca propostas inovadoras nas temáticas de confiabilidade energética, hidrogênio verde e preço de energia, realizou a primeira edição em 2021, em parceria com o Senai Rio de Janeiro e apoio da *Energy Future*, plataforma de inovação do setor elétrico.

eAmazônia: compromisso Eletrobras para o desenvolvimento sustentável

A Eletrobras é a principal mantenedora do eAmazônia, instituição científica independente e sem fins lucrativos com foco em tecnologia e inovação para a Amazônia Legal. O compromisso da companhia é produzir e disseminar conhecimentos técnicos e científicos que promovam



Prédio do eAmazônia – Energia Sustentável e Inovação, centro de pesquisa independente criado pela Eletrobras em convênio com a Universidade Federal do Acre em Rio Branco (AC). Foto: Divulgação

o desenvolvimento socioambiental local em parceria com outras instituições nacionais e internacionais para aprimorar pesquisadores e mão de obra da região.

As instalações do eAmazônia ficam em Rio Branco, no campus da Universidade Federal do Acre, promovendo sinergia com o ambiente acadêmico e privilegiando o trabalho em rede, de forma orgânica, na qual todos os integrantes podem contribuir para o seu desenvolvimento. Conta com uma governança focada em promover cooperação e em *compliance*, principalmente, com transparência nos processos e gastos. Atualmente, são 13 bolsistas desenvolvendo pesquisa.

Um dos primeiros grandes projetos está sendo executado junto ao Procel para implantar o Núcleo de Excelência em Iluminação Pública na Amazônia (NEIPA), tendo como plano piloto substituir as luminárias antigas do campus da Universidade Federal do Acre por lâmpadas LED dimerizáveis, a fim de promover eficiência energética. Os modelos de luminárias com telecomando para serem controladas a distância, a fim de garantir a iluminação apropriada e menor consumo de energia. Eficiência energética é um dos três eixos de pesquisa, juntamente com extrativismo energético e desenvolvimento sustentável. Para saber, acesse o [site](#) do eAmazônia.

Eletrobras Cepel

O Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel) é uma avançada estrutura de pesquisa aplicada em sistemas e equipamentos elétricos, com foco no desenvolvimento e fornecimento de soluções tecnológicas voltadas à geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica.

As empresas Eletrobras são sócias-fundadoras do centro que, por sua vez, é o executor da carteira de projetos institucionais (Carteira PI) para a Eletrobras, pela qual a companhia é beneficiada por meio de pesquisas, modelos e produtos. Além disso, contam com a prontidão tecnológica em seus serviços, bem como disponibilidade de laboratórios e treinamentos.

Em 2021, o portfólio apresentou mais de 70 projetos. Para garantir que a carteira esteja alinhada aos interesses das empresas Eletrobras, o Cepel promoveu a primeira edição do Cepel *Immersion*, evento em que apresenta os projetos desenvolvidos com o objetivo de que as empresas possam opinar para aprimorá-los. O investimento no Cepel foi da ordem de R\$ 170.936.428,16 em 2021, e estima-se que o retorno financeiro dessa aplicação seja da ordem de três vezes, com base no aumento de receita, redução de despesas ou custos evitados com as soluções e produtos desenvolvidos.

O Cepel encerrou 2021 com um portfólio de mais de **70 projetos**



CRESPP (Centro de Referência de Energia Solar de Pernambuco). Acervo Chesf

Diversificação do negócio

No ano, foram dedicados esforços relevantes, por parte do Cepel, para o domínio tecnológico do ciclo do Hidrogênio Verde (H2V), obtido por meio da eletrólise da água, com emissão zero de carbono. As pesquisas com esse gás o apontam como o vetor energético da economia do futuro, alinhado com o atual cenário energético-ambiental caracterizado pelas necessidades de descarbonização.

O Cepel realizou, a pedido da *holding*, um balizamento teórico completo para futura construção e operação de plantas de H2V associadas ao ambiente de negócios da Eletrobras. Em paralelo, a *holding* celebrou memorando de entendimentos com a *Siemens Energy* e com a Vale, para somar esforços em estudos para viabilizar a construção de plantas escaláveis comercialmente.

Também a mobilidade é um tema de relevância para a diversificação do negócio. Entre alguns destaques houve relevantes avanços tecnológicos em projetos envolvendo embarcações com tração elétrica e veículos de passeio elétricos a bateria com módulo para extensão de autonomia a partir do uso de etanol, coordenados por Furnas.

A CGT Eletrosul cooperou para importantes avanços tecnológicos e comerciais para o biogás, coordenando projetos envolvendo tecnologias de biodigestão de resíduos agrícolas adequadas ao contexto rural brasileiro e de geração de energia elétrica conectada à rede de biogás.

Gestão de fornecedores

GRI 102-9, 103-2, 103-3

Os fornecedores são parceiros das empresas Eletrobras e nesta relação são observados aspectos de sustentabilidade (como meio ambiente, Direitos Humanos e integridade corporativa), conforme diretrizes estabelecidas pela companhia. São monitorados quanto à conformidade jurídica, avaliação econômico-financeira, qualificação técnica, conformidade com as especificações técnicas estabelecidas, gestão e fiscalização contratual e *due diligence* de direitos humanos, meio ambiente e de integridade, no caso de fornecedores críticos. A Eletrobras integra a Lista de Líderes em Engajamento com Fornecedores (*Supplier Engagement Leaderboard*) do CDP, estando entre as 8% que mais engajam com fornecedores em mudanças climáticas.

São considerados críticos os fornecedores de insumos ou serviços essenciais para a atividade-fim da companhia que causam impacto direto na qualidade final de nossos serviços, no meio ambiente, na saúde e segurança dos colaboradores e nos Direitos Humanos; aqueles que têm acesso às informações confidenciais; fornecedores exclusivos ou que movimentam com a companhia alto volume financeiro; e aqueles identificados como de alto risco para a integridade da companhia.

Os dados de todos os fornecedores contratados são incluídos em uma ferramenta chamada matriz de criticidade, que gera automaticamente uma classificação (alta, média e baixa criticidade).

Todo o ciclo de gestão e relacionamento é feito com o apoio do Comitê Estratégico de Logística de Suprimento das empresas Eletrobras (Celse) que analisa e dissemina as boas práticas para licitações sustentáveis; estabelece diretrizes, regras e procedimentos para os processos de contratação em consonância com a legislação vigente, sendo também responsável pela Política de Logística de Suprimentos das empresas Eletrobras.

Em 2021, a empresa manteve ativa a seção Fornecedores Conectados, dedicada a divulgar mensalmente notícias e mensagens de interesse dos fornecedores ([acesse aqui](#)).

Foi lançado, ainda, o evento *on-line* Diálogo com Fornecedores, com abordagem dos temas de Gestão de Negócios, Sustentabilidade e Monitoramento de Fornecedores. Foram apresentados por fornecedores dois *cases* exemplificando boas práticas de gestão de nossos parceiros de negócios. Na ocasião, nossos fornecedores foram estimulados a estender o convite a seus fornecedores, sensibilizando assim um maior número de parceiros da cadeia.

Também foi realizada mais uma edição virtual do Encontro Nacional de Fornecedores das empresas Eletrobras, com palestras sobre os aspectos ESG nas contratações e Gestão Integrada da Cadeia de Suprimentos. Durante o evento foi realizado um *workshop* apresen-

Monitoramos **nossos fornecedores** quanto à conformidade jurídica, econômico-financeira, técnica, e de direitos humanos, meio ambiente e integridade

tado por colaboradores das empresas Eletrobras com oficinas relacionadas a *due diligence* ESG, gestão de contratos e cadastro de fornecedores, entre outros temas. O evento contou com mais de 500 participantes.

Foi iniciado, como projeto-piloto na *holding* em parceria com o Sebrae-RJ, o Programa de Desenvolvimento para Pequenas Empresas, a fim de promover a melhoria do desempenho dos pequenos fornecedores, com previsão de implantação nas demais empresas em 2022. Saiba mais [aqui](#).

Em conjunto com o Comitê Estratégico de Logística de Suprimento das empresas Eletrobras (Celse), foi elaborada a primeira matriz de risco integrada de governança e gestão de fornecedores com o objetivo de propiciar uma visão global e organizada do processo e de como este afeta o alcance dos resultados corporativos. A finalidade é identificar, aferir, monitorar e direcionar com efetividade recursos e esforços ao tratamento dos *gaps* e riscos mais relevantes para a companhia.

[Acesse](#) a página de Fornecedores e conheça as práticas da companhia na íntegra.



Portal exclusivo para fornecedores

As empresas Eletrobras lançaram em 2021 o Portal Espaço do Fornecedor, uma plataforma integrada multiserviços, que inclui um canal de relacionamento e atendimento para os fornecedores das empresas Eletrobras.

No portal, com login e senha, os fornecedores têm acesso a seu cadastro, ao Certificado de Registro Cadastral (CRC), podem solicitar seu atestado de capacidade técnica, realizar o preenchimento do processo de due diligence ESG, inclusive integridade, e fazer toda a gestão de contratos, inclusive o monitoramento dos pagamentos.

O portal não apenas reúne os serviços, mas dá ao fornecedor autonomia para realizar alguns deles. A plataforma é integrada ao sistema de gestão da companhia.

Prática de Compras GRI 103-2, 103-3

12

A prática de aquisições (compras/contratações) da Eletrobras é avaliada pela ferramenta Planejamento Anual de Aquisições (PAA), metodologia que objetiva formalizar e integralizar a previsão das demandas de contratação de serviços e materiais da Eletrobras. Entre outros objetivos, essa iniciativa visa atender à expectativa de nossos parceiros fornecedores sobre a previsibilidade de contratações, fomentando relações perenes e sustentáveis.

Em 2021, a acurácia da Média do Planejamento Aquisições (APA) de 2021 foi de 70,4%, resultado que superou a meta (55%) em 15,4% e demonstrou a evolução da cultura do planejamento de contratações pelas unidades organizacionais da Eletrobras e a eficácia das políticas de conscientização.

A contratação, seleção e gestão dos fornecedores tomam por base o Regulamento de Licitações e Contratos das empresas Eletrobras, com a Política de Logística de Suprimentos e com o Guia de Conduta para Fornecedores, que orientam os negócios por práticas de gestão internacionalmente reconhecidas preconizando a sustentabilidade e a integridade corporativa em todo processo da gestão da cadeia de suprimentos.

Proporção de gastos com fornecedores locais GRI 204-1

Total de compras (todas as modalidades de compras e contratos assinados) (em milhões R\$)	7.421
Total de compras (todas as modalidades de compras e contratos assinados) realizadas com fornecedores locais (em milhões R\$)	2.811
Compras realizadas com fornecedores locais. (%)	37,87%

Fornecedores¹

GRI 102-9

11.511
quantidade de fornecedores das
empresas Eletrobras

2.169
fornecedores contratados por
meio de licitação, dispensa (acima
de R\$ 50 mil) e contratação direta
em 2021

R\$ 9,57 bilhões
foi o valor total contratado

¹ O número de fornecedores informado pela Eletronuclear inclui também os convênios, patrocínios e parcerias.



PESSOAS

TEMAS MATERIAIS

- Gestão e desenvolvimento de pessoas
- Saúde, segurança e bem-estar
- Direitos Humanos
- Comunidades

CAPITAIS



NESTE CAPÍTULO

- **Nossos colaboradores**
- **Saúde, segurança e bem-estar**
- **Públicos de relacionamento**
- **Direitos Humanos**
- **Comunidades impactadas**

Pessoas

As pessoas são essenciais para qualquer organização, ainda mais para a Eletrobras. Elas representam colaboradores, clientes, fornecedores, parceiros e populações das comunidades onde atuamos. Seu crescimento, prosperidade e bem-estar são fundamentais para o sucesso de nossas empresas.

Nossos colaboradores

GRI 103-2, 103-3, 401-1, EU14

As contratações na Eletrobras são feitas por meio de concurso público, conforme previsão constitucional, e ocorrem a partir das necessidades da empresa, em alinhamento com o quadro definido pelo governo federal. As últimas contratações ocorreram em 2011.

Para a gestão dos empregados, contamos com a Política de Gestão de Pessoas das Empresas Eletrobras, que foi revisada em 2018, com o objetivo de padronizar as práticas de gestão de pessoas e fortalecer uma cultura de desenvolvimento, produtividade, reconhecimento e retenção de pessoas, de forma a contribuir para o alcance dos resultados almejados pela empresa.

A política, aprovada pela Diretoria Executiva e pelo Conselho de Administração da Eletrobras, tem entre seus princípios a atração, o desenvolvimento e a retenção de talentos, a liderança com foco na sustentabilidade empresarial, a promoção da segurança e o bem-estar dos empregados, o respeito à diversidade, a promoção da equidade, a igualdade de oportunidades e a inclusão.

As diretrizes da política são: planejamento de gestão de pessoas; carreira, remuneração e benefícios; desenvolvimento de pessoas; segurança do trabalho, saúde e qualidade de vida; plano de saúde e previdência complementar.

A gestão do quadro de empregados tem como objetivo principal atender às diretrizes do planejamento estratégico, o que é feito por meio da diretriz excelência em pessoas e cultura da excelência e pelas estratégias a seguir:

- Promoção e avaliação contínua do desempenho, orientando o desenvolvimento de carreira, com foco em resultado e competências;
- Desenvolvimento e implementação de modelo, redes e programas de desenvolvimento dos empregados e da gestão do conhecimento;
- Desenvolvimento de métodos de gestão estimulantes e capazes de motivar e comprometer as pessoas.

8

10

Os projetos estratégicos são monitorados mensalmente em reuniões de acompanhamento do PDNG pela alta administração. Os processos de gestão de pessoas são auditados internamente e também pela CGU e pelo TCU. Em atendimento à Lei Sarbanes-Oxley, são realizados, todos os anos, testes para certificação SOX.

O Comitê de Integração da Administração do Sistema Eletrobras (Ciase), constituído pelos diretores de administração das empresas Eletrobras, realiza o monitoramento das ações planejadas, com o intuito de uniformizar diretrizes, procedimentos e instruções administrativas para uma atuação coordenada e harmônica das empresas Eletrobras, buscando a eficiência empresarial e a redução de custos.

Transformação cultural

Em 2021 foram realizados *workshops* de sensibilização com a liderança, iniciando a internalização da nova cultura Eletrobras e, também, com os gestores de Pessoas, Estratégia e Sustentabilidade, dentro da etapa de acompanhamento e ações consultivas de nossa transformação cultural. Em outubro, foi lançado o Plano de Desenvolvimento de Líderes (PDL) como quarta fase do projeto, com o objetivo de fortalecer a atuação dos líderes como agentes de integração e viabilizadores da estratégia da empresa e do movimento da transformação cultural.

Diálogo com nossos empregados

GRI 102-43, 102-44

Pesquisa de Clima

8

As empresas Eletrobras aplicam uma Pesquisa de Clima Organizacional bianualmente desde 2009. A sexta e mais recente edição foi realizada em dezembro de 2020. A partir de 2022, o atual modelo será substituído por um modelo aplicado por empresa externa, conforme previsto em nosso planejamento estratégico.

A última pesquisa obteve 42,18% de participação e os empregados tiveram a oportunidade de manifestar suas percepções, de forma anônima, sobre temas como benefícios, carreira e remuneração, reconhecimento, educação corporativa, relacionamento interpessoal, liderança, ética e integridade, sustentabilidade e Direitos Humanos, condições de trabalho, segurança e saúde ocupacional, entre outros.

O Índice de Favorabilidade (IF) consolidado das empresas Eletrobras foi de 77,96%, sendo que no último ciclo, em 2018, foi de 74,18%. O IF de 2020 superou a meta prevista no Contrato de Metas de Desempenho Empresarial (CMDE).

Com base no resultado da pesquisa, em 2021 foram elaboradas propostas de melhoria em todas as empresas, baseadas nos temas que não atingiram a meta prevista no CMDE. Os planos de ação impactaram o programa de liderança e as capacitações, entre outros projetos em andamento.



Colaboradores em evento no auditório do escritório central. Foto: Cláudio Ribeiro

Nossa pesquisa de clima
apresentou o resultado de
77,96% de favorabilidade

Perfil dos empregados

GRI 102-7, 102-8

por região

1.288

1.127 homens
161 mulheres

NORTE

3.278

2.708 (homens)
570 (mulheres)

NORDESTE

1.210

928 (homens)
282 (mulheres)

CENTRO-OESTE

SUDESTE

2.708

2.244 (homens)
464 (mulheres)

SUL

4.948

3.867 (homens)
1.081 (mulheres)

EXTERIOR

1 homem



por gênero



HOMENS

10.875

tempo
indeterminado


MULHERES

2.558

tempo
indeterminado

13.433^{1 2 3 4}

TOTAL

por tipo de emprego^{5 6 7}



INTEGRAL

9.143

homens

2.411

mulheres



PARCIAL

1.732

homens

147

mulheres

11.554

TOTAL

1.879

TOTAL

1. Indicador consolidado, referente a todas as empresas Eletrobras. Para Itaipu, são considerados apenas os funcionários contratados pela companhia, em território brasileiro. A mesma observação é válida para todos os conteúdos com dados de funcionários reportados neste Relatório Anual. Considera o quadro efetivo, que inclui aqueles com os seguintes vínculos: empregados próprios, requisitados, anistiados/ reintegrados na companhia e cargos comissionados. Não inclui os empregados cedidos, empregados em licença sem vencimentos, os anistiados/reintegrados cedidos para órgãos governamentais, estagiários e jovens aprendizes.

2. Chesf: O total de empregados inclui uma aposentadoria por invalidez, deferida pelo INSS no início de 2022, com efeito retroativo. Quando da consolidação dos dados para o Relatório Anual, a funcionária em questão constava ainda na base de funcionários ativos da empresa Chesf.

3. Eletronuclear: O número total de empregados do quadro efetivo inclui uma aposentadoria por invalidez em 03.02.2022 com data retroativa a 13.05.2021.

4. Furnas: O total de empregados inclui uma aposentadoria por invalidez em 15.02.2022 com data retroativa a 28.12.2021.

5. Para a Chesf, Eletronuclear e Eletrosul: Foram considerados como empregados trabalhando em regime integral os empregados cuja carga horária mensal é maior ou igual a 200 horas/mês. Empregados cuja carga horária mensal seja inferior a 200h/mês tiveram seu regime de trabalho classificado como parcial.

6. Para a Eletrobras, Eletronorte e Furnas: Foram considerados como empregados trabalhando em regime integral os empregados cuja carga horária mensal é maior ou igual a 220 horas/mês. Empregados cuja carga horária mensal seja inferior a 220h/mês tiveram seu regime de trabalho classificado como parcial.

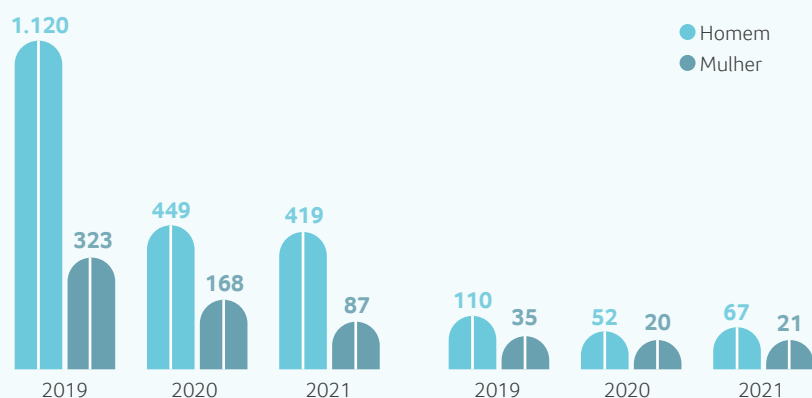
7. Todo o quadro efetivo da Eletropar atua em período integral.

Rotatividade

GRI 401-1

Rotatividade por Gênero

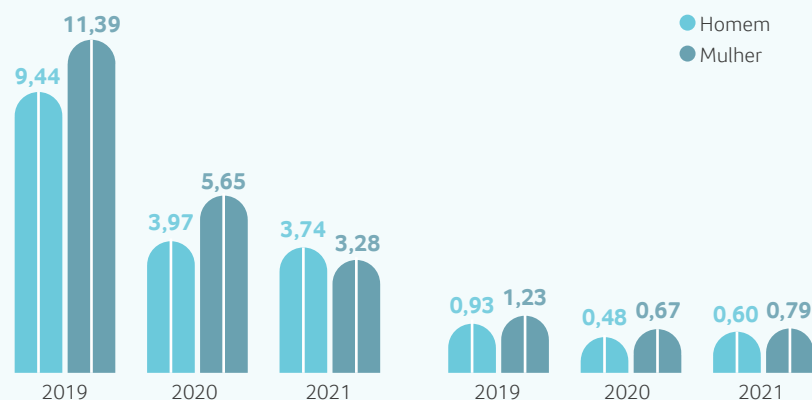
Total de desligamentos



Total de admissões



Taxa de rotatividade (em %)



Taxa de admissão (em %)



Nota: A taxa de rotatividade foi calculada conforme a seguinte fórmula, padrão para as empresas Eletrobras: $(\text{empregados desligados [por gênero, região ou faixa etária]} / \text{número de empregados [por gênero, região ou faixa etária]}) \times 100$.

Taxa de rotatividade global¹

2020	2021
4,32%	3,66%

¹ A taxa de rotatividade foi calculada conforme a seguinte fórmula, padrão para as empresas Eletrobras: $(\text{empregados desligados [por gênero, região ou faixa etária]} / \text{número de empregados [por gênero, região ou faixa etária]}) \times 100$.

Rotatividade por região

2019	NORTE	NORDESTE	CENTRO-OESTE	SUDESTE	SUL
Total de admissões	1	1	25	84	34
Taxa de admissão	0,06%	0,03%	0,156%	1,62%	1,23%
Total de desligamentos	91	668	124	399	161
Taxa de rotatividade	5,62%	18,93%	7,75%	7,69%	5,82%
2020	NORTE	NORDESTE	CENTRO-OESTE	SUDESTE	SUL
Total de admissões	0	8	2	27	35
Taxa de admissão	0	0,23%	0,14%	0,53%	1,23%
Total de desligamentos	155	67	186	115	94
Taxa de rotatividade	10,68%	1,93%	13,15%	2,25%	3,31%
2021	NORTE	NORDESTE	CENTRO-OESTE	SUDESTE	SUL
Total de admissões	0	6	2	5	75
Taxa de admissão	0	0,18%	0,15%	0,10%	2,63%
Total de desligamentos	114	139	92	84	77
Taxa de rotatividade	8,60%	4,18%	6,95%	1,68%	2,70%

Rotatividade por faixa etária

2019	ATÉ 30 ANOS	30 A 50 ANOS	ACIMA DE 50 ANOS
Total de admissões	10	82	53
Taxa de admissão	3,61%	0,94%	0,93%
Total de desligamentos	8	131	1.304
Taxa de rotatividade	2,89%	1,51%	22,80%
2020	ATÉ 30 ANOS	31 A 50 ANOS	ACIMA DE 50 ANOS
Total de admissões	18	45	9
Taxa de admissão	7,93%	0,53%	0,16%
Total de desligamentos	4	50	563
Taxa de rotatividade	1,76%	0,59%	10,04%
2021	ATÉ 30 ANOS	31 A 50 ANOS	ACIMA DE 50 ANOS
Total de admissões	25	55	8
Taxa de admissão	15,06%	0,67%	0,15%
Total de desligamentos	2	59	445
Taxa de rotatividade	1,20%	0,71%	8,21%

Taxas de retorno ao trabalho e retenção após licença maternidade/paternidade - GRI 401-3

8

		2020	2021
Empregados que tiveram direito a tirar a licença	homens	454	435
	mulheres	236	234
Empregados que tiraram a licença	homens	10	6
	mulheres	2	2
Empregados que retornaram ao trabalho, no período do relatório, após o término da licença	homens	12	7
	mulheres	6	3
Empregados que retornaram ao trabalho após a licença e continuaram empregados 12 meses após o retorno ao trabalho	homens	3	7
	mulheres	2	3
Taxa de retorno (nota 1)	homens	100%	100%
	mulheres	100%	100%
Taxa de retenção (nota 2)	homens	92%	64%
	mulheres	94%	60%

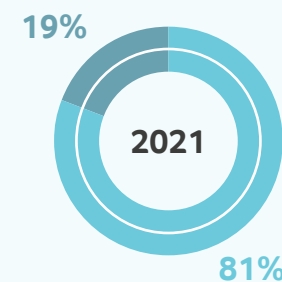
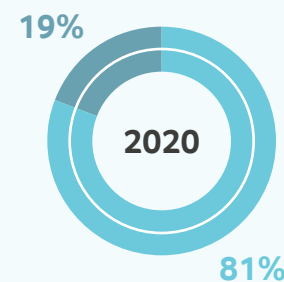
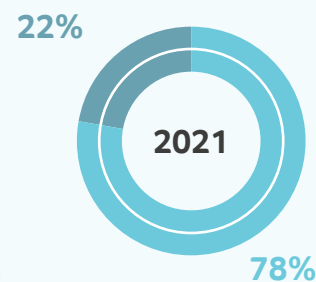
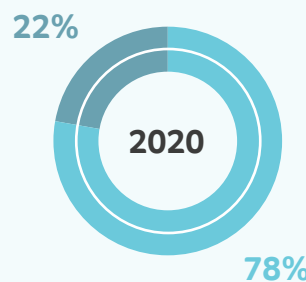
Nota 1: Calculada por meio da fórmula: (nº total de empregadas(os) que retornaram ao trabalho após uma licença maternidade ou paternidade / nº total de empregadas(os) que deveriam retornar ao trabalho após uma licença maternidade ou paternidade) x 100

Nota 2: Calculada por meio da fórmula: (nº total de empregadas(os) retidas(os) 12 meses após retornaram ao trabalho após uma licença maternidade ou paternidade / nº total de empregadas(os) que retornaram de licença maternidade ou paternidade em anos anteriores ao coberto pelo relatório) x 100.

Nossa meta de superar 21% de mulheres em cargo gerencial, inclusa em nosso PDNG, foi atingida. Em 2021, 22,04% dos cargos de gerência são ocupados por mulheres, superando os 19% de mulheres no total de colaboradores da empresa. **GRI 405-1**

Empregados (gerenciais), por gênero (%) **GRI 405-1**

Total de empregados, por gênero (%) **GRI 405-1**



● Homem
● Mulher

8 16

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

	Por faixa etária %						Por grupos minoritários %			
	2020			2021			2020		2021	
	Até 30 anos	30 a 50 anos	Acima de 50 anos	Até 30 anos	30 a 50 anos	Acima de 50 anos	Negros, pardos, amarelos e indígenas	Pessoas com deficiência	Negros, pardos, amarelos e indígenas	Pessoas com deficiência
Membros de órgãos de governança	0%	36%	64%	0%	34%	66%	0%	0%	0%	0%
Gerentes	0%	74%	26%	0%	72%	28%	22%	1%	22%	1%
Empregados (consolidado)	2%	60%	38%	1%	59%	40%	36%	2%	34%	2%

Capacitação e desenvolvimento GRI 103-2, 103-3

8

A educação corporativa das empresas Eletrobras tem, entre seus objetivos, promover a gestão do conhecimento e a valorização do capital intelectual; promover o desenvolvimento de competências necessárias para as estratégias das empresas; atuar de forma integrada e cooperativa no desenvolvimento de ações educacionais comuns; desenvolver programas e ações em atendimento às competências definidas no Plano de Carreira e Remuneração (PCR) e às informações oriundas do Sistema de Gestão do Desempenho (SGD); apoiar estratégias para alcançar resultados no negócio; e contribuir para o fortalecimento da cultura organizacional e disseminar a cultura de aprendizagem.

A Universidade Corporativa das Empresas Eletrobras (Unise), que está estruturada em seis escolas, tem o papel fundamental de desenvolver as competências gerais estabelecidas pelo Plano de Carreira e Remuneração (PCR), bem como aquelas relacionadas à liderança e as que são críticas para a viabilização das estratégias das empresas.

A Unise - Universidade Corporativa das Empresas Eletrobras - é responsável pelo treinamento dos empregados, de acordo com o Plano de Carreira



Grupo de empregados participam de atividade da Semana de Cultura Ética da empresa. Foto: Cláudio Ribeiro

A Unise lançou, em 2021, a seleção para o Programa Empregado Educador, com o objetivo de compor um banco unificado de empregados das empresas Eletrobras para atuação como facilitadores, conteudistas ou tutores em ações educacionais que compõem os planejamentos de educação corporativa das empresas e o Plano de Educação Corporativa (PEC) da Unise. O Programa é o fruto de um esforço integrado de adoção de práticas de disseminação do conhecimento e de valorização do capital intelectual humano. Foram selecionados 475 empregados que seguirão, em 2022, para a próxima fase do programa, de capacitação em aspectos didático-educacionais.

Além disso, a Unise traz o Plano de Educação Corporativa, que é base para toda a gestão da área de treina-

mento e educação, contemplando o mapeamento e modelagem de ações educacionais para o período de 2021 e 2022. O documento foi elaborado a partir de estudos realizados pelas equipes de educação corporativa das empresas a partir de metodologias específicas, interação com gestores, líderes e especialistas internos e análise das competências necessárias para cumprir o Plano Estratégico 2020-2035, do PDNG, e os planos de negócios de cada empresa.

Desde 2020, contamos também com a Política de Educação Corporativa e o Regulamento de Educação Corporativa das empresas Eletrobras. A primeira orienta as ações de educação corporativa e a segunda estabelece práticas e regras comuns para que haja padronização de processos alinhados às orientações da *holding*.

Plataforma de educação

Dentre as formas de treinamento que oferecemos, contamos com parceiros de excelência, ensino à distância (EAD) e treinamentos “*in company*”. Em 2021, foi feita a aquisição de uma plataforma de educação que permite a inclusão de conteúdos já existentes, a produção de novos conteúdos e a gestão do treinamento.

No ano, realizamos treinamentos personalizados em tecnologia para infraestrutura e edificações, utilizando o *Building Information Modeling* (BIM), na modalidade EAD. Inicialmente, foram oferecidos cursos gerais sobre a metodologia.

Os cursos *on-line* de destaque foram “Integridade e Ética 2021 – Websérie Anticorrupção” e “Integridade em Contratos e Diversidade e Inclusão”, integrantes da Trilha de Sustentabilidade, que foram disponibilizados para todas as empresas Eletrobras na plataforma da *Learningflix*, um programa de cursos *on-line* no formato de webséries. Ela permite a experiência de aprendizagem aplicada à resolução de casos reais, por meio da metodologia *Problem Based Learning* (PBL), que tem como característica desenvolver o pensamento crítico, as habilidades de resolução de problemas e o protagonismo, além de auxiliar o aprendizado de transferência de conhecimento para novas situações.

Foram realizadas também ações de atualização em NR-10, investigação corporativa com casos práticos, *Power BI* e oficina de educação antirracista, além da formação de multiplicadores do Programa Mão Certa, iniciativa da Childhood Brasil que promove esforços para acabar com a exploração sexual de crianças e adolescentes em diversos elos da cadeia produtiva. Transações entre partes relacionadas, inteligência emocional,

Empregados próprios que recebem análises de desempenho por categoria funcional (%) (GRI 404-3)

	2020			2021		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Gerencial	79	80	80	78	77	78
Nível superior	76	75	76	73	73	73
Sem nível superior	72	72	72	72	74	73
Total	74	74	74	78	73	73

design thinking, gerenciamento de riscos em comercialização de energia, gestão de conflitos socioambientais e cultura analítica e inteligência de dados foram outros temas das iniciativas educacionais.

Em 2021, também lançamos o Plano de Desenvolvimento de Líderes (PDL), para que estes atuem como viabilizadores da estratégia da empresa, fortaleçam o movimento da transformação cultural e atuem como agentes de integração. Entre as iniciativas realizadas estão o Eletrobras *Talks*, que abordaram temas voltados para comunicação, webinários mensais, *workshops* de sensibilização e desdobramento do Plano de Transformação Cultural em todas as empresas Eletrobras.

Na área de Segurança e Saúde Ocupacional, o programa de transformação cultural realizou capacitações com cerca de 800 líderes, entre presidentes, diretores,

superintendentes, gerentes e supervisores das empresas, com iniciativas como:

- **Programa DnA:** capacitação e acompanhamento dos executivos em competências em segurança e saúde, que resultarão em um plano de desenvolvimento individual;
- **Programa SoS:** capacitação e acompanhamento de supervisores e coordenadores (média liderança) em segurança e saúde, com o objetivo de desenvolver competências, equilibrar habilidades técnicas e comportamentais e elevar os níveis de eficácia organizacional e gestão operacional.
- **Programa Risk Factor:** conscientização individual para diminuir o limite de riscos aceitáveis por meio de esforços conscientes e deliberados nas decisões e ações diárias.

Média de horas de capacitação de empregados por gênero GRI 404-1

	2019	2020	2021
Homens	48,13	44,60	51,05
Mulheres	33,06	41,85	49,06

Média de horas de capacitação de empregados por cargo GRI 404-1

	2019	2020	2021
Gerencial	156,33	45,37	73,08
Nível Superior	48,53	53,49	48,79
Sem Nível Superior	29,82	38,29	40,87

No ano, promovemos também seis webinários para fortalecer a cultura regulatória nas empresas, com a abordagem de temas como perspectivas para o setor elétrico, novos produtos e mercados e questões relacionadas à revisão tarifária de transmissão.

Em 2021 foram ofertados cursos de pós-graduação, MBA e um mestrado profissional em economia e finanças.

A empresa ofereceu a todos os empregados sugestões de ações educacionais gratuitas e *on-line* e ofereceu apoio psicossocial. A rede de psicólogos e assistentes sociais da Eletrobras fez a escuta ativa e encaminhamentos para outros serviços, fossem públicos ou particulares, quando necessário. Foram oferecidas, ainda, oficinas focadas no bem-estar dos empregados e em parceria com as empresas Eletrobras. Nesse período, não houve Plano de Demissão Consensual (PDC).

GRI 404-2



Treinamento de colaborador em Itaipu. Foto: Rubens Fraulini

Programa de Estágio e Jovem Aprendiz EU 14

O Programa de Estágio da Eletrobras tem como objetivo preparar os estagiários para o mercado de trabalho. Por meio de complementação de ensino e aprendizagens propiciadas por treinamento prático, aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e de relacionamento humano, busca-se aprimorar o desenvolvimento pessoal e profissional desses jovens. Em 2021, passaram pelo programa 120 estagiários de nível superior.

Já o nosso programa Jovem Aprendiz, feito em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

(Senai), tem como objetivo capacitar jovens para o primeiro emprego.

As três últimas turmas tiveram formação teórica realizada no Senai e a fase prática feita na Eletrobras. Para a turma de 2020-2021, que teve a participação de 18 jovens, a parte prática na empresa foi realizada por teletrabalho, em razão da pandemia. Para enriquecer a oportunidade, foram oferecidas ações educacionais *on-line* voltadas ao desenvolvimento de competências humanas e técnicas.

Diversidade e igualdade de oportunidades

GRI 103-2, 103-3

8

Em 2021 as empresas Eletrobras receberam alguns reconhecimentos por sua atuação contínua em temas de diversidade, principalmente nas frentes de gênero e raça (saiba mais na [pág. 54](#)). Lançamos, ainda, o curso de Diversidade e Inclusão para todos os colaboradores, como parte integrante da Trilha de Sustentabilidade. O objetivo é apresentar informações e dados sobre as diferenças identificadas na sociedade e, também, promover o respeito aos Direitos Humanos. O curso mostra as formas de inclusão possíveis de serem implementadas pelas empresas, vinculando o tema a uma visão de oportunidade para os negócios.

Por nossa atuação, fomos reconhecidos com o Selo Pró-Equidade 2021, na 6ª edição do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça, do Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos, e com o selo *Bloomberg Gender-Equality Index* 2021



Colaboradoras na comporta principal de Algorão, da Eletrobras Chesf. Foto: André Schuler

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

		SALÁRIO-BASE 2020	REMUNERAÇÃO 2020	RAZÃO ENTRE O SALÁRIO-BASE DE MULHERES E HOMENS 2020	RAZÃO ENTRE A REMUNERAÇÃO DE MULHERES E HOMENS 2020	SALÁRIO-BASE 2021	REMUNERAÇÃO 2021	RAZÃO ENTRE O SALÁRIO-BASE DE MULHERES E HOMENS 2021	RAZÃO ENTRE A REMUNERAÇÃO DE MULHERES E HOMENS 2021
Nível Gerencial	Feminino	R\$ 15.939,24	R\$ 23.952,76	0,97	0,95	R\$ 17.660,17	R\$ 26.748,34	0,93	0,91
	Masculino	R\$ 15.493,83	R\$ 25.111,70			R\$ 17.457,99	R\$ 26.802,97		
Nível Superior	Feminino	R\$ 10.658,96	R\$ 13.708,47	0,92	0,87	R\$ 12.280,79	R\$ 16.387,74	0,90	0,84
	Masculino	R\$ 11.599,61	R\$ 15.771,51			R\$ 12.077,51	R\$ 16.713,34		
Sem Nível Superior	Feminino	R\$ 6.084,52	R\$ 8.219,84	0,97	0,90	R\$ 6.323,18	R\$ 8.387,92	0,90	0,89
	Masculino	R\$ 6.283,65	R\$ 9.100,41			R\$ 6.376,19	R\$ 9.475,63		

Saúde, segurança e bem-estar

103-2, 103-3, 403-1

8

O respeito às pessoas e a todas as formas de vida é um dos principais valores das empresas Eletrobras. Nesse âmbito, estamos sempre em busca de aperfeiçoar nossa gestão de saúde e segurança. Nossas principais referências são os Cadernos de Práticas de Segurança do Trabalho das empresas Eletrobras e a Política de Gestão de Pessoas das empresas Eletrobras.

Dando prosseguimento ao Programa de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional, iniciado em 2020 com o objetivo de promover o aprimoramento das práticas de segurança do trabalho e de saúde ocupacional, com foco no fortalecimento da cultura de segurança e prevenção a acidentes nas empresas Eletrobras, o ano de 2021 foi marcado pelo amplo investimento nas ações de capacitação dos empregados das empresas em todos os seus diferentes níveis hierárquicos, por meio de programas segmentados, de acordo com metodologia da consultoria especializada, por supervisores / coordenadores, profissionais de saúde e segurança do trabalho, além de planejamento de implantação de capacitação para toda força de trabalho para fins de conscientização individual para evitar riscos de forma consciente em suas ações diárias.

Em 2021, destacou-se também a implantação e o fortalecimento da Governança em Segurança e Saúde Ocupacional, por meio das reuniões estruturadas junto à alta administração da empresa, reforçando a abordagem do tema no nível estratégico das empresas Eletro-



Treinamento de colaborador em Itaipu. Foto: Rubens Fraulini

bras, ratificando o compromisso e o engajamento das diretorias das empresas para a valorização da segurança de seus colaboradores no ambiente corporativo.

Como próximos passos, destacam-se a implantação dos módulos referentes às chamadas Ferramentas de Prevenção, incluindo metodologia de Gestão de Acidentes, início de novo módulo de indicadores de Governança em SSO, além da continuidade do desdobramento da capacitação dos fatores de riscos para toda a força de trabalho com vistas ao fortalecimento da cultura de segurança em todas as empresas.

Ainda, destacamos como iniciativa relevante ao Programa a continuidade das reuniões de Governança em SSO não somente junto à alta administração das empresas Eletrobras, mas, também, o desdobramento das mesmas junto às demais unidades organizacionais com vistas a ampliar o conceito proposto no Programa.

A gestão do tema Saúde e Segurança é realizada por uma equipe formada por profissionais técnicos do quadro da empresa e prestadores de serviços. Essa gestão

é avaliada por meio de auditorias internas regulares e pesquisas de clima.

A Eletrobras disponibiliza um canal – *e-mail* direto da equipe técnica de saúde ocupacional (enfermeiros e médicos do trabalho) – para atendimento aos colaboradores sobre informações gerais de saúde e qualidade de vida no ambiente de trabalho, como exames médicos ocupacionais (admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função, demissional), afastamentos (por motivo de doença, para fins de acompanhamento de dependente ou por motivo de acidente de trabalho ou trajeto), entre outras.

Em 2021, fortalecemos ainda mais as ações de capacitação, treinando 1.698 colaboradores em saúde e segurança

8 16

Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes

GRI 403-2

O Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) visa, além de trazer recomendações e exigências impostas pela legislação, adequar as ações de segurança do trabalho e saúde ocupacional às diretrizes da Eletrobras, em busca da melhoria contínua.

O PGR prevê reconhecimento dos riscos no ambiente de trabalho, avaliações qualitativas dos riscos, medidas de controle técnicas, administrativas e organizacionais, o uso de equipamentos de proteção coletiva e individual, sugestões de medidas mitigadoras complementares, cronograma de ação para avaliação quantitativa dos agentes indicados (caso seja identificado na fase de reconhecimento dos riscos); acompanhamento, controle e avaliação.

O objetivo do programa é preservar a saúde e a integridade física, mental e bem-estar da força de trabalho, reduzir as perdas decorrentes dos acidentes, promover a melhoria contínua de desempenho dos indicadores e garantir o cumprimento da legislação.

Está prevista em norma interna a interrupção das atividades caso os colaboradores percebam a existência de condições adversas ou de risco imediato que possam comprometer a sua integridade física.

Em 2021, lançamos boletins regulares com informações sobre a prevenção à Covid-19

Saúde do trabalhador GRI 403-3, 403-4, 403-6

O monitoramento da saúde dos empregados e do ambiente de trabalho é acompanhado pelo Serviço Especializado em Engenharia e em Medicina do Trabalho (SESMT), responsável pelo cumprimento e adequação à legislação vigente e por implementar as melhores práticas referentes à prevenção em relação à segurança e saúde dos empregados e demais colaboradores.

Para os prestadores de serviços terceirizados, esse acompanhamento é realizado junto aos gestores e fiscais de contrato designados formalmente pela empresa como responsáveis por essas atividades, com base nas cláusulas contratuais.

Os empregados participam dos temas de saúde e segurança do trabalho por meio das Assembleias de Trabalhadores, das iniciativas promovidas pelas áreas de Saúde e Segurança do Trabalho e de Bem-Estar no Trabalho, além das Semanas Internas de Prevenção de Acidentes (Sipats) e Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (Cipas), que representam 100% da força de trabalho.

Temos ainda o Comitê de Ergonomia da Eletrobras (CEE), composto por empregados de diversas unidades organizacionais da empresa com o objetivo de sugerir melhorias e opinar tecnicamente no *layout* e mobiliário, adaptando as instalações às necessidades físicas e cognitivas dos colaboradores.

Investimos continuamente na informação e comunicação de temas de saúde e segurança pela intranet, onde também estão disponíveis os Planos de Emergência das instalações físicas da empresa, orientações sobre exames médicos ocupacionais, campanhas de prevenção e promoção de saúde e dados sobre a Cipa, dentre outros.

Em 2021, lançamos boletins regulares com orientações de prevenção à Covid-19 e de enfrentamento à pandemia, incluindo boletins com dados de casos da doença na empresa e número de profissionais testados e vacinados. Nossos protocolos de prevenção da Covid-19 abrangem, além dos colaboradores, todos os outros públicos de relacionamento que acessam as instalações físicas da Eletrobras. GRI 403-8

Na *holding*, a maioria dos empregados não possui riscos ocupacionais específicos. No entanto, cabe ao serviço de saúde ocupacional realizar:

- Identificação e avaliação dos riscos à saúde nos locais de trabalho;
- Vigilância da saúde dos trabalhadores e dos fatores e práticas de trabalho que possam afetá-la;
- Assessoria em matéria de saúde, segurança, higiene no trabalho e ergonomia, equipamentos de proteção individual e coletiva, assim como no planejamento e organização do trabalho;
- Participação em programas de melhorias nas práticas de trabalho e inspeções de novos equipamentos;
- Fomento da adaptação do trabalho aos trabalhadores;
- Colaboração na difusão de informações, na formação e educação em matéria de saúde e higiene no trabalho e ergonomia.
- Convocar todos os empregados para realização de exame periódico anualmente, contemplando a realização de *check-up* clínico-laboratorial, incluindo exames complementares relevantes para a qualidade de vida dos empregados.



Outras iniciativas de promoção à saúde:

- 1 Plano de assistência à saúde de autogestão (médico-hospitalar e odontológico) para empregados e dependentes, com coparticipação e reembolso de despesas para atendimentos fora da rede credenciada do plano de saúde.
- 2 Serviço de remoção com prestação de serviços de atendimentos emergenciais.
- 3 Plantão social fora do horário de expediente, inclusive durante os finais de semana e feriados.
- 4 Reembolso de medicamentos com cobertura de 75% por parte da empresa.
- 5 Auxílio reembolso de cuidador.
- 6 Calendário de campanhas de promoção da saúde e de bem-estar e de prevenção de doenças com ações integradas entre as empresas Eletrobras por meio do Programa de Promoção da Saúde e de Bem-Estar, Energia e Saúde.

Comunicação e capacitação EU16, GRI 403-5

Na Eletrobras holding, os empregados estão expostos a um grau de risco baixo, exercendo atividades laborais em escritório (administrativas). A Eletrobras oferece, por meio da Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT), palestras sobre infecções sexualmente transmissíveis (ISTs / HIV / AIDS), segurança no ambiente doméstico e *home office*, ergonomia para o trabalho em *home office*, saúde e segurança nos tempos atuais, dentre outros temas. Além disso, são veiculados vídeos e informativos por meio dos canais internos de comunicação para fins de prevenção e de construção constante de um ambiente seguro e saudável.

Para o grupo de empregados que realiza atividades de fiscalização em campo, são realizados treinamentos obrigatórios, em conformidade com as normas internas e com as normas regulamentadoras da Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT). Quanto aos terceirizados, estabelecemos cláusulas contratuais que determinam que as contratadas devem atender às determinações legais quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e exames médicos ocupacionais.

Em 2021, a Eletrobras passou por uma Auditoria Interna para verificar o adequado gerenciamento dos programas de Saúde e Qualidade de Vida, do plano de saúde, da qualidade de vida, da segurança no Trabalho, de Saúde Ocupacional (SESMT) e dimensionamento do quadro de pessoal.

Acidentes de trabalho - Média Mensal GRI 403-9 ^{1 2 3 4 5}

	2020	2021
Taxa de Frequência com Afastamento (TFA) – (acidentes com afastamento/HHT)	1,14	2,35
Taxa de Frequência (TF) – (acidentes/HHT)	2,47	3,86
Taxa de Gravidade (TG) – (dias perdidos/HHT)	13,78	86,03

1 O cálculo dessas taxas não considerou Cepel e Itaipu.

2 Considera-se para esse indicador a seguinte premissa: com base na legislação vigente foram considerados como empregados aqueles vinculados ao CNPJ da empresa que consta em seu contrato de trabalho e são registrados em sua Carteira de Trabalho, conforme determinado na CLT. Estão incluídas as seguintes categorias: empregados próprios presentes na empresa, cedidos e em licença com/sem vencimento; anistiados presentes na empresa e cedidos, jovem aprendiz; e empregados próprios em licença com/sem vencimento ou exercendo cargo eletivo. Não estão incluídas as seguintes categorias: empregados requisitados de outras empresas; cargo de presidente/diretor e estagiários.

3 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: somatório da média mensal trabalhada x 167 x 12 (considerando o corte de 31 de dezembro de 2021)

4 As seguintes empresas contêm registros de acidente de trajeto de trabalhadores cujo veículo foi fornecido pela Organização: Chesf (1 acidente com afastamento de 4 dias) e Eletronorte (1 acidente sem afastamento). Conforme NBR 14280, o acidente de trajeto deve ser tratado à parte, não sendo incluído no cálculo usual das taxas de frequência e de gravidade.

5 As empresas Chesf, Furnas e Eletronorte contêm registro de acidentes e/ou dias perdidos não relatados nas estatísticas de acidentes das empresas Eletrobras referentes aos anos de 2019 e 2020. Na revisão da metodologia de coleta e critérios para o reporte de ano 2021, essas empresas registraram essa ocorrência, impactando o valor da taxa de gravidade. (GRI 102-48).

Covid-19 em 2021

GRI 103-2, 103-3, 403-1, 403-3, 403-4, 403-5, 403-7

8

Em 2021, com o prolongamento dos desafios trazidos pela pandemia de Covid-19, seguimos levando apoio à prevenção do coronavírus e assistência a todos os nossos colaboradores. Exemplos de ações iniciadas quando a pandemia começou, em março de 2020, são a criação da rede de apoio psicossocial para atendimentos *on-line*, implantação de telemedicina no plano de saúde, rodas de conversa virtual sobre bem-estar e saúde mental e a aquisição e instalação de equipamentos necessários para a segurança daqueles que precisaram continuar ou retornar à atividade presencial, como máscaras e barreira de proteção.

Criamos, ainda, protocolos unificados das empresas Eletrobras de prevenção à Covid-19, elaborados por profissionais das áreas de saúde e segurança do trabalho, com apoio de médico especialista. Aplicamos testes para Covid-19 junto aos colaboradores, em especial aqueles que continuaram em atividades presenciais, o que contribuiu para um mapeamento do perfil epidemiológico da nossa força de trabalho e acompanhamento pelas nossas equipes de saúde, além de disponibilização de ferramenta digital de monitoramento da saúde dos empregados, mesmo em regime de teletrabalho, por meio da qual os empregados podem comunicar a presença de sintomas, enviar comprovantes de testes e de vacinação contra a Covid-19, com acesso exclusivo pela equipe de saúde da empresa. Promovemos, também, campanhas de vacinação contra gripe.



Entrada do escritório central da Eletrobras no Centro do Rio de Janeiro. Foto: Cláudio Ribeiro

Ao final do ano, 95% dos colaboradores já estavam vacinados com duas doses ou dose única da vacina contra Covid-19. Em dezembro de 2021 totalizamos, durante toda a pandemia até então, 3.678 colaboradores confirmados com Covid-19, sendo 3.617 colaboradores recuperados, 25 colaboradores em tratamento domiciliar e, infelizmente, 36 colaboradores falecidos (21 óbitos em 2021).

95%
dos colaboradores já
estavam vacinados até
o final do ano com duas
doses ou dose única da
vacina contra Covid-19

Públicos de relacionamento

GRI 102-43, 102-44

10 16

Em 2021, o Comitê de Comunicação Integrada das Empresas Eletrobras realizou 16 reuniões para seguir com os esforços de aperfeiçoamento das ações de comunicação integrada entre as empresas Eletrobras e de engajamento com seus *stakeholders*.

Seguimos com nossa presença nas principais redes sociais – Facebook, Instagram, YouTube, Twitter, LinkedIn e Soundcloud.

A empresa conta, ainda, com o Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), que responde às solicitações de informações recebidas pela internet, telefone e carta ou presencialmente, em alinhamento às demandas originadas pela entrada em vigor da Lei de Acesso à Informação.

Sociedade

O portal da Eletrobras recebeu, no ano, 1.772.784 acessos. Houve um aumento de 4,5% na comparação com 2020. As visualizações de páginas únicas alcançaram o total de 1.367.161.

Mantemos nossa presença nas principais **redes sociais**

Clientes

Desde 2014, a cada dois anos, a Eletrobras realiza pesquisas de satisfação junto a seus clientes, entre consumidores livres e potencialmente livres, usuários dos serviços de transmissão (conectados) e clientes de comercializadoras. Um dos objetivos é mensurar a qualidade dos serviços prestados pelas empresas Eletrobras e identificar oportunidades de melhorias.

A consulta mais recente – a 4ª Pesquisa Integrada de Satisfação dos Clientes das Empresas Eletrobras –, referente ao biênio 2019/2020, foi realizada em julho de 2020, e teve como destaque o levantamento, inédito, da percepção de satisfação dos clientes da *holding*, dos cotistas do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa) e dos cotistas de Itaipu.

Participaram da pesquisa os clientes das empresas Eletrobras Amazonas GT, CGT Eletrosul, Chesf, Eletronorte, Eletronuclear e Furnas. Os resultados foram divulgados em dezembro de 2020 e o desempenho foi favorável: o grupo Eletrobras obteve um índice geral de 88,83% de satisfação em seus serviços, superior à meta estabelecida de 87,98%.

Público interno

Ao longo de 2021, produzimos campanhas, informativos e outras ações para manter a comunicação eficiente e objetiva junto ao nosso público interno.

No ano, foram desenvolvidas 44 grandes campanhas, com temas como capitalização da Eletrobras, prevenção à Covid-19, transformação cultural, voluntariado e Dia Mundial do Meio Ambiente. Dessas campanhas, 31 foram integradas com as demais empresas Eletrobras, sob a coordenação da *holding*.

Mesmo com a continuidade da pandemia, seguimos com a produção e veiculação de produtos da TV Corporativa. Os mais assistidos dentre os 20 vídeos exibidos em 2021 foram “Capitalização da Eletrobras” e “Certificação SOX”, com, respectivamente, 1.736 e 1.040 acessos. Em nosso mural eletrônico, disponibilizado na intranet, foram registradas 36 postagens e 292 interações.

Uma ação de destaque em 2021 foi o projeto Influenciadores Eletrobras, em que os empregados foram orientados a atuar, de forma voluntária, como disseminadores de conteúdos produzidos pela área de Comunicação. A *holding* e Furnas contaram com a participação de 40 colaboradores.

Houve ainda os Eletrobras *Talks*, dirigidos aos gestores, que apresentaram, em dez encontros, conteúdos de comunicação e temas transversais para trocas e reflexões. Vale lembrar que, devido à pandemia, os eventos foram todos realizados de forma virtual.

Com relação a informativos, foram publicadas 244 edições do Notícias Eletrobras, de frequência diária, e 14 edições do Conexão, informe destinado às lideranças da *holding*.

88,83%

foi o índice de satisfação dos clientes Eletrobras em relação a nossos serviços

Comunidades

Em 2021, demos continuidade à nossa participação no projeto com comunidades indígenas Kayapó do médio rio Xingu, no sul do Pará, como parte do compromisso assumido no licenciamento da usina hidrelétrica de Belo Monte. Este projeto é realizado em parceria com a Fundação Nacional do Índio (Funai), a Norte Energia e o Instituto Kabu, que representa os Kayapó do Oeste. O projeto contempla cerca de 1.500 indígenas e dez aldeias.

Dentre os principais resultados estão o fortalecimento institucional das associações indígenas executoras, a fiscalização e a proteção das terras indígenas envolvidas, o fomento a atividades econômicas sustentáveis e a valorização cultural da etnia Kayapó.

Os projetos são financiados pela Norte Energia, com um investimento total de R\$ 11 milhões de 2018 a 2023. À Eletrobras cabe o acompanhamento e a gestão do relacionamento com as comunidades, em uma região de interesse estratégico para os negócios da empresa na bacia do rio Xingu.

Devido à pandemia de Covid-19, muitas atividades previstas foram suspensas e, em seu lugar, foram realizadas ações de apoio e prevenção, com priorização do isolamento das comunidades em suas aldeias. O Instituto Kabu e a Floresta Protegida estão fazendo campanhas sobre a importância da vacinação.



Comunidade indígena Kayapó. Foto: Cláudio Ribeiro

Em outra região, desta vez na fronteira entre Brasil e Bolívia, a Eletrobras e a estatal boliviana *Empresa Nacional de Electricidade* (Ende) desenvolvem as ações do Programa de Comunicação e Interação Social (PCS), no âmbito dos Estudos de Inventário Hidrelétrico Binacional do Rio Madeira. Também em razão da pandemia, as atividades presenciais foram paralisadas. Em setembro de 2021, o Centro de Informações foi fechado e as urnas “Fale Conosco”, que estavam

distribuídas na área principal de estudo, foram recolhidas. Essa interrupção das atividades presenciais foi comunicada via *WhatsApp*, por cartas e por veiculação de mensagens gravadas nas rádios de Acrelândia, Guajará-Mirim e Nova Mamoré. Os canais digitais de “Fale Conosco”, disponíveis nos sites da Eletrobras e da Ende, permaneceram fazendo o atendimento ao público. Conheça outros projetos na [página 114](#).

GRI 413-1

Imprensa

Em 2021, as empresas Eletrobras receberam 234 solicitações da imprensa, das quais 76% foram atendidas pela assessoria de imprensa. Assuntos institucionais, financeiros, o processo de capitalização da empresa e geração de energia foram os temas mais abordados, representando, respectivamente, 42%, 17%, 11% e 11% das solicitações.

Por sua vez, a Eletrobras divulgou 77 *press releases*, mais da metade deles (52%) abordando assuntos institucionais. Os demais trataram de assuntos financeiros (14%) e de programas de governo (10%). No conjunto, alcançaram repercussão favorável em 318 matérias publicadas em diversos veículos de imprensa.

Os resultados financeiros trimestrais da companhia foram o foco de quatro entrevistas coletivas virtuais realizadas com a participação da diretoria executiva, presidente e diretora financeira.

Considerando as matérias de maior relevância nas análises de mídia elaboradas pela assessoria de imprensa da companhia, em 2021, foram publicadas 2.107 matérias (que não abordaram o processo de capitalização), sendo 68% favoráveis e 32% negativas. As matérias referentes ao tema da capitalização da empresa totalizaram, em 2021, 3.482 matérias, 64% favoráveis ao processo de capitalização e 36% contrárias.

Governo

Ao longo do ano, alguns temas de interesse do setor de energia elétrica entraram na pauta: a Medida Provisória (MP) de capitalização da Eletrobras, projetos de modernização do setor elétrico e a MP de enfrentamento à crise hidroenergética.

Diante desse cenário, em abril de 2021 a Eletrobras contratou a empresa *Dominium* Consultoria Política & Governamental para auxiliar no monitoramento eficiente dos Poderes Legislativo e Executivo. Entre as atividades solicitadas estão o monitoramento diário de novas proposições, recortes relevantes do Diário Oficial da União, agendas dos Poderes Legislativo e Executivo, agendas de agências regulatórias de interesse e mapeamento dos atores políticos de interesse do grupo Eletrobras. A consultoria também contribuiu com relatórios, com base na opinião parlamentar, sobre projetos relevantes para o setor elétrico e o planejamento de estratégias de aproximação da assessoria parlamentar da Eletrobras com associações relevantes do setor elétrico brasileiro.

Foi contratada, ainda, uma plataforma de inteligência legislativa, a *SigaLei*, para tornar mais eficiente o trabalho de assessoria parlamentar. Essa plataforma disponibiliza agendas personalizadas, conforme o escopo das proposições acompanhadas pela assessoria.

Ao longo de 2021, a Assessoria Parlamentar acompanhou 303 proposições legislativas relacionadas a desestatização, geração de energia, transmissão de energia, meio ambiente, comercialização e *compliance*, entre outros temas de interesse da Eletrobras.

Em âmbito institucional, também foi realizado um esforço de aproximação com outras assessorias parlamentares e associações do setor elétrico, visando à cooperação e ao aprimoramento do relacionamento, possibilitando uma melhor atuação e a presença em audiências públicas.

Investidores, acionistas e analistas de mercado

A seção “Relações com Investidores” do portal da Eletrobras traz informações e documentos dirigidos aos agentes do mercado financeiro. Entre esses materiais estão fatos relevantes, convocações, assembleias, atas, relatórios e resultados financeiros. A partir dessa página, também é possível acessar o Canal *Ombudsman* de RI, que está aberto permanentemente.

Realizamos ainda teleconferências trimestrais com acionistas e analistas, além de assembleias de acionistas e envio de *e-mail marketing* (sem periodicidade fixa) sobre temas estratégicos de interesse desse grupo. Quando necessário, também divulgamos comunicados ao mercado.

Disponibilizamos o **Canal Ombudsman de RI**, totalmente dedicado a nossos investidores

Direitos Humanos

GRI 103-2, 103-3

16

Evitar, atenuar ou remediar impactos negativos, bem como potencializar os impactos positivos de questões e ações relacionadas aos Direitos Humanos é o princípio direcionador da Eletrobras no desenvolvimento do projeto “Engajamento dos *Stakeholders* da Cadeia de Valor para Sensibilizar sobre o Tema Direitos Humanos”.

O projeto faz parte do Programa de Reputação e Engajamento, integrado ao Programa Sustentabilidade 4.0 do PDNG 2022-2026.

Destaque e principais realizações do ano:

- Trabalho conjunto entre o Subcomitê de Direitos Humanos e o Comitê de Meio Ambiente das empresas Eletrobras para a definição de contratação, em 2022, de uma Avaliação de Impacto de Direitos Humanos de operação própria das empresas Eletrobras.
- Em 2021 foram alcançadas 100% de SPEs respondentes ao questionário de *due diligence* de Direitos Humanos. Após as respostas ao questionário e análise das respostas, teve início o engajamento individualizado com as SPEs, tendo como subsídio também eventuais controvérsias levantadas por diversas fontes, para identificar as sociedades envolvidas em controvérsias. Foram realizadas interações com três SPEs: Norte Energia, Brasil Ventos e STN - Sistema de Transmissão Nordeste S/A, que possibilitaram a proposição de melhorias nas políticas e processos de trabalho e elaboração de planos de mitigação.

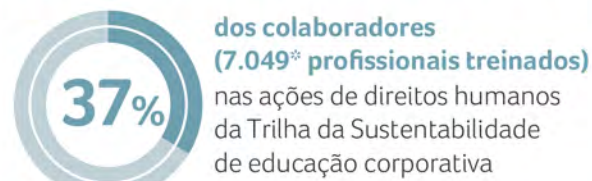


Costureira do Centro Comunitário de Produção Bonecas Negras, em Búzios (RJ). Foto: Cláudio Ribeiro

- Divulgação de mensagens nos perfis oficiais das empresas Eletrobras sobre temas relevantes de Direitos Humanos, bem como a realização de webinários e *podcasts*. Realização, também do *workshop* Ferramentas de Gestão Empresarial em Direitos Humanos, realizado pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (Cebds), em novembro de 2021, com patrocínio da Eletrobras.
- Capacitação, sensibilização e avaliação de riscos relacionados ao tema junto aos públicos interno e externo, inclusive nas comunidades de territórios onde a empresa atua.
- Ações em parceria com o Programa Na Mão Certa para contribuir com o enfrentamento à exploração sexual de crianças e adolescentes. Entre elas, conscientização e capacitação direcionadas a grupos internos relacionados à temática, além de divulgação de informações nas redes sociais para as SPEs e fornecedores da empresa. Como reconhecimento desse trabalho, todas as empresas Eletrobras foram certificadas pelo Programa Na Mão Certa.
- Desenvolvimento do curso de Direitos Humanos junto aos parceiros Pacto Global e Faculdade Getúlio Vargas (FGV), responsáveis pela produção de conteúdo, e a Neolude, fornecedor contratado pela Unise para elaboração de ações de educação corporativa. O curso está previsto para toda a força de trabalho das empresas Eletrobras em 2022, integrado à Trilha de Sustentabilidade.
- Lançamento do curso Diversidade Inclusão, integrante da Trilha de Sustentabilidade da Eletrobras.
- 100% dos seguranças da *holding* (que são terceiros) foram treinados em políticas e procedimentos em Direitos Humanos **GRI 410-1**
- Contratação e realização de *gap analysis*, avaliação que antecede a busca pela certificação na Norma SA8000, relacionada a temáticas trabalhistas. Dessa maneira é verificado, antes do processo de certificação, o estágio de maturidade em relação aos aspectos exigidos pela norma. Houve uma avaliação externa dos processos da Eletrobras para indicar aqueles que atendem aos requisitos e propor melhorias no sistema de gestão em responsabilidade social.

Direitos humanos nas empresas Eletrobras

Capacitação e sensibilização dos públicos de relacionamento



- Criação, com a FGV e o Pacto Global, de **curso introdutório aos direitos humanos**
- Ações de direitos humanos regularmente compartilhadas com **fornecedores e SPEs**
- Adesão ao Programa Na Mão Certa**, de enfrentamento à exploração sexual de crianças e adolescentes

Avaliação de riscos (due diligence) em direitos humanos



Sociedades de Propósito Específico (SPEs)

1. Mapeamento das SPEs das empresas Eletrobras
2. Envio de questionário sobre práticas em direitos humanos
3. Levantamento de eventuais controvérsias
4. Análise das informações e interação com cada SPE
5. Implantação e monitoramento de planos de mitigação



Fornecedores

1. Fornecedores respondem a questionário sobre compromissos e práticas em direitos humanos
2. Análise das respostas e interação com fornecedores classificados como críticos
3. Implantação e monitoramento de planos de mitigação para fornecedores críticos



Ampliação da **diversidade** nas posições gerenciais e processos sucessórios

Gestão de pessoas e cultura organizacional

- Alcançamos a nossa meta de **dispor de proporção de mulheres em cargo de gerência superior à de mulheres nas empresas**
- O Comitê de Gênero, Raça e Diversidade promove a **equidade e a diversidade na gestão de pessoas**



Obtenção dos selos **Bloomberg Gender-Equality Index** e da 6ª edição do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça, do governo federal



Empregados capacitados em Direitos Humanos* GRI 412-2

	2020	2021
Total de horas de treinamento em políticas de Direitos Humanos ou procedimentos relacionados a aspectos de Direitos Humanos	340	13.292
Total de empregados treinados em políticas de Direitos Humanos ou procedimentos relacionados a aspectos de Direitos Humanos	3.262	6.837
Percentual de empregados treinados em políticas de Direitos Humanos ou procedimentos relacionados a aspectos de Direitos Humanos	24,93%	50,32%

*Eletrobras Eletropar não reporta este indicador

Acordos e contratos que incluem cláusulas sobre Direitos Humanos* GRI 412-3

	2020	2021
Total de contratos de investimento significativos assinados no período	77	110
Total de contratos de investimento significativos que incluam cláusulas de Direitos Humanos	77	110
Percentual de contratos de investimento significativos que incluem cláusulas de Direitos Humanos	100%	100%

*Itaipu não reporta este indicador

Pessoal de segurança que recebeu treinamento em políticas ou procedimentos de Direitos Humanos* GRI 410-1

	2020	2021
Total de seguranças do quadro próprio da empresa	242	235
Total de seguranças terceirizados na empresa	1.499	1.730
Número de seguranças (quadro próprio) treinados em políticas ou procedimentos de Direitos Humanos	24	13
Número de seguranças (terceirizados) treinados em políticas ou procedimentos de Direitos Humanos	729	553
Percentual de seguranças (quadro próprio e terceirizados) treinados em políticas ou procedimentos de Direitos Humanos	43,25%	28,80%

*Nesta tabela estão sendo considerados os dados de todas as empresas Eletrobras.

16

Não discriminação GRI 103-2, 103-3

16

A Política de Responsabilidade Social das Empresas Eletrobras versão 3.0 estabelece a necessidade do respeito e valorização das diversidades sociais e culturais e as diferenças individuais, bem como incentiva o combate a todas as formas de discriminação. As empresas Eletrobras têm como direcionador dispensar a todas as pessoas um tratamento equânime e sem preconceitos de origem social, cultural e étnica ou relativos a gênero, idade, religião, opinião política, orientação sexual, condição física, psíquica e mental ou qualquer outra discriminação.

O Código de Conduta Ética e Integridade assegura, por sua vez, a existência de canais de comunicação seguros e confiáveis para receber informações, sugestões, consultas, críticas e denúncias, preservando a efetividade no recebimento, gestão e tratamento, confidencialidade, não retaliação aos denunciadores, e a tempestividade das respostas às denúncias. Pretende garantir assim, também, que os princípios e políticas das empresas Eletrobras se estendam à cadeia produtiva e fornecedores.

O Canal de Denúncias é único para qualquer tipo de relato manifestado pelos *stakeholders* da Eletrobras. Entretanto, cabe mencionar que qualquer relato classificado como “Discriminação” é considerado denúncia potencial de Direitos Humanos e automaticamente recebe prioridade máxima em seu tratamento.

Em 2021, a Eletrobras permaneceu na iniciativa “Equidade é Prioridade” do Pacto Global, por meio do qual se compromete a alcançar, até 2025, 30% dos cargos de alta liderança (superintendência e diretoria) ocupados por mulheres. Nosso PDNG 2021–2025 estabelece o monitoramento do índice ponderado da razão salarial entre mulheres e homens tendo 1 como meta para essa razão.

Liberdade de associação e negociação coletiva GRI 103-2, 103, 407-1

8

Os editais de contratação determinam que os acordos e convenções coletivas sejam observados a fim de assegurar os direitos adquiridos por meio das negociações coletivas.

O Código de Conduta Ética e Integridade garante a livre associação sindical e o direito à negociação coletiva, reconhecendo os sindicatos, associações de classe e entidades representativas de empregados como seus legítimos representantes.

Trabalho infantil e análogo a escravo

GRI 103-2, 103-3

8

16

Considera-se que os fornecedores de serviços de terceirização com mão de obra alocada na Eletrobras são os mais suscetíveis aos riscos em questão.

A Política de Responsabilidade Social das Empresas Eletrobras versão 3.0 ([acesse aqui](#)) prevê o combate, em todas as atividades das empresas Eletrobras e em sua cadeia de valor, a quaisquer formas de violência, exploração sexual de crianças e adolescentes, trabalho infantil, degradante ou análogo à escravidão, bem como o assédio moral e sexual em todas as instâncias e qualquer tipo de discriminação, intimidação e constrangimento. A expressa recusa de parcerias que utilizem trabalho infantil, degradante ou análogo ao escravo e a denúncia dos infratores, diretrizes que se estendem à cadeia produtiva de seus fornecedores, também estão presentes no Código de Conduta Ética e Integridade ([acesse aqui](#)).

O objetivo é garantir que os Direitos Humanos sejam parâmetros para a condução de seus negócios, respeitando e reparando eventuais violações em razão das suas atividades, por isso todos nossos fornecedores são submetidos a um processo de *due diligence* nesse tema (*saiba mais na [pág. 86](#)*). Em 2021, 448 contratos apontaram risco de trabalho infantil, trabalho escravo ou análogo a escravidão. **GRI 408-1, 409-1**

Em contrato, a Eletrobras estabelece cláusulas abordando esses temas, bem como a aplicação de penalidades cabíveis para tais situações, o que significa dizer que tais ocorrências podem gerar rescisão contratual unilateral, aplicação de multas contratuais, abertura de processo de sanção administrativa e a possibilidade de denúncia formal ao Ministério Público.

A Política de Responsabilidade Social das Empresas Eletrobras versão 3.0 também estabelece a proteção ao trabalho digno, assegurando a liberdade de associação e o direito à negociação coletiva, assim como a promoção da saúde e da segurança do trabalho, a acessibilidade e a igualdade de oportunidades. O ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico é um dos nove ODS priorizados pela Eletrobras e internalizados em seu plano estratégico.

O Canal de Denúncias é único e comum para qualquer tipo de relato manifestado pelos *stakeholders* da Eletrobras. Entretanto, cabe mencionar que qualquer relato classificado como “Trabalho escravo” é considerado denúncia potencial de Direitos Humanos e automaticamente recebe prioridade máxima em seu tratamento.

Todo relato classificado por nosso **Canal de Denúncias** como “trabalho escravo” e “discriminação” têm prioridade máxima no tratamento

Comunidades impactadas

GRI 103-2, 103-3, 413-1, 413-2, EU 20

10

A geração de energia elétrica e os sistemas de transmissão envolvem a construção e operação de empreendimentos que podem produzir impactos sociais em diferentes graus, dependendo do tipo do projeto, do seu porte e das características locais. Por isso, desde a etapa de planejamento e durante toda a operação, as questões socioambientais devem ser observadas e abordadas seguindo a legislação aplicável, as políticas das empresas Eletrobras e as especificidades das comunidades locais.

Os levantamentos ambientais identificam impactos como remanejamento de populações e cidades, fluxo de população migrante, alterações e transformações na paisagem, na infraestrutura e nas estruturas sociais e culturais. O tratamento dos impactos é acompanhado por programas socioambientais, que fazem parte do licenciamento ambiental dos projetos das empresas Eletrobras.

A hierarquia da mitigação dos impactos sociais e ambientais é adotada em todos os estudos e projetos realizados pelas empresas Eletrobras, desde a instituição das Resoluções do Conama em 1986. Embora não expressem literalmente essa denominação, as medidas propostas nos procedimentos de licenciamento ambiental trazem o compromisso de



Entrega de doações para comunidades indígenas. Acervo Eletronuclear

atuar de forma preventiva na busca de soluções de engenharia que evitem ou causem o menor impacto sobre pessoas e sobre o meio ambiente, em todas as etapas dos empreendimentos - planejamento, implantação e operação.

As experiências vivenciadas pelas empresas com relação aos impactos socioambientais são relatadas e discutidas no âmbito do Comitê de Meio Ambiente das empresas Eletrobras, que congrega os gestores das áreas ambientais, e no Grupo de Trabalho Populações Atingidas.

As principais políticas que tratam do tema são: Política Ambiental; Política de Responsabilidade Social; Política de Comunicação e Engajamento com Públicos de Interesse das Empresas Eletrobras; e o Regulamento de Gestão de Comunicação de Crises das Empresas Eletrobras.

No caso das comunidades locais que são público-alvo de ações socioambientais, o monitoramento acontece por meio de relatórios de acompanhamento dos programas relacionados ao licenciamento ambiental e que são também enviados aos órgãos ambientais.

No caso dos estudos em desenvolvimento pela *holding*, observou-se a necessidade de implantar um Plano de Comunicação Social (PCS) já na etapa de estudos de inventário hidrelétrico, o que vem sendo realizado no Inventário Binacional do Rio Madeira. Saiba mais na [página 104](#).

Deslocamento de populações EU20

16

A Política Ambiental das empresas Eletrobras possui diretrizes que dispõem que as empresas procurem desenvolver projetos com menor impacto sobre as comunidades locais, procurando diminuir o contingente de população a ser deslocado fisicamente e mesmo evitar o deslocamento compulsório. A política também traz orientações específicas para o remanejamento de populações atingidas pelos empreendimentos quando isso se torna necessário.

Os estudos de impacto seguem os termos de referência emitidos por órgãos ambientais e identificam a população atingida por meio da aplicação de pesquisas qualitativas e de cadastros socioeconômicos e imobiliários, bem como a realização de ações de interação e comunicação social. Essas ações são feitas especialmente nas etapas de identificação de impactos e de proposição de medidas socioambientais. Canais de relacionamento para ouvir as partes interessadas são disponibilizados no caso de projetos mais abrangentes.

Um amplo processo de interação com os grupos sociais envolvidos é realizado, com base nos princípios do diálogo, da transparência e da participação das diversas instâncias de representação – formais ou informais – indicadas pela própria população.

As diretrizes também preveem que, no processo de reparação, a negociação seja sempre buscada e que ele comporte uma pluralidade de ações optativas, tais como o reassentamento coletivo, a autorrealocação e a indenização simples. A população atingida deve ser tratada com isonomia de critérios e mesmo as relações informais existentes quanto à posse e ao uso da terra devem ser consideradas para efeitos de remanejamento.

Deve-se garantir, ainda, a indenização com valores justos, que permitam a recomposição dos modos de vida da população atingida num nível de qualidade igual ou superior ao que era usufruído antes da intervenção. Caso não haja negociação, existem dispositivos legais que asseguram a avaliação do imóvel e o recebimento do valor.

A legislação brasileira, que dispõe sobre o cadastramento de populações atingidas por barragens, determina as bases para a implementação de um plano de comunicação social e interação social.

As diretrizes da Política Ambiental das empresas Eletrobras orientam que os projetos de reassentamentos, coletivos e individuais, inclusive a sua concepção e a definição de sua localização, devem ser previamente negociados com a participação da população a ser reassentada. Os vínculos socioculturais e familiares devem ser considerados na hora de se propor alternativas de remanejamento. As empresas Eletrobras são orientadas, ainda, a prestar assistência social às pessoas hipossuficientes, comunidades anfitriãs e sobre os fluxos sociais e econômicos locais e regionais. Os reassentamentos devem ser localizados, sempre que possível, na mesma região, visando atenuar ao máximo

Realizamos estudos de impacto antes da implementação de nossos projetos considerando os grupos sociais locais envolvidos

o impacto sociocultural sobre os reassentados, comunidades anfitriãs e sobre os fluxos sociais e econômicos locais e regionais.

As diretrizes da Política Ambiental definem também que as empresas Eletrobras devem promover articulações com agentes públicos e privados, visando ao desenvolvimento socioeconômico da população reassentada e das comunidades anfitriãs, e monitorar sua evolução pelo período estabelecido pelas licenças ambientais. No caso dos reassentamentos coletivos, eles devem ser dotados de infraestrutura viária, água, saneamento e energia elétrica e, quando cabível, equipamentos sociais.

No caso específico dos povos indígenas, são realizados estudos que seguem orientações da Funai e, para as comunidades quilombolas, devem ser observadas as normas da Fundação Palmares e do Incra, conforme o caso.

Dúvidas, reclamações e denúncias podem ser coletadas por meio dos canais de comunicação estabelecidos nos Planos de Comunicação. Os canais de ouvidoria das empresas também são um caminho para a formalização de denúncias, reclamações e solicitações.

Legenda de ações

- A. Comunicação e interação social
- B. Educação ambiental
- C. Recomposição das atividades produtivas

- D. Recuperação de áreas degradadas
- E. Articulação institucional
- F. Requalificação urbana
- G. Saúde pública
- H. Qualificação de mão de obra

- I. Desenvolvimento de atividades produtivas
- J. Fortalecimento da administração pública
- K. Recuperação da atividade de turismo e lazer
- L. Acompanhamento social
- M. Atendimento à população atingida

Impactos na comunidade GRI 413-1

TIPO DE ATIVIDADE/ EMPREENDIMENTO*	EXEMPLOS DE IMPACTOS **	EXEMPLOS DE AÇÕES DE MITIGAÇÃO E/ OU DE COMPENSAÇÃO
Usinas hidrelétricas, termoeletricas, eolicas e solares e sistemas de transmissão	Geração de expectativas na população local e regional e surgimento/incremento de tensões sociais	A
	Restrição de usos da terra Limitação de uso da área da faixa de servidão e áreas adjacentes	A, B, C, D
	Aumento do fluxo migratório	A, B, E, F, G
	Dinamização da economia	A, E, H, I
	Aumento na arrecadação de tributos municipais	A, E, I, J
	Aumento da oferta de empregos diretos durante as obras	A, E, H
	Aumento do conhecimento técnico-científico sobre a região	A, B
Usinas hidrelétricas, eolicas e solares e sistemas de transmissão	Interferência no potencial turístico (degradação da beleza cênica)	A, K
	Interferência em sítios paisagísticos, paleontológicos, arqueológicos e espeleológicos	A, B Investigação, monitoramento e salvamento paleontológico e arqueológico e de proteção de sítios paisagísticos e espeleológicos
	Interferência em comunidades tradicionais, indígenas e/ou outros grupos étnicos	A Atendimento à população atingida, ações propostas no âmbito do Estudo do Componente Indígena e do Projeto Básico do Componente Indígena
Usinas hidrelétricas e eolicas	Alteração nos modos de vida e nas relações socioculturais	A, B, L, M Valorização do patrimônio
	Aumento da especulação imobiliária	A, F

TIPO DE ATIVIDADE/ EMPREENDIMENTO*	EXEMPLOS DE IMPACTOS **	EXEMPLOS DE AÇÕES DE MITIGAÇÃO E/ OU DE COMPENSAÇÃO
Usinas hidrelétricas	Remanejamento compulsório de populações urbanas e rurais	A, M, C, L
	Perda de atividades econômicas (agropecuária, extrativismo vegetal e mineral, atividades pesqueiras)	A, M, C Qualificação da mão de obra profissional do setor pesqueiro, apoio a projetos de aquicultura
	Interrupção/ perda de vias de circulação e comunicação	A Melhoria e recomposição das vias
Usinas termoeletricas	Interferência na qualidade do ar pela geração de particulados, poeiras etc.	A Monitoramento da qualidade do ar, instalação de equipamentos que reduzam a emissão destas substâncias
Usinas eolicas	Produção de sombras e/ou reflexos móveis (efeito estroboscópico)	Evitar a implantação de aerogeradores próximos às áreas habitadas
Usinas solares	Produção de reflexos solares (flash blindness)	Evitar a implantação de plantas solares próximo de áreas habitadas
Linhas de Transmissão	Circulação de equipe de manutenção nas faixas de servidão	A, B Ações específicas para comunidades indígenas
	Ruídos ocasionados pela linha de transmissão	A
	Aumento da vulnerabilidade do território	A Proteção territorial, no caso de terras indígenas, de fortalecimento da organização indígena, de apoio às atividades produtivas, de sensibilização ambiental e indigenista, de educação ambiental

* onde o impacto apontado é mais comum de ocorrer, mas não necessariamente ocorre sempre. Independente da fase do projeto/ empreendimento.

** a intensidade, a magnitude, a importância do impacto dependem do porte do empreendimento e das características da região onde será implantado.

Operações com engajamento da comunidade local GRI 413-1

	2020	2021
Número de operações com engajamento, avaliações de impacto e/ou programas de desenvolvimento voltados à comunidade local, dentre outras ações	440	632
Percentual de operações com programas de engajamento (%)	65,48%	71,17%

Projetos sociais

O projeto **Ateliê Escola de Lutheria Teixeira de Freitas - Programa NEOJIBA**, implantado no município da Bahia, tem por objetivo capacitar e formar profissionalmente jovens aprendizes no ofício de luteria. A iniciativa beneficia crianças, adolescentes e jovens ao ensiná-las a fazer reparo e manutenção de instrumentos, além de proporcionar a manutenção e a expansão das atividades do Núcleo Territorial NEOJIBA Teixeira de Freitas.

10 11 12 15

Em Natal (RN), o projeto **Nutrindo o Saber**, desenvolvido no bairro de Lagoa Azul, promove a qualificação social e profissional de 135 adultos e jovens com idades a partir dos 17 anos nas áreas de cozinha técnica e panificação e confeitaria. Com isso, a iniciativa espera fortalecer e integrar as ações de assistência social desenvolvidas, tendo em vista a preparação integral da pessoa humana violada em seus direitos para o pleno exercício da cidadania e construção de uma sociedade mais equânime.

10 12 13

Devido ao prolongamento da pandemia de Covid-19 e à necessidade de promover a geração de renda para pessoas em situação de vulnerabilidade, especificamente para mulheres, a Rede Asta criou a **Escola de Negócios: Treinamento Empreendedor para Artesãs e Costureiras do Rio de Janeiro**, que visa potencializar o empreendedorismo de 60 artesãs e costureiras do município vinculadas a projetos e instituições parceiras da Eletrobras. Também será realizada a inclusão de mulheres residentes no Centro, na Zona Portuária e no entorno dessas áreas.

Além de capacitação *on-line*, o projeto criará círculos de artesãs, para promover a troca de experiências e de possíveis negócios, consultoria de criação e *design* de produtos e organização de vendas via redes sociais. Com isso, serão proporcionados trabalho, renda e empoderamento às mulheres em situação de vulnerabilidade.

10 12 13

No **médio Xingu**, no Pará, realizamos projetos com as comunidades dos Kayapós do Oeste, em decorrência de compromisso assumido no licenciamento da usina hidrelétrica de Belo Monte. Em razão da pandemia, muitas atividades previstas foram suspensas e o foco recaiu no apoio e prevenção (*saiba mais na [pág. 104](#)*).

9 10 11

As empresas Eletrobras realizaram ações de engajamento em 632 de suas operações

Direitos de povos indígenas

GRI 103-2, 103-3

10 15 16

A Eletrobras possui diretrizes específicas para relacionamento com comunidades indígenas em sua Política Ambiental, reconhecendo a especificidade dos direitos indígenas previstos na Constituição Federal de 1988 e, nos tratados internacionais, quanto ao que for internalizado pelo direito brasileiro, notadamente a Convenção 169 da OIT. A Eletrobras avalia as potenciais interferências positivas e negativas em terras e comunidades indígenas nos processos de tomada de decisão dos projetos e empreendimentos a fim de antecipar riscos, custos e oportunidades. Saiba mais sobre os projetos desenvolvidos na [página 114](#).

A companhia realiza ações de comunicação com as comunidades indígenas considerando suas especificidades étnicas e de linguagem e busca estabelecer diálogo permanente com aquelas que já possuam interface com os empreendimentos, a fim de construir relações de confiança mútua. A empresa também possui diretrizes específicas para Direitos Humanos em sua Política de Responsabilidade Social. As empresas têm trabalhado no levantamento e análise dos protocolos de consulta indígena atuais.

HOLDING

TIs Badjonkôre, Baú, Kayapó, Las Casas e Mekrãgnoti, todas da etnia Kayapó/Mebengokré
Novo Progresso, Ourilândia do Norte e Tucumã - PA

ELETRONORTE

Terra Indígena Parakanã
Novo Repartimento e Itupiranga - PA

FURNAS

Terra Indígena Avá-Canoeiro
Minaçu e Colinas do Sul - GO

ITAIPU

Aldeia Tekoha Ocoy
São Miguel do Iguaçu - PR
Tekoha Añetete
Diamante D'Oeste - PR
Tekoha Itamarã
Diamante D'Oeste - PR

CGT ELETROSUL

TI Cambirela
Palhoça - SC
TI Morro dos Cavalos
Palhoça - SC

ELETRONUCLEAR

Aldeias indígenas Sapukai, Terra Indígena Bracuí
Angra dos Reis - RJ
Tekoa Itaxi, Terra Indígena Parati-Mirim
Parati - RJ
Karai-Oca, Terra Indígena Araponga
Angra dos Reis - RJ
Rio Pequeno, Arandu-Mirim e Aldeia Itaxi Kanaa Pataxó
Parati - RJ

As empresas Eletrobras possuem diretrizes específicas para relacionamento com comunidades indígenas

Geração de valor com voluntariado

GRI 413-1

Devido à continuidade da pandemia em 2021, o Programa Eletrobras de Voluntariado atuou prioritariamente como intermediário entre as demandas sociais e os anseios dos colaboradores em contribuir, ainda que em isolamento social.

Em 2021, a partir da necessidade apresentada pelo projeto Pequenas Vozes do Carmelo em promover atividades de contraturno escolar às crianças e adolescentes, que se encontravam sem aulas nas escolas, um grupo de voluntárias criou o projeto com apostilas e atividades lúdicas. Inicialmente, atendeu 30 crianças e adolescentes e, devido à procura, ampliou para 45 beneficiados. A Eletrobras apoiou com todos os materiais escolares e jogos pedagógicos, além de oferecer o transporte seguro e equipamentos de proteção individual às voluntárias.

O Programa Eletrobras de Voluntariado também deu continuidade a sua participação na Rede CRAS do Centro do Rio de Janeiro e organizou, em março, a apresentação da coordenação do Centro de Referência Especializado

da Assistência Social (CREAS) para os voluntários sobre o trabalho desenvolvido no período de pandemia junto a crianças e adolescentes em situação de rua. A Eletrobras apoiou o projeto com a doação de materiais pedagógicos. Outra importante apresentação foi executada pela secretária e pelo fiscal do Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (CMDCA) do município do Rio de Janeiro aos coordenadores dos programas de voluntariado das empresas Eletrobras de modo a engajar as empresas na implementação da Campanha de Destinação do Imposto de Renda.

Ao longo de 2021, foram dedicadas 324 horas de trabalho voluntário entre os colaboradores da *holding*, incluindo as horas de planejamento e de execução das ações, ratificando o comprometimento dos voluntários com causas sociais mesmo em meio ao isolamento social. Foram beneficiadas 890 pessoas. Desse total de horas voluntárias, 170 horas ocorreram dentro do horário de expediente e 154 fora desse horário.

Em alusão ao Dia Nacional do Voluntariado, celebrado em 28 de agosto, foi realizada a Jornada 28, organizada pela Atados, instituição parceira do programa. A iniciativa proporcionou interações *on-line* entre os voluntários de oito empresas, incluindo a Eletrobras, e jovens em situação de vulnerabilidade que buscam inserção no mercado de trabalho. O resultado foi a troca de experiências, em uma série de dinâmicas com foco na reflexão sobre o potencial, os pontos fortes e os desafios de cada um dos envolvidos.

Em 2021 os voluntários da *holding* prosseguiram ainda com as campanhas de doação, principalmente de cestas básicas para a Creche das Mães Trabalhadoras de São Gonçalo (RJ), instituição parceira do programa. Foram doadas 439 cestas.

Além disso foram realizadas:

- **Campanha de Destinação do Imposto de Renda** – principalmente para o Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (FMDCA) do município do Rio de Janeiro, sede da empresa.
- **Campanhas de Doação de Sangue** – Três delas ao longo do ano em parceria com o Programa Energia e Saúde e a instituição Viva Rio, que direcionou os voluntários para a doação de sangue no Instituto Nacional de Câncer (Inca).
- **Campanha do Agasalho** – Doação de roupas e calçados para a população atendida pelo Centro de Referência Especializado da Assistência Social (CREAS) em parceria com as demais empresas Eletrobras localizadas no município do Rio de Janeiro, Eletrobras Eletronuclear e Eletrobras Furnas. O voluntariado de Itaipu também realizou campanha de agasalho com o objetivo de destinar as doações para três entidades que cadastram famílias em situação de extrema vulnerabilidade social.

324 horas
de trabalho voluntário
foram dedicadas pelos
colaboradores da *holding*

- A Eletrobras Chesf, em parceria com as ONGs Comitê da Cidadania dos Chesfianos do Recife e de Salvador, retomou a **campanha emergencial de compra e entrega de cestas básicas** nas comunidades do entorno de suas instalações. A campanha teve duração de três meses.
- A **Campanha de Natal** do voluntariado da Eletrobras destinou 53 kits com brinquedo, roupas e calçados para crianças e adolescentes de Jardim Gramacho (Duque de Caxias – RJ), além de alimentos não perecíveis para as famílias dos jovens beneficiadas pelo projeto Solidamizado. A Eletrobras apoiou a iniciativa com 400 kits de lanches distribuídos para todas as crianças e adolescentes participantes da ação.



Conheça os programas de voluntariado das empresas Eletrobras em seus portais:

[Eletrobras Holding](#)

[Eletrobras Chesf](#)

[Eletrobras Norte](#)

[Eletrobras Furnas](#)

[Eletrobras Itaipu](#)

Patrocínios

Edital Programa Cultural das Empresas Eletrobras 2021

A *holding* selecionou três projetos no 8º Edital Cultural das Empresas Eletrobras 2021, no âmbito do Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac), nas áreas de Artes Cênicas, Patrimônio Cultural Material e Imaterial, Música e Museus e Memória. O edital contou com a participação de quatro empresas Eletrobras: *Holding*, Furnas, Chesf e Eletronorte. O programa foi lançado com investimento no valor de até R\$ 9 milhões. O valor total aplicado em investimento social privado das empresas Eletrobras) foi de R\$ 768 milhões. **GRI**

413-2

Além dos projetos selecionados pelo Edital, houve a contratação, por escolha direta, do projeto “Ler- Salão Carioca do Livro”, realizado em novembro na cidade do Rio de Janeiro.

Projetos:

- Ler – salão carioca do livro
- Memórias de uma manicure
- A Cor Púrpura – O Musical
- O admirável sertão de Zé Ramalho

Valor total contratado: R\$ 1,05 milhão

R\$ 768

milhões de investimento social privado destinado pela Eletrobras

10



Ação de voluntariado da Eletrobras *holding* no Teatro Municipal do Rio de Janeiro. Foto: Cláudio Ribeiro

Edital Programa de Patrocínio Socioesportivo das empresas Eletrobras 2021

O fomento ao esporte faz parte da estratégia da empresa para contribuir com as políticas públicas e está alinhado ao PDNG 2021-2025 e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Nesse sentido, em julho de 2021, foi lançado o Edital do Programa de Patrocínio Socioesportivo das Empresas Eletrobras 2021, que contou com a participação de cinco empresas Eletrobras: *holding*, Furnas, Chesf, CGT Eletrosul e Eletronorte. A Eletrobras contratou quatro projetos. O programa foi lançado com investimento no valor de até R\$ 3,9 milhões.

Projetos:

- Pulsar – Ano II
- Projeto Praia – Atletas Inteligentes
- Projeto Social Kerigma *Jiu Jitsu*
- Torneios de Natação de Mato Grosso do Sul em 2022

Valor total contratado: R\$ 538 mil

Edital Socioambiental

Além dos projetos selecionados no Edital Socioambiental, voltado a gerar, de forma combinada, valor social e ambiental junto a comunidades e em territórios de interesse estratégico (municípios com nossas usinas, subestações, linhas de transmissão, sedes administrativas e aqueles que integram as bacias hidrográficas de nossas hidrelétricas – *saiba mais na [pág. 114](#)*), houve a contratação, por escolha direta, do projeto “Escola de Negócios das Artesãs”.

Projetos:

- Formiga Verde – Programa de Educação Ambiental de Base Comunitária
- Projeto Alimergia

Valor total contratado: R\$ 1,1 milhão

Saiba mais na [página 121](#).

Realizamos o primeiro **Edital de Projetos Socioambientais das Empresas Eletrobras**, incluindo projeto ambientais relacionados a educação, conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos e recursos hídricos

Edital Eventos do Setor Elétrico

Foram contratados 11 projetos de relevância técnico-científica, que fomentam o desenvolvimento tecnológico das empresas envolvidas e a troca de experiências nas diversas áreas do negócio em que atuam. O edital contou com a participação de cinco empresas Eletrobras: *holding*, Furnas, Chesf, Eletronuclear e Eletronorte e foi lançado com investimento no valor de até R\$ 1,33 milhão.

Além disso, foram contratados dois projetos por escolha direta: editorial do Livro 50 anos Cigré-Brasil e Práticas Empresariais em Direitos Humanos.

Projetos:

- Editorial – Livro 50 anos Cigré-Brasil
- 4º Seminário: o futuro do setor elétrico brasileiro: desafios e oportunidades
- XV STPC – seminário técnico de proteção e controle
- Práticas empresariais em Direitos Humanos
- *Brazil Wind Power*
- 18º congresso brasileiro de eficiência energética – COBEE
- Congresso de licenciamento e gestão socioambiental no setor elétrico
- 11º Seminário Nacional de Segurança e Saúde do Setor Elétrico Brasileiro – Sense
- 2º Congresso Brasileiro do Hidrogênio
- 9º Seminário nacional de auditoria interna, *compliance* e gestão de riscos do setor energético – Audite
- XXVI Seminário nacional de produção e transmissão de energia elétrica – SNPTEE
- 1º Congresso de financiamento de projetos no setor elétrico

Valor total contratado: R\$ 480 mil



Ação para plantio de árvores. Acervo Eletrobras CGT Eletrosul



PLANETA

TEMAS MATERIAIS

- Mudanças climáticas
- Água
- Biodiversidade e serviços ecossistêmicos

CAPITAIS



NESTE CAPÍTULO

- Sistema de Gestão Ambiental
- Mudanças climáticas
- Água
- Biodiversidade e serviços ecossistêmicos

Planeta

Buscar proteger o planeta da degradação, por meio do incentivo ao consumo e produção sustentáveis, de forma a gerir a utilização de recursos naturais e agir urgentemente sobre as alterações climáticas é uma das ambições de nosso propósito empresarial, visando atender às necessidades das gerações presentes e futuras.



Áreas de preservação em Itaipu. Foto: Alexandre Marchetti

Sistema de Gestão Ambiental

8 12 15

Nossos negócios dependem diretamente dos recursos naturais e, portanto, uma gestão ambiental robusta e eficiente é fundamental para as nossas operações. Três elementos principais formam a base do nosso Sistema de Gestão Ambiental: a Política Ambiental das empresas Eletrobras ([conheça aqui](#) nossa Política), o Comitê de Meio Ambiente das empresas Eletrobras e o Sistema de Indicadores de Gestão da Sustentabilidade Empresarial – Dimensão Ambiental (Sistema IGS).

Nossas ações são desenvolvidas observando a legislação brasileira vigente, analisadas e acompanhadas pelos órgãos envolvidos no processo de licenciamento ambiental.

Assim, a atenção aos impactos ambientais e sociais está presente nas diferentes etapas de nossos projetos, como um dos elementos norteadores. Na fase de planejamento, desenvolvemos estudos para identificação e avaliação de impactos, que são submetidos aos órgãos de licenciamento ambiental. Dependendo dos resultados desses estudos, os projetos podem ser alterados para melhor se adequar ou reduzir os impactos. Cada impacto que é identificado nessa etapa é alvo de propostas de mitigação e compensação, que podem ser feitas antes, durante e após a implantação dos empreendimentos.

Já durante a operação, é realizado um monitoramento para verificar se outras ações, tais como o uso de novas tecnologias, são necessárias para mitigar os impactos negativos. Em 2021, os investimentos socioambientais de nossas operações somaram R\$ 264,7 milhões.

As empresas Eletrobras mantiveram suas certificações ISO 14.001 nas operações da UHE Tucuruí e da UHE Coaracy Nunes e obtiveram a certificação para a UHE Samuel, todas da Eletronorte. Nas usinas termoeletricas da Eletrobras Furnas, localizadas no Estado do Rio de Janeiro, são realizadas auditorias externas para atendi-

mento à Lei Estadual nº. 1.898/91 e à Diretriz 056 R.3. Esta última regula a realização de auditorias ambientais e foi aprovada pela Resolução Conema nº 21, de 7 de maio de 2010.

Em 2021 a Eletrobras passou a adotar um processo de *due diligence* ambiental para seus fornecedores com o objetivo de conhecer a atuação dos fornecedores em relação às questões ambientais e boas práticas; identificar se o fornecedor está aderente/alinhado com os normativos e práticas das empresas Eletrobras, em especial a Política Ambiental, o Código de Conduta Ética e Integridade e o Guia de Conduta para Fornecedores e incentivar a adoção de práticas ambientalmente adequadas em sua cadeia de suprimentos. O questionário de diagnóstico foi disponibilizado no Portal Espaço do Fornecedor e inclui questões específicas sobre recursos hídricos, tais como gestão da água, efluentes líquidos, eficiência hídrica e pegada hídrica, visando identificar as práticas dos fornecedores relacionadas a este tema, como também questões sobre biodiversidade, mudanças climáticas e resíduos, entre outras.

Conheça mais sobre nosso Sistema de Gestão Ambiental [aqui](#).

Política Ambiental das empresas Eletrobras

Em 2021, lançamos uma websérie de cinco capítulos, baseados em algumas diretrizes de nossa Política Ambiental. O objetivo é divulgar nossa política para os públicos interno e externo, mostrando como ela se relaciona com nossas ações socioambientais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Também, objetivamos dar conhecimento sobre as ações que visam mitigar e, quando necessário, compensar os impactos das operações das empresas Eletrobras.

Os temas abordados nos vídeos são água, biodiversidade, mudanças climáticas e comunidades, com uma visão territorial integrada. Em 2022, daremos sequência a essa estratégia de divulgação da política, com enfoque em treinamentos para os empregados, apresentação e discussão de boas práticas.

[Assista aqui.](#)

Recebemos 180 inscrições para nosso primeiro edital socioambiental

Editais socioambientais

GRI 103-2, 103-3, 413-1

As empresas Eletrobras divulgaram em 2021 o primeiro Edital de Projetos Socioambientais. Foram recebidas 180 inscrições e selecionados dez projetos.

Os projetos visam a contribuir para a geração de valor socioeconômico junto a comunidades, e, ao mesmo tempo, para a preservação e recuperação da biodiversidade e dos recursos hídricos no entorno dos empreendimentos de geração e transmissão, e de áreas importantes que contribuam para as bacias hidrográficas onde as empresas estão presentes. Além disso, os projetos contribuirão para o alcance das metas dos ODS.

Essa é mais uma forma da Eletrobras reforçar o reconhecimento do papel estratégico da biodiversidade em seu negócio, buscando ampliar sua atuação para causar impactos positivos.

Os projetos serão acompanhados por meio de indicadores e relatórios emitidos regularmente.

Dos dez projetos selecionados pelas empresas, dois serão apoiados diretamente pela Eletrobras *holding*, com início em 2022, e investimento de cerca de R\$ 900 mil. Conheça:

15

Formiga Verde: Programa de Educação Ambiental de Base Comunitária - Instituto Permacultura Lab

O projeto “Formiga Verde” visa unir conservação ambiental e a promoção de impacto social positivo no Morro da Formiga, na Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro, por meio de um Programa de Educação Ambiental de Base Comunitária. O programa trabalha na capacitação e sensibilização de crianças, jovens e adultos quanto a problemas socioambientais locais e possíveis soluções ecológicas. O projeto conjugará de forma transversal aspectos da agroecologia, permacultura, conservação da biodiversidade e maximização de serviços ecossistêmicos por meio de ações de educação ambiental e reflorestamento na área limítrofe entre a comunidade e o Parque Nacional da Tijuca por meio de sistemas agroflorestais. Espera-se que o total de beneficiários diretos seja de cerca de mil pessoas, e mais de 2.500 indiretos, entre familiares, equipes das instituições parceiras e moradores do Morro da Formiga.

Projeto Alimergia Continuidade – Cooperativa Mista de Produção, Industrialização e Comercialização de Biocombustíveis do Brasil Ltda. (Cooperbio)

O Projeto Alimergia Continuidade será executado no município de Seberi (Rio Grande do Sul), em região de Mata Atlântica. A primeira versão do projeto tornou-se uma das maiores referências ambientais em nível estadual, integrando ações de reconversão produtiva de áreas degradadas por meio do cultivo de 379 agroflorestas, com a plantação de mais de 200 mil mudas de espécies nativas e amplo trabalho de Educação Ambiental junto a mais de 4 mil pessoas. O projeto contribuiu para o aumento da cobertura vegetal e da biodiversidade na região e influenciou na construção de políticas públicas socioambientais estaduais. O Projeto Alimergia Continuidade pretende dar sequência às ações irradiadas pelo Centro Territorial de Cooperação e Educação Ambiental, combinando recomposição florestal de áreas degradadas com espécies nativas, aumento da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, promovendo práticas agrícolas, pecuárias e florestais de baixo carbono. O projeto priorizará agricultores familiares com áreas de até quatro módulos fiscais e que possuem a Declaração de Aptidão ao Pronaf, que serão beneficiados com geração de renda e qualidade de vida. Dessa forma também serão restaurados 20 hectares de áreas degradadas, contribuindo para a conservação da biodiversidade e para a absorção de carbono.

Espera-se que o total de beneficiários diretos seja de 900 pessoas, e mais de 1.200 indiretos, entre familiares dos beneficiários, bem como o público que vive nas cercanias da região.

Mudanças climáticas GRI 103-2, 103-3

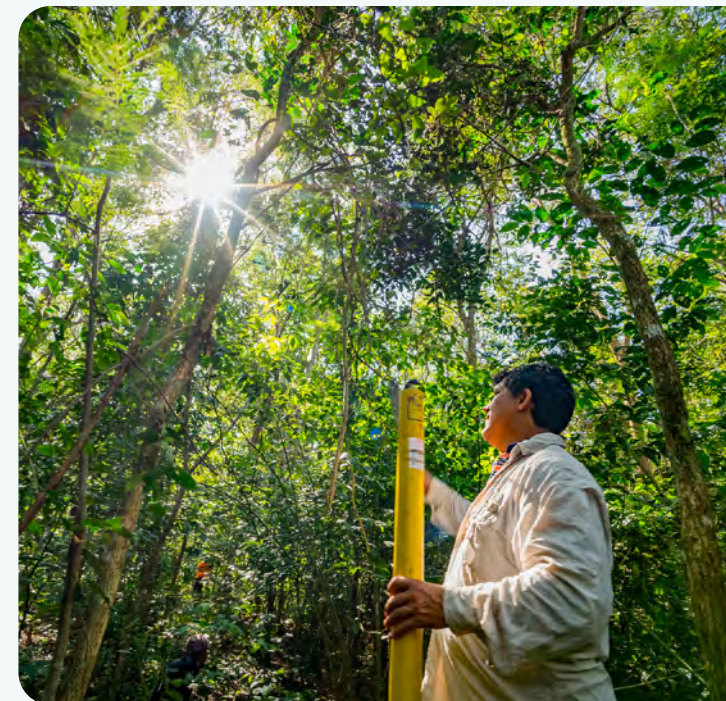
13

As mudanças climáticas estão entre os riscos relevantes mapeados pelas empresas Eletrobras, sendo tratadas de acordo com duas abordagens. A gestão do tema considera a identificação e avaliação da vulnerabilidade dos negócios da companhia frente às mudanças climáticas e segue diretrizes estratégicas específicas de nossa Política Ambiental (*saiba mais na [pág. 121](#)*).

Nossa estratégia corporativa busca contribuir para a transição para um modelo de economia de baixo carbono e para o esforço mundial de limitar o aumento da temperatura média global.

As diretrizes, ações e iniciativas em relação às mudanças climáticas fazem parte do nosso PDNG 2022-2026 e estão integradas ao Programa Sustentabilidade 4.0. Em 2021, as emissões de gases de efeitos estufa de escopo 2 referentes ao ano-calendário 2020, da *holding*, foram abatidas com a aquisição de I-RECs (*International Renewable Energy Certificate*) das subsidiárias Eletrobras Chesf e Eletrobras Furnas.

Cerca de 97% da energia gerada pelas empresas Eletrobras vêm de fontes de baixa emissão de carbono. Por esse motivo, promover a descarbonização da companhia é um desafio que exige inovação e investimentos em novas e variadas fontes de energia renovável.



Refúgio Binacional Maracaju, Itaipu. Foto: Alexandre Marchetti

Por termos uma matriz energética prioritariamente limpa, temos também trabalhado para desfrutar dessa nossa posição privilegiada frente a outras empresas, desenvolvendo novas oportunidades de negócios e produtos. Assim, acompanhamos a discussão de normativas relacionadas ao tema e atuamos em projetos para ampliar as oportunidades relacionadas a nossa geração renovável.

Buscando sempre a ampla prestação de contas e transparência à sociedade, acionistas e todos os nossos *stakeholders*, além de nosso Relato Integrado, publicado anualmente, seguindo as Normas GRI, desde 2020 lançamos também nossos relatórios seguindo o *framework* da *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD) e o padrão da *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB).

Iniciativas que contribuem para a estratégia climática da Eletrobras

A Eletrobras tem investido em diversas iniciativas relacionadas aos efeitos, impactos, oportunidades e riscos que as mudanças climáticas podem trazer ao negócio. Essas iniciativas estão alinhadas aos objetivos estratégicos “ampliar a rentabilidade em negócios de energia elétrica” e “expandir os negócios de geração e transmissão de forma sustentável”, uma vez que têm como objetivo identificar riscos e oportunidades relacionadas às mudanças climáticas, minimizar cada vez mais nosso impacto negativo e contribuir com a transição para um novo modelo de desenvolvimento, baseado em uma economia de baixo carbono. Também visam assegurar a implantação de ações de gestão das emissões de GEE, dar prioridade a projetos de energia renovável, desenvolver estratégias de adaptação às mudanças climáticas e contribuir para o planejamento de novos negócios.

12 13 15

O resultado de iniciativas relacionadas à **estratégia climática** da Eletrobras é apresentado periodicamente a todos os colaboradores

• **Adaptação às Mudanças Climáticas** – tem como objetivo realizar o diagnóstico de riscos e oportunidades relacionados à mudança climática nas empresas Eletrobras.

11 15

• **Projeto-Piloto de Pegada de Carbono** – avalia a pegada de carbono em plantas e empreendimentos de diferentes tipologias das empresas Eletrobras.

7 11

• **Precificação de Carbono** – analisa potenciais impactos na Eletrobras da adoção de políticas de precificação do carbono no mercado brasileiro com o objetivo de desenvolver metodologia para consideração de preços de carbono em estudos técnico-econômicos de projetos.

7 11

• **Estudo MudClima** – possui três dimensões relacionadas às mudanças climáticas: pesquisas para uso de informações climatológicas na construção de cenários de vazões afluentes aos reservatórios, avaliando o impacto das mudanças climáticas na geração de energia no Brasil; estratégias e ações de adaptação socioambiental às mudanças climáticas, uma baseada em ecossistemas e outra em comunidades; desenvolvimento de estratégias e ações de adaptação voltadas ao negócio de empresas de energia elétrica. O objetivo é finalizar a construção de cenários futuros de mudanças climáticas e seus impactos sobre as hidrelétricas.

7 11

Os resultados dessas iniciativas são apresentados periodicamente aos colaboradores em fóruns específicos, ao Comitê de Meio Ambiente das empresas Eletrobras, à Diretoria de Geração, à Diretoria de Gestão Corporativa e Sustentabilidade e ao Comitê de Estratégia, Governança e Sustentabilidade do Conselho de Administração

Investimento – estabelecemos meta de aumento dos investimentos em projetos de pesquisa e desenvolvimento relacionados à transição energética. A contribuição empresarial para a transição energética é uma ação para o reequilíbrio dos sistemas socioecológicos.

7 13

Neutralidade de Carbono e Ambição Net-Zero –

Em 2021, a companhia apresentou ao Comitê de Estratégia, Governança e Sustentabilidade e ao Conselho de Administração estudos para pactuação de metas de neutralidade de carbono no horizonte dos próximos 5, 10 e 15 anos e impactos dessas ações em sua matriz energética. O Conselho de Administração ficou de avaliar os impactos dessas metas nos negócios da companhia como um todo e vai retomar o tema em 2022. Além disso, recomendou incluir o critério de emissões nas próximas decisões de investimento.

Outra iniciativa que está sendo finalizada para ser aprovada é a Política de Soluções de Descarbonização das Empresas Eletrobras (ODS 7 e ODS 13) que estabelecerá princípios, diretrizes e responsabilidades relativos às soluções de descarbonização disponibilizadas pelas empresas Eletrobras, abrangendo o rastreamento, a certificação, a rotulação, a emissão e a comercialização de selos e certificados de energia renovável, e de créditos de carbono, buscando a sinergia de estratégias e processos.

Emissões

13

Elaboramos o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa desde 2009, seguindo a metodologia do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2006) e as diretrizes do *Greenhouse Gas Protocol* (GHG Protocol, do WRI, 2004).

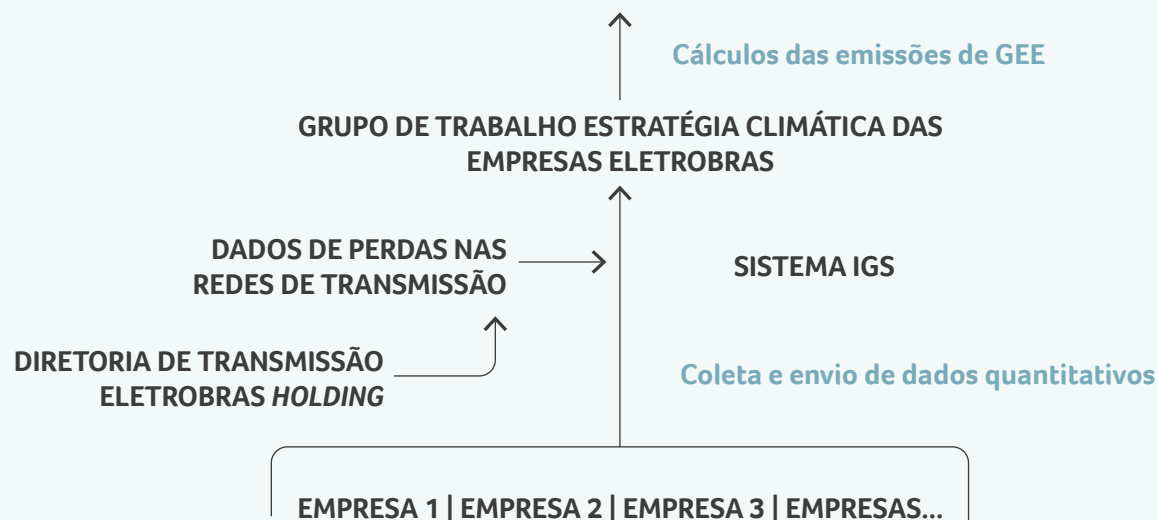
A operação das empresas Eletrobras segue os padrões de emissões atmosféricas definidos em legislação vigente e nas licenças ambientais. O resultado do monitoramento de nossas plantas é acompanhado pelos órgãos ambientais responsáveis pelo licenciamento dos projetos.

Em 2021, ano em que o país enfrentou a pior crise hídrica registrada em 91 anos, os esforços para manter uma matriz baseada em múltiplas fontes se mostraram efetivos, já que pudemos manter a geração de energia de forma ininterrupta, mesmo com os eventos adversos da baixa disponibilidade de água.

A emissão total das empresas Eletrobras foi de 8.288.650 tCO₂e, um aumento de 37% em relação ao ano anterior devido à necessidade de acionamento de termoelétricas para compensar a redução na geração hidrelétrica. Das emissões totais predominam as emissões do escopo 1 (72%), seguidas do escopo 3 (17%), e do escopo 2 (11%). Mais informações podem ser obtidas no Inventário de Emissões de Gases de Efeitos Estufa das Empresas Eletrobras – ano-base 2021 [disponível aqui](#).

GRI 103-2

	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3	
FATORES DE EMISSÃO - Energia elétrica (MCTI) - Conteúdo energético dos combustíveis: BEN (2015) IPCC (2006) MMA (2011)	- Emissões diretas de fontes fixas (UTES) - Fontes móveis - Emissões fugitivas (SF₆ refrigeração) - Efluentes sanitários; e - Outras fontes fixas: GLP gás natural, diesel dos grupos geradores e caldeiras auxiliares	- Emissões pela quantidade de energia adquirida da rede - Perdas na transmissão	- Produtores independentes de energia (PIEs) - Viagens aéreas - Transporte de produtos não energéticos - Transporte de combustíveis - Transporte de colaboradores	METODOLOGIA - GHG Protocol - IPCC (2006) - Abordagem de controle operacional
Gases: CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, SF ₆ , PFC, HFC				



Emissões (tCO₂e) GRI 305-1, 305-2, 305-3, 305-5

ESCOPO	2020	2021	VARIAÇÃO 2020-2021 (%)
Escopo 1	4.164.151	5.955.500	+43,02
Escopo 2	503.305	949.727	+88,70
Escopo 3	1.378.753	1.383.422	+0,34
Total	6.046.210	8.288.650	+37,1

Devido à maior geração termoelétrica em 2021, as emissões de NO_x, SO_x e MP tiveram um aumento de 73%, 33% e 123% respectivamente, em relação a 2020.

Emissões de NO_x, SO_x e material particulado GRI 305-7

EMISSIONES	2020	2021
NO _x (t/ano)	7.411	12.825
SO _x (t/ano)	9.788	13.023
Material particulado -MP (t/ano)	342	764

A Eletrobras elabora seu **Inventário de Emissões** de Gases de Efeito Estufa desde 2009

Em 2021 houve o aumento da intensidade de emissões das empresas Eletrobras em relação a 2020. Isso se deveu ao aumento das emissões em função da maior participação das usinas térmicas na matriz energética, somado à redução de geração de energia pela empresa em função, principalmente, da crise hídrica observada neste ano.

Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE) GRI 305-4

ESCOPO 1, 2 E 3	2020	2021
Por energia líquida produzida (tCO ₂ /MWH)	0,038	0,059
Por receita operacional líquida (tCO ₂ /ROL)	0,211	0,220

Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE) GRI 305-4

ESCOPO 1 E 2 SEM PERDAS	2020	2021
Por energia líquida produzida (tCO ₂ /MWH)*	0,027	0,043
Por receita operacional líquida (tCO ₂ /ROL)	0,145	0,159

Notas: As emissões de gases do efeito estufa levam em consideração os gases CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆, NF₃.

* O cálculo da intensidade de emissões em função da energia líquida gerada não leva em conta a energia gerada por SPES.

Consumo de energia

12

Em 2021, as empresas Eletrobras consumiram 36.366.580 MWh, um aumento de 43% em relação ao ano anterior. O consumo de combustíveis em MWh totalizou 32.031.718,831 MWh, dos quais 25.196.782 MWh correspondem a consumo direto (Escopo 1) e 6.834.937 MWh ao consumo indireto (Escopo 3). Já o consumo de energia elétrica (Escopo 2) correspondeu a 4.334.862 MWh. Desse total, 4.114.516,628 MWh correspondem ao autoconsumo de energia.



Casa Eficiente, da Eletrobras CGT Eletrosul. Foto: Hermínio Nunes

Consumo de energia (MWh)

	2020			2021		
	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3
Consumo de combustíveis renováveis	11.111	-	5.396	11.553	-	2.617
Consumo de combustíveis fósseis	17.741.911	-	6.803.294	25.185.229	-	6.832.320
Consumo de energia elétrica – Aquisição da rede	-	254.872	-	-	220.345	-
Consumo de energia elétrica – Autoconsumo da geração	-	549.744	-	-	4.114.517	-
Total		25.366.328			36.366.581	

Para mais informações e dados detalhados sobre gases considerados, fatores de emissão, ano base, metodologias e premissas, acesse o Inventário de Emissões de GEE <https://eletrobras.com/pt/Paginas/Estrategia-Climatica.aspx> em nosso site, publicado anualmente de acordo com a metodologia do IPCC (2006) e as diretrizes do Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol -WRI, 2004).

Água

GRI 103-2, 103-3, 303-1, 303-2

12

Desde 2010 a Eletrobras possui uma Política de Recursos Hídricos, única para todas as empresas Eletrobras, com o objetivo de promover o uso sustentável e racional desses recursos, considerando seus múltiplos usos no setor de energia. (Conheça [aqui](#) nossa Política)

Para monitorar o tema água, a Eletrobras e suas empresas contam com um grupo com representantes da *holding* e subsidiárias que, desde 2005, é responsável por tratar questões relativas aos recursos hídricos que influenciam na atuação e nos resultados dos negócios. Em 2021, foram feitos estudos de balanço hídrico quantitativo (identificação de usinas em áreas de estresse hídrico), usos múltiplos e conflitos pelo uso da água, segurança hídrica, além de questões regulatórias relativas à água. Cabe destaque no ano de 2021 à atuação dos representantes das empresas nas diversas oficinas realizadas pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) em conjunto com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), para elaboração do novo Plano Nacional de Recursos Hídricos (2022-2040) e também a capacitação fornecida pela Eletrobras Cepel em mudanças climáticas e modelos de previsão de vazões.



Cachoeira Paulo Afonso, Eletrobras Chesf. Foto: André Schuler

Considerando a relevância da água para nossos negócios, as empresas Eletrobras participam de diversas iniciativas voltadas ao desenvolvimento da gestão da água: as salas de situação, acompanhamento e crise da ANA; comitês de bacias hidrográficas; conselhos de recursos hídricos; câmaras técnicas do Conselho Nacional de Recursos Hídricos; grupos de trabalho de recursos hídricos; e fóruns técnicos importantes relacionados ao tema.

Nas empresas Eletrobras, a água utilizada para geração de energia nas usinas hidrelétricas é integral-

mente devolvida aos corpos hídricos com qualidade semelhante à de sua captação. Nas usinas termelétricas, a água é captada de fontes superficiais para refrigeração e geração de vapor e devolvida ao corpo hídrico de origem atendendo aos padrões legais de temperatura e qualidade, minimizando o impacto nos ecossistemas e *habitats*. No caso específico das usinas nucleares, a água do mar é utilizada para resfriamento do sistema secundário e integralmente devolvida ao mar, com um pequeno aumento de temperatura.

86%
da energia gerada pela
Eletrobras é hidrelétrica

A energia hidrelétrica representa 86% de toda a energia gerada pelo grupo e as usinas estão localizadas em todas as regiões brasileiras. Já nas usinas termoeletricas, cuja geração de energia representa cerca de 5% de toda a geração de energia das empresas Eletrobras, a água é captada de fonte superficial, tratada e usada em processos de limpeza, refrigeração, consumo humano e geração de vapor. Pode haver consumo da água, dependendo do processo de geração da usina.

A qualidade da água usada nas operações das empresas Eletrobras é monitorada e relatórios com o resultado dessa análise são emitidos de acordo com suas licenças e demandas dos órgãos ambientais. Inspeções técnicas são realizadas periodicamente para avaliar os sistemas de água bruta e potável, incluindo tratamento, usos e preservação nos empreendimentos. Quando acontece alguma alteração no processo produtivo, também são executadas inspeções para assegurar o manejo adequado da água. São feitas, ainda, análises laboratoriais para avaliar a qualidade da água consumida e dos efluentes lançados.



Captação de água para Usina de Angra. Acervo Eletronuclear

Já o volume de água usado nesses empreendimentos está associado a uma outorga, em geral emitida pela ANA. As operações das empresas Eletrobras possuem essa permissão, que determina os limites de uso, os controles necessários e o plano de monitoramento a ser aplicado. Existem condicionantes que, não sendo cumpridas, podem ocasionar a extinção ou suspensão da outorga.

Os Estudos de Impacto Ambiental de nossas operações consideram vazões mínimas para manutenção de ambientes, espécies e processos ecológicos a jusante das usinas hidrelétricas. Também são consideradas a qualidade e a temperatura da água devolvida ao corpo hídrico, mais especificamente, no caso das usinas termoeletricas visando ao mínimo impacto nos ecossistemas e *habitat*.

Impactos na água

TIPO DE EMPREENDIMENTO *	EXEMPLOS DE IMPACTOS **	EXEMPLOS DE AÇÕES DE MITIGAÇÃO E/ OU DE COMPENSAÇÃO
Usinas hidrelétricas	Alteração da dinâmica hidrossedimentológica	Programa de monitoramento hidrossedimentológico
	Alteração do regime fluvial/ Diminuição de vazão a jusante	Programa de monitoramento hidrossedimentológico
	Alteração nos níveis dos lençóis freáticos	Programa de monitoramento hidrogeológico / Programa de Monitoramento do lençol freático e da qualidade das águas subterrâneas
	Alteração do regime de lótico para lântico	Programa de monitoramento da qualidade da água
	Alteração da qualidade da água superficial	Programa de monitoramento da qualidade da água
	Erosão das margens do curso hídrico a jusante do reservatório	Monitoramento da erosão/ Reposição de mata ciliar
	Usos múltiplos pela formação do reservatório	Plano ambiental de conservação e uso do entorno dos reservatórios artificiais - PACUERA
Usinas termoelétricas	Uso consuntivo de água no processo de geração	Programa de monitoramento do consumo e qualidade da água
	Possibilidade de contaminação da água por resíduos/ vazamento de óleo	Programa de monitoramento da qualidade da água / Plano de Atendimento às Emergências
	Alteração dos parâmetros como temperatura, turbidez e pH na água devolvida	Plano de Monitoramento da Qualidade da Água e Efluentes
Linhas de transmissão e subestações	Uso consuntivo de água no processo de transmissão/ Uso consuntivo de água para conversão de corrente	Programa de monitoramento do consumo e qualidade da água / Adição de produto à água de resfriamento capaz de aumentar número de ciclos nas torres de Subestação Conversora
Usinas solares flutuantes (em reservatórios)	Vazamentos de óleo (colapso de equipamentos)	Plano de Contingência/ Implantação de bacias de contenção

* onde o impacto apontado é mais comum de ocorrer, mas não necessariamente ocorre sempre. Independente da fase do projeto/ empreendimento.

** a intensidade, a magnitude e a importância do impacto dependem do porte do empreendimento e das características da região onde será implantado.

Crise Hídrica de 2021

As nossas operações são impactadas diretamente em cenários de alteração do regime de chuvas, que interfere na vazão dos corpos hídricos dos quais dependem as usinas hidrelétricas. Desde 2012, o setor elétrico enfrenta restrições na geração hidrelétrica devido à diminuição no regime de chuvas de algumas bacias hidrográficas, o que influencia na vazão dos rios e no armazenamento dos reservatórios das UHEs.

As usinas hidrelétricas das empresas Eletrobras estão localizadas em todas as regiões brasileiras, com destaque para as bacias hidrográficas dos rios São Francisco, Tocantins, Paraná e Grande, onde está parte das operações com maior capacidade instalada. Dentro dessas bacias as empresas Eletrobras contam com três hidrelétricas cujos reservatórios de regularização de vazões estão entre os maiores do SIN: Sobradinho no rio São Francisco (Nordeste), Furnas no rio Grande (Sudeste) e Tucuruí no rio Tocantins (Norte).

Para ilustrar o impacto da crise hídrica ocorrida no ano

de 2021, a figura abaixo apresenta as vazões naturais afluentes nessas hidrelétricas no ano de 2021 e no período entre 2012 e 2021, além da média histórica de vazões (1931 a 2021).

Pela análise do gráfico abaixo se observa que para as três UHEs as vazões ocorridas nos anos recentes (2012 a 2021) foram inferiores do que as médias históricas (1931 a 2021), sendo que no caso específico da UHE Sobradinho as vazões dos anos recentes correspondem a cerca de metade do valor da média histórica, comprovando os efeitos da crise hídrica que se instalou nessa bacia a partir de 2012. Com relação às vazões do ano de 2021 manteve-se a tendência dos anos recentes para as três UHEs, ficando os valores para as UHEs Sobradinho e Furnas bem abaixo dos valores da média histórica.

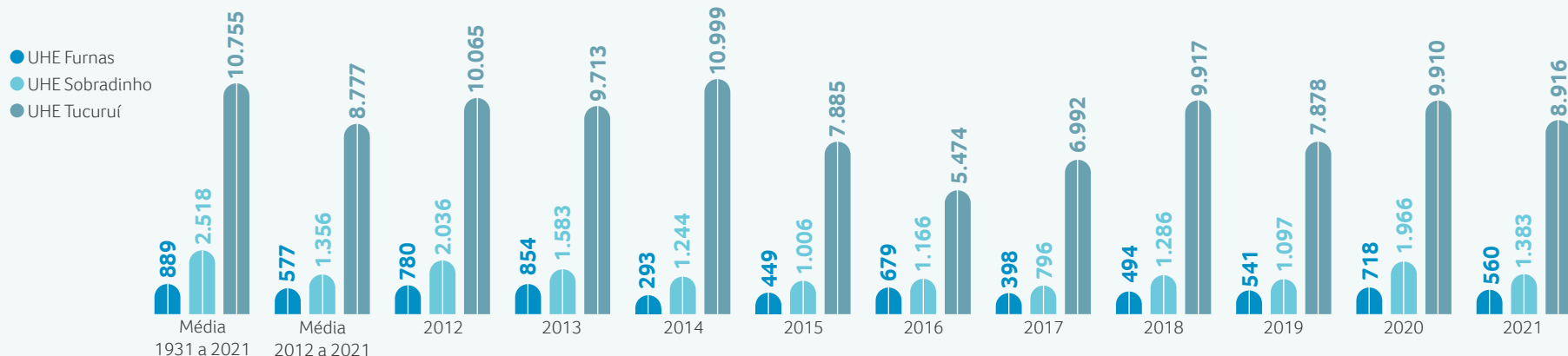
As empresas Eletrobras atuaram junto ao ONS e à ANA para a garantia do atendimento à demanda de energia, respeitando as restrições operativas e os usos múltiplos da água. Essa atuação em conjunto é ainda mais relevante em períodos de crise hídrica, como a que ocorreu no ano de 2021.



Compensação financeira e royalties

As empresas Eletrobras pagam compensação financeira e royalties (no caso de Itaipu Binacional) por usarem os recursos hídricos para geração de energia em suas usinas. A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) gerencia a arrecadação e a distribuição desses recursos entre os beneficiários: estados, municípios e órgãos da administração direta da União. Os valores são calculados com base na geração de energia de cada ano. Em 2021, as empresas Eletrobras pagaram o montante de R\$ 452,2 milhões de compensação financeira e R\$ 1,1 bilhão em royalties.

Vazões naturais afluentes nas UHEs Sobradinho, Furnas e Tucuruí (Vazão média anual m³/s)



Fonte dos dados:
ONS e ANA.

Captação, consumo e descarte

Além da água usada nas operações de geração de energia, a Eletrobras também utiliza água nas atividades administrativas. Nesse caso, o recurso consumido é fornecido, na maior parte dos casos, por concessionárias de serviços públicos de água e de esgoto. Nas situações em que a água não é fornecida por redes de abastecimento, ela é captada de fontes superficiais ou subterrâneas, sendo então submetida a cloração ou a tratamento convencional em uma Estação de Tratamento de Água (ETA). Após a sua utilização e tratamento adequado, é conduzida para os corpos hídricos ou destinada à infiltração no solo.

Para aferir a qualidade da água de nossas operações seguimos as resoluções 357/05, 396/08 e 430/2011 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama). Essas resoluções dispõem sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e superficiais e estabelecem as condições e padrões para o lançamento de efluentes.

O monitoramento para aferir a conformidade das instalações pode incluir as observações feitas pelos usuários dos recursos hídricos (automonitoramento) em atendimento a requisitos legais presentes nos marcos regulatórios (Resolução nº 357 do Conama), nas condicionantes das licenças ambientais e nos termos de outorga. Tanto a periodicidade quanto os parâmetros monitorados são determinados pelos órgãos competentes.

Importante mencionar que a Resolução Conama 357/05 estabelece o valor de 500mg/L para o padrão “sólidos dissolvidos totais”.

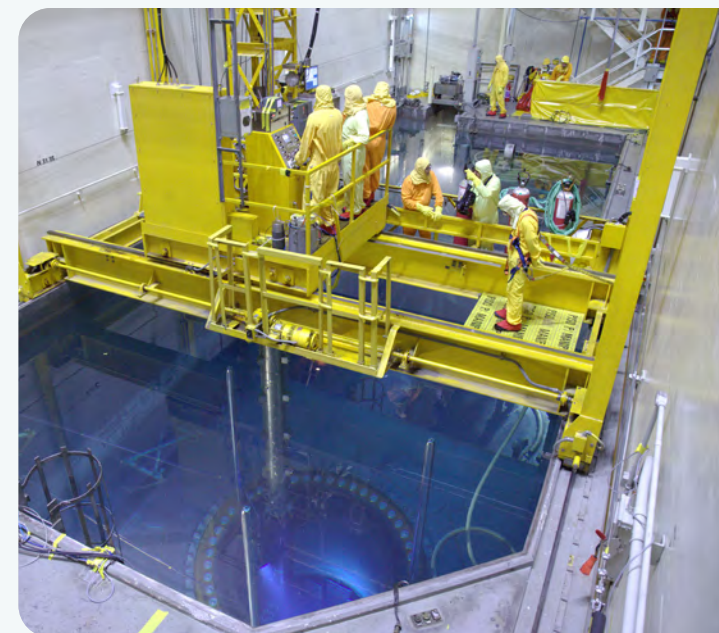
Os dados de captação de água para uso administrativo e operacional, com exceção da vazão turbinada, são inseridos no Sistema IGS, que é um dos principais elementos do Sistema de Gestão Ambiental das empresas Eletrobras. A discussão sobre protocolos e metodologias é realizada na Força Tarefa Água do Comitê de Meio Ambiente que reúne representantes das áreas ambientais, operacionais e de infraestrutura das empresas,

Os valores são inseridos de acordo com os registros apresentados nas contas de água das concessionárias ou a partir da leitura de hidrômetros. Nos casos em que não há hidrômetros para contabilizar o uso administrativo, a partir de 2021, a estimativa passou a ser feita utilizando-se o número médio de empregados fixos na unidade e um consumo de 50 litros/dia por empregado. **GRI 102-48¹**

Para 2021, o volume de água descartado pelas empresas Eletrobras contabilizou o volume de água turbinada pelas usinas hidrelétricas, o volume de água devolvida em rios e oceano pelas usinas termelétricas, o volume das águas usadas nas estações de piscicultura e nas áreas protegidas, além de 80% do volume de água captada para as atividades administrativas. Já o volume de água consumida pelas empresas Eletrobras considerou o volume da água utilizada na geração térmica e 20% do volume de água utilizada nas atividades administrativas.

Em 2021, o volume total de água descartada pelas operações das subsidiárias em rios com situação de estresse hídrico crítica ou muito crítica, medido de acordo com a metodologia da ANA, foi de cerca de 2.619.418,58 m³.

12



Angra 1. Acervo Eletronuclear



Medidor de água com telemetria

A Eletrobras Eletronuclear adquiriu 16 medidores ultrassônicos, com telemetria, para setorizar os consumos e traçar um perfil de abastecimento das unidades e setores consumidores de água e acompanhamento do consumo de água durante a troca de combustível das unidades em operação.

¹ Para melhorar o monitoramento e qualidade do dado apresentado, foi feito um ajuste metodológico para o consumo de água.

Consumo de água e fontes de retirada **GRI 303-3**

8 **12**

	2021
Atividades administrativas	1.454,31
Superficial	673,26
Subterrânea	230,80
Rede de abastecimento	366,05
Captação de fontes diversas, situações em que o consumo é estimado (ausência de hidrômetro)	184,20
Geração termoeétrica	3.308.377,42
Superficial	99.672,73
Água do mar	3.208.494,7
Subterrânea	209,99
Geração eólica	0,14
Subterrânea	0,14
Geração hidrelétrica	793.791.731,49
Superficial	793.791.731,49
Outros usos	3.596,08
Captação superficial para utilização em áreas protegidas	1.074,51
Captação superficial para utilização em estações de piscicultura	2.521,57
Total de água captada em 2021	797.105.159,45
Total de água descartada em 2021 GRI 303-4	797.087.068,52
Total de água consumida em 2021* GRI 303-5	18.090,93

*A Eletrobras monitora, por meio de suas empresas, o volume de água captado e descartado em áreas de estresse hídrico para geração hidrelétrica (uso não consuntivo). Não há consumo de água pelas empresas Eletrobras em áreas de estresse hídrico.

Biodiversidade e serviços ecossistêmicos

GRI 103-2, 103-3, 304-2, 304-3, EU 13

15



Projeto Tartaruga Viva. Acervo Eletronuclear

As empresas Eletrobras buscam a mínima intervenção na biodiversidade nas áreas onde planejam implantar seus projetos. A gestão e a minimização dos impactos sobre a biodiversidade são tema prioritário na estratégia de atuação das empresas e uma diretriz a ser seguida desde o planejamento até a operação dos empreendimentos.

Potencializar as ações de conservação e recuperação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos nas regiões onde as empresas estão inseridas também faz parte da estratégia de gestão do tema conforme diretrizes da Política Ambiental (veja no quadro da [pág. 135](#)). Dessa forma, estabelecemos indicadores e metas de biodiversidade que visam ampliar as ações de conservação e de recuperação da biodiversidade.

Atuação e compromissos:

- A Eletrobras mantém um grupo de trabalho permanente de biodiversidade. Também participa de fóruns relacionados ao tema como a Câmara Técnica de Biodiversidade (CTBio) do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), no qual exerce a função de coliderança.
- Somos signatários do Compromisso Empresarial Brasileiro para a Biodiversidade. O documento, lançado pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), é composto por nove metas a serem cumpridas até 2030 e tem como objetivo enfatizar a importância da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos para as empresas, partindo da premissa de uma atuação alinhada aos planos estratégicos nacionais e globais de biodiversidade.

- Aderimos à iniciativa da *Business for Nature* denominada *Call to Action*, um chamado para ações coletivas para reverter a perda de natureza até 2030. Ações como essa estão alinhadas com nosso objetivo de ser um agente ativo na conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos.
- Desenvolvemos, por meio do GT6, em 2021, o “Diagnóstico de procedimentos de resgate de peixes nas usinas hidrelétricas das empresas Eletrobras”, visando identificar os casos de mortandade e os procedimentos adotados de resgate de peixes e subsidiar a elaboração de um manual de melhores práticas sobre o tema.

As questões de biodiversidade, assim como os demais temas de meio ambiente, também podem ser tratadas no nosso canal Fale Conosco.



Diretrizes sobre biodiversidade

A Política Ambiental das empresas Eletrobras possui diretrizes específicas para a biodiversidade que orientam a gestão do tema nas empresas. De acordo com a Política Ambiental as empresas devem:

1. Buscar minimizar os impactos sobre a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos no planejamento, implantação e operação dos empreendimentos.
2. Potencializar ações de conservação e recuperação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos nas regiões onde as empresas estão inseridas.
3. Alinhar os mecanismos de incentivo à conservação e recuperação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos aos compromissos empresariais socioambientais, gerando novas oportunidades de negócios.
4. Incentivar a cooperação entre as empresas Eletrobras para a elaboração de estudos, projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, que contribuam para a conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos.
5. Utilizar indicadores relacionados à biodiversidade e aos serviços ecossistêmicos no planejamento e na gestão ambiental dos empreendimentos.
6. Disseminar conhecimentos relacionados à biodiversidade e aos serviços ecossistêmicos no âmbito de suas atividades.
7. Buscar sensibilizar as partes interessadas quanto às suas responsabilidades com a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos.
8. Adotar, sempre que possível, critérios relativos à biodiversidade nos processos de contratação de fornecedores e no controle dos contratos.

Impactos sobre a biodiversidade

GRI 304-2

15

Os impactos mais relevantes sobre a biodiversidade ocorrem durante a implantação e a operação dos empreendimentos e, portanto, para o planejamento dos projetos, os estudos consideram a identificação de espécies e mapeamento de *habitats*, com especial atenção às espécies raras, endêmicas e ameaçadas. São propostas ações para evitar, reduzir, mitigar, reparar e/ou compensar os impactos identificados, prevenindo riscos, em concordância com os princípios e as diretrizes da Política Ambiental da Eletrobras.

Durante a operação dos projetos, o monitoramento pode indicar a necessidade de novas ações e investimentos em tecnologias e processos operacionais para reduzir os impactos.

Considerando que a definição do tipo, natureza, abrangência, duração, reversibilidade e magnitude de um impacto e as espécies afetadas por ele depende da tipologia, porte e localização de um empreendimento, são apresentados na tabela a seguir os impactos diretos e indiretos que ocorrem mais comumente em empreendimentos de uma determinada tipologia, além das ações desenvolvidas pelas empresas Eletrobras para cada um deles.

Impactos na biodiversidade GRI 304-2

TIPO DE EMPREENDIMENTO	EXEMPLOS DE IMPACTOS DIRETOS	DURAÇÃO	REVERSIBILIDADE	EXEMPLOS DE IMPACTOS INDIRETOS	ESPÉCIES AFETADAS	AÇÕES/PROGRAMAS PARA EVITAR, REDUZIR E/OU COMPENSAR OS IMPACTOS
Usinas hidrelétricas	Alteração do regime do rio de lótico para lêntico	Permanente na área do reservatório	Irreversível na área do reservatório	- Alteração da qualidade da água - Perda de <i>habitats</i> aquáticos - Proliferação de macrófitas - Perda e/ou substituição de espécies aquáticas - Redução de populações da fauna aquática	Espécies de peixes, mamíferos aquáticos, répteis, anfíbios, organismos bentônicos e planctônicos, espécies vegetais aquáticas	- Programa de monitoramento da qualidade da água - Monitoramento e ações de recomposição, programa de compensação ambiental - Monitoramento da qualidade da água, monitoramento das macrófitas, retirada de macrófitas. - Programas de monitoramento e manejo da fauna aquática, programa de compensação ambiental - Ações de reprodução e repovoamento
Usinas hidrelétricas, plantas solares, linhas de transmissão, plantas eólicas	Perda de cobertura vegetal	Permanente na área de localização da planta/reservatório	Irreversível na área de localização da planta/reservatório	- Fragmentação florestal - Perda de <i>habitats</i> terrestres - Perda de diversidade da flora e da fauna - Redução de populações da fauna terrestre	- Espécies de plantas, mamíferos terrestres, aves, répteis, anfíbios e insetos - Espécies de mamíferos terrestres, aves, répteis, anfíbios e insetos - Espécies de plantas, mamíferos terrestres, aves, répteis, anfíbios e insetos - Espécies de mamíferos terrestres, aves, répteis, anfíbios e insetos	- Programa de recuperação de áreas degradadas, manutenção de bancos de germoplasma, recomposição florestal em área adjacente à planta, programa de compensação ambiental - Monitoramento e ações de recomposição, programa de compensação ambiental - Programas de monitoramento e manejo da fauna e da flora, Manutenção de bancos de germoplasma, programa de compensação ambiental - Ações de reprodução e repovoamento
Usinas hidrelétricas, plantas solares, linhas de transmissão, plantas eólicas	Alteração dos ecossistemas/ <i>habitats</i>	Permanente na área de localização da planta/reservatório	Irreversível na área de localização da planta/reservatório	Diminuição da diversidade da flora e da fauna	Espécies de plantas, mamíferos terrestres, aves, répteis, anfíbios, insetos, mamíferos aquáticos, peixes, organismos bentônicos e planctônicos	Apoio à criação e/ou manutenção de áreas protegidas, programas de monitoramento e manejo da fauna e da flora, programas de conservação de espécies ameaçadas de extinção, manutenção de bancos de germoplasma, programa de compensação ambiental
Usinas hidrelétricas	Interferência nas rotas migratórias da ictiofauna	Permanente na área da barragem	Irreversível na área da barragem	- Isolamento de populações de peixes - Perda e/ou alteração das espécies da ictiofauna	Espécies de peixes	- Monitoramento da ictiofauna, mecanismo de transposição de peixes, ações de manejo da ictiofauna - Programas de monitoramento e manejo da ictiofauna, ações de reprodução e repovoamento
Linhas de transmissão, plantas eólicas	Interferência em populações de aves e morcegos	Permanente na área ocupada pela linha/torre	Irreversível na área ocupada pela linha/torre	Ocorrência de mortalidade de aves e morcegos	Espécies de aves e morcegos	Implantação das plantas fora da área de rotas migratórias, instalação de equipamentos de sinalização para evitar colisão

Iniciativas

GRI 304-3, 304-4

15

As empresas Eletrobras estabeleceram quatro metas que visam ampliar as ações de conservação e recuperação da biodiversidade nas regiões onde as empresas estão inseridas. Em 2021, 29 novas espécies com algum nível de ameaça foram incluídas nos programas de conservação das empresas, sendo quatro espécies de pequenos felinos, 22 espécies de aves, duas espécies de peixes, uma espécie de

mamífero aquático. Através do plantio de mudas pelas empresas em 2021 foram removidas quase 90 mil tCO₂e, um valor 19% maior que no ano anterior. Na tabela a seguir apresentamos algumas ações que estão sendo desenvolvidas pelas empresas para alcançar as metas de biodiversidade. Saiba mais sobre a gestão da biodiversidade nas empresas Eletrobras [aqui](#).



Viveiro de mudas no Refúgio Biológico Bela Vista, em Itaipu.
Foto: Sara Cheida

INDICADOR	META	PRAZO	ANO-BASE	EMPRESA	AÇÕES EM ANDAMENTO
Total de áreas protegidas e/ou florestadas pela empresa	Perda zero de áreas vegetadas e/ou florestadas por ações das empresas	Anual por cinco anos	2021	Eletrobras Chesf	Reposição de áreas na Caatinga e na Mata Atlântica.
				Eletrobras Eletronorte	Gestão da Zona de Preservação de Vida Silvestre, que compõe o Mosaico de Unidades de Conservação do Lago de Tucuruí. A área tem como objetivo a manutenção dos recursos naturais no entorno do reservatório de Tucuruí. A empresa mantém um Banco de Germoplasma Florestal com cerca de 400 espécies de árvores que hoje servem para a produção de sementes e mudas de alta qualidade, utilizadas em programas de reflorestamento. O Programa também é uma alternativa de geração de renda para a comunidade indígena Parakanã, que já está comercializando sementes de espécies de importância comercial, como mogno, tatajuba e castanha-do-pará.

INDICADOR	META	PRAZO	ANO-BASE	EMPRESA	AÇÕES EM ANDAMENTO
Espécies incluídas na Lista Vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação incluídas em projetos executados para a conservação de espécies ameaçadas	Incluir novas espécies ameaçadas nos projetos de conservação executados pelas empresas	Anual por cinco anos	2021	Eletrobras Furnas	Programa de Conservação dos pequenos Felinos da UHE Batalha (<i>Leopardus pardalis</i> , <i>L. tigrinus</i> , <i>L. braccatus</i> e <i>Puma yagouaroundi</i>); Programa de Monitoramento do Lobo Guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>); Programa de reintrodução experimental, monitoramento populacional e genético de duas espécies de peixes ameaçadas de extinção da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul (<i>Brycon insignis</i> e <i>Steindachneridium parahybae</i>).
				Eletrobras Chesf	Reprodução de espécies da ictiofauna (<i>Lophiosilurus alexandri</i>) e da flora (<i>Astronium urundeuva</i> e <i>Commiphora leptophloeos</i>) ameaçadas de extinção.
				Eletrobras CGT Eletrosul	Monitoramento de espécies migratórias, ameaçadas e/ou endêmicas para acompanhar os padrões de diversidade das aves nas regiões onde estão implantados os parques eólicos.
Investimento em projetos que contribuam para a gestão da biodiversidade	Aumento de 1% ao ano em relação ao percentual do ano base	Anual por cinco anos	2021	Eletrobras Eletronuclear	Criação e manutenção do Centro de Reabilitação de Animais Silvestres, referência no apoio à fauna silvestre em estado de vulnerabilidade (animais feridos, doentes ou filhotes).
				Eletrobras Holding	Lançamento do 1º Edital de Projetos Socioambiental das empresas Eletrobras no valor de R\$ 4,2 milhões.
				Eletrobras Furnas	Criação de linha de pesquisa para incentivar a captação e seleção de projetos de pesquisa voltados para a conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos; Edital Socioambiental no valor de R\$ 1 milhão.
Fixação de carbono na biomassa (ton.)	Aumento de 5% ao ano em relação ao ano anterior	Anual por cinco anos	2021	Itaipu Binacional	Produção de mudas florestais de espécies autóctones da Mata Atlântica de maneira a garantir a qualidade e diversidade de espécies dos processos de restauração; Restauração de áreas prioritárias no corredor de biodiversidade do rio Paraná propiciando na região maior convergência para a conservação ambiental.
				Eletrobras Furnas	Restauração e manutenção de aproximadamente 192 ha de Mata Atlântica e Cerrado.

Cuidado com a biodiversidade de longa data

Nossa história com a biodiversidade começa em 1988, com a coordenação do Comitê de Meio Ambiente do Setor Elétrico (Comase)

2003

Comase é convertido no Comitê de Meio Ambiente das Empresas Eletrobras, ativo até os dias de hoje

2012

Inclusão de indicadores e variáveis para a gestão da biodiversidade na Dimensão Ambiental do Sistema IGS¹

2019

Adesão ao Compromisso Empresarial Brasileiro para a Biodiversidade do CEBDS²

2020

Adesão ao *Business for Nature Call to Action*, um chamado para ações coletivas para reverter a perda de natureza até 2030

2006

Criação de Grupo de Trabalho para tratar de questões relacionadas a Recursos Aquáticos e Biodiversidade

2012

Inclusão de diretrizes específicas de biodiversidade na Política Ambiental das Empresas Eletrobras

2020

Priorização do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável – Vida Terrestre

ODS 15
2021

Metas para ampliar as ações de conservação da biodiversidade

Nossas metas

Objetivos concentrados em quatro pilares

- Perda zero de áreas vegetadas e/ou florestadas pelas empresas
- Inclusão de novas espécies ameaçadas nos projetos de conservação executados
- Aumento da fixação de carbono na biomassa (ton)
- Aumento de investimento em projetos que contribuam para a gestão da biodiversidade

Nossa rede de proteção

Apoiamos unidades de conservação, terras indígenas e sítios arqueológicos localizados nos principais biomas brasileiros.

Áreas protegidas de gestão das empresas Eletrobras, criadas com o intuito de contribuir para a conservação da biodiversidade regional, a pesquisa científica e a educação ambiental.

Alguns exemplos: o Mosaico de Unidades de Conservação do Lago de Tucuruí, o Corredor da Biodiversidade Santa Maria, os Refúgios Biológicos Maracaju e Santa Helena, a Trilha Porã, e o Parque Restinga de Mambucaba e o Bosque Cececremef.

¹ Sistema de Indicadores de Gestão da Sustentabilidade Empresarial

² Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

SOBRE O RELATÓRIO

GRI 102-50, 102-54

Vista noturna de Itaipu. Foto: Rubens Fraulini

As informações contidas neste relatório cobrem as atividades e resultados referentes ao período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2021 e seguem as Normas GRI, opção Essencial. **GRI 102-54**

Os conteúdos são apresentados de maneira integrada a partir dos aspectos EESG (sigla em inglês para econômico, ambiental, social e governança – *economic, environmental, social and corporate governance*). Este modelo integra padrões e as boas práticas globais e setoriais, sendo eles:

[Acesse aqui](#), e conheça o detalhamento dos conceitos, premissas e protocolos baseados na metodologia GRI utilizados no nosso relato. (Base de preparação do Relatório Anual das empresas Eletrobras).

- Normas GRI;
- Diretrizes do Relato Integrado – *International Integrated Reporting Council* (IIRC);
- Temas materiais setoriais – *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB);
- Recomendações da *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD);
- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS);
- Métricas do Capitalismo dos *Stakeholders*, do *World Economic Forum*;
- Princípios Orientadores do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU);
- Guia do Relato Integrado elaborado pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

Asseguração **GRI 102-56**

As informações não financeiras publicadas neste relatório foram asseguradas por uma terceira parte independente, conforme orientação da Diretoria Executiva e do Conselho de Administração e de acordo com parâmetros internacionais de verificação. Neste ciclo, o trabalho de assegurar foi realizado pela PwC.

Materialidade das empresas Eletrobras

1. Identificação

- Mapeamento de canais** de relacionamento da companhia
- Construção de uma lista de 18 temas** com os principais impactos das atividades das empresas Eletrobras com base em *benchmarking* feito com os *players* mais relevantes do setor elétrico mundial

4. Aprovação

- Aprovação da lista final** junto ao Comitê de Estratégia, Governança e Sustentabilidade e ao Conselho de Administração.

Lista de temas materiais

GRI 102-47

Pessoas

- Comunidades **7, 10, 11, 16**
- Direitos humanos **4, 8, 9, 10, 16**
- Saúde, segurança e bem-estar **3, 7, 8**
- Gestão e desenvolvimento de pessoas **4, 7, 10, 11, 16**

Planeta

- Água **6, 12, 13**
- Mudanças climáticas **3, 7, 11, 12, 13, 15**
- Transição energética **7, 9, 13**
- Biodiversidade e serviços ecossistêmicos **14, 15**

Governança

- Gestão de riscos **12, 16**
- Governança, integridade e ética **12, 16**

Prosperidade

- Tecnologia e Inovação **7, 8, 9**

ODSs

Matriz dinâmica da materialidade

Periodicamente, revisa-se a materialidade de acordo com o cenário macroeconômico e setorial em que estamos inseridos

2. Análise

Escuta de diferentes *stakeholders* por meio de:

- Pesquisa on-line para **classificação dos temas** em escala de muito impacto até pouco impacto
- Entrevistas em profundidade** com executivos da Eletrobras e especialistas externos
- Pesquisa em canais de comunicação da Eletrobras:** Ouvidoria, Relacionamento com Investidores, Redes Sociais e Fale Conosco

3. Priorização

- Depuração dos temas e atribuição de pesos às respostas** a partir da perspectiva de especialistas x executivos
- Oficina das empresas Eletrobras** com a participação da Comissão Executiva de Gestão da Sustentabilidade e com

70 representantes para priorização dos temas

11 temas materiais

Construção da materialidade

GRI 102-4, 102-21, 102-40, 102-42, 102-43, 102-44, 102-46, 103-1

16

A matriz de materialidade 2021 guia o conteúdo de todos os relatórios das empresas Eletrobras. Seu processo de consulta para definição de conteúdo e dos limites dos tópicos materiais envolveu 1.074 *stakeholders* internos e externos. Foram feitas entrevistas com executivos e especialistas, além de uma consulta *on-line* com diferentes públicos – acionistas, investidores, administradores e conselho fiscal, clientes, trabalhadores e familiares, governo, parceiros, patrocinados e fornecedores, e a sociedade.

Como resultado da validação interna, em 2021 foram destacados onze temas materiais – para reportar, gerenciar e monitorar – e seis temas relevantes –, que podem ou não ser relatados, de acordo com sua relevância para cada uma das empresas Eletrobras. Em 2020, a lista continha 16 tópicos materiais ([link para o RA 2020](#)), o que significou um exercício de priorização importante, impactando em uma melhor gestão dos temas selecionados para o presente ano. **GRI 102-47, 102-49**



Usina Hidrelétrica de Xingó. Acervo Eletrobras Chesf

Além dos tópicos materiais ([confira na pág. 140](#)), foram considerados como **temas relevantes**:

- Resíduos
- Fornecedores
- Clientes
- Contexto regulatório
- Rejeito radioativo
- Segurança nuclear

Neste Relatório, da Eletrobras *holding*, reportamos o tema Fornecedores, dada a importância do impacto da cadeia para os nossos negócios.

O processo de consulta para a materialidade envolveu **1.074** *multistakeholders*.

Limites dos tópicos materiais

GRI 103-1, 102-43, 102-46

Os limites dos temas que compõem a matriz de materialidade determinam onde e em quais públicos se dão os impactos das nossas atividades, bem como os respectivos capitais a que se referem, com base no conceito proposto pelo *International Integrated Reporting Council* (IIRC).



	TÓPICOS MATERIAIS GRI 102-44, 102-46	POR QUE O TÓPICO É MATERIAL	ONDE OCORRE	ODS*	CAPITAL	CONEXÃO COM OUTROS FRAMEWORKS	STAKEHOLDERS**
Prosperidade	Tecnologia e inovação	Ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação relacionadas à energia elétrica e à promoção do desenvolvimento sustentável; Uso de novas tecnologias para transformar os processos de negócio, garantindo segurança, integridade, confiabilidade e proteção de informações digitais; Ações para tornar mais eficientes a cadeia produtiva e o consumo de energia, gerando impactos ambientais positivos.	Interna e externamente	7 8 9		TCU DJSI SASB ISE Pacto Global	- Força de trabalho - Lideranças - Clientes Fornecedores - Governo - Investidores - Sociedade - Formadores de opinião

	TÓPICOS MATERIAIS GRI 102-44, 102-46	POR QUE O TÓPICO É MATERIAL	ONDE OCORRE	ODS*	CAPITAL	CONEXÃO COM OUTROS FRAMEWORKS	STAKEHOLDERS**
Pessoas	Comunidades	Relação com as comunidades locais – pessoas ou grupos de pessoas que vivem ou trabalham em áreas sujeitas a impactos resultantes das operações da organização.	Externamente	7 10 11 16		TCU DJSI ISE	- Comunidades - Formadores de opinião - Lideranças
	Direitos Humanos	Respeito e promoção dos Direitos Humanos e adoção de mecanismos para identificar, prevenir, monitorar, fiscalizar e mitigar atuais ou potenciais impactos em Direitos Humanos.	Interna e externamente	4 8 9 10 16		TCU DJSI ISE Pacto Global	- Força de trabalho - Fornecedores - Comunidades - Governo - Sociedade - Formadores de opinião
	Gestão e desenvolvimento de pessoas	Ações relacionadas à gestão de pessoas, ao ciclo de vida do profissional da empresa, o desenvolvimento e o desligamento	Internamente	3 4 8 9 10 12		TCU DJSI ISE Pacto Global	- Empregados - Investidores - Formadores de opinião - Lideranças - Força de trabalho
	Saúde, Segurança e Bem-Estar	Promoção de ambiente seguro e saudável para todos os colaboradores da empresa.	Interna e externamente	3 7 8		TCU SASB ISE	- Força de trabalho - Lideranças - Comunidades - Fornecedores - Clientes - Formadores de opinião

Revisamos **nossa matriz**
de materialidade em 2021

	TÓPICOS MATERIAIS GRI 102-44, 102-46	POR QUE O TÓPICO É MATERIAL	ONDE OCORRE	ODS*	CAPITAL	CONEXÃO COM OUTROS FRAMEWORKS	STAKEHOLDERS**
Planeta	Água	Gerenciamento dos impactos relacionados à água.	Interna e externamente	6 12 13		TCU SASB DJSI ISE	- Comunidades - Acionistas - Clientes - Formadores de opinião - Lideranças - Força de trabalho - Fornecedores - Governo - Sociedade
	Biodiversidade e serviços ecossistêmicos	Conservação e preservação da biodiversidade.	Interna e externamente	14 15		TCU SASB DJSI ISE	- Comunidades - Sociedade - Formadores de opinião
	Mudanças climáticas	Mitigação das emissões de gases de efeito estufa e adaptação aos efeitos das mudanças climáticas.	Interna e externamente	3 7 11 12 13 15		TCU SASB TCFD ISE	- Investidores - Comunidades - Fornecedores - Clientes - Lideranças - Formadores de opinião - Força de trabalho - Governo - Sociedade
	Transição energética*	Papel do setor energético para uma economia de baixo carbono. Uso de fontes limpas e renováveis e descarbonização do mix de energia.	Interna e externamente	7 9		TCU SASB TCFD Pacto Global	- Investidores - Acionistas - Lideranças - Clientes - Formadores de opinião - Fornecedores - Governo - Sociedade

*O tema transição energética, apesar de fazer parte do pilar Planeta no Framework da Sustentabilidade, está neste documento sendo apresentado no pilar Prosperidade para dar maior fluidez na leitura do relatório.

	TÓPICOS MATERIAIS GRI 102-44, 102-46	POR QUE O TÓPICO É MATERIAL	ONDE OCORRE	ODS*	CAPITAL	CONEXÃO COM OUTROS FRAMEWORKS	STAKEHOLDERS**
Governança	Governança, Integridade e Ética	Sistema pelo qual a empresa é dirigida, monitorada e incentivada, envolvendo os relacionamentos entre a alta administração, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas; aspectos socioambientais na tomada de decisão, políticas e procedimentos anticorrupção e gestão da ética, baseada nos valores, princípios, padrões e normas de comportamento da organização.	Internamente	12 16	Não se associa a nenhum capital, mas à governança, que permeia e orienta as atividades de geração de valor.	TCU Pró-Ética ISE DJSI	- Força de trabalho - Investidores/acionistas/analistas de mercado - Comunidades - Imprensa - Clientes - Formadores de opinião - Lideranças - Fornecedores - Governo - Sociedade
	Gestão de Riscos	Arquitetura implantada na empresa para gerenciar os riscos de maneira eficaz, contribuindo para a redução da ocorrência de eventos que impactem negativamente os objetivos estratégicos.	Interna e externamente	12 16		TCU SASB TCFD DJSI ISE	- Força de trabalho - Lideranças - Investidores/acionistas/analistas de mercado - Comunidades - Sociedade imprensa/formadores de opinião - Parceiros/patrocinados/fornecedores - Governos/parlamentares/órgãos reguladores - Clientes

* O ODS 17 é transversal a todos os demais ODS.

**Públicos impactados e/ou que priorizaram o tema na elaboração da materialidade (incluímos o público lideranças que pode incluir lideranças da organização, Conselho de Administração e Conselho Fiscal)

Estabelecemos **11 temas como prioritários** em nossa matriz de materialidade

Nossos stakeholders

GRI 102-42

Nossos *stakeholders* fazem parte do modelo de criação de valor das empresas Eletrobras e são fundamentais na definição da nossa materialidade.

- Força de trabalho/familiares
- Investidores/acionistas/analistas de mercado
- Comunidades
- Sociedade
- Imprensa/formadores de opinião
- Parceiros/patrocinados/fornecedores
- Governos/parlamentares/órgãos reguladores
- Clientes



Treinamento em Itaipi. Foto: Rubens Fraulini

A identificação e a seleção dos públicos de interesse para engajamento pelas empresas Eletrobras são feitas no planejamento estratégico da companhia, em alinhamento com o Modelo de Criação de Valor (infográfico), o Código de Ética e de Conduta das Empresas Eletrobras e demais documentos norteadores da atuação do grupo.

Na Política de Comunicação e Engajamento com Públicos de Interesse das empresas Eletrobras, a definição dos *stakeholders* é um desdobramento do estabelecido pelo planejamento estratégico e pelo compromisso das empresas do grupo com o desenvolvimento sustentável, favorecendo o diálogo e o envolvimento com *stakeholders*. Essa política, cuja terceira versão incluiu aspectos de acessibilidade, foi aprovada em maio de 2019 pelo Conselho de Administração e é complementada pela Política de Porta-Vozes das Empresas Eletrobras, instituída em novembro de 2018 e atualizada em novembro de 2020.

Aprovação do relatório anual

GRI 102-32

A Comissão Executiva da Gestão da Sustentabilidade das empresas Eletrobras tem como uma de suas atribuições coordenar a produção do Relatório Anual das empresas Eletrobras seguindo padrões internacionalmente aceitos, como o *Global Reporting Initiative* (GRI) e *International Integrated Reporting Council* (IIRC). A elaboração do Relatório Anual inicia-se com a aprovação do processo de materialidade pelo Conselho de Administração, apoiado pelo Comitê de Estratégia, Governança e Sustentabilidade. Durante a construção, caso surja algum fato relevante, o Conselho de Administração também é informado. Finalmente, o relatório é submetido ao Comitê de Estratégia, Governança e Sustentabilidade e à aprovação do Conselho de Administração.



SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI

GRI 102-55



Manutenção da caixa de espiral, Itaipu. Foto: Rubens Fraulini.

Sumário de Conteúdo GRI

GRI 102-55



Para o *Materiality Disclosures Service*, os Serviços GRI revisaram que o índice de conteúdo da GRI está claramente apresentado e as referências para as Divulgações 102-40 a 102-49 estão alinhadas com as seções apropriadas no corpo do relatório. Este serviço foi realizado na versão em português do relatório.

Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
CONTEÚDOS GERAIS			
GRI 101: Fundamentos 2016			
GRI 102: Conteúdos Gerais 2016			
Perfil organizacional			
102-1 Nome da organização	11		
102-2 Atividades, marcas, produtos e serviços	11, 64, 67		
102-3 Localização da sede da organização	SCN Q 4 BL B- And 2 sl 203 – Asa Norte, Brasília – DF		
102-4 Local de operações	11, 141		
102-5 Natureza da propriedade e forma jurídica	11		
102-6 Mercados atendidos	11, 67		
102-7 Porte da organização	11, 60, 91		
102-8 Informações sobre empregados e outros trabalhadores	11, 91		8, 10
102-9 Cadeia de fornecedores	86, 87		
102-10 Mudanças significativas na organização e em sua cadeia de fornecedores	59, 63 Em relação a nossa cadeia de fornecedores, não houve mudanças significativas no porte, estrutura, propriedade ou na cadeia.		
102-11 Princípio ou abordagem da precaução	34 A <i>holding</i> não utiliza diretamente, mas sim as subsidiárias.		
102-12 Iniciativas externas	57		
102-13 Participação em associações	56		

Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
Estratégia			
102-14 Declaração do mais alto executivo	4, 5		
102-15 Principais impactos, riscos e oportunidades	32, 34		
Ética e integridade			
102-16 Valores, princípios, normas e códigos de comportamento	21, 27		16
102-17 Mecanismos para orientações e preocupações referentes à ética	29		16
Governança			
102-18 Estrutura de governança	14, 19		
102-19 Delegação de autoridade	19		
102-20 Responsabilidade de cargos e funções de nível executivo por tópicos econômicos, ambientais e sociais	A organização designou cargos de nível executivo como responsáveis pelos tópicos econômicos, ambientais e sociais, ligados diretamente ao mais alto órgão de governança.		
102-21 Consulta a <i>stakeholders</i> sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais	141		16
102-22 Composição do mais alto órgão de governança e dos seus comitês	15, 16, 17		5, 16
102-23 Presidente do mais alto órgão de governança	15		16
102-24 Seleção e nomeação para o mais alto órgão de governança	18		5, 16
102-25 Conflitos de interesse	31		16
102-26 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na definição do propósito, valores e estratégia	45		
102-27 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	19		
102-28 Avaliação de desempenho do mais alto órgão de governança	18		
102-29 Identificação e gestão de impactos econômicos, ambientais e sociais	32, 34, 35		16

Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
102-30 Eficácia dos processos de gestão de risco	32, 35		
102-31 Análise de tópicos econômicos, ambientais e sociais	33, 34, 45, 46		
102-32 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	146		
102-33 Comunicação de preocupações cruciais	28, 29		
102-34 Natureza e número total de preocupações cruciais	29, 30		
102-35 Políticas de remuneração	20, 21		
102-36 Processos para determinação da remuneração	20, 21		
102-37 Envolvimento dos <i>stakeholders</i> na remuneração	A assembleia geral deve fixar o montante global ou individual da remuneração dos membros das diretorias executivas, dos conselhos e dos comitês estatutários, em conformidade com a legislação aplicável. Segundo os estatutos sociais das empresas Eletrobras, é atribuição dos conselhos de administração a manifestação sobre a remuneração dos membros das respectivas diretorias executivas, sobre o pagamento de Participação nos Lucros ou Resultados (PLR) e sobre as propostas a serem submetidas à deliberação dos acionistas em assembleia. Anualmente, sob a liderança da <i>holding</i>, deve ser elaborada a proposta de remuneração global dos membros da Diretoria Executiva da Eletrobras (DEE), do Conselho de Administração (CA) e do Conselho Fiscal (CF), da Eletrobras, bem como do Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário (CAE), do Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração (CPES) e do Comitê de Estratégia, Governança e Sustentabilidade (CEGS), levando-se em conta, entre outros fatores, o fato de que, segundo o Código Brasileiro de Governança Corporativa, a remuneração dos administradores deve estar alinhada aos objetivos estratégicos da companhia, com foco em sua perenidade e na criação de valor no longo prazo, considerando a proporcionalidade com as atribuições, os riscos e as responsabilidades. Tão logo aprovada, a proposta referenciada nas instâncias de governança da <i>holding</i> deve ser enviada à Sest para manifestação, que será utilizada pela Procuradoria Geral da Fazenda (PGFN) para estabelecimento do voto nas respectivas assembleias gerais de acionistas.		16
102-38 Proporção da remuneração total anual	Proporção de 3,42		
102-39 Proporção do aumento percentual na remuneração total anual	Proporção de 2,17		

Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
Engajamento de stakeholders			
102-40 Lista de grupos de <i>stakeholders</i>	141		
102-41 Acordos de negociação coletiva	100% dos empregados são cobertos por acordos de negociação coletiva.		8
102-42 Identificação e seleção de <i>stakeholders</i>	141, 146		
102-43 Abordagem para engajamento de <i>stakeholders</i>	90, 103, 104, 105, 141, 142		
102-44 Principais preocupações e tópicos levantados	90, 103, 141, 142, 143, 144, 145		
Práticas de reporte			
102-45 Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas	Todas as empresas Eletrobras: Cepel, CGT Eletrosul, Chesf, Eletronorte, Eletronuclear, Eletropar, Furnas, <i>holding</i> e Itaipu.		
102-46 Definição do conteúdo do relatório e limites de tópicos	141, 142, 143, 144, 145		
102-47 Lista de tópicos materiais	140, 141		
102-48 Reformulações de informações	101, 131		
102-49 Alterações no relato	141		
102-50 Período coberto pelo relatório	139		
102-51 Data do relatório mais recente	2020		
102-52 Ciclo de emissão do relatório	Anual		
102-53 Contato para perguntas sobre o relatório	3, 175		
102-54 Declarações de relato em conformidade com as Normas GRI	139 Este relatório foi preparado em conformidade com as Normas GRI: opção Essencial		
102-55 Sumário de conteúdo da GRI	147		
102-56 Verificação externa	139 As informações não financeiras publicadas neste relatório foram asseguradas por uma terceira parte independente, conforme orientação da Diretoria Executiva e do Conselho de Administração e de acordo com parâmetros internacionais de verificação. Neste ciclo, o trabalho de asseguuração foi realizado pela PwC.		



TÓPICOS	DESCRIÇÃO	TEMAS	PÁGINA
TEMAS MATERIAIS			
GRI 103: Formas de Gestão 2016			
103-1	Explicação dos temas materiais e seus limites		141, 142, 143, 144, 145
103-2	Forma de gestão e seus componentes	Água	128, 129, 130
		Biodiversidade e serviços ecossistêmicos	133, 134, 135, 136, 137, 138
		Comunidades	110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118
		Direitos Humanos	107, 108, 109, 110, 111
		Gestão de Riscos	32, 33, 34, 35, 36, 37, 38
		Gestão e Desenvolvimento de Pessoas	89, 90, 95, 96, 97, 98
		Governança, Integridade e Ética	10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 30
		Mudanças Climáticas	122, 123, 124, 125
		Saúde, Segurança e Bem-Estar	99, 100, 101, 102
		Tecnologia e Inovação	76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85
		Transição Energética	69, 70, 71, 72, 73, 74, 75
103-3	Avaliação da forma de gestão	Água	128
		Biodiversidade e serviços ecossistêmicos	133, 134
		Comunidades	110, 111
		Direitos Humanos	107, 109, 110
		Gestão de Riscos	32, 33, 35
		Gestão e Desenvolvimento de Pessoas	89
		Governança, Integridade e Ética	23, 25, 26, 28
		Mudanças Climáticas	122, 123, 124
		Saúde, Segurança e Bem-Estar	99, 100
		Tecnologia e Inovação	77, 78, 79, 80, 82
		Transição Energética	69, 70

Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
TÓPICOS ECONÔMICOS			
GRI 201: Desempenho econômico 2016			
201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	61 Para informações detalhadas, consulte as nossas Demonstrações Financeiras. Acesse aqui.		8, 9
201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	37, 38		13
GRI 204: Práticas de compra 2016			
204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	87		8
GRI 205: Combate à corrupção 2016			
205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	22, 23, 27		16
205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	22, 27		16
205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	Nenhum caso confirmado de corrupção foi registrado no ano de 2021.		16
GRI 207: Tributos 2019			
207-1 Abordagem tributária	63		1, 10, 17
207-2 Governança, controle e gestão de risco fiscal	63		1, 10, 17
207-3 Engajamento de <i>stakeholders</i> e gestão de suas preocupações	63		1, 10, 17

Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
TÓPICOS AMBIENTAIS			
GRI 303: Água e Efluentes 2018			
303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	127, 128, 129, 130		6, 12
303-2 Gestão dos impactos relacionados ao descarte de água	127, 128, 129, 130		6
303-3 Captação de água	132		6, 8, 12
303-4 Descarte de água	132		6
303-5 Consumo de água	132		6
GRI 304: Biodiversidade 2016			
304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre a biodiversidade	133, 134, 135		6, 14, 15
304-3 <i>Habitats</i> protegidos ou restaurados	133, 136, 137		6, 14, 15
304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com <i>habitats</i> em áreas afetadas por operações da organização	136, 137		6, 14, 15
GRI 305: Emissões 2016			
305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	Link para o inventário 125		3, 12, 13, 14, 15
305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE)	Link para o inventário 125		3, 12, 13, 14, 15
305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	Link para o inventário 125		3, 12, 13, 14, 15
305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	Link para o inventário 125		13, 14, 15
305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) (SASB)	Link para o inventário 125		13, 14, 15
305-6 Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO)	Link para o inventário		3, 12
305-7 Emissões de NO _x , SO _x e outras emissões atmosféricas significativas	Link para o inventário 125		3, 12, 14, 15

Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
TÓPICOS SOCIAIS			
GRI 401: Emprego 2016			
401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	92, 93		5, 8, 10
401-2 Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	A empresa concede por liberalidade e por meio de cláusulas de Acordo Coletivo de Trabalho, os seguintes benefícios: vale transporte ou transporte com veículo próprio da organização; auxílio funeral; licença maternidade/paternidade; assistência médica e odontológica; seguro de vida em grupo; remuneração variável; auxílio refeição; auxílio alimentação; plano de aposentadoria; assistência pedagógica, auxílio educação; auxílio creche; adicional de férias; gratificação por tempo de serviço; convênio academia; auxílio farmácia; licença para trabalhadores para vítima de violência doméstica; licença para acompanhamento; licença para falecimento madrasta e/ou padrasto; prorrogação de licença maternidade; extensão de licença paternidade; curso de idioma estrangeiro; reembolso armação/lente óculos e auxílio de compra de aparelho auditivo.		3, 5, 8
401-3 Licença maternidade/ paternidade	93		5, 8
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018			
403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	99, 102		8
403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	100		3, 8
403-3 Serviços de saúde do trabalho	100, 101, 102		3, 8
403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referente a saúde e segurança do trabalho	100, 101, 102		8, 16
403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança ocupacional	101, 102		8
403-6 Promoção da saúde do trabalhador	100, 101		3
403-7 Prevenção e mitigação de impactos na saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados a relações de negócio	102		8

Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	100		8
403-9 Acidentes de trabalho	101	As informações sobre terceiros não foram reportadas porque a empresa está adequando a sua base de dados.	3, 8, 16
403-10 Doenças profissionais	Na <i>holding</i> , não há empregados cujo trabalho ou local de trabalho esteja envolvido em atividades ocupacionais com incidência ou alto risco de doenças ocupacionais.		3, 8, 16
GRI 404: Capacitação e educação 2016			
404-1 Média de horas de capacitação por ano, por empregado	97		4, 5, 8, 10
404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e assistência para transição de carreira	97		8
404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	96		5, 8, 10
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidades 2016			
405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	15, 94		5, 8
405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	98		5, 8, 10
GRI 406: Não discriminação 2016			
406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	Foram relatados dois casos na Chesf, dois na CGT Eletrosul (um caso foi considerado improcedente) e um na Eletro-nuclear. Nas demais empresas não há registro de casos de discriminação.		5, 8

Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
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	109		8
GRI 408: Trabalho infantil 2016			
408-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	109		8, 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	109		8
GRI 410: Práticas de segurança 2016			
410-1 Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de Direitos Humanos	106, 108 Todos (empregados e terceiros) atendem aos mesmos requisitos de capacitação.		16
GRI 411: Direitos de povos indígenas 2016			
411-1 Casos de violação de direitos de povos indígenas	Não foram identificados casos de violação de direitos de povos indígenas.		2
GRI 412: Avaliação em Direitos Humanos 2016			
412-2 Capacitação de empregados em políticas ou procedimentos de Direitos Humanos	108		
412-3 Acordos e contratos de investimentos significativos que incluem cláusulas de Direitos Humanos ou que foram submetidos à avaliação referente a Direitos Humanos	108		
GRI 413: Comunidades locais 2016			
413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	104, 110, 112, 113, 114, 116, 121		
413-2 Operações com impactos negativos potenciais significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	110, 111, 117		1, 2

Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
GRI 415: Políticas Públicas 2016			
415-1 Contribuições políticas	Em cumprimento à legislação, as empresas Eletrobras não apoiam ou contribuem com partidos políticos ou campanhas políticas de candidatos a cargos eletivos, nem permitem que os empregados o façam em nome da Eletrobras. Essa diretriz está ratificada no Código de Conduta Ética e Integridade e na Política Anticorrupção das empresas Eletrobras.		
GRI 418: Privacidade do cliente 2016			
418-1 Queixas comprovadas relativas à violação da privacidade e perda de dados de clientes	78 Não há registros de queixas comprovadas relativas à violação da privacidade de clientes.		16
Perfil organizacional			
EU1 Capacidade instalada (MW), por fonte de energia primária e regime regulatório	64, 65		7
EU2 Produção líquida de energia, por fonte de energia primária e regime regulatório	65		7, 14
EU4 Comprimento de linhas de transmissão e distribuição aéreas e subterrâneas, discriminadas por sistema regulatório**	67		
Disponibilidade e confiabilidade			
EU6 Abordagem de gestão para garantir disponibilidade da eletricidade em curto e médio prazos*	67		7
Pesquisa e Desenvolvimento			
EU8 Atividade de pesquisa e desenvolvimento e despesas destinadas a fornecer energia elétrica confiável e promoção do desenvolvimento sustentável	80		7, 9, 17

* Considera linhas de transmissão corporativas da rede básica que fazem jus à RAP e que estiveram em operação ao longo do período de reporte, incluindo trechos seccionados. Não inclui linhas de rede complementar.

** Considera linhas de transmissão que estavam em operação no final do período (corporativas e SPEs), incluindo linhas que fazem ou não jus à RAP e linhas de rede complementar (linhas de conexão de usinas e linhas que atendem a consumidores livres ou conectados nas demais instalações de transmissão em redes < 230kV).

Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
Disponibilidade e confiabilidade			
EU10 Capacidade planejada contra a demanda de energia projetada a longo prazo, discriminada por fonte de energia e regime regulatório	69 No Brasil, o planejamento indicativo da demanda e da oferta de energia elétrica é realizado por força de lei pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE). A Eletrobras e suas subsidiárias, como empresas geradoras e transmissoras de grandes blocos de energia, não realizam o planejamento de demanda por fonte de energia.		7
Eficiência do Sistema			
EU11 Eficiência média de geração de usinas termoeletricas, por fonte de energia e por sistema regulatório	66		7, 8, 12, 13, 14
EU12 Perdas na transmissão e distribuição de energia como porcentagem do total de energia	67		7, 8, 12, 13, 14
Emprego			
EU14 Programas e processos para assegurar a disponibilidade de mão de obra qualificada	89		4, 8
EU16 Políticas e requisitos referentes à saúde e segurança dos empregados e trabalhadores terceirizados e subcontratados	101		8
Comunidades locais			
EU20 Abordagem para gestão de impactos de deslocamento	111		1, 2, 11
EU21 Medidas de planejamento de contingência, planos de manejo de desastre / emergência e programas de treinamento e planos de recuperação / restauração	38		1, 11
EU22 Número de pessoas deslocadas física e economicamente e indenização, discriminados por tipo de projeto	A holding não possui operações.		1, 2
Acesso			
EU23 Programas, incluindo aqueles em parceria com o governo, para melhorar ou manter o acesso à eletricidade e serviços de suporte ao cliente	74		
EU30 Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e sistema regulatório	66		1, 7

ÍNDICE DE OUTROS FRAMEWORKS – SASB, TCU

SASB

INDICADOR	CORRESPONDENTE GRI	PÁGINA
IF-EU-110a1: Escopo global bruto, emissões abrangidas por porcentagem, emissões – limitação de regulação e regulamento de emissão de relatórios	GRI 305-1	125
IF-EU-110a2: Gás de efeito estufa (GEE) associado ao fornecimento de energia	GRI 305-2	125
IF-EU-110a3: 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	GRI 305-4, 305-5	125
IF-EU-120a1: Emissão atmosférica dos seguintes poluentes NO ₂ (excluindo N ₂ O), SO _x , matéria particulada (PM _{xx}), condutores (Pb) e mercúrio (Hg), percentual de cada um em ou perto de áreas de densa população	GRI 305-7	125
IF-EU-140a1: Total de retirada de água, água total consumida, porcentagem em regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto	GRI 303-1, 303-3, 303-5	127, 128, 129, 130, 132
IF-EU-140a3: Descrição dos riscos de gestão da água e discussão de estratégias e práticas para mitigar esses riscos	GRI 303-1	127, 128, 129, 130
IF-EU-150a1: Quantidade de resíduos de combustão de carvão (CCR) gerados, porcentagem reciclada	GRI 305-6, G4-EU11	3, 11, 66
IF-EU-320a1: Taxa total de incidentes registrados (TRIR), taxa de fatalidade e taxa de frequência de quase acidente	GRI 403-9	101
IF-EU-550a1: Número de incidentes de não conformidade com os padrões ou regulamentos de segurança física e cibernética	GRI 418-1	78

Capacidade instalada, gerada e transmitida

IF-EU-000.C: Comprimento das linhas de transmissão e distribuição	G4-EU4	67
IF-EU-000.D: Total de eletricidade gerada, porcentagem por principal fonte de energia, porcentagem nos mercados regulamentados	G4-EU2	65
IF-EU-240 a.4: Discussão do impacto de fatores externos sobre a acessibilidade do cliente à eletricidade, incluindo as condições econômicas do território de serviço	G4-EU23	74
IF-EU-550 a.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, percentual de perda de transmissão	G4-EU30	66



INDICADOR	CORRESPONDENTE GRI	PÁGINA
TCU		
Visão geral organizacional e ambiente externo	GRI 102-2, 102-5, 102-7, 102-8, 102-9, 102-14, 102-15, 102-16, 102-22	4, 5, 11, 15, 16, 17, 21, 27, 32, 34, 60, 64, 67, 86, 87, 91
Riscos, oportunidades e perspectivas	GRI 102-15, 102-17, 102-30, 102-31, 102-34	29, 30, 32, 33, 34, 35, 45, 46
Governança e estratégia	GRI 102-18, 102-20, 102-22, 102-23, 102-25, 102-26, 102-30, 102-35, 102-36, 102-37, 102-38, 102-39	14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 31, 32, 35, 45, 149, 150
Informações orçamentárias, financeiras e contábeis	GRI 201-1, 201-2, 204-1, 205-1, 205-3, 207-2, 405-2	22, 23, 27, 37, 38, 63, 87, 98, 153
Resultados e desempenho	GRI 413-1, 413-2, G4-EU1, EU 2, EU 4, EU8, EU20, EU21, EU22	22, 38, 64, 65, 67, 80, 104, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 121, 159

RELATÓRIO DE ASSEGURAÇÃO

Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes sobre as informações não financeiras contidas no Relatório Anual 2021

Aos Administradores e Acionistas
Centrais Elétricas Brasileiras S.A.
Eletrobras
Rio de Janeiro - RJ

Introdução

Fomos contratados pela Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras (“Eletrobras” ou “Companhia”) para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre as informações não financeiras constantes no Relatório Anual 2021 da Eletrobras relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2021.

Nossa asseguração limitada não se estende a informações de períodos anteriores ou a qualquer outra informação divulgada em conjunto com Relatório Anual 2021, incluindo quaisquer imagens, arquivos de áudio ou vídeos incorporados.

Responsabilidades da administração da Eletrobras

A administração da Eletrobras é responsável por:

- selecionar ou estabelecer critérios adequados para a preparação e apresentação das informações constantes no Relatório Anual;
- preparar as informações de acordo com os critérios e diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI – Standards) e com a base de preparação, elaborada pela própria Companhia;
- desenhar, implementar e manter controles internos sobre as informações relevantes para a preparação das informações constantes no Relatório Anual, que estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações não financeiras constantes no Relatório Anual 2021 com base nos trabalhos de asseguração limitada conduzidos de acordo com o Comunicado Técnico CTO 01 – Emissão de Relatório de Asseguração Relacionado com Sustentabilidade e Responsabilidade Social, emitido pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), com base na NBC TO 3000 – Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão, também emitida pelo CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000 – Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information, emitida pelo IAASB – International Auditing and Assurance Standards Board. Essas normas requerem o cumprimento pelo auditor de exigências éticas, independência e demais responsabilidades referentes

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

Adicionalmente, as referidas normas requerem que o trabalho seja planejado e executado com o objetivo de obter segurança limitada de que as informações não financeiras constantes no Relatório Anual 2021 em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

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

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação, materialidade e apresentação das informações contidas no Relatório Anual 2021, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre atividades e sobre os processos associados às informações materiais divulgadas no Relatório Anual 2021, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam, dentre outros:

- (a) o planejamento dos trabalhos, considerando a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes no Relatório Anual 2021;
- (b) O entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores mediante entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações da Eletrobras – Centrais Elétricas Brasileiras S.A., bem como com os gestores responsáveis pela elaboração das informações das seguintes subsidiárias, cujas informações foram consolidadas no Relatório Anual das Centrais Elétricas Brasileiras S.A. e suas subsidiárias: da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – Chesf; da Furnas Centrais Elétricas S.A. – Furnas; da Eletrobras Termonuclear S.A. – Eletronuclear; da Companhia de Geração e Transmissão de Energia Elétrica do Sul do Brasil – Eletrobras CGT Eletrosul; das Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. – Eletronorte e da Itaipu Binacional;
- (c) a aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados no Relatório Anual 2021; e
- (d) para os casos em que os dados não financeiros se correlacionem com indicadores de natureza financeira, o confronto desses indicadores com as demonstrações financeiras e/ou registros contábeis.

Os trabalhos de asseguarção limitada compreenderam também a análise da aderência às diretrizes e critérios 1) da Global Reporting Initiative (GRI-Standards); 2) ao disposto na base de preparação elaborada pela

Companhia, aplicáveis na elaboração das informações constantes do Relatório Anual 2021.

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

Alcance e limitações

Os procedimentos executados em trabalho de asseguarção limitada variam em termos de natureza e época e são menores em extensão do que em trabalho de asseguarção razoável. Consequentemente, o nível de segurança obtido em trabalho de asseguarção limitada é substancialmente menor do que aquele que seria obtido, se tivesse sido executado um trabalho de asseguarção razoável. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguarção razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relatório Anual 2021. Dessa forma, não expressamos uma opinião sobre essas informações.

Os dados não financeiros estão sujeitos a mais limitações inerentes do que os dados financeiros, dada a natureza e a diversidade dos métodos utilizados para determinar, calcular ou estimar esses dados. Interpretações qualitativas de materialidade, relevância e precisão dos dados estão sujeitos a pressupostos individuais e a julgamentos. Adicionalmente, não realizamos qualquer trabalho em dados informados para os períodos anteriores, nem em relação a projeções futuras e metas, incluindo os resultados das metas estabelecidas pelo Plano Diretor de Negócios e Gestão (PDNG) e pelo Plano de Negócios e Gestão da Eletrobras (PNG) incluídos nos anexos do Relatório Anual 2021.

A preparação e apresentação das informações e indicadores não financeiros seguiu as definições da base de preparação elaborada pela Companhia e as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI-Standards) e, portanto, as informações apresentadas no Relatório Anual 2021 não possuem o objetivo de assegurar o cumprimento de leis e regulações sociais, econômicas, ambientais ou de engenharia. Os referidos padrões preveem, entretanto, a apresentação e divulgação de eventuais descumprimentos a tais regulamentações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas. Nosso relatório de asseguarção deve ser lido e compreendido nesse contexto, inerente aos critérios selecionados e previamente mencionados neste parágrafo.

Conclusão

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório e nas evidências que obtivemos, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações não financeiras constantes no Relatório Anual para o exercício findo em 31 de dezembro de 2021 da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras não foram preparadas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os critérios e diretrizes da Global Reporting Initiative – GRI (GRI-Standards) e com a base de preparação elaborada pela Companhia.

Rio de Janeiro, 29 de abril de 2022

PricewaterhouseCoopers
Auditores Independentes
CRC 2SP000160/O-5

Eliane Kihara
Contadora CRC 1SP212496/O-5



ANEXOS

Apresentamos, nos anexos, o compromisso da Eletrobras nos temas ESG por meio de metas estabelecidas e relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e ao PDNG 2022-2026.

ANEXOS

Anexo I – Mapa de ODS



- Os números de nossa presença [11](#)
- Geração [65](#)
- Eficiência média anual de geração de usinas termoeletricas por fonte [66](#)
- Transmissão [67](#)
- Transição energética [69](#)
- Programas setoriais [71](#)
- Programas Luz para Todos [74](#)
- Mais Luz para a Amazônia [74](#)
- Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia (Proinfa) [75](#)
- Iniciativas que contribuem para a estratégia climática da Eletrobras [123](#)



- A Eletrobras [11](#)
- Conselho de Administração [15](#)
- Treinamento da administração [19](#)
- Ações ESG em 2021 [41](#)
- Programa Sustentabilidade 4.0 [42](#)
- Resultados financeiros [59](#)
- Distribuição do valor adicionado [61](#)
- Eficiência média anual de geração de usinas termoeletricas por fonte [66](#)
- Transmissão [67](#)
- Nossos colaboradores [89](#)
- Diálogo com nossos empregados [90](#)
- Taxas de retorno ao trabalho e retenção após licença maternidade/paternidade [93](#)
- Meta para mulheres em nível gerencial [94](#)
- Capacitação e desenvolvimento [95](#)
- Empregados que receberam avaliação de desempenho [96](#)
- Média de horas de capacitação de empregados [97](#)
- Diversidade e igualdade de oportunidades [98](#)
- Saúde, segurança e bem-estar [99](#)
- Identificação de periculosidade [100](#)
- Comunicação e capacitação [101](#)
- Covid-19 em 2021 [102](#)
- Liberdade de associação e negociação coletiva [109](#)
- Trabalho infantil e análogo a escravo [109](#)
- Sistema de Gestão Ambiental [120](#)
- Consumo de água e fontes de retirada [132](#)



- Programa Sustentabilidade 4.0 [42](#)
- Distribuição do valor adicionado [61](#)
- Procel Educação [72](#)
- Tecnologia e inovação [76](#)
- Desenvolvimento tecnológico [80](#)
- Investimento em tecnologia e inovação [81](#)
- Cultura de inovação [83](#)
- eAmazônia [84](#)
- Projetos sociais [114](#)



- A Eletrobras [11](#)
- Tributos [63](#)
- Nossos colaboradores [89](#)
- Média de horas de capacitação de empregados [97](#)
- Públicos de relacionamento [103](#)
- Comunidades impactadas [110](#)
- Projetos sociais [114](#)
- Direitos de povos indígenas [115](#)
- Geração de valor com voluntariado [116](#)
- Patrocínios [117](#)

O mapa a seguir registra a localização, neste Relatório, das nossas principais contribuições para a realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável priorizados pelas empresas Eletrobras. As tags referentes aos ODS foram posicionadas junto aos conteúdos mencionados ao longo do relatório.

Para conhecer com mais detalhes as ações e iniciativas relacionadas aos ODS priorizados, acesse o Caderno ODS completo [aqui](#).



- Violação dos Direitos Humanos [38](#)
- Projetos sociais [114](#)
- Iniciativas que contribuem para a estratégia climática da Eletrobras [123](#)



- Monitoramento e indicadores [23](#)
- Eficiência média anual de geração de usinas termoeletricas por fonte [66](#)
- Transmissão [67](#)
- Gestão de fornecedores [86](#)
- Prática de compras [87](#)
- Projetos sociais [114](#)
- Sistema de Gestão Ambiental [120](#)
- Iniciativas que contribuem para a estratégia climática da Eletrobras [123](#)
- Consumo de energia [126](#)
- Água [127](#)
- Captação, consumo e descarte [131](#)
- Consumo de água e fontes de retirada [132](#)



- Riscos relevantes [36](#)
- Mitigação das mudanças climáticas [37](#)
- Planos de contingência [38](#)
- Programa Sustentabilidade 4.0 [42](#)
- Títulos verdes [63](#)
- Geração [65](#)
- Eficiência média anual de geração de usinas termoeletricas por fonte [66](#)
- Transmissão [67](#)
- Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia (Proinfa) [75](#)
- Projetos sociais [114](#)
- Mudanças climáticas [122](#)
- Iniciativas que contribuem para a estratégia climática da Eletrobras [123](#)
- Emissões [124](#)



- Projetos sociais [114](#)
- Direitos de povos indígenas [115](#)
- Sistema de Gestão Ambiental [120](#)
- Edital socioambiental [121](#)
- Iniciativas que contribuem para a estratégia climática da Eletrobras [123](#)
- Biodiversidade e serviços ecossistêmicos [133](#)
- Impactos sobre a biodiversidade [134](#)



- Conselho de Administração [15](#)
- Seleção e avaliação de desempenho de alta liderança [18](#)
- Identidade Eletrobras [21](#)
- Programa de Integridade [22](#)
- Monitoramento e indicadores [23](#)
- Ação contra a corrupção [25](#)
- Nossas políticas em integridade [27](#)
- Ética [28](#)
- Nossos canais de Ética e Integridade [29](#)
- Preocupações críticas [30](#)
- Conflito de interesses [31](#)
- Gestão de riscos [32](#)
- Papel do Conselho na gestão de riscos [35](#)
- Riscos relevantes [36](#)
- Violação dos Direitos Humanos [38](#)
- Sistema de Gestão da Sustentabilidade [39](#)
- Programa Sustentabilidade 4.0 [42](#)
- Canal de Sustentabilidade [43](#)
- Integrados diversos índices de sustentabilidade [54](#)
- Meta para mulheres em nível gerencial [94](#)
- Identificação de periculosidade [100](#)
- Públicos de relacionamento [103](#)
- Direitos Humanos [106](#)
- Não discriminação [108](#)
- Trabalho infantil e análogo a escravo [109](#)
- Deslocamento de populações [111](#)
- Direitos de povos indígenas [115](#)
- Construção da materialidade [141](#)

Anexo II – Indicadores do PDNG

SCORECARD – PRINCIPAIS INDICADORES

NOME DO INDICADOR	UNIDADE	HISTÓRICO			META		ANÁLISE DO RESULTADO 2021	METAS 2022 - INICIATIVAS EM ANDAMENTO
		2019	2020	2021	2021	2022		
Disponibilidade da Geração Relativa – DISPGR	Índice	1,060	1,064	1,064	1,000	1,000	Meta alcançada. Pelo terceiro ano consecutivo superamos a meta operacional relacionada à disponibilidade relativa de geração.	Além da atuação preventiva, a fim de atender à disponibilidade de geração determinada pelo órgão regulador, implementamos o Programa Arger que tem o objetivo de minimizar os riscos de interrupções na operação de ativos corporativos de geração e disseminar boas práticas de Gestão de Ativos nas empresas Eletrobras.
Disponibilidade Operacional de Linhas de Transmissão – DISPOLT ¹	%	99,95%	99,94%	99,93%	99,88%	99,90%	Meta atingida	Realização das manutenções preventivas, em busca da eficiência do negócio de transmissão. As metas de desempenho consideram o envelhecimento dos ativos, que em muitos casos ultrapassam 30 anos de serviço, o que afeta diretamente a periodicidade e a duração das manutenções programadas.
"Indicador Global (Geração + Comercialização)"	Índice	1,01	0,97	1,12	1,00	1,00	Meta atingida	Projeto em execução visando tornar a gestão da comercialização de energia mais eficaz, por meio da promoção da transparência, integração e melhoria do fluxo de trabalho entre as empresas Eletrobras.

¹ Equivalente ao Índice de Disponibilidade Operacional de Transmissão reportado para o EU6.



NOME DO INDICADOR	UNIDADE	HISTÓRICO			META		ANÁLISE DO RESULTADO 2021	METAS 2022 - INICIATIVAS EM ANDAMENTO
		2019	2020	2021	2021	2022		
Satisfação dos Colaboradores (Índice de Favorabilidade)	Índice	74,18	77,96	77,96	74,70	74,70	Resultado bianual. O Índice de Favorabilidade (IF) consolidado das empresas Eletrobras foi de 77,96%, sendo que no último ciclo, em 2018, foi de 74,18%. O IF de 2020 superou a meta prevista no Contrato de Metas de Desempenho Empresarial (CMDE).	Implementação do Projeto Alavancagem do Capital Humano, do Programa Sustentabilidade 4.0.
Taxa de Frequência de Acidentes - empregados próprios (com afastamento)	Nº de Acidentes por milhão de horas de exposição ao risco	2,34	1,14	2,35	2,61	1,92	Meta atingida	Programa de Saúde e Segurança do Trabalho, com ações direcionadas à prevenção de doenças ocupacionais e acidentes de trabalho nas empresas Eletrobras, considerando empregados e terceirizados.
Índice de Maturidade em Gerenciamento de Projetos	Índice	2,89	2,86	3,05	2,80	2,95	Meta atingida	Dispomos de um Escritório de Gerenciamento de Projetos Corporativo que monitora, analisa e reporta à alta administração o andamento das iniciativas e programas relevantes das empresas Eletrobras – incluindo os ligados ao PDNG e à remuneração variável anual dos dirigentes.
Emissões de GEE de UTEs Convencionais próprias por energia líquida gerada (tCO ₂ e/ MWh)	%	0,59	0,60	0,88	0,59	0,58	Meta não atingida	-
Emissões de GEE da utilização de combustíveis fósseis na frota veicular	tCO ₂ e	11.374	8.835	10.028	8.747	8.659	Meta não atingida	-
Disponibilidade Operacional de transformadores - DISPOTR	%	99,77%	99,68%	99,84%	99,69%	99,69%	Meta atingida	Realização das manutenções preventivas, em busca da eficiência do negócio de transmissão.

NOME DO INDICADOR	UNIDADE	HISTÓRICO			META		ANÁLISE DO RESULTADO 2021	METAS 2022 - INICIATIVAS EM ANDAMENTO
		2019	2020	2021	2021	2022		
Due Diligence de Fornecedor exposto ao risco de fraude e corrupção	%	94,6%	99,4%	99,6%	100%	100%	Meta não atingida	Programa de Integridade
Colaboradores treinados em políticas e procedimentos do Programa de Integridade (Compliance)	%	92%	97%	96%	98%	98%	Meta não atingida	Programa de integridade
Taxa da gravidade de acidentes (empregados próprios)	Número de dias perdidos	224	199	86	202	102	Meta atingida	Programa de Saúde e Segurança do Trabalho, com ações direcionadas à prevenção de doenças ocupacionais e acidentes de trabalho nas empresas Eletrobras, considerando empregados e terceirizados.
Número de fatalidades (empregados próprios)	Numérica	4	zero	zero	zero	zero	Meta atingida	Programa de Saúde e Segurança do Trabalho, com ações direcionadas à prevenção de doenças ocupacionais e acidentes de trabalho nas empresas Eletrobras, considerando empregados e terceirizados.
Cargos de gerência ocupados por mulheres	%	22,3%	22,0%	22,0%	21,0%	22,0%	Superamos a meta de mulheres em cargos de gerência, superando a proporção de mulheres no quadro geral de colaboradores.	Continuidade das práticas e políticas afirmativas quanto a equidade de gênero.
Redução do consumo de energia elétrica para a atividade administrativa proveniente de rede pública de distribuição (MWh)	%	6,6%	62,3%	ND	0,2%	0,2%	Resultado não disponível	Programa Sustentabilidade 4.0

NOME DO INDICADOR	UNIDADE	HISTÓRICO			META		ANÁLISE DO RESULTADO 2021	METAS 2022 - INICIATIVAS EM ANDAMENTO
		2019	2020	2021	2021	2022		
Redução do consumo de combustíveis fósseis da frota veicular terrestre (GJ)	%	6,4%	21,4%	ND	0,2%	0,2%	Resultado não disponível	Programa Sustentabilidade 4.0
Fornecedores de Nível 1 estimulados à adoção de práticas de valorização e promoção da diversidade	%	100%	98%	ND	90%	100,0%	Resultado não disponível	Programa Sustentabilidade 4.0
Fornecedores de Nível 2 Avaliados em Risco de Sustentabilidade	%	0%	ND	ND	NA	NA	Resultado não disponível	Programa Sustentabilidade 4.0
<i>Due Diligence</i> em Direitos Humanos de fornecedores críticos	%	5,4%	ND	100%	Avaliar, até 2021, 100% dos Fornecedores Críticos em Riscos de Direitos Humanos	Avaliar, até 2022, 100% dos Fornecedores Críticos em Riscos de Direitos Humanos	Não houve contratação de fornecedores críticos em riscos de Direitos Humanos no período avaliado.	Implementação de Programas Sustentabilidade 4.0 e Projeto Engajamento dos <i>Stakeholders</i> da Cadeia de Valor para Sensibilizar sobre o tema Direitos Humanos.
<i>Due Diligence</i> em Direitos Humanos de <i>joint ventures</i> /SPes	%	73,2%	ND	100%	Avaliar, até 2022, 100% de <i>joint ventures</i> em Riscos de Direitos Humanos	Avaliar, até 2022, 100% de <i>joint ventures</i> em Riscos de Direitos Humanos	Meta atingida*	Implementação de Programas Sustentabilidade 4.0 e Projeto Engajamento dos <i>Stakeholders</i> da Cadeia de Valor para Sensibilizar sobre o tema Direitos Humanos.
Fornecedores de Nível 1 Treinados em Direitos Humanos	%	4,7%	ND	ND	Treinar, até 2021, 100% dos Fornecedores de Nível 1 em Direitos Humanos	100,0%	Resultado não disponível	Implementação de Programas Sustentabilidade 4.0 e Projeto Engajamento dos <i>Stakeholders</i> da Cadeia de Valor para Sensibilizar sobre o tema Direitos Humanos.

* Considerou-se a meta atingida, uma vez que o questionário da due diligence de Direitos Humanos foi enviado a todas as SPes no ano de 2021. No entanto, as respostas recebidas ainda estão em análise e os próximos passos da avaliação devem ocorrer a partir de 2022.



NOME DO INDICADOR	UNIDADE	HISTÓRICO			META		ANÁLISE DO RESULTADO 2021	METAS 2022 - INICIATIVAS EM ANDAMENTO
		2019	2020	2021	2021	2022		
Colaboradores Treinados em Direitos Humanos	%	19,6%	24,9%	37,9%	Treinar, até 2021, 50% dos Colaboradores em Diversidade e Direitos Humanos	75%	Meta não atingida	Implementação de Programas Sustentabilidade 4.0 e Projeto Engajamento dos <i>Stakeholders</i> da Cadeia de Valor para Sensibilizar sobre o tema Direitos Humanos.
Participação das fontes de energia limpa (solar, eólica, hidráulica, nuclear) na matriz elétrica da empresa	%	96%	97%	97%	>96%	>96%	Meta atingida	Plano de Expansão de Longo Prazo de Geração
Investimento em Tecnologia e Inovação/Receita Operacional Líquida	%	1,2%	1,4%	1,4%	1,2%	1,3%	Meta atingida	Programa Inova Eletrobras
Emissões Totais de GEE / Rol	tCO ₂ e/(R\$ mil)	0,216	0,211	0,220	0,191	0,185	Meta não atingida	Programa Sustentabilidade 4.0
Emissões Escopo 1	Mil tCO ₂ e	5227	4164	5.955	4.123	4.081	Meta não atingida	Programa Sustentabilidade 4.0
Emissões de GEE do Escopo 2 (sem perdas)	Mil tCO ₂ e	8579	3.788	8.103	3.750	3.713	Meta não atingida	Programa Sustentabilidade 4.0
Ampliação da Abrangência das Fontes de Emissões de GEE do Escopo 3	Escopo	5	5	5	Incluir 2 fontes novas no inventário de emissões de GEE até o ano 2023	Incluir 2 fontes novas no inventário de emissões de GEE até o ano 2023	Meta atingida	Programa Sustentabilidade 4.0
Emissões Totais de NO _x	(t/ano)	8769	7.411	12.825	24.821	24.821	Meta atingida	Programa Sustentabilidade 4.0
Emissões Totais de SO _x	(t/ano)	10.817	9.788	13.023	27.127	27.127	Meta atingida	Programa Sustentabilidade 4.0
Emissões Totais de MP	(t/ano)	425	342	764	4.229	4.229	Meta atingida	Programa Sustentabilidade 4.0



NOME DO INDICADOR	UNIDADE	HISTÓRICO			META		ANÁLISE DO RESULTADO 2021	METAS 2022 - INICIATIVAS EM ANDAMENTO
		2019	2020	2021	2021	2022		
Emissões fugitivas de SF ₆	(tCO ₂ e)	34.941	45.320	29.300	157.371	157.371	Meta atingida	Programa Sustentabilidade 4.0
Energia Economizada pelas Ações do Procel	Bilhões de kWh/ano	24,9	22,3	22,7	23,8	23,8	Meta não atingida	-
Indicador de Alinhamento aos ODS	Índice	ND	2,0	ND	1,0	1,0	Resultado não disponível	Programa Sustentabilidade 4.0.
Horas de Treinamento / Número de colaboradores	Horas	ND	43,2	53,9	35,0	35,0	Meta atingida	Implementação de Programas Sustentabilidade 4.0 e do Projeto Alavancagem do Capital Humano e Reestruturação da Unise
Energia Economizada em Edificações Corporativas das empresas Eletrobras	% kWh/ano economizado	ND	NA	NA	NA	NA	Para o ano de 2021, a meta deste indicador não é aplicável (N/A), tendo em vista as externalidades impostas pela pandemia de Covid-19	Programa Sustentabilidade 4.0
Taxa de Automação - Percentual de processos automatizados dentro do universo de processos de controles internos automatizáveis	% Processos automatizados	Base	NA	96,6%	70%	NA	Meta atingida	Para o ciclo 2022/2026 o indicador foi adaptado para Automação digital para otimização do trabalho (horas)
Beneficiados (Pessoas) atendidos em projetos sociais	Indivíduos	Base	ND	ND	80%	80%	Resultado não disponível	Programa Sustentabilidade 4.0
Índice ponderado da razão salarial entre mulheres e homens em múltiplos níveis	Rem_M_gerente / Rem_H_gerente	0,93	0,95	1,01	0,95	0,96	Meta atingida	Programa Sustentabilidade 4.0
Emissões de Escopo 1 + 2, sem perdas na transmissão	tCO ₂	5.235.786	4.167.940	5.963.603	4.126.260	4.084.998	Meta não atingida	Programa Sustentabilidade 4.0

NOME DO INDICADOR	UNIDADE	HISTÓRICO			META		ANÁLISE DO RESULTADO 2021	METAS 2022 - INICIATIVAS EM ANDAMENTO
		2019	2020	2021	2021	2022		
Fornecedores submetidos a <i>Due Diligence</i> nos aspectos ESG	%	6%	NA	90%	60%	100%	Meta atingida	Programa Sustentabilidade 4.0/ Projeto Gestão Sustentável de Fornecedores
Emissões Líquidas de GEE na Eletrobras Holding	tCO ₂	1004,0	414,5	551,7	zero	zero	Meta não atingida	Programa Sustentabilidade 4.0/ Projeto Mitigação das Mudanças Climáticas e Proteção do Meio Ambiente e Transição Energética
Índice de Sucesso de Projetos - ISP	Índice	NA	NA	ND	1,00	1,00	Resultado não disponível	Ações de incremento à maturidade de gestão de programas e projetos que venham a contribuir para um maior índice de sucesso das iniciativas e, dessa forma, atingir os objetivos estratégicos.
% de Projetos Estratégicos avaliados no ISP	Índice	NA	NA	ND	20,0%	50,0%	Resultado não disponível	Ações de incremento à maturidade de gestão de programas e projetos que venham a contribuir para um maior índice de sucesso das iniciativas e, dessa forma, atingir os objetivos estratégicos.
Intensidade de emissões de Gases de Efeito Estufa	(tCO ₂ /MWh)	0,040	0,038	0,043	NA	0,058	Indicador novo, pactuado a partir do PDNG 2022-2026	Programa Sustentabilidade 4.0
Índice Consolidado de diversidade nas posições gerenciais e nos processos sucessórios (%)	%	NA	NA	NA	NA	42%	Indicador novo, pactuado a partir do PDNG 2022-2026.	Ações afirmativas no que tange a equidade de oportunidades para mulheres e minorias raciais, levando-se em conta a demografia das empresas, a diversidade nas posições gerenciais e o estímulo a participação da mulher e de minorias raciais em processos sucessórios.
Solicitações de Auditoria de criticidade alta e média não atendidas no prazo	Numérica	NA	NA	ND	NA	zero	Resultado não disponível	Mudança no indicador de percentual de atendimento para valor numérico de não atendimento.



NOME DO INDICADOR	UNIDADE	HISTÓRICO			META		ANÁLISE DO RESULTADO 2021	METAS 2022 - INICIATIVAS EM ANDAMENTO
		2019	2020	2021	2021	2022		
Automação digital para otimização do trabalho (horas)	Horas	NA	NA	ND	NA	10.780	Indicador novo, pactuado a partir do PDNG 2022-2026.	O Programa Eletrobras Digital dispõe de iniciativas visando liberar os empregados do trabalho repetitivo e não intelectual, aumentando a sua satisfação, produtividade e qualidade de vida, por meio da automação em processos considerados prioritários para a melhoria operacional e a mitigação de riscos.
Inovação em Transição Energética	%	NA	NA	ND	NA	35%	Indicador novo, pactuado a partir do PDNG 2022-2026.	A contribuição empresarial para a Transição Energética é uma ação para o reequilíbrio dos sistemas socioecológicos e contribui com o ODS7 - Energia Acessível e Limpa e com o ODS13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima. Os programas Inova Eletrobras e Sustentabilidade 4.0 dispõem de iniciativas nesse sentido.

CRÉDITOS

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

Fale conosco

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 Denúncia

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

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 para comunicação sobre esta publicação:

GRI 102-53

sustentabilidade@eletrobras.com

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

Acesse a nossa [Jornada EESG](#), onde apresentamos, além do nosso *Framework* de Sustentabilidade (Prosperidade, Planeta, Pessoas e Governança), informações relacionadas a outras seis estruturas de reporte de resultados: Normas GRI, *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD), Relato Integrado, Pacto Global e Agenda 2030/Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Canal da Sustentabilidade

Especializado no atendimento a solicitações de informações relacionadas aos aspectos ESG (ambientais, sociais e de governança corporativa: <https://www.eletrobras.com/canaldasustentabilidade>)

Coordenação-Geral

Diretoria de Gestão Corporativa e Sustentabilidade da Eletrobras

Departamento de Gestão da Sustentabilidade

Núcleo Editorial

Comunicação e Relações Institucionais da Eletrobras

Núcleo de Indicadores de Sustentabilidade e Asseguração do Relatório

Comissão Executiva de Gestão de Sustentabilidade das Empresas Eletrobras

Gestão e Coleta de Indicadores de Sustentabilidade

Sistema IGS Relat

Redação e Edição

grupo report - rpt.sustentabilidade

Consultoria GRI

grupo report - rpt.sustentabilidade

Design

grupo report - rpt.sustentabilidade



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

