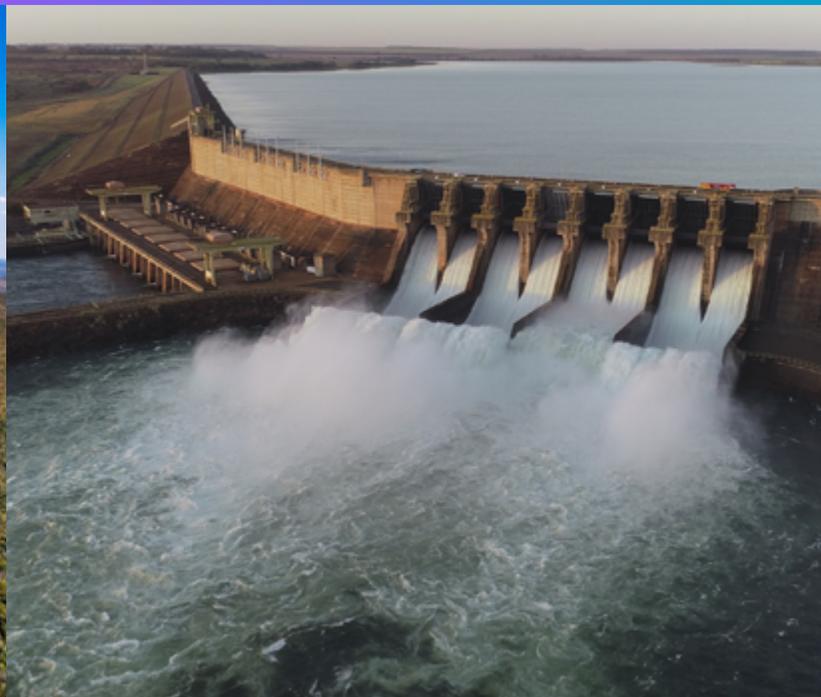




# Relatório Integrado de Sustentabilidade 2023



**aes** Brasil

# Sumário

## 3 Apresentação

Mensagem do CEO  
Mensagem do Presidente do  
Conselho de Administração  
Destaques 2023  
Prêmios e reconhecimentos  
Sobre o relatório

## 11 Quem somos

Perfil corporativo  
Modelo de negócio  
Materialidade

## 19 Estratégia

Nossa estratégia  
Compromissos ESG 2030  
Transição energética  
Portfólio de produtos  
e soluções  
Inovação

## 43 Resiliência

Nossa geração  
Gestão do portfólio

## 50 Competitividade

Excelência na geração  
Segurança de barragens  
Foco no cliente  
Desempenho financeiro

## 59 Responsabilidade

Governança  
Ambiental  
Social

## 115 Anexos

## 128 Sumário de conteúdo GRI e SASB Relatório de Asseguração

## 150 Créditos

# APRESENTAÇÃO

- 4 Mensagem do CEO
- 6 Mensagem do Presidente do Conselho de Administração
- 8 Destaques 2023
- 9 Prêmios e reconhecimentos
- 10 Sobre o relatório



# Mensagem do CEO

GRI 2-22

2023 foi um ano de muitas realizações. Demos passos importantes na materialização da nossa estratégia, incrementamos nossa **capacidade eólica operacional com 827 MW advindos do Complexo Eólico Tucano e fase 1 do Complexo Eólico Cajuína**, encerrando o ano com capacidade instalada de **5,2 GW de energia 100% renovável** e totalmente contratada, distribuídos entre fontes hídrica, eólica e solar, sendo **0,1 GW em construção**. Também estamos finalizando a construção do Complexo Eólico Cajuína – Fase 2 (RN), com obras 94,5% concluídas.

Firmamos uma importante parceria com um cliente global, a Microsoft no Brasil para o fornecimento de 77 MWm por 15 anos, a partir de julho de 2024. Essa energia será proveniente da fase 2 do Complexo Eólico Cajuína que está em fase final de construção. A partir dessa parceria, criamos uma solução customizada, que entregará flexibilidade, previsibilidade e competitividade, para que a Microsoft possa executar seu plano de negócios, descarbonizando suas atividades. Atuar de forma próxima com os clientes, como nesse caso, é o maior diferencial competitivo da AES Brasil.

Ter os complexos eólicos em operação nos permitiu dar início ao ciclo de desalavancagem da companhia, com um indicador dívida líquida/EBITDA Ajustado em 5,31x no

fim de 2023. Também possibilitou que alcançássemos, em 2023, algumas marcas inéditas, como o volume de geração, que mais do que dobrou. No segmento de comercialização varejista alcançamos novo recorde de desempenho e continuamos evoluindo de forma acelerada, firmamos contratos com 359 novos clientes, que negociaram 34 MWm no ano. Com isso, o portfólio da comercialização varejista acumula 447 clientes, alcançando vendas de 78 MWm de energia, o que nos coloca entre as três maiores comercializadoras varejistas. Para nós, ter a preferência dos clientes é o que atesta que entregamos produtos com as características que eles precisam, nas condições que eles esperam e da forma que só nós fazemos.



**Rogério Pereira Jorge**  
CEO da AES Brasil

29% de mulheres  
na alta liderança

R\$ 28,1 milhões  
investidos em programas  
socioambientais

Nossa estratégia de ser a melhor escolha do cliente no mercado livre de energia com soluções competitivas, resilientes e responsáveis é totalmente baseada em uma gestão ambientalmente correta, socialmente justa e economicamente viável. Essa é nossa forma de ser e de fazer negócios. Tivemos importantes avanços nos nossos Compromissos ESG 2030, mantendo a AES Brasil como empresa totalmente neutra em carbono desde o início de suas operações. Alcançamos um índice recorde de 29% de mulheres na alta liderança, muito próximo à meta de termos 30% de mulheres nessas posições até 2030. Também investimos R\$ 28,1 milhões em

diversos programas socioambientais voltados à restauração dos biomas Mata Atlântica e Cerrado, programas de manejo pesqueiro e proteção de fauna terrestre, educação ambiental, acesso à água para as comunidades do semiárido nordeste, entre outros. Um importante destaque nas nossas conquistas e que é motivo de muito orgulho a mim e a todo o nosso time é a inclusão de mulheres na manutenção e operação de parques eólicos. O Complexo Eólico Tucano, na Bahia, foi o primeiro ativo de geração de energia a ser operado 100% por mulheres e, em 2023, avançamos com a mesma iniciativa no Complexo Eólico Cajuína, no

Rio Grande do Norte. Por meio de uma parceria com o Senai RN formamos 73 mulheres em curso exclusivo formatado para elas. São práticas de gestão como essas que nos posicionam, pelo terceiro ano consecutivo, como a única empresa de utilities na América Latina a ser classificada com score “AAA” pelo MSCI ESG *Rating*, bem como nos mantem pelo 17º ano na carteira Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3.

O combate às mudanças climáticas é um tema de extrema importância e totalmente inserido no nosso modelo de negócios. Fazemos estudos de tendências, participamos do comitê global junto à AES *Corporation*, temos acompanhamento na gestão de riscos corporativos e gerimos nosso desempenho continuamente. Essa diligência nos concedeu, em 2023 a classificação A- no CDP (Carbon Disclosure Project) Mudanças Climáticas, uma referência global na avaliação da gestão e desempenho das empresas em questões ambientais.

Com todas essas conquistas, podemos afirmar que estamos acelerando o futuro da energia, compromisso que está se tornando realidade pelo empenho incansável de um time altamente engajado, ao qual agradeço. É uma satisfação, para nós, ver que esse esforço conjunto tem feito com que os clientes escolham a AES Brasil como a parceira em suas jornadas de descarbonização.

Agradeço, ainda, aos acionistas, por confiarem a nós a execução das estratégias, e aos demais públicos que nos apoiam para o avanço rumo às nossas metas e objetivos.

**Rogério Jorge**  
CEO

# Mensagem do Presidente do Conselho de Administração

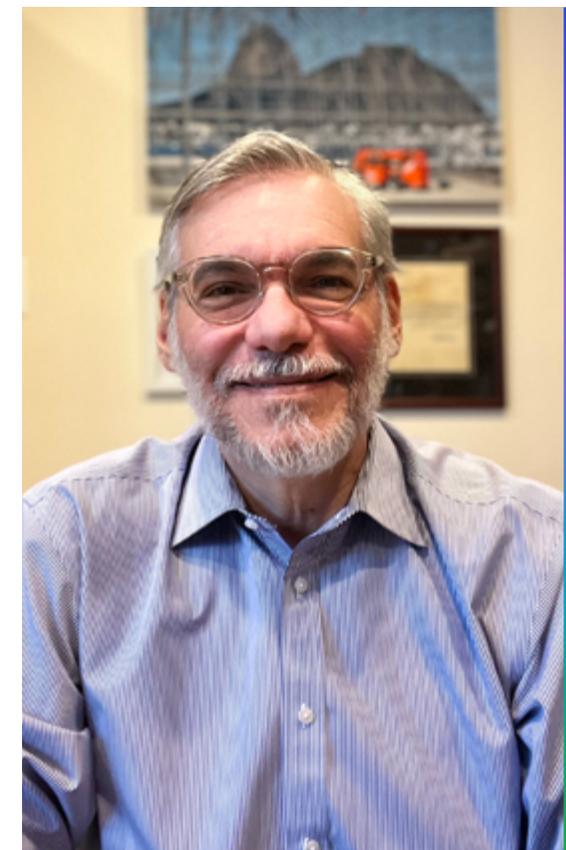
Os desafios globais de desenvolvimento sustentável impõem que **alcancemos uma economia livre de carbono até 2050**. E para que isso seja uma realidade é necessário investimentos expressivos na mudança dos modelos de negócios. A decisão pela energia a ser consumida na produção de bens e na prestação de serviços é fator fundamental para essa transição.

A AES Brasil é uma empresa que fez uma escolha de ser 100% renovável e que vem crescendo nos últimos anos com geração eólica e solar, o que contribui diretamente para aumentar as fontes renováveis não hídricas na matriz elétrica brasileira. A partir dessa visão, temos adotado medidas que ampliem não apenas o nosso portfólio, mas que também apoiem os nossos clientes a descarbonizarem suas operações.

A diversificação do portfólio, que também diminui a exposição a riscos hídricos, traz consigo novas complexidades e novas oportunidades de impactos positivos. Vendemos mais do que MWh de energia elétrica, oferecemos aos nossos clientes soluções

em energia e desenvolvimento socioeconômico nas regiões onde o MWh é gerado, com ações voltadas às comunidades localizadas nas áreas de influência dos nossos empreendimentos para melhoria da qualidade de vida. Temos ciência do papel socioeconômico que exercemos. Por isso, trabalhamos de forma muito próxima às comunidades, entendendo suas necessidades e expectativas.

O Conselho de Administração (CA) da AES Brasil tem um papel fundamental na condução dos negócios da companhia, discutindo análise de cenários, riscos e oportunidades e, no meu papel como presidente desse órgão e executivo da AES Corporation, garanto o



**Francisco Morandi**

Presidente do Conselho de Administração

alinhamento entre acionista controlador e controlada, considerando a estratégia da *AES Corporation*, que possui metas de alcançar emissões líquidas zero de carbono na geração de eletricidade até 2040.

A gestão do relacionamento com as comunidades, oferta de melhores soluções aos clientes, parcerias com os fornecedores, garantia de bons resultados aos investidores e acionistas e estratégia de negócios totalmente baseada em descarbonização e energia limpa fazem com que assuntos relacionados a ESG (sigla em inglês de governança ambiental, social e corporativa) estejam sempre presentes nas nossas análises, debates e tomada de decisões, no Conselho de Administração.

Para sermos assertivos nesses temas, contamos com o assessoramento do Comitê de Sustentabilidade, do qual também participo como membro efetivo. Temos, agora, maior participação de profissionais independentes, equivalente à metade dos membros deste órgão. Ao trazer, para a AES Brasil, a experiência que possuem e novas referências de boas práticas, proporcionam, para nós, uma visão mais clara das demandas e expectativas de mercado. Ao conciliarmos essas perspectivas com as oferecidas pelos demais membros, que aportam aprendizados e a visão global da *AES Corporation*, obtida em mais de 40 anos de atuação em países diversos, incluindo os emergentes, construímos um interessante panorama para sustentar as nossas decisões.

A transição energética está acontecendo, de forma cada vez mais acelerada. Pelo perfil dos nossos negócios, podemos capturar as oportunidades que esse cenário



oferece. Estamos empenhados em liderar essa transição. É uma oportunidade única, e fazer a diferença é o que nos move.

Agradeço e parabeno as nossas equipes, formadas por 670 colaboradores que, todos os dias, somam esforços na AES Brasil. Esses profissionais, liderados pela diretoria executiva, colocam em prática as nossas estratégias e conduzem as nossas operações, esforço conjunto que se reflete em impactos socioeconômicos e ambientais positivos e resultados expressivos, como os registrados em 2023, apresentados neste relatório.

**Francisco Morandi**  
**Presidente do Conselho de Administração**

# Destques 2023

## Econômico e crescimento

- Excelência comercial com um portfólio **100% renovável**, diversificado e balanceado;
- **+ 107,9%** no volume de geração, em relação a 2022, reflexo da aquisição dos Complexos Eólicos Ventos do Araripe, Caetés e Cassino, em dezembro de 2022, e da entrada em operação comercial total do Complexo Eólico Cajuína 1 e faseada de Tucano e Cajuína 2;
- **5,2 GW de capacidade instalada** (0,1 GW em construção 100% financiada e contratada com contratos de longo prazo);
- PPA assinado com a Microsoft, para o fornecimento de **154 MW de energia renovável** do Complexo Eólico Cajuína 2;
- Entre as 3 maiores varejistas do Brasil, com **+77%** no volume de energia vendida, em relação a 2022;
- **R\$ 1.686,5 milhões de EBITDA** (+42,5% em relação a 2022);
- **R\$ 3,4 bilhões de receita operacional** líquida (+20,6% sobre 2022);
- **R\$ 333,3 milhões de lucro líquido** (+4,1% sobre 2022).

## Governança

- **Referência do setor em ESG**, listada no Novo Mercado da B3;
- **40% da remuneração** do CEO atrelada a critérios ESG;
- Adesão à **Ação Coletiva de Integridade** do Setor de Energia Elétrica;
- **917 colaboradores** participaram da 2ª Compliance Week;
- **Sistema ETRM** (*Energy Trading and Risk Management System*) para gestão dos riscos de mercado e de crédito.
- **27% de mulheres** no Conselho de Administração reconhecidas pela *Women on Board*

## Social

- Formatura de **73 mulheres** no curso de Operação e Manutenção de Parques Eólicos, com o Senai-RN;
- Equipes locais **100% formadas por mulheres** para operação e manutenção nos Complexos Eólicos Tucano e Cajuína;
- **R\$ 2,1 milhões investidos** em projetos para o desenvolvimento de comunidades, beneficiando 4,2 mil pessoas;
- **+ 19%** no total de mulheres na companhia.

## Ambiental

- **Compensação das emissões** de gases de efeito estufa, mantendo a neutralidade desde o início das operações;
- **243,4 hectares** de Mata Atlântica e Cerrado restaurados;
- Conservação de **3 espécies**, ameaçadas de extinção, da fauna brasileira;
- **R\$ 26 milhões de investimento** em programas ambientais.

# Prêmios e reconhecimentos



Única empresa de *utilities* da América Latina com score “AAA” do MSCI ESG *Rating*, pelo 3º ano consecutivo.



Melhoria da avaliação no CDP Mudanças Climáticas, tendo alcançado o score A- e mantido “B” em Segurança Hídrica.



Participação na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), da B3, pelo 17º ano consecutivo.



Entre as 15% empresas mais bem avaliadas globalmente pela *S&P Global Corporate Sustainability Assessment (CSA)* na indústria de *electric utilities*.



Prêmio *TOP 100 Open Corps* na categoria Energia Elétrica pelo 3º ano consecutivo.



1º lugar no setor de energia do Prêmio “Lugares Incríveis para Trabalhar 2023” FIA e UOL, pelo 2º ano consecutivo.



Empresa mais premiada do setor de energia ao longo dos 50 anos do *ranking* “Melhores e Maiores” da Revista Exame.



3º lugar no setor de energia nas dimensões de Pessoas e ESG/Socioambiental pela *Época Negócios 360*.



Selo Pró-Ética 2022-2023, concedido pela Controladoria Geral da União.



Troféu Transparência Anefac 2023 na categoria empresas com faturamento de até R\$ 5 bilhões.



Selo Ouro no Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa, concedido pelo Programa Brasileiro GHG Protocol.



CEO Rogério Jorge anunciado como porta-voz do ODS 7 da ONU – Energia Limpa e Acessível pelo Pacto Global da ONU Brasil.



Premiada pela Women on Board, pela diversidade de gênero na composição do Conselho de Administração com três conselheiras efetivas.

# Sobre o relatório

GRI 2-2, 2-3, 2-5, 2-14

Apresentamos nosso Relatório Integrado de Sustentabilidade 2023, como forma de prestar contas aos nossos públicos de relacionamento a respeito das realizações e dos resultados que marcaram o exercício social de 2023, compreendido entre os dias 1 de janeiro e 31 de dezembro, mesmo período das demonstrações contábeis.

Nesta edição, divulgada em março de 2024, em português e inglês, demonstramos como geramos valor por meio do detalhamento de nossa estratégia, diretrizes e políticas, bem como dos resultados econômicos, sociais, ambientais e de governança de todos os nossos processos.

Este documento contém as informações corporativas consolidadas e abrange



Comentários, dúvidas e sugestões sobre o conteúdo podem ser encaminhados para o e-mail [sustentabilidade@aes.com](mailto:sustentabilidade@aes.com).



todos os negócios da AES Brasil Energia S.A. (“AES Brasil” ou “companhia”) e suas subsidiárias.

As informações foram obtidas com a participação de todas as áreas da AES Brasil e foram centralizadas pela Gerência de ESG, alocada na Diretoria de Estratégia e ESG, responsável por assegurar a integridade deste Relatório e pelo reconhecimento da aplicação do pensamento coletivo de acordo com os princípios e *framework* do IIRC. O Conselho de Administração participou da elaboração do Relatório e de sua revisão final, nesta fase ao lado do Conselho Fiscal, do Comitê de Auditoria Estatutário e do Comitê de Sustentabilidade. O documento também foi aprovado por gerentes, diretores e CEO. O conteúdo, bem como o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa, foi submetido à asseguarção externa e independente, livre de conflitos de interesse. [\(veja mais em Relatório de Asseguarção na página 147\)](#)

## Como ler este relatório

### INDICADORES

por exemplo: GRI 2-18; SASB IF-EU-110

### MENU POP UP

Navegação pelo documento.

### LINKS EXTERNOS

Ícones indicando acesso a informações no site da AES Brasil.

### MENUS INTERATIVOS

Ícones indicando sumários interativos.

### ÍCONES ODS, por exemplo:



# QUEM SOMOS

- 12 Perfil corporativo
- 15 Modelo de negócio
- 17 Materialidade



# Perfil corporativo

GRI 2-1, 2-6

Somos a AES Brasil Energia S.A., companhia de capital aberto listada no Novo Mercado da B3. Estamos sediados no Brasil, em São Paulo (SP), e atuamos exclusivamente em território nacional, oferecendo soluções customizadas de geração e comercialização de energia elétrica de fontes 100% renováveis.

Nossa meta é sermos a melhor escolha para nossos clientes. Para isso, buscamos atender às demandas e necessidades mais singulares de empresas dos mercados regulado (Ambiente de Contratação Regulada – ACR) e livre (Ambiente de Contratação Livre – ACL) de energia. As principais geradoras, comercializadoras e distribuidoras estão entre nossos clientes. Grandes empresas do comércio e da indústria fazem parte de nossa carteira como consumidores finais. Estamos ainda

posicionados entre as principais comercializadoras varejistas do país, com foco em pequenos e médios consumidores de energia na alta tensão.

Nossas ações são negociadas no Novo Mercado da B3 e integramos a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3), fazendo parte também de outros índices da B3, como o de Governança Corporativa. Figuramos, ainda, como companhia aberta na categoria

A da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), o que nos permite negociar debêntures não conversíveis em ações, no mercado de balcão não organizado.

No encerramento do ano, nossa capacidade instalada atingiu 5,2 GW totalmente renovável em sete estados, sendo 5,1 GW em operação e 0,1 GW em construção.

Oferecemos soluções customizadas de geração e comercialização de energia elétrica de fontes 100% renováveis



## Onde estamos

### Rio Grande do Norte

- Cajuína **314 MW**
- Ventus **187 MW**
- Salinas **50 MW**
- Cajuína 2 **370 MW**
- 74 MW em construção**

### Pernambuco

- Caetés **182 MW**

### Bahia

- Tucano **322 MW**
- Alto Sertão II **386 MW**

### São Paulo

- Hídricas **2.658 MW**
- Guaimbê **150 MW**
- Ouroeste **145 MW**
- AGV VII (em construção) **33 MW**

### Rio Grande do Sul

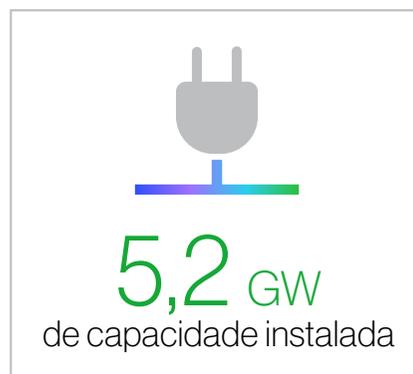
- Cassino **64 MW**

### Ceará

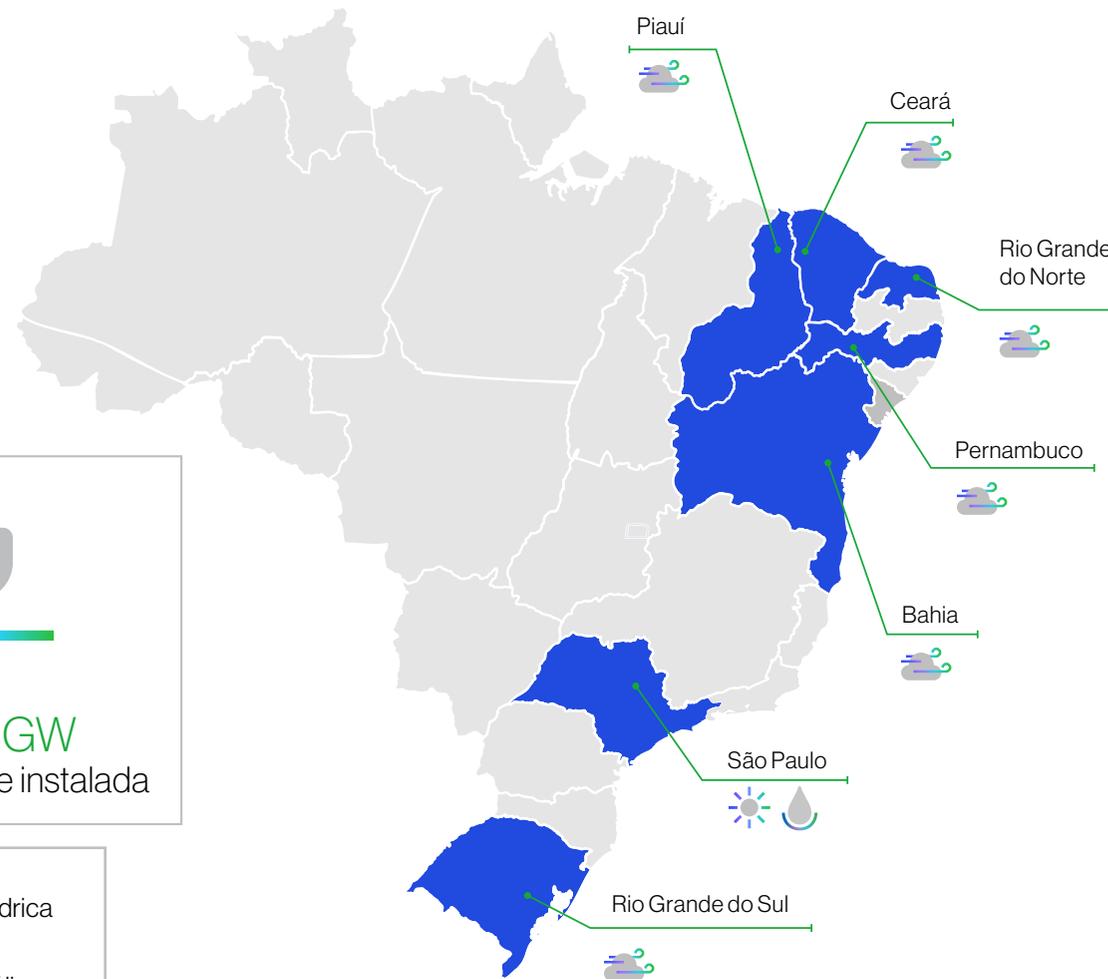
- Mandacaru **108 MW**

### Piauí

- Ventos do Araripe **210 MW**



- Geração Hídrica
- Geração Eólica
- Geração Solar





## Nosso Propósito

Acelerando juntos o futuro da energia. Trabalhando juntos, melhoramos vidas ao oferecer soluções de energia mais sustentáveis e inteligentes que o mundo precisa.



## Valores

### Segurança em primeiro lugar

A segurança está no centro de tudo o que fazemos. Identificamos potenciais riscos para nossos colaboradores próprios e contratados, comunidades, clientes e parceiros, e medimos o nosso sucesso com base em nossa atuação segura.



### Elevado padrão de excelência

Agimos com integridade com nossas pessoas, clientes e parceiros, além disso, entregamos soluções com padrões globais de excelência.

### Todos juntos

Trabalhamos em equipe e em parceria com nossos clientes e parceiros, somos ágeis ao atender as necessidades dos clientes, em constante mudança, e celebramos o sucesso de todos, juntos.

# Modelo de negócio

O nosso modelo de negócios contribui de maneira direta e positiva para os principais desafios sociais e ambientais da sociedade e, por isso, temos um conjunto de compromissos e metas ESG ([veja mais na página 25](#)).

O *framework* do Relato Integrado direciona nossa forma de comunicar aos públicos de relacionamento como e onde geramos valor (financeiro ou não), a partir do conceito dos seis capitais, buscando explicitar nossos diferenciais para a geração de valor e as entregas e resultados que obtivemos no ano.

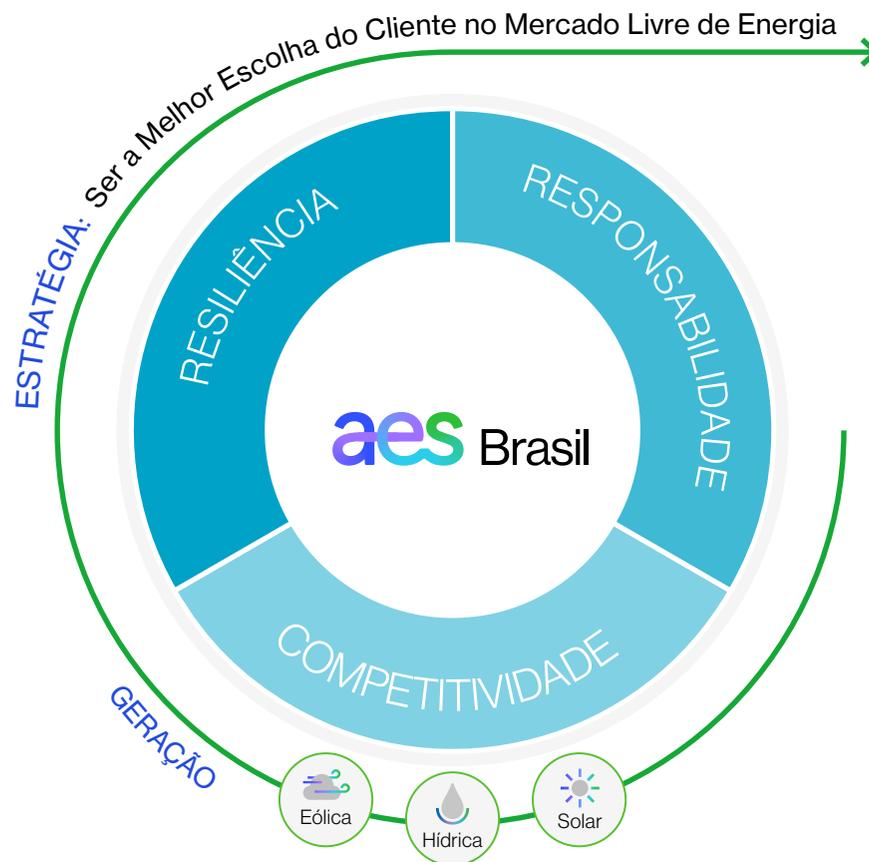


## NOSSOS INSUMOS

## Modelo de Negócios

## RESULTADOS

Capital natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos hídricos para gerar <b>12.197,2 GWh</b> de energia elétrica.</li> <li>Incidência de ventos para gerar <b>4.903,5 GWh</b> de energia elétrica.</li> <li>Irradiação solar para gerar <b>560,6 GWh</b> de energia elétrica.</li> <li><b>R\$ 26 milhões</b> investidos em programas ambientais.</li> </ul>
Capital manufaturado	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>23 ativos</b> que representam <b>5,2 GW renováveis</b> de capacidade instalada, sendo: <b>5,1 GW</b> em operação e cerca de <b>0,1 GW</b> em fase final de construção.</li> </ul>
Capital humano	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>670 colaboradores</b> próprios.</li> <li><b>3.486 prestadores de serviço</b> terceirizados.</li> <li>Avaliação de cultura de segurança.</li> </ul>
Capital social e de relacionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>R\$ 2,1 milhões investidos</b> em projetos de desenvolvimento de comunidades.</li> <li><b>Portfólio diversificado</b> com oferta de soluções customizadas para nossos clientes.</li> </ul>
Capital financeiro	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>R\$ 277,2 milhões investidos</b> modernização, manutenção e infraestrutura digital, <b>50,5% de crescimento</b> em comparação a 2022.</li> <li><b>R\$ 1,3 bilhão de investimentos</b> no período de 2024 até 2028.</li> </ul>
Capital intelectual	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>R\$ 6,9 milhões</b> investidos em P&amp;D Aneel.</li> <li><b>8 milhões investidos em startups</b> no 5º ciclo do Programa AES Brasil Conecta <b>que incentiva a inovação aberta</b> para co-criação de soluções para os desafios propostos pela AES Brasil.</li> </ul>

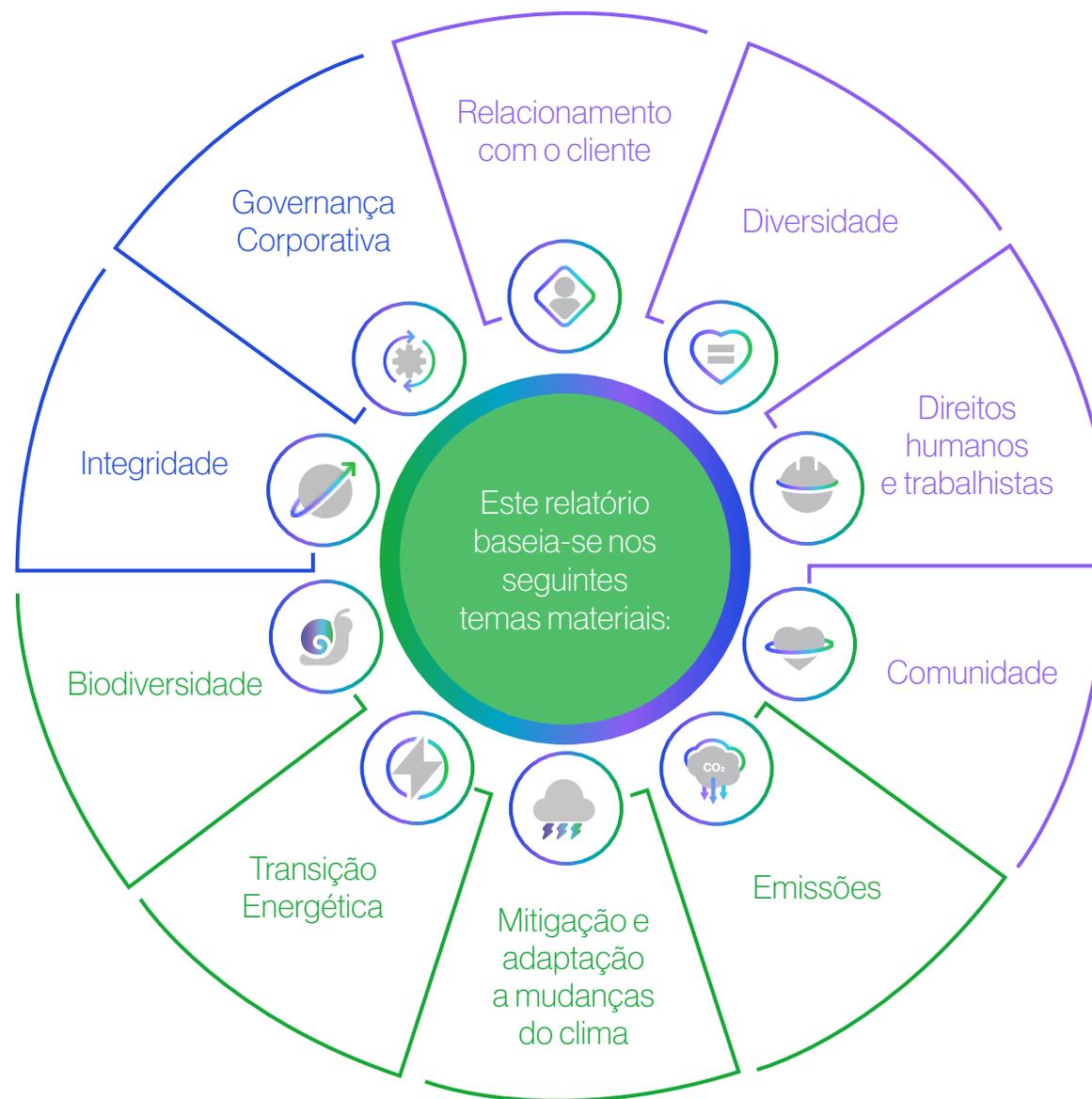


Capital natural	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>243,4 hectares</b> restaurados.</li> <li><b>1.438,6 tCO<sub>2</sub>e</b> de emissões brutas de GEE.</li> <li><b>3 espécies de fauna brasileira ameaçadas</b> de extinção conservadas por meio de projetos.</li> </ul>
Capital manufaturado	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>17.661,3 GWh</b> de energia bruta gerada.</li> <li><b>Crescimento de 107,9%</b> no volume de geração em relação a 2022.</li> <li><b>+2,5 GW de capacidade instalada renovável</b> adicionados nos últimos 7 anos.</li> </ul>
Capital humano	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>12.194 mil horas</b> totais de treinamento.</li> <li><b>29% de mulheres</b> em cargos de alta liderança.</li> <li><b>98% dos colaboradores e prestadores de serviços terceirizados</b> treinados em saúde e segurança.</li> <li>Zero acidente fatal.</li> <li><b>Registro de 7 acidentes</b> com afastamento classificados como LTI (<i>Lost Time Injury</i>).</li> </ul>
Capital social e de relacionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Net Promoter Score (NPS) de 86,5 pontos.</b></li> <li><b>16 projetos sociais</b> realizados, beneficiando <b>4,2 mil pessoas</b>, em 32 municípios.</li> <li><b>73 mulheres</b> formadas no curso de Operação e Manutenção de Parques Eólicos em parceria com Senai RN.</li> <li><b>77,2% de crescimento na comercialização varejista</b>, destacando-se entre os 3 agentes do país, com 447 clientes distribuídos em 927 unidades consumidoras e 77,9 MWh de energia vendida.</li> </ul>
Capital financeiro	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>R\$ 1,6 bilhão</b> de EBITDA.</li> <li><b>R\$ 141,2 milhões</b> de valor econômico direto gerado e distribuído.</li> <li><b>5,31x de Dívida Líquida/EBITDA</b>, marcando o início da desalavancagem da Companhia, coma entrada em operação parcial dos projetos em construção.</li> </ul>
Capital intelectual	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>13 projetos de P&amp;D Aneel</b> receberam investimento.</li> <li><b>5 Provas de Conceito (PoCs)</b>, participação em <b>2 startups</b> e 5 aceleradas.</li> <li>Reconhecimento pelo <b>4º ano consecutivo</b> com o prêmio <b>Top 100 Open Corps</b>, na categoria Energia Elétrica, e como <b>Top 5</b> na categoria Energia Elétrica e Renováveis.</li> </ul>

# Materialidade

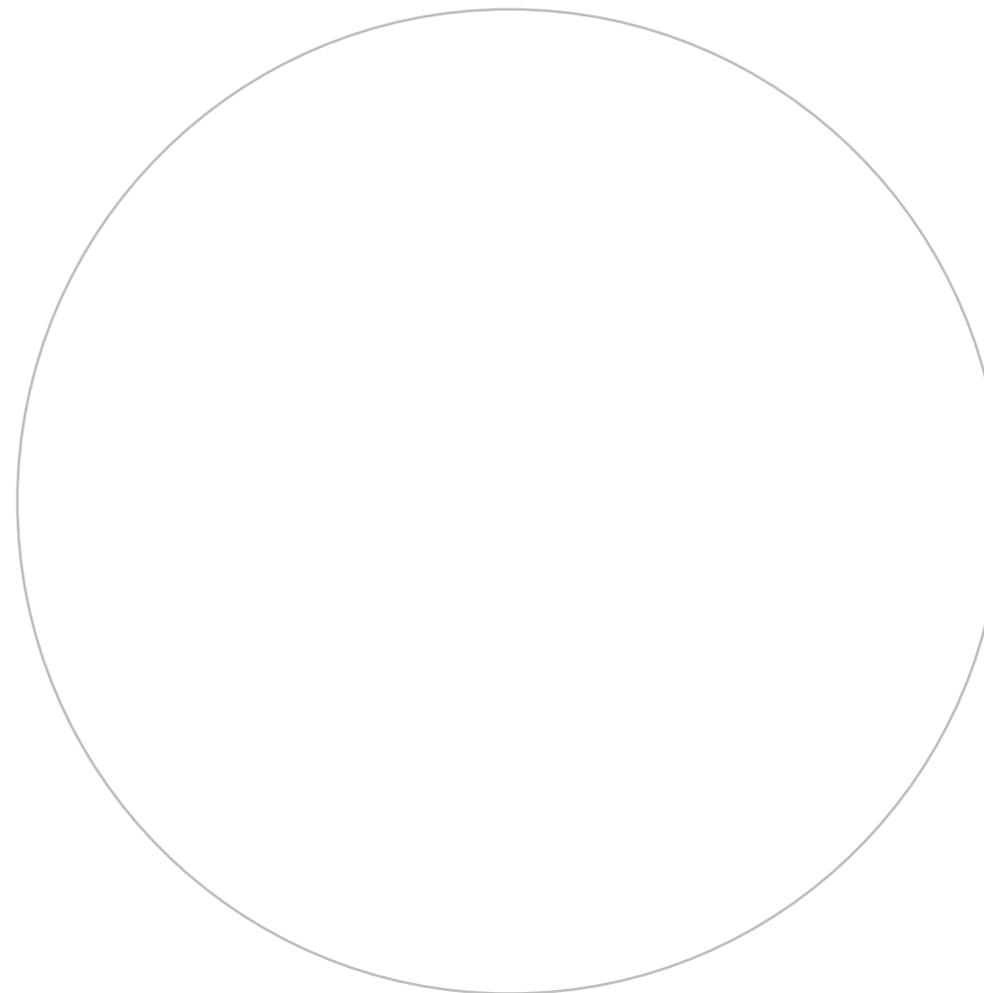
GRI 2-14, 3-1, 3-2, 3-3

Mantivemos para este ano os dez temas materiais que definimos em 2022, por considerarmos que eles refletem as questões mais relevantes para nossa geração e preservação de valor. A materialidade construída no exercício anterior mostrou-se alinhada aos nossos **Compromissos ESG 2030**. Cabe ressaltar, entretanto, que assumimos desde já o compromisso de atualizá-la no próximo ciclo, em um processo completo que envolverá nossos principais *stakeholders*.



## Estudo de impactos

Cada uma das nossas áreas consideraram seus processos e documentos internos para identificar os impactos dos temas materiais adotados por nós na economia, meio ambiente e pessoas e na própria gestão da companhia. Neste relato, destacamos os impactos mais significativos, conforme tamanho, escopo, natureza irremediável e probabilidade de ocorrer. Os impactos podem ser positivos e negativos, com ocorrência potencial e real, a curto, médio e longo prazo, decorrentes das nossas atividades e relações de negócio.



Clique sobre os temas materiais e veja como são impactados.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

# ESTRATÉGIA

- 20 Nossa estratégia
- 25 Compromissos ESG 2030
- 28 Transição energética
- 30 Portfólio de produtos e soluções
- 37 Inovação



# Nossa estratégia

Temos como estratégia aumentar nossa capacidade de geração, diversificando nosso portfólio com fontes não hídricas e contratos de longo prazo, para criar e ofertar produtos e serviços customizados que contribuam com o menor impacto ambiental possível. Há 25 anos atuamos no Brasil como uma plataforma integrada de soluções em energia elétrica e adaptável às demandas e necessidades dos clientes. Atualmente, nosso portfólio de ativos soma 5,2 GW de capacidade instalada (0,1 GW em construção) geradora de energia exclusivamente renovável.

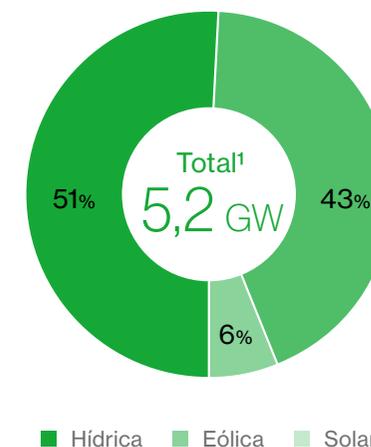
Por oferecermos as melhores soluções resilientes, competitivas e responsáveis a nossos clientes, somos protagonistas das mudanças do setor. Temos nos diferenciado, ano após ano, pela oferta cada vez maior e mais variada de energia renovável e de modalidades de contratação.

Nosso crescimento mantém como base um olhar atento às oportunidades de mercado, tanto na construção de novas plantas de energia limpa quanto na aquisição de unidades em operação.

Em 2023, o crescimento planejado nos últimos anos foi impulsionado com o início da operação comercial dos Complexos Eólicos de Tucano e da Fase 1 do Complexo Eólico Cajuína (RN), além do controle operacional dos complexos eólicos Ventos do Araripe (PI), Caetés (PE) e Cassino (RS), adquiridos em dezembro de 2022.

Atualmente, a Fase 2 do Complexo Eólico Cajuína (RN) e do parque solar AGV VII encontram-se em fase final de construção.

Capacidade instalada atual por fonte



<sup>1</sup> Considerada a Capacidade Instalada em operação (5,1 GW) e em construção (0,1 GW).

Nossa estratégia possui três pilares que refletem nosso objetivo de entregar serviços e produtos de qualidade:



## RESILIÊNCIA

Aumentar a resiliência através do gerenciamento ativo do nosso portfólio existente enquanto crescemos em fontes renováveis.



## RESPONSABILIDADE

Gerenciar o impacto nos negócios de acordo com critérios ambientais, sociais e de governança.



## COMPETITIVIDADE

Oferecer soluções de energia livre de carbono, de forma a melhor atender nossos clientes por meio da excelência operacional e financeira.

## Contexto regulatório

Participamos de diversos debates setoriais. Ao todo, foram dez contribuições diretas em processos públicos da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) ou do Ministério de Minas e Energia (MME), incluindo temas como Armazenamento de Energia, Novo Processo de Desenvolvimento de Parques Eólicos e Solares (Outorgas e Acesso) e metodologia do cálculo de limites do Preço de Liquidação de Diferenças (PLD).

Agenda Verde do Congresso Nacional é destaque ao final de 2023 em busca de alavancar iniciativas como Hidrogênio Verde e Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten)

Em ação comandada pela Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica) e Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar), reivindicamos o ressarcimento dos valores não faturados em função das restrições pós-apagão das cargas entregues ao Sistema Interligado Nacional (SIN).

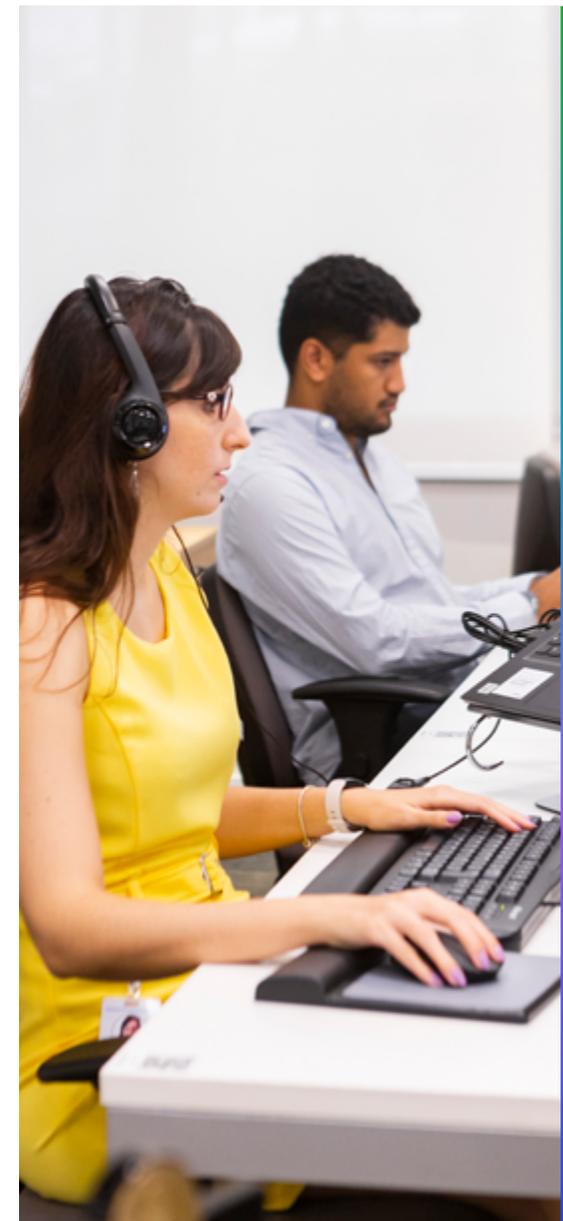
O ano de 2023 foi completamente atípico em termos de questões regulatórias, com o desfecho da chamada “Corrida do Ouro” dado pelo “Dia do Perdão” (Resolução Normativa nº 1.065/2023 da Aneel), que representou o fim do *boom* de oferta excessiva de projetos *greenfield* de usinas eólicas e solares, através do acionamento de um mecanismo excepcional de anistia e regularização.

A corrida foi motivada pela Lei 14.120, de 2021, que formalizou o fim do chamado desconto no fio, mecanismo que desde o início dos anos 2000 concedia descontos nas Tarifas de Uso dos Sistemas de

Transmissão e de Distribuição (Tust e Tust) de energia incentivada para incentivar os *players* do setor elétrico brasileiro a apresentarem projetos de geração por fontes renováveis.

A lei permitia que ainda fizessem jus ao benefício todos os empreendimentos do gênero que formalizassem um requerimento de outorga junto à Aneel até o início de março de 2022 – para ter direito ao desconto, as usinas deveriam estar totalmente operacionais em até quatro anos depois da concessão da outorga pela agência. O prazo-limite gerou uma enorme fila de possíveis novos projetos aguardando outorga, a ponto de os pedidos somados (quase 200 GW) representarem mais do que a capacidade instalada atual em operação no País.

Atrelada à imensidão de projetos, há também o esgotamento da margem de escoamento da transmissão, mais



um gargalo para o sistema e um impedimento para o desenvolvimento das usinas outorgadas.

Em maio, considerando a situação de desequilíbrio apresentada, a Aneel propôs a rescisão amigável de contratos de uso do sistema de transmissão celebrados por geradores de energia renovável que não viabilizaram os seus empreendimentos. A Agência projetou essa rescisão no Mecanismo Excepcional, permitindo que as usinas saíssem do sistema sem onerações excessivas, multas ou penalidade. Além da rescisão, foi possibilitada a regularização de outorgas, para que se mantivessem vigentes os contratos de uso do sistema de transmissão, e a não aplicação de multas ou penalidade e alguns ajustes de pagamentos, para viabilizar a implantação de empreendimentos avançados em seu desenvolvimento.

Entendemos que, do ponto de vista do investidor, o mecanismo oportunizou a reavaliação de portfólio e, na medida do possível, que as regularizações dessem a segurança de que os empreendimentos poderão executar o projeto no cronograma real de desenvolvimento, sem penalizações por atraso. Diante dessa realidade de ajuste dos cronogramas outorgados para novos cronogramas, aproveitamos de forma diligente para postergar os cronogramas, quando cabível, dos nossos investimentos.

## Novo processo de desenvolvimento de um empreendimento

Outra mudança regulatória importante em 2023 foi a que ficou conhecida como “inversão de fases” para o rito processual de desenvolvimento de um empreendimento. O novo modelo exige que, primeiro, seja garantida a conexão ao sistema de transmissão ou distribuição para o escoamento de energia para que, só posteriormente, com informações mais firmes do projeto, seja autorizada sua implantação. Dessa forma, é preciso que se firme um Contrato de Uso do Sistema de Transmissão (Cust) antes da publicação da outorga, que é a autorização de fato para construir o projeto.

Do ponto de vista do investidor, a medida é benéfica, pois traz mais clareza ao processo regulatório como um todo e aproxima a realidade de desenvolvimento do rito processual. Com garantias mais robustas no processo de acesso, o sistema também conta com maior assertividade da expansão de geração e segurança sobre a implantação dos projetos.

## Remuneração justa

A transformação do setor elétrico brasileiro, a partir da implantação crescente de usinas renováveis variáveis (termo que se refere a hídricas, eólicas e solares), seja de forma centralizada ou distribuída, impôs uma nova maneira de operar o sistema.

Temos discutido, os parâmetros de renovação de concessões de hidrelétricas, que estão há 30 anos no nosso portfólio, para consolidar um modelo de negócio que dê mais segurança ao empreendedor, remuneração adequada ao investidor e a certeza dos melhores serviços para o consumidor final.

Alinha-se à avaliação dos conceitos de parâmetros das hidrelétricas o tema de valorização dos seus atributos, como é o caso da flexibilidade de geração de energia e fornecimento de potência, bem como uma série de serviços de segurança energética (os chamados ancilares) para um bom funcionamento do sistema como, por exemplo, a absorção de potência reativa, tema da Consulta Pública da Aneel nº 44/2023, para a qual enviamos nossas contribuições com vistas a apoiar um procedimento competitivo que busque remunerar os serviços prestados ao SIN.

Ainda sobre a remuneração justa dos ativos, participamos ativamente de várias discussões do setor, inclusive em associações que integramos. Um dos tópicos importantes foi a Metodologia de Lastro e Capacidade, tema amplamente conhecido no setor pela “Separação de Lastro e Energia” e objeto da Consulta Pública do MME nº 146/2022.

Outro aspecto em debate, porém mais relacionado ao impacto da operação do sistema na disponibilidade de geração das usinas, diz respeito ao *constrained-off*, ou seja, ao comando de redução de geração feito pelo Operador Nacional do Sistema (ONS), motivado por limitações da rede de transmissão ou requisitos de confiabilidade sistêmica ou limitações energéticas. Tais restrições de produção de energia prejudicam as empresas, que ficam sem a receita dessa operação prevista.

Há regulamentação para tratativas sobre o *constrained-off* apenas para usinas eólicas e solares, mas as restrições do fenômeno impactam todos os nossos ativos. A regulamentação, em princípio, visa avaliar quais são os tipos de restrição, quanto dela pode ser ressarcido ao agente de geração, reconhecida sua ingerência sobre a decisão de produção. No entanto, considerando que nenhum evento é causado ou pode ser controlado pelo gerador, do ponto de vista do investidor, as regras são bastante prejudiciais.

Fica clara a questão quando se avalia o evento de desligamento do SIN (“Apagão de agosto de 2023”). Na ocasião, diversas geradoras foram desligadas do sistema e, apesar do reestabelecimento de energia e da rede, por motivos de segurança energética, muitas usinas permaneceram com restrição de geração. Para aprimorar essa discussão e buscar reverter suas prejudicialidades, em ação comandada pela ABEEólica e Absolar, reivindicamos o ressarcimento dos valores não gerados de forma que se reavaliasse a regra e os direitos dos geradores, vide os eventos em função das restrições pós-apagão.

## Abertura do Mercado Livre

Estamos atentos às oportunidades de mercado, sobretudo frente à liberalização da modalidade de contratação no mercado livre (a partir de 2024) para todos os clientes conectados em alta tensão.

Os principais benefícios percebidos na migração para o mercado livre são a redução e previsibilidade de custos (o consumidor se torna menos exposto aos reajustes e às mudanças nas bandeiras tarifárias) e a flexibilidade (o cliente pode escolher seu fornecedor de energia elétrica, a fonte que deseja contratar, as quantidades, os prazos, além de negociar preços e formas de reajuste).

Segundo dados da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), as cargas representadas pelos agentes varejistas totalizaram, em 2023, 291 MW médios, 50% a mais, na comparação com 2022. No final do ano, a CCEE somou, ainda, 100 empresas habilitadas como comercializadores varejistas.

Cerca de 12,8 mil unidades consumidoras formalizaram intenção de migrar para o mercado livre em 2023. Deste total, 94% das cargas encontravam-se abaixo de 500 kW. Considerando o período de seis meses entre a denúncia dos contratos às distribuidoras (aviso formal



Cerca de **12,8** mil unidades consumidoras formalizaram intenção de migrar para o mercado livre em 2023

a elas de que o consumidor vai para o mercado livre) e a efetiva migração, é esperada a efetivação destes contratos no ambiente livre no primeiro semestre de 2024.

## Agenda verde

O ano de 2023 foi marcado por muita movimentação no campo legislativo, a fim de se criar um ambiente para regulação de novas tecnologias ou mercados para fomento de uma agenda verde e da conhecida transição energética.

Em novembro, a Câmara dos Deputados aprovou o Projeto de Lei 2.308, que instituiu o marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono e dispôs sobre a Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono.

Com a aprovação do PL, o hidrogênio verde (hidrogênio combustível obtido a partir de diversas rotas tecnológicas que utilizem fontes renováveis de energia) e o hidrogênio combustível (utilizado

em sistemas de célula de combustível, motores e outros processos de combustão, com finalidades que incluem transporte, aquecimento, geração de energia elétrica e aplicações industriais) passam a ser incorporados à Política Energética Nacional e à matriz energética brasileira, abrindo caminho para o desenvolvimento de um mercado e uma regulamentação específica.

É importante mencionar que já dispomos, desde 2022, de um pré-contrato com o Complexo Industrial Portuário de Pecém (CE), com o objetivo de iniciar estudos de viabilidade para a produção de até 2 GW de hidrogênio verde a partir de eletrólise e de até 800 mil toneladas de amônia verde por ano, seguindo nossa estratégia de contribuir para a descarbonização da matriz energética global, por meio de novas tecnologias que ajudem os clientes nesta missão.

A Câmara dos Deputados também

aprovou o Projeto de Lei 5.174, que instituiu o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten) e criou o Fundo Verde, com o objetivo de fomentar o financiamento de projetos de desenvolvimento sustentável, especialmente aqueles relacionados à infraestrutura, pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica; aproximar as instituições financiadoras das empresas interessadas em elaborar projetos de desenvolvimento sustentável; e permitir a utilização de créditos detidos pelas pessoas jurídicas de direito privado, junto à União, como instrumento de financiamento.

O Paten terá como instrumentos o Fundo Verde, formado por patrimônio privado, como precatórios e créditos tributários que pessoas jurídicas possuem perante a União, e administrado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); e a possibilidade de transação tributária condicionada ao investimento

em desenvolvimento sustentável.

Esse projeto surgiu como uma ideia para mobilizar recursos e fazer com que o uso das energias renováveis, a produção de hidrogênio e outras iniciativas possa ocorrer de forma mais rápida. Adicionalmente, a ideia do Fundo Verde é a de aumentar a competitividade do Brasil sem aumentar a despesa pública, assegurando que empresas interessadas em implementar projetos de desenvolvimento sustentável possam acessar linhas de crédito com taxas de juros mais atrativas.

Dispomos, desde 2022, de um pré-contrato com o Complexo Industrial Portuário de Pecém (CE), com o objetivo de iniciar estudos de viabilidade para a produção de até

**2 GW** de hidrogênio

# Compromissos ESG 2030

Nossa atuação contribui para a economia baseada na produção e no **consumo de energia de carbono zero**.

Os Compromissos ESG 2030 compreendem nossa visão de longo prazo em termos de mudanças climáticas, diversidade, equidade e inclusão e ética e transparência, em linha com os temas estratégicos propostos pelos seis ODSs eleitos como prioritários.

Como resultado da nossa estratégia de sermos uma empresa 100% renovável e, com isso, contribuir positivamente para as metas globais

de transição energética para economia de baixo carbono, nosso CEO, Rogério Jorge, foi anunciado como porta-voz do ODS 7 – Energia Limpa e Acessível, por meio do Programa Liderança com ImPacto, do Pacto Global da ONU no Brasil.

Um dos compromissos é contribuir para a transição energética com o aumento de fontes renováveis na matriz elétrica brasileira e, assim, atender aos ODSs 7 (Energia Limpa e Acessível) e 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura).

As metas de reflorestar 20% a mais do que está no compromisso de licenciamento ambiental e de neutralização das emissões de GEE conectam-se ao nosso anseio de contribuir para o combate às mudanças climáticas. O nosso trabalho voltado à recuperação de biomas da

flora brasileira é realizado por meio de equipes especializadas e com processos que vão desde a coleta de sementes até o monitoramento das áreas reflorestadas.

O ano foi marcado por importantes avanços nos indicadores de equidade de gênero e diversidade, em especial o índice de mulheres na alta liderança. Nos últimos três anos evoluímos de 18% para 29% a representatividade de gênero feminino nessas posições, número alcançado em 2023 e que se encontra muito próximo da meta de ter 30% de mulheres nesse nível hierárquico até 2025.

Tivemos ainda a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), consequência da diligência e da gestão para solução do vazamento de SF6 no Complexo Eólico Ventus (RN).

## Adesão a iniciativas estratégicas



Somos signatários de algumas das mais relevantes iniciativas globais em torno das práticas ESG, lideradas e promovidas pela Rede Brasil do Pacto Global da ONU:

- **Movimento Elas Lideram 2030:** compromisso com a paridade de gênero na alta liderança até 2030
- **Movimento Mente em Foco:** compromisso focado na promoção à saúde mental dos colaboradores
- **Plataforma Ação pelo Clima:** integração da agenda climática na estratégia empresarial
- **Plataforma Ação pelos Direitos Humanos:** compromisso com ações e práticas de respeito e valorização do tema
- **Plataforma de Ação contra a Corrupção:** promoção de ações para combate à corrupção

## Compromissos ESG 2030

ODS prioritários	Compromissos	Metas	Status de progresso	Desempenho 2021 (ano-base)	Desempenho 2023	Ações realizadas
	Promover a diversidade, equidade e inclusão, garantindo a igualdade de oportunidades em todos os níveis.	Até 2025, ter 30% de mulheres em cargos de alta liderança	●	18%	29%	Avançamos na presença feminina na alta liderança: a participação de mulheres aumentou de 25%, em 2022, para 29%, em 2023 ( <a href="#">Veja mais em Estrutura de Governança e Diversidade</a> ).
	Contribuir para a transição energética com o aumento de renováveis na matriz elétrica brasileira.	Contribuir por meio da geração de energia renovável para que nossos clientes evitem a emissão de 582 mil tCO2e ao ano a partir de 2025	●	N/A	N/A	Em 2023, avançamos com as construções dos Complexos Eólicos Tucano e Cajuína e o controle operacional dos complexos eólicos Ventos do Araripe, Caetés e Cassino. ( <a href="#">Veja mais em Diversificação do Portfólio</a> ).
	Transformar vidas por meio do desenvolvimento local das comunidades vizinhas às operações e garantir a igualdade de oportunidades.	Até 2030, ter 30% de grupos sub-representados (étnico-racial, identidade de gênero e diversidade sexual) na liderança.	●	11%	21%	Andamento do Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão e Programa de Estágio com vagas afirmativas para esses grupos. Em 2023, criamos um novo Plano Estratégico de Diversidade, Equidade e inclusão ( <a href="#">Veja mais em Nossa Força de Trabalho</a> ).
		Contratar, ao menos, 50% de mão de obra local nas construções de novos empreendimentos.	●	ND	ND	Em andamento o engajamento dos fornecedores contratados para priorização de mão de obra local.

Legenda: ● Andamento dentro do esperado ● Andamento avançado ✓ Meta cumprida

ODS prioritários	Compromissos	Metas	Status de progresso	Desempenho 2021 (ano-base)	Desempenho 2023	Ações realizadas
	Impactar positivamente os esforços de mitigação aos efeitos das mudanças climáticas.	Até 2030, reduzir as emissões de gases de efeito estufa dos escopos 1 e 2 em 18% tCO <sub>2</sub> e por MWh gerado, em relação ao realizado em 2020.	●	0,327 tCO <sub>2</sub> e/GWh	0,070 tCO <sub>2</sub> e/GWh	Em 2023 a emissão de GEE foi de 1.237,9 tCO <sub>2</sub> e nos escopos 1 e 2. Houve redução de cerca de 4% em relação ao ano anterior devido à diligência e gestão para solução do vazamento de SF <sub>6</sub> no Complexo Eólico Ventus (RN). (Veja mais em <a href="#">Mudanças Climáticas</a> ).
		Manter a neutralização e positivar as emissões de gases de efeito estufa, anualmente.	☑	2020 neutralizado	2022 neutralizada	As emissões de gases de efeito estufa referentes a 2022 foram neutralizadas no exercício de 2023. Mantemos essa neutralização anual por meio da compra de créditos de carbono. As emissões de 2023 serão neutralizadas após a publicação o inventário GEE no 2º semestre de 2024.
		Até 2025, compensar as emissões históricas desde o início da operação da AES Brasil.	☑	N/A	1999 a 2020 neutralizados	Neutralizamos em 2022 todas as emissões históricas de gases de efeito estufa (escopos 1, 2 e 3), desde início da operação, em 1999.
	Conservar, proteger e preservar a biodiversidade	Até 2030, aumentar em ao menos 20% o reflorestamento além do compromisso de recuperação das áreas ocupadas	●	0 (ano base)	5,7%	O investimento em projetos de biodiversidade em 2023 foi de R\$ 26 milhões, permitindo o reflorestamento de 243,4 hectares de Mata Atlântica e Cerrado. Nos dois últimos anos reflorestamos de forma voluntária 20 hectares de Caatinga, para além do compromisso formal, contribuindo para a recuperação das áreas ocupadas.

Legenda: ● Andamento dentro do esperado ● Andamento avançado ☑ Meta cumprida

# Transição energética

GRI 3-3 Tema material – Transição energética

**2,5** GW  
capacidade instalada de geração eólica e solar

**2,7** GW  
de capacidade instalada de geração hidrelétrica



Até 2016, nosso parque gerador era composto, exclusivamente, por geração hidrelétrica, com 2,7 GW de capacidade instalada. Atualmente, há 5,2 GW, sendo cerca da metade proveniente de fontes eólicas e solares ([veja mais em Portfólio de produtos e soluções](#)).

Essa expansão do negócio é fruto da aquisição de ativos operacionais e da construção de novos parques, com destaque para os Complexos Eólicos Tucano e Cajuína. Estes dois

ativos representam a nossa determinação de contribuir para a ampliação da matriz elétrica renovável no País, por meio de energia limpa, segura, com alta confiabilidade e baixo custo, capaz de gerar valor a todos ao atender às necessidades e exigências das empresas que buscam a AES Brasil como parceira para sua transição energética.

Para nós, energia renovável é modelo de negócio desde o início das nossas operações no Brasil e está totalmente alinhada com

as necessidades e compromissos globais de transição energética para outras fontes que não os combustíveis fósseis. Esse tema tomou as discussões da 28ª Conferência do Clima da ONU (COP 28), realizada em Dubai no fim do ano passado.

O documento final da COP28 é um excelente material para explicar a geopolítica em torno da agenda ambiental. Depois de muita discussão sobre menções a combustíveis fósseis e o tom que o material adotaria acerca da transição energética, o texto aborda compromissos necessários para frear as mudanças climáticas e ratifica a meta de limitar em 1,5°C o aumento aquecimento global médio. Por isso, tornou ainda mais relevante a meta de triplicar a capacidade de energias renováveis e duplicar a eficiência energética em âmbito mundial até 2030.

Os investimentos que fizemos nos últimos anos acrescentaram modernas plantas geradoras a partir dessas duas fontes ao nosso portfólio, demonstrando nossa capacidade de nos apresentarmos como a melhor alternativa para os clientes.

## Descarbonização justa e urgente

O maior desafio global é promover a descarbonização das matrizes energéticas equalizando a geração de energia acessível do ponto de vista financeiro com as soluções ambientalmente sustentáveis e socialmente justas, em linha com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

O relatório WETO (*World Energy Transitions Outlook*), produzido pela IRENA (Agência Internacional de Energia Renovável, na sigla em inglês), corrobora o resultado da COP28. O objetivo, segundo o texto, seria saltar dos 2.800 GW atuais para mais de 11.000 GW de energias renováveis até 2030, adicionando, em média, pelo menos 1.000 GW por ano à matriz energética global. Ainda de acordo com a IRENA, o mundo ganhou 300 GW de energias renováveis em 2022. Esse valor já representou um recorde histórico para a matriz global – atualmente, apenas 28% da energia elétrica global provêm de fontes renováveis.

O mercado de energia renovável nunca esteve tão emergente e necessário. Segundo o Plano Decenal de Expansão de Energia 2031 (PDE), do Ministério de

Minas e Energia, a capacidade instalada do Brasil era de 200 GW em 2021, com a expectativa de crescer 75 GW até 2031, alcançando 275 GW. Aproximadamente 59 GW dessa expansão serão oriundos de matrizes eólicas e solares. Tal expectativa de configuração de mercado também tende aos contratos de autoprodução e geração distribuída, que, de acordo com as previsões, dobrarão de participação, de 10%, em 2021, para 20%, até 2031.

A importância de ter fontes complementares na nossa base é que elas reduzem a volatilidade dos portfólios, aumentam sua resiliência e a competitividade dos ativos.

### Políticas relacionadas ao tema

- Política de Pesquisa e Desenvolvimento
- Política de Gestão de Ativos
- Política de Sustentabilidade

# Portfólio de produtos e soluções

GRI 2-6

Em São Paulo, nosso portfólio é composto por 9 usinas hidrelétricas (UHE), 3 pequenas centrais hidrelétricas (PCH) e 2 complexos solares de grande porte. No Nordeste, ampliamos o leque de fontes renováveis e a capacidade de geração com 8 complexos eólicos. Na região Sul, temos 1 complexo eólico.

A variedade do nosso portfólio de geração de energia é a chave para que os clientes alcancem suas próprias metas de sustentabilidade. Com resiliência, competitividade e responsabilidade, contribuimos com muitos deles para a sua jornada de transição energética.

Somos uma das principais líderes do setor de geração de energia por fontes renováveis. No ano, observamos um aumento significativo na quantidade de clientes do mercado livre de energia, o que impulsiona nossa presença cada vez mais forte para o setor varejista – no Brasil, figuramos entre as três comercializadoras que migraram o maior número de clientes.

Mantivemos em 2023 contratos de venda de energia vigentes e futuros com clientes de todas as regiões do

Brasil. Em sua grande maioria, são contratos de longo prazo (PPAs), muitos deles firmados com clientes das atividades de Tecnologia, Metalurgia, Alumínio, Químicos e Combustíveis.

O contrato de PPA assinado com a Microsoft, para o fornecimento de 154 MW de energia renovável do Complexo Eólico Cajuína é um exemplo de tratativa bem-sucedida que inclui uma série de especificidades solicitadas pela gigante de tecnologia. A carga a ser entregue pelo prazo de 15 anos, com início em julho de 2024, evitará a emissão anual de 28,7 mil toneladas de gases de efeito estufa (GEE), o que contribuirá para a estratégia global de limpeza da matriz energética Microsoft.

Portfólio diversificado  
**5,2 GW**  
de capacidade  
instalada total  
(0,1 GW em construção)

 **2,7 GW** hídrico  
 **2,2 GW** eólico  
 **0,3 GW** solar  
de capacidade instalada  
em operação  
e em construção

A seguir, listamos nossa oferta de soluções:

### ***Power Purchase Agreements (PPAs)***

São contratos bilaterais de compra e venda de energia a preços e prazos prefixados. Os grandes benefícios para os clientes, sobretudo as empresas com elevada demanda energética, são a previsibilidade e a diminuição dos custos do insumo. Em um PPA de longo prazo, o contrato é atrelado a um ativo específico de geração, por um período e preço prefixados, o que permite que o cliente possa escolher livremente e comprar energia com uma melhor negociação de preços, prazos e condições comerciais.

### **Autoprodução**

Nessa modalidade, o cliente recebe uma concessão ou autorização para gerar sua própria energia, podendo atender à sua demanda de forma parcial ou total, a depender do tamanho da sua usina e das configurações societárias para seu projeto. Ao assumir o ônus da geração, o autoprodutor garante ao sistema determinada carga energética e, em troca, fica isento de alguns encargos setoriais proporcionais ao seu consumo – caso a energia gerada seja proveniente de fonte renovável, a legislação beneficia o autoprodutor com desconto de 50% nas tarifas de uso dos sistemas de distribuição e transmissão (as chamadas Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição – TUSD – e Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão – TUST).

### **Mesa de Operações de Energia (*trading*)**

Nossa Mesa de Operações faz a gestão ativa do portfólio de geração ao comercializar energia elétrica, apoiar as soluções de aquisição de energia oferecidas a clientes e garantir nossa presença entre os principais comercializadores e geradores de energia do setor elétrico brasileiro.

Boa parte da nossa posição de destaque é fruto da atuação da Mesa de Operações de *Trade* de Energia, para a comercialização da nossa produção. Nossas equipes vendem antecipadamente grande parte da energia disponível, complementando a gestão do portfólio em todo o seu potencial.

A governança desenhada para a Mesa de Operações segue as Políticas de Gerenciamento do Risco de Mercado e de Gerenciamento do Risco de Crédito. Diante de movimentos fora do padrão, seis métricas financeiras de desempenho e limites conservadores de crédito e comercialização acionam gatilhos de alerta para comitês internos.



Nossa operação varejista é uma das mais competitivas do mercado livre e já atende

+ de **900**  
unidades consumidoras



em **247** cidades  
de **22** estados

### Comercializador varejista

Serviço de representação de pessoas físicas ou jurídicas junto à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). Esse serviço é prestado por meio de uma estrutura de vendas própria e de parceiros comerciais habilitados (canais de vendas).

### Gestão de Energia

É a forma que disponibilizamos um atendimento ainda mais dedicado para os clientes do mercado livre que querem usufruir de todas as vantagens desse ambiente. Nosso time faz o planejamento da melhor estratégia de aquisição de energia, além de toda a gestão operacional junto à CCEE, contribuindo com uma gestão mais eficiente dos contratos de energia.

### Certificado de Energia Renovável (REC)

O REC é um certificado de energia renovável que permite comprovar que determinado consumo de energia é originado de fontes 100% renováveis e rastreadas até a origem de geração. A garantia de uma aquisição de energia comprovadamente renovável contribui para o posicionamento de marca. Somos líderes de mercado na certificação REC, com mais de 4 milhões emitidos em 2023. Nossos certificados são emitidos e registrados na plataforma *International REC Standard (I-REC)*. A maioria deles possui também a certificação *REC Brazil*, que garante o atendimento a critérios de sustentabilidade de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

### Créditos de carbono

É um dos mecanismos de flexibilização que contribuem para a compensação de emissões de gases poluentes. Cada crédito representa a não emissão de uma tonelada de dióxido de carbono na atmosfera. Algumas de nossas usinas eólicas e solares estão em processo de habilitação de novos créditos – os últimos foram homologados em 2022, oriundos dos parques eólicos de Mandacaru e Salinas.

+ de  
**4 milhões**  
de RECs  
foram emitidos  
em 2023

## Soluções sob medida

A customização dos contratos de energia é um dos grandes diferenciais que apresentamos ao mercado brasileiro. Um dos objetivos mais relevantes é, com isso, auxiliar nossos clientes em suas metas de descarbonização. Fechamos contratos levando em conta as necessidades específicas do cliente. Cada acordo se torna muito individual, sob medida, o que estimula relacionamentos de mais longo prazo que geram uma margem maior.

A busca das empresas clientes de todos os portes por algumas flexibilidades contratuais é uma tendência que se destaca no atual cenário. E o mercado como um todo está se moldando para atendê-las da melhor maneira possível.



## Diversificação de portfólio

GRI 3-3 Tema material - Transição energética



Portfólio diversificado com oferta de soluções customizadas para nossos clientes

Água, vento e sol são as fontes da energia elétrica que produzimos. Nosso portfólio inclui 23 ativos em sete estados brasileiros, sendo 9 de fonte eólica, 2 solares e 12 hidrelétricas. Em 2024, 97% do portfólio está contratado e, para 2030, o volume de contratação representa 60%.

Neste ano, finalizamos ativos que nos consolidam como um dos maiores geradores de energia elétrica no Brasil. A Fase 1 do Complexo Eólico Cajuína foi entregue e se encontra 100% operacional. A Fase 2 de Cajuína

encontra-se com 94,5% da construção concluída, com a entrada em operação dos 52 dos 65 aerogeradores que compõem o parque. As demais 13 máquinas (74 MW) serão conectadas a subestação Castanha com previsão para o primeiro semestre de 2023.

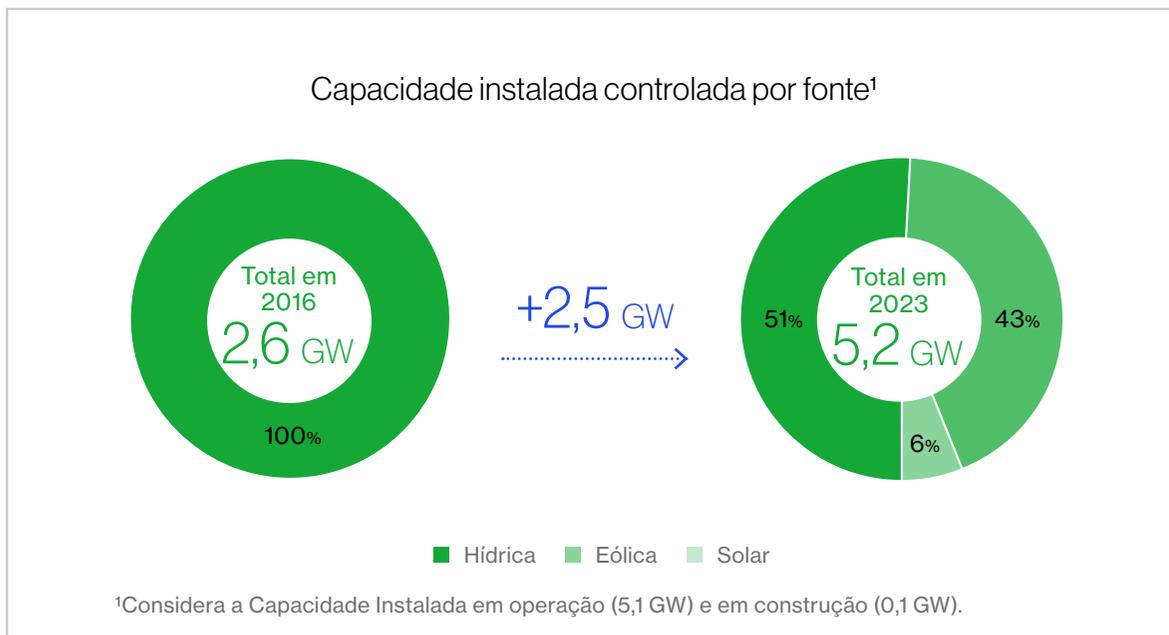
O Complexo Eólico Tucano conta com todos os 52 aerogeradores comissionados e com autorização para operação comercial. Até fevereiro de 2024, 36 máquinas estavam em operação comercial e 16 estavam em retrofit de alguns componentes. A estimativa é que o parque alcance plena capacidade operacional ao longo do primeiro semestre de 2024.

Iniciamos, ainda, a expansão do Complexo Solar Ouroeste (SP), com a construção do Parque Solar AGV VII em um território adjacente ao complexo. O projeto possui capacidade instalada de 33 MW e entrada em operação estimada para o segundo semestre de 2024. Além disso, demos continuidade a integração das plantas eólicas de Caetés, Ventos do Araripe e Cassino, adquiridas em dezembro de 2022.

Com a consolidação em 2023 do nosso crescimento por meio de todos esses ativos contratados nos últimos anos, passamos a gerar ainda mais valor para a companhia. Nossa estratégia de ter perfis complementares e um portfólio de mais longo prazo nos permite atender aos clientes sem gerar exposição no mercado pelos distintos ambientes de contratação que formam nossa receita.

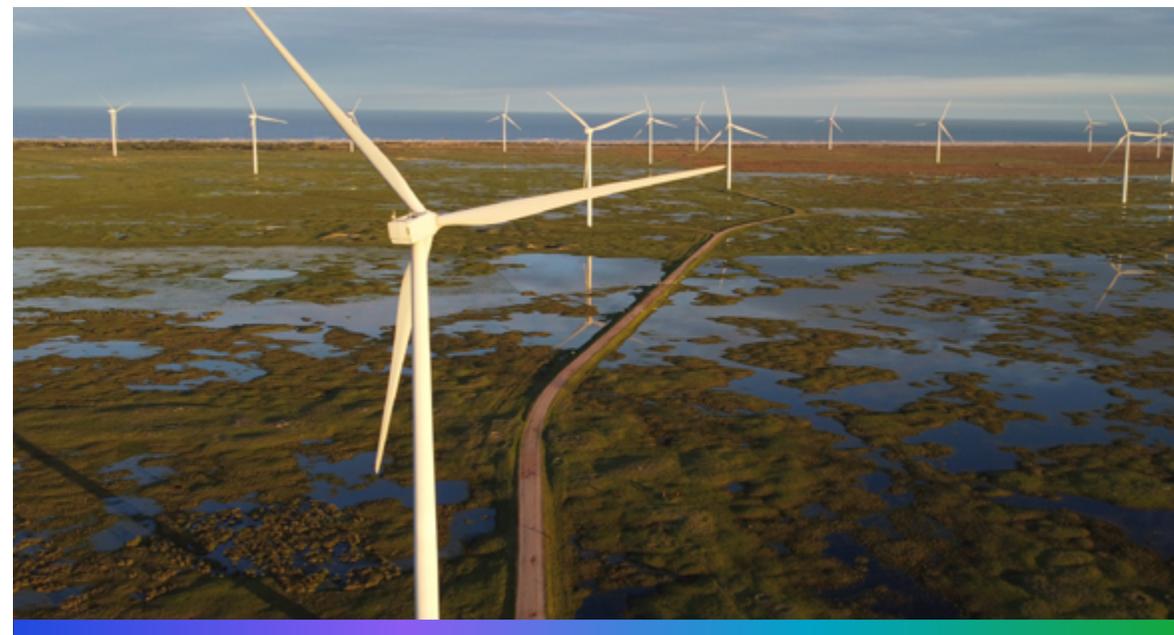
Estamos fortalecendo nossas parcerias comerciais. Com transparência e confiabilidade, temos feito a diferença junto às empresas que se associam aos nossos empreendimentos.

## Portfólio



Pudemos, ainda, diversificar a exposição da companhia a moedas, fechando contratos em dólar. A nossa base de clientes também é variada, incluindo empresas de diversos segmentos da economia, que são atendidos de diferentes formas: no balcão varejista; em operações de trading; com plantas de autoprodução; ou em contratos de PPA de longo prazo (veja mais em [Portfólio de produtos e soluções](#)). A qualidade do portfólio diverso nos garante uma baixa concentração com únicas contrapartes e indica ao mercado um perfil saudável de crédito.

Em 2024, uma das prioridades da gestão será a viabilização de Tucano 2 e Cajuína 3 (272 MW) com disciplina de capital.



## Complexos Eólicos Tucano e Cajuína

### Cajuína (RN)

314 MW  
Fase 1 de Cajuína

#### Fase 1 de Cajuína:

Obras concluídas. Todos os 55 aerogeradores estão em operação comercial, que foi totalmente contratada com PPAs de longo prazo. Este complexo passa a suprir energia para Minasligas, Ferbasa, Copel e BRF por meio de contratos de longo prazo (duração média dos PPAs de 18,3 anos).

#### Fase 2 de Cajuína:

Projeto em fase final de desenvolvimento, com 94,5% das obras concluídas. Com destaque para a operação comercial de 52 dos 65 aerogeradores que compõem o parque. A estimativa é que o parque esteja 100% em operação no primeiro semestre de 2024.

As obras do complexo iniciaram em 2022. Cajuína é fruto de parcerias com grandes empresas, como Unipar e BRF, que fecharam contratos de autoprodução de energia. Um dos seus diferenciais é a operação que será 100% realizada por mulheres, seguindo o mesmo direcionamento do Complexo Eólico Tucano.

### Tucano (BA)

A Fase 1 do Complexo Eólico Tucano, localizado nos municípios baianos de Tucano, Biritinga e Araci, possui 322,4 MW de capacidade instalada total, sendo 155,0 MW por meio de uma joint venture com a Unipar para autoprodução de energia e 167,4 MW com contrato firmado para fornecimento de energia à Anglo American.

Este foi o primeiro empreendimento de geração eólica construído pela AES Brasil. É também pioneiro na operação e manutenção realizadas exclusivamente por uma equipe de mulheres.

No complexo, todos os 52 aerogeradores foram comissionados e possuem autorização para operação comercial. Tucano passa a fornecer energia para Unipar e Anglo American por meio de contratos de longo prazo (duração média dos PPAs de 17,4 anos).

Equipe **100%**  
composta por mulheres  
está operando e fazendo  
manutenção aos Complexos  
Eólico Tucano e Cajuína

Até fevereiro de 2024, 36 máquinas estavam em operação comercial e 16 em retrofit de alguns componentes. Todas as questões mapeadas durante a construção e comissionamento encontravam-se em fase final de correção, com a equipe focada em garantir que todas as adequações necessárias sejam realizadas pelo fornecedor. A estimativa é que o parque alcance plena capacidade operacional ao longo do primeiro semestre de 2024.

370 MW  
Fase 2 de Cajuína  
74 MW  
em construção

## Operação 100% por mulheres

Em dois dos nossos complexos eólicos (Tucano e Cajuína), investimos em uma força de trabalho composta 100% por mulheres. Fomos pioneiros em selecionar, treinar e contratar apenas mulheres para operar as novas usinas. Primeiro na Bahia que, em 2022 formamos 28 mulheres da região. Em seguida, no Rio Grande do Norte, no ano passado, o curso qualificou 73 alunas contemplando 460 horas de capacitação. Em ambas as regiões por meio de parceria com Senai local.

Esse olhar diferenciado sobre o potencial de mobilização social a partir das nossas próprias atividades tem chamado a atenção dos pares. Internamente, o perfil feminino transformou o modo como pensamos nossas ações voltadas a colaboradores. Temas diretamente demandados por elas, como a violência doméstica, foram incluídos nas atividades das Semanas Internas de Prevenção de Acidentes do Trabalho (Sipats). Com isso, a expectativa é de que em breve mais mulheres cresçam nas suas carreiras e alcancem postos de liderança.

O ingresso de mulheres nas funções operacionais na companhia tem crescido progressivamente a partir das ações afirmativas. O número de mulheres contratadas nessas atividades cresceu de 19, em 2022, para 32, em 2023.

## Complexos Eólicos Caetés, Ventos do Araripe e Cassino

Nos Complexos Eólicos Caetés, Ventos do Araripe e Cassino, adquiridos em dezembro de 2022, focamos nas integrações ao nosso rigoroso ambiente de controle operacional, com a realização de diagnóstico dos ativos, implementação de planos de manutenção, aquisição de partes sobressalentes e trocas de grandes componentes para melhoria da performance operacional. A integração das equipes também foi um ponto importante no processo de transição, processo no qual investimos intensivamente em treinamentos e capacitação dos novos colaboradores.

## Complexo Solar Ouroeste

Iniciamos a expansão do Complexo Solar Ouroeste, no interior do Estado de São Paulo. O complexo já conta com os parques solares Boa Hora e AGV I a VI, em operação desde 2019, e terá agora o parque AGV VII em área adjacente. O projeto, que está em fase de construção, possui capacidade instalada de 33,2 MW e Capex projetado de R\$162,4 milhões.

O parque AGV VII confirma o nosso compromisso de disponibilizar mais megawatts no estado de São Paulo. Ao final da obra, o Complexo Solar Ouroeste alcançará capacidade instalada de 178,3 MW.



# Inovação

GRI EU8

Pelo 4º ano consecutivo, fomos incluídos no [Top 100 Open Corps](#), ranking da plataforma [100 Open Startups](#), e no [Top 5](#), categoria [Energia Elétrica e Renováveis](#).

Aceleramos o futuro da energia por meio da inovação, pesquisa e desenvolvimento de soluções e produtos. Os projetos contribuem para o aperfeiçoamento do setor elétrico, aumentando a competitividade dos nossos clientes, promovendo valor para toda sociedade e reduzindo os impactos ambientais e sociais de nossa atuação.

Cientes de que a inovação é uma questão-chave para impulsionar nossos negócios, temos uma equipe 100% dedicada ao tema. Atendemos à obrigação regulatória do Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI) da Aneel, investindo 0,4% da nossa receita operacional líquida para a realização de projetos inovadores e, através dele, fomos a primeira empresa do setor

elétrico a acelerar *startups*. Na última década, investimos mais de R\$ 90 milhões em mais de 45 projetos de inovação.

Em 2023, o valor total investido no PDI fechou em R\$ 6,9 milhões, 10% acima do montante aplicado em 2022 (R\$ 6,3 milhões).

Incentivamos também a inovação aberta, através do Programa AES Brasil Conecta ([veja mais em Programa AES Brasil Conecta](#)). Foram mais de R\$ 8 milhões investidos em *startups*, resultando na participação em duas delas, além de outras cinco aceleradas, cinco Provas de Conceito (PoCs) já concluídas e outras *startups* como executoras de projetos de pesquisa e desenvolvimento.



## Mapa de tendências

Contratamos uma consultoria especializada em estudar o comportamento da geração jovem para realizar uma análise dos novos padrões de consumo de energia. O Mapa de Tendências deve ser analisado pela alta administração, para definir as estratégias e os planos de ação que serão executados em 2024.

## Programa AES Brasil Conecta

O AES Brasil Conecta é o nosso programa de base da inovação. O desafio é atrair *startups* maduras que apresentem sobretudo novas soluções para desafios estratégicos da companhia. Em 2023, três PoCs foram concluídas, com destaque para a automatização de processos internos.

No exercício, o Programa tornou-se integrante do Cubo Itaú, *hub* de inovação do Itaú. Passamos a utilizar a plataforma on-line de lançamento de desafios para o *pool* de *startups* cadastradas, algo muito mais assertivo e econômico.

### Fórum de Inovação

Além do intenso relacionamento com o ecossistema externo, temos o Fórum de Inovação, iniciativa corporativa que busca aproximar as demais áreas da inovação e incentivá-las a aplicar novos conceitos no seu dia a dia. Palestrantes são convidados periodicamente para falar sobre temas inovadores para toda a companhia, a partir de assuntos apontados como de interesse em um formulário interno.

## Programa Conecta Energia RN

O Conecta Energia RN foi o primeiro Programa de Inovação Aberta com foco em energias renováveis no estado do Rio Grande do Norte, onde temos dois Complexos Eólicos já operando (Salinas, na região de Areia Branca, e Ventus, em Galinhos e Macau), além de Cajuína em construção. O programa envolveu nossos mentores em parceria com o Sebrae RN e a Avati Aceleradora, com o objetivo de desenvolver o ecossistema da região, estimulando projetos inéditos de descarbonização, inovação social e energia eólica.

O Conecta RN recebeu 180 inscrições de *startups*, pesquisadores independentes e estudantes. Foram aproximadamente 200 horas de capacitação e mentoria para 50 iniciativas selecionadas. Dessas, 10 finalistas participaram da etapa de *bootcamp* (jornada intensivo de desenvolvimento de software) e apresentaram suas soluções para uma banca avaliadora. A premiação final ocorreu no Go! RN, maior evento de empreendedorismo inovador, *startups* e tecnologia do Rio Grande do Norte, no Centro de Convenções em Natal, onde as três melhores colocadas receberam premiações nos valores de R\$ 30 mil, R\$ 20 mil e R\$ 10 mil, respectivamente.

Fruto de um *roadshow* (veja no [box](#)), a iniciativa deu suporte ao desenvolvimento de novos negócios de alto valor: a vencedora foi a Micro Ciclo, *startup* de inovação socioambiental que propõe a utilização

### Roadshow pelo Nordeste

Em parceria com a aceleradora Avati, o programa de Inovação Aberta da AES Brasil visitou seis cidades nordestinas para conversar com mais de 400 empresas inovadoras da região. Além de Natal (RN), percorremos as cidades de Fortaleza (CE), João Pessoa (PB), Campina Grande (PB), Recife (PE) e Salvador (BA) para apresentar oportunidades e projetos de pesquisa e desenvolvimento nas áreas de hidrogênio verde, mobilidade elétrica, descarbonização e armazenamento de energia.

Tivemos 463 inscritos e 266 instituições presentes ao longo de 116 sessões de pitch de negócios (apresentação da ideia) e 28 visitas técnicas.

de um portfólio de bactérias para tratamento de efluentes oleosos; a segunda colocada foi a Compensei, com uma solução que realiza o inventário das emissões de CO2 dos seus clientes e da cadeia de fornecedores com o uso de protocolos internacionais, a fim de gerir e compensar através de créditos de carbono, certificados de energia renovável ou reflorestamento sua pegada de carbono; a Evoluce Tecnologia ficou em terceiro ao propor o uso de *deep learning* para a manutenção preditiva e a antecipação de falhas das turbinas eólicas.

## Projetos de PDI

GRI EU8

Incentivamos a inovação a partir da identificação dos desafios internos, para gerar as alternativas tecnológicas e os novos modelos de negócio que possibilitem melhorias operacionais e resultem em eficiência e confiabilidade. Além disso, estamos sempre atentos aos sinais externos, através do nosso relacionamento com o ecossistema, para antecipar tendências e identificar oportunidades para o negócio.

Recentemente, formalizamos o processo de priorização e avaliação de projetos, o que tornou a seleção mais transparente

e objetiva para toda a empresa. Além disso, no final do exercício, uma plataforma para fazer a gestão dos projetos com foco nas novas regras do Programa da Aneel encontrava-se em fase final de implementação.

No âmbito da inovação e pesquisa, a revisão do manual de PDI Aneel foi um acontecimento importante de 2023. As novas regras de aplicação da verba regulada para PDI se mostraram em linha com a estratégia que já vinha sendo aplicada há anos pela companhia.

Em 2023, os recursos do PDI Aneel atenderam a

**13 projetos,**  
com investimento total de quase

**R\$ 7 milhões**

### Autopilot

Entre os projetos que foram conduzidos no ano, este é o de maior destaque, por ter viabilizado um produto destinado ao cliente de energia. O projeto foca no desenvolvimento de um controlador automático da curva de carga do grande consumidor de energia elétrica. Ao adotar o *Autopilot*, o cliente será capaz de reduzir custos

através da otimização das cargas, bem como acompanhar a gestão de modo mais próximo e customizado.

O *Autopilot* é resultado direto do grande desenvolvimento tecnológico do Projeto Microrredes, que começou como pesquisa básica aplicada, em escala laboratorial, e concretiza nossa visão sobre o grande potencial do projeto, que chega

agora à etapa de realização de prova de conceito, antes do lançamento do produto para o mercado. Essa fase tem a parceria do instituto de pesquisa Atlântico, que atua no Nordeste com projetos de produtização, e da *startup* GreenAnt. Nele, serão investidos R\$ 3,5 milhões, ao longo de 18 meses de desenvolvimento.

O manual adota KPIs (*Key Performance Indicator*, medidores que rastreiam e avaliam o sucesso de uma atividade, iniciativa ou processo). Entre os indicadores de avaliação estão a escala TRL (*Technology Readiness Level*) de inovação, uma das formas mais consagradas de medir o nível tecnológico, do estudo básico e pesquisa, até a pesquisa aplicada, e o de produtos com retorno financeiro, que vai ao encontro da nossa visão de que a inovação deve ter como norte a criação de novos produtos, serviços e modelos de negócio que possibilitem um futuro mais verde para clientes e sociedade.

Além do incentivo a desenvolvimento e adoção de soluções inovadoras no setor, o novo Manual de PDI viabiliza a geração de conhecimento e a criação de patentes, alinhado à meta global da *AES Corporation* de nos transformar num centro de excelência capaz de exportar tecnologia, boas práticas e lições aprendidas em construção e gestão de plantas eólicas.

No fim do ano, um novo projeto de PDI para planejamento de operação e manutenção de unidades eólicas iniciou, utilizando inteligência artificial para aumentar a eficiência e reduzir custos. O desafio é desenvolver um *software* capaz de analisar um grande volume de dados de aerogeradores e propor o plano de manutenção preditiva desses ativos.

## Fundo de Energia

A segunda fase do projeto Fundo de Energia, que faz parte do programa PDI Aneel, pretende desenvolver os *softwares* e produtos financeiros acessórios para dar suporte às políticas e aos processos necessários de criação da comercializadora de energia do fundo.

O projeto objetiva usar dos conceitos de economias colaborativas e financeirização para atender, em especial, os pequenos e médios geradores de energia. O formato de gestão e comercialização sugerido segue o modelo de fundo de investimento operado por gestoras de recursos (*asset management firms*). A mecânica se assemelha a uma cooperativa, com os riscos e benefícios de venda e compra de energia compartilhado entre os cotistas, operado de modo escalável por uma empresa terceira (gestora de portfólio).

Além desses projetos de pesquisa e desenvolvimento, em 2023 também investimos em soluções de:

## Meio ambiente e Segurança

### Quimerismo II

[Projeto em desenvolvimento.](#)

Também conhecido como “barriga de aluguel de peixe”, trata-se da criação e aplicação de técnica avançada de reprodução de peixes através de transfusão de gene de uma espécie em extinção para outra de grande quantidade, para conservação e reposição de estoques em ambiente natural.



## Risco de Clima

[Projeto concluído.](#)

Estudo do impacto das mudanças climáticas na geração de energia renovável e estimativa dos efeitos financeiros no portfólio de geração hídrica, solar e eólica, além da otimização do planejamento da geração, ao indicar medidas de adaptação a riscos climáticos em nível operacional.

## Controle de Vegetação em Parques Solares

[Projeto concluído.](#)

Análise de técnicas sustentáveis de proteção superficial para parques solares, a fim de controlar erosões, dar permeabilidade e reduzir custos de manutenção, por meio da utilização de geotêxtis, de aglomerantes naturais e até de leguminosas para o controle vegetativo.

## Exploração de Macrófitas

[Projeto em desenvolvimento.](#)

Uso de biomassa e extratos de macrófitas obtidos de modo sustentável como fonte de renda alternativa para geradoras de energia e populações ribeirinhas, com possibilidade de aplicação em diferentes sistemas de produção agrícola (convencional ou orgânico), na indústria e na saúde.

## Confiabilidade Humana

[Projeto concluído.](#)

Desenvolvimento, testes e aplicação de um sistema computacional para geração de procedimentos dinâmicos como suporte à tomada de decisão para o aumento da segurança de pessoas, ativos e meio ambiente nas usinas hidrelétricas.

## Gestão energética

### Estratégico 22 – Eletromobilidade

[Projeto em desenvolvimento.](#)

Estudo e desenvolvimento de novos modelos de negócio em eletromobilidade através do uso de uma plataforma digital de gerenciamento de eletropostos e a instalação de uma infraestrutura de recarga de veículos elétricos para execução de provas de conceito junto a nossos parceiros. Como um grande resultado, nos tornamos parceiros comerciais da *startup* de eletromobilidade participante do projeto.

## Planejamento e gestão de sistemas

### VPP II – Usinas Virtuais fase II

[Projeto em desenvolvimento.](#)

Desenvolvimento de um *software* inovador para gestão otimizada e agregação de cargas dos nossos clientes, a fim de trazer maior transparência e simplicidade na gestão de seus recursos energéticos e novas oportunidades de geração de valor, como resposta a demanda, despacho de baterias e sistema *backup*. Projeto em desenvolvimento.

## Calculadora de Viabilidade BESS

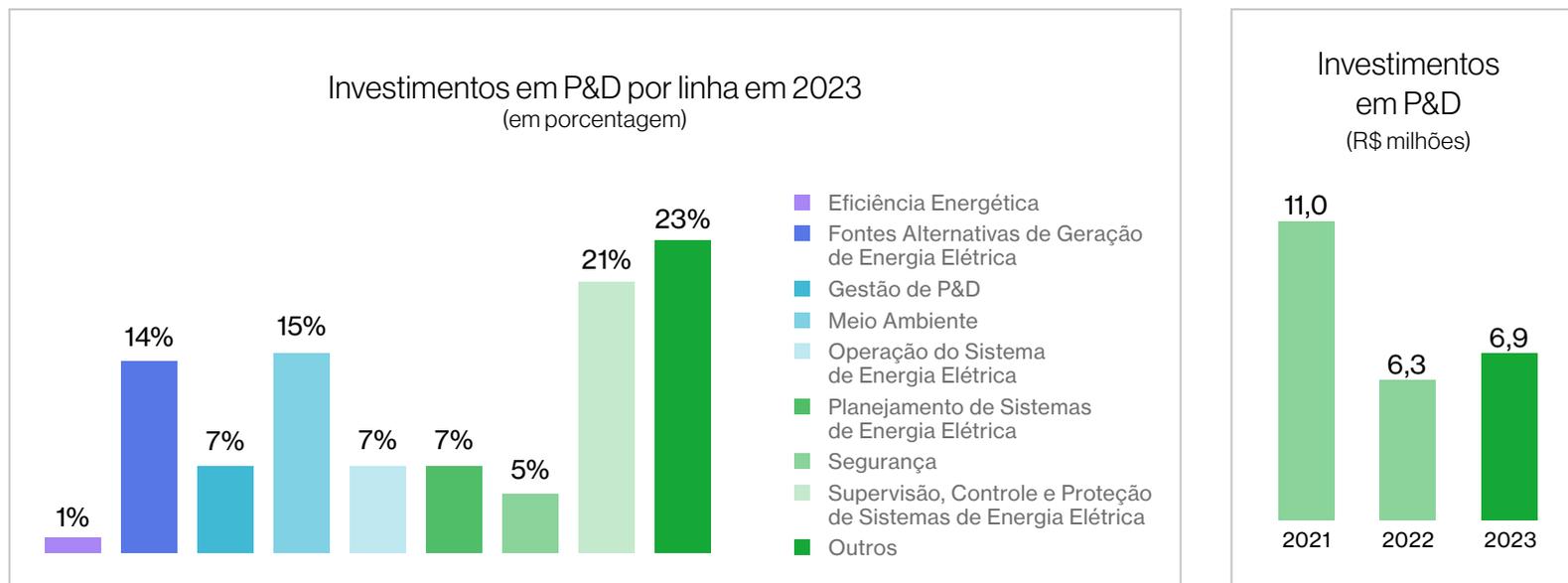
Projeto em desenvolvimento.

Desenvolvimento de uma calculadora de análise técnico-financeira de viabilidade de sistemas de armazenamento de energia em baterias com base na carga real dos clientes do mercado livre, e a comparação com sistemas alternativos, como o GMG (Grupo Motor Gerador). A ferramenta ainda permite indicar o sistema mais adequado ao cliente, além de mensurar os ganhos financeiros e impactos de sustentabilidade.

## Hidrogênio Verde Síncrono

Projeto em desenvolvimento.

Desenvolvimento de um simulador para otimizar as condições de produção do hidrogênio de baixo carbono, considerando as restrições da cadeia operativa e o melhor custo. Além disso, visando a criação do mercado de H2 certificado no Brasil, o projeto prevê um módulo de estudo dos aspectos regulatórios, identificando entraves e propondo avanços nas esferas de uso de transmissão, regras de comercialização e diretrizes para certificação. Projeto em desenvolvimento.



# RESILIÊNCIA

44 Nossa geração

49 Gestão do portfólio



# Nossa geração

GRI EU1, EU2 | SASB IF-EU-000.D

Temos como objetivo aumentar, constantemente, a resiliência do nosso negócio, por meio do gerenciamento constante das nossas unidades geradoras e da expansão do portfólio diversificado, em complementariedade de fontes para garantir energia disponível, segura e confiável a nossos clientes.

Para o crescimento, investimos em usinas eólicas e solares, dois modelos produtivos bem-sucedidos no mercado global.

A entrada em operação da primeira fase do Complexo Eólico Cajuína e parte do Complexo Eólico Tucano, se insere nesse contexto, reforçando a geração energética de nossas hidrelétricas, que mantém sua relevância no sistema nacional. Em 2023, como reflexo da maior afluência de chuvas e, conseqüente, recuperação dos reservatórios do País para níveis acima da média, o volume total de energia bruta gerada superou as expectativas.

## Capacidade Instalada em operação por fonte (MW<sup>1</sup>)

Fonte	2023	
	MW	%
Hídrica	2.658,4	55%
Eólica	1.880,4	39%
Solar	295,1	6%

<sup>1</sup> Considera apenas os ativos em operação até dezembro de 2023.

## Geração bruta de energia (GWh)

	2023	2022 <sup>2</sup>	2021
<b>Total</b>	<b>17.661,3</b>	<b>11.351,1</b>	<b>9.522,8</b>
Hídricas	12.197,2	8.398,6	6.795,7
Eólicas	4.903,5	2.358,7	2.149,4
Solares	560,6	593,9	577,8

<sup>2</sup> Considera a geração de dezembro 2022 dos ativos eólicos Ventos do Araripe (PI), Caetés (PE), e Cassino (RS), mês em que se concretizou a entrada desses ativos para a nossa base de operações.

A geração eólica de 2022 foi rerepresentada e considera o início da geração do Complexo Eólico de Tucano | GRI 2-4

### Geração Bruta de Energia em 2023 (total e comparada a 2022)



4.903,5 GWh de geração eólica bruta, ↑ de 107,9%



560,6 GWh de geração solar bruta, ↓ de 5,6%



12.197,2 GWh de geração hídrica, ↑ de 45,2%

## Capacidade instalada em operação por ambiente de contratação (MW)

**69%**  
Ambiente de Contratação Livre (ACL)

**31%**  
Ambiente de Contratação Regulado (ACR)

## Hidrelétricas

O parque gerador hídrico conta com nove usinas e três pequenas centrais hidrelétricas, que fazem parte do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), estrutura financeira de compartilhamento do risco hidrológico que, na prática, significa distribuir a energia total gerada no mecanismo entre todas as usinas participantes, na proporção de suas garantias físicas. Nossa geração hidrelétrica representa cerca de 2% de toda a garantia física hídrica do sistema nacional.

Quatro das nossas usinas operam com reservatórios (usinas de acumulação), e as demais trabalham no que chamamos de “fio d’água” (usinas de passagem).

A receita decorrente da nossa geração hídrica está relacionada a uma série de fatores. O principal deles é a estratégia que adotamos de alocação

de energia entre os meses do ano, e não diretamente o seu volume de geração, uma vez que as hidrelétricas fazem parte do MRE.

Após anos com cenário de chuvas desfavorável para as usinas hidráulicas, em 2023, o volume de chuvas permitiu que o despacho das hidrelétricas determinado pelo ONS fosse bom e ainda maior do que no ano anterior.

O volume total de energia bruta gerada por nossas usinas hidrelétricas foi 45,2% acima do registrado em 2022. Nossas plantas apresentaram disponibilidade média de 90,3%, fator relevante para avaliar a excelência na gestão de ativos da companhia.

Em 2023, com o nível elevado de chuvas e os reservatórios dos subsistemas cheios, a gestão de recursos do sistema



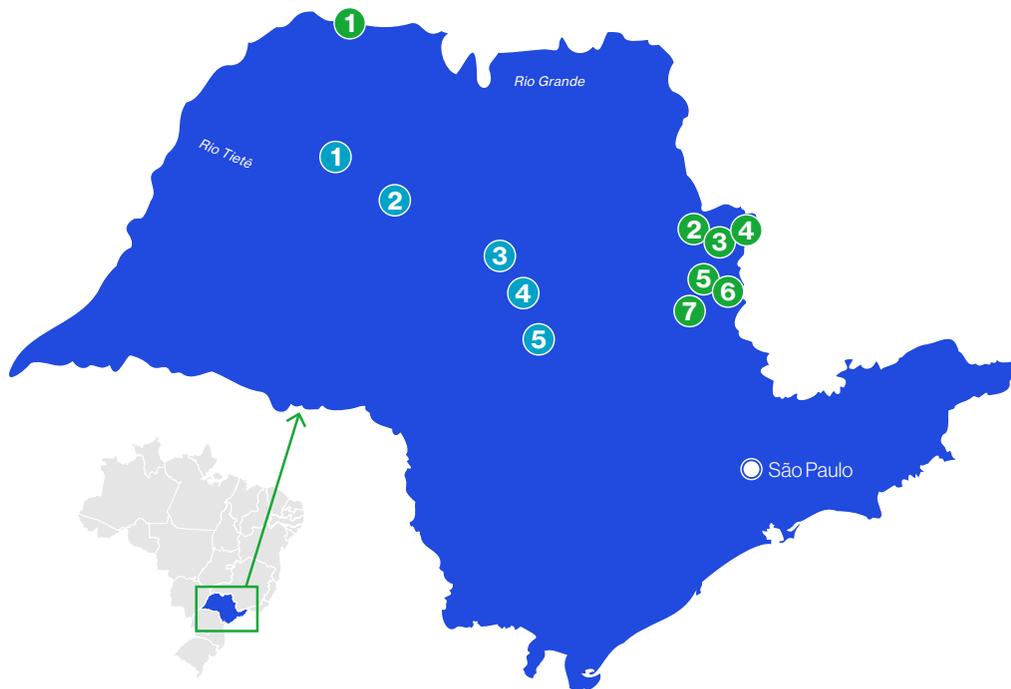
culminou em um fenômeno chamado “vertimento turbinável”, no qual escoamos água dos reservatórios em momentos que não há demanda por essa energia.

Importante frisar que as usinas hidrelétricas são um ativo de grande relevância para o setor energético, pois apresentam características importantes para a segurança sistêmica. Nesse

sentido, sendo as usinas despachadas centralizadamente pelo ONS, não dispõem de total gerência do uso de seus recursos. Por isso, é tão importante o aprimoramento setorial que envolve uma remuneração justa para os ativos, conforme apontado no capítulo Contexto Regulatório ([veja na página 21](#)).



## Hidrelétricas



### Usinas com eclusa

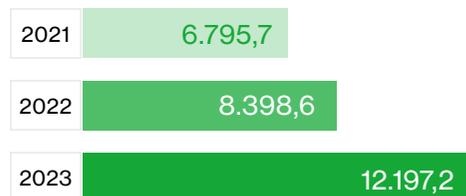
- 1 UHE Rui Barbosa (Nova Avanhandava)  
Início da operação: 1982  
Potência instalada: 347,4 MW
- 2 UHE Mário Lopes Leão (Promissão)  
Início da operação: 1975  
Potência instalada: 264,0 MW
- 3 UHE Ibitinga  
Início da operação: 1969  
Potência instalada: 131,5 MW
- 4 UHE Bariri  
Início da operação: 1969  
Potência instalada: 143,1 MW
- 5 UHE Barra Bonita  
Início da operação: 1963  
Potência instalada: 140,8 MW

### Usinas sem eclusa

- 1 UHE Água Vermelha  
Início da operação: 1978  
Potência instalada: 1.396,2 MW
- 2 UHE Armando Salles de Oliveira (Limoeiro)  
Início da operação: 1958  
Potência instalada: 32,0 MW
- 3 UHE Euclides da Cunha  
Início da operação: 1960  
Potência instalada: 108,8 MW
- 4 UHE Caconde  
Início da operação: 1966  
Potência instalada: 80,4 MW
- 5 PCH São Joaquim  
Início da operação: 2011  
Potência instalada: 3,0 MW
- 6 PCH São José  
Início da operação: 2012  
Potência instalada: 4,0 MW
- 7 PCH Mogi Guaçu  
Início da operação: 1994  
Potência instalada: 7,2 MW



### Geração bruta de energia das hídricas (GWh)



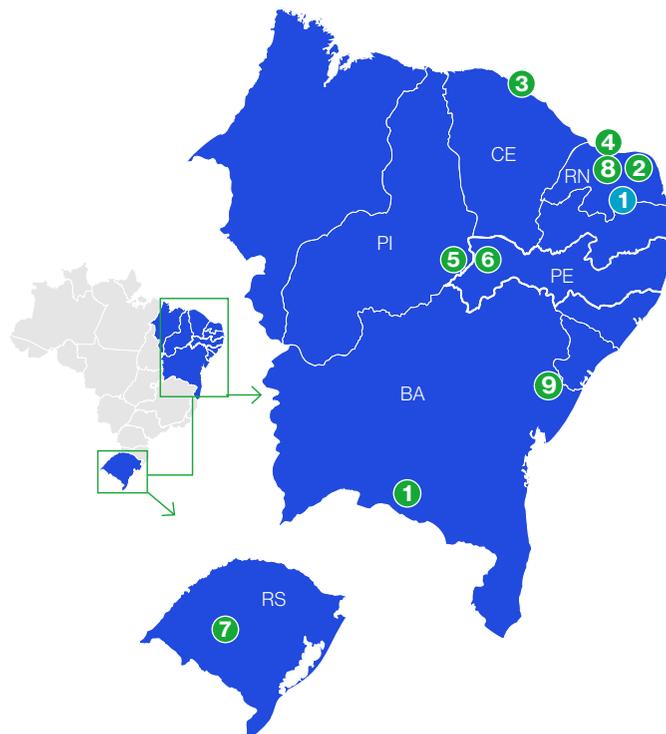


## Complexos Eólicos

O investimento massivo que fizemos nessa fonte de energia nos últimos anos resultou em 2,2 GW de capacidade instalada eólica, sendo que 0,1 GW estão em construção.

As nossas usinas eólicas estão distribuídas em seis estados e a operação dos ativos varia com o regime de vento de cada local, podendo ter diretrizes distintas, ainda que a operação seja centralizada pelo ONS.

Os Complexos Eólicos Ventos do Araripe, Caetés e Cassino contribuíram com uma geração bruta de 1.656,0 GWh. Nesses ativos, recém-incorporados à nossa base, concluímos as etapas de implementação e consolidação do nosso sistema de gestão de ativos e seguimos com o processo de certificações: ISO 14001 (Sistema de Gestão Ambiental), ISO 45001 (Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional) e ISO 55001 (Sistema de Gestão de Ativos).



Geração bruta de energia dos complexos eólicos (GWh)



<sup>1</sup> A geração eólica de 2022 foi rerepresentada e considera o início da geração do Complexo Eólico de Tucano | GRI 2-4



Capacidade instalada em operação e em construção

2.194 MW

### Construção

- 1 **Complexo Eólico Cajuína 2**  
74 MW em fase final de construção de 370,0 MW

### Operação

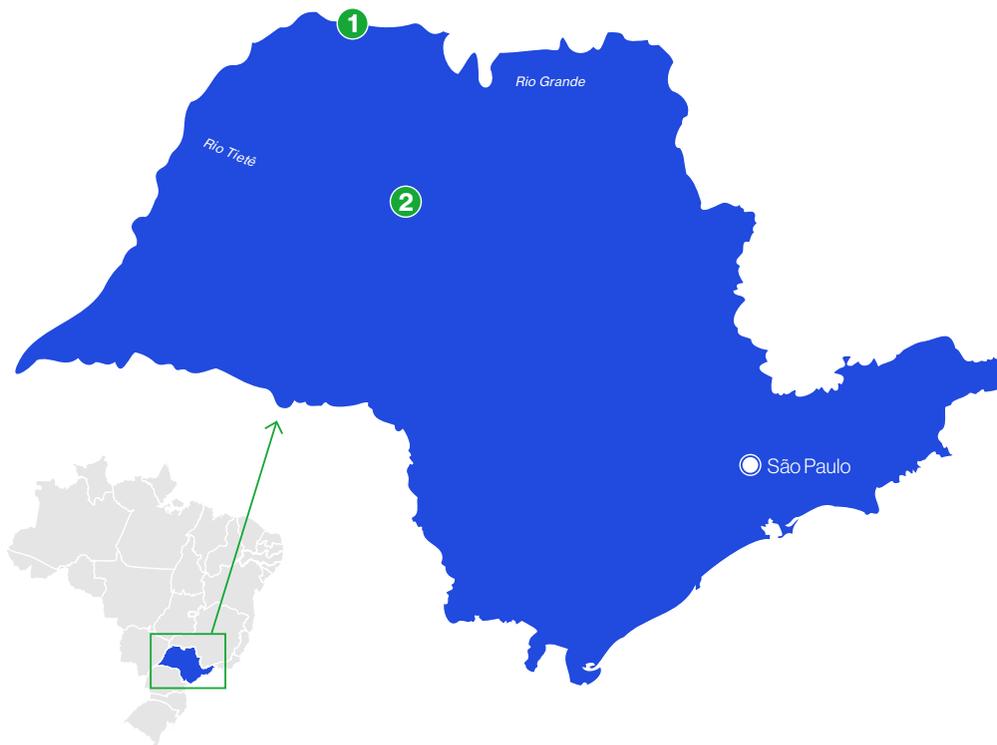
- 1 **Complexo Eólico Alto Sertão II**  
Potência instalada: 386,1 MW  
Número de aerogeradores: 230  
Número de parques: 15
- 2 **Complexo Eólico Ventus**  
Potência instalada: 187,0 MW  
Número de aerogeradores: 112  
Número de parques: 3
- 3 **Complexo Eólico Mandacaru**  
Potência instalada: 108,1 MW  
Número de aerogeradores: 53  
Número de parques: 5
- 4 **Complexo Eólico Salinas**  
Potência instalada: 50,4 MW  
Número de aerogeradores: 24  
Número de parques: 2
- 5 **Complexo Eólico Ventos do Araripe**  
Potência instalada: 210,0 MW  
Número de aerogeradores: 105  
Número de parques: 7
- 6 **Complexo Eólico Caetés**  
Potência instalada: 181,9 MW  
Número de aerogeradores: 107  
Número de parques: 7
- 7 **Complexo Eólico Cassino**  
Potência instalada: 64,0 MW  
Número de aerogeradores: 32  
Número de parques: 3
- 8 **Complexo Eólico Cajuína 1**  
Potência Instalada: 314 MW  
Número de aerogeradores: 55  
Número de parques: 7
- 9 **Complexo Eólico Tucano**  
Potência instalada: 322,4 MW  
Número de Aerogeradores: 52  
Número de parques: 8

## Complexos solares

Geramos energia solar em dois complexos localizados no interior de São Paulo. Neles, registramos 560,6 GWh de geração bruta no ano, queda de 5,6% em relação a 2022.

Em Ouroeste (SP), está em construção um novo parque que fará parte da expansão do Complexo Solar Ouroeste.

Assim como as usinas eólicas, as unidades solares podem sofrer *constrained-off*. No entanto, em função da sua localização, as restrições nos dois complexos não foram relevantes.



### Operação

- 1 **Complexo Solar Ouroeste**  
 Potência instalada: 145,1 MW  
 Número de painéis solares: 522.760  
 Número de parques: 6
- 2 **Complexo Solar Guaimbê**  
 Potência instalada: 150,0 MW  
 Número de painéis solares: 557.490  
 Número de parques: 5

### Construção

- 1 **Parque Solar AGV VII**  
 Potência instalada: 33,2 MW



Capacidade instalada em operação e em construção

# 328,3 MW

Geração bruta de energia dos complexos solares (GWh)

2021	577,8
2022	593,9
2023	560,6

# Gestão do portfólio

GRI EU6

Quase  
**100%**  
da energia já está  
contratada para  
2024 e 2025

A gestão de nosso portfólio considera o uso dos reservatórios hídricos para modulação da disponibilidade de geração e o preço mínimo de energia para tomada de decisão de despacho. Assim, somos capazes de maximizar os ganhos com preço e horário, garantindo o fornecimento adequado mesmo quando o vento é mais escasso.

Promovemos estudos regulares de mercado, que balizam as decisões sobre novos investimentos de expansão do parque gerador, sobre a criação e a precificação de novos produtos e as definições estratégicas ligadas à mitigação dos riscos associados às exposições de mercado.

## Mercado livre e *trading*

Nossos meteorologistas desenvolvem estudos climáticos de longo prazo, para identificar possíveis períodos de intermitência na geração de cada fonte energética. Essas análises são essenciais para a gestão da geração de energia e a modulação dos preços praticados na mesa de *trading*.

Nesse cenário, ter a Mesa de Operações atuando diariamente no mercado livre de energia, definindo e executando estratégias de acordo com as políticas de risco, tem nos trazido ganhos substanciais em liquidez e capilaridade e potencializado a gestão ativa de nosso portfólio cada vez mais complexo.



# COMPETITIVIDADE

- 51 Excelência na geração
- 53 Segurança de barragens
- 54 Foco no cliente
- 55 Desempenho financeiro



# Excelência na geração

Em 2023, **72%** das usinas hidrelétricas, solares e eólicas possuíam as certificações ISO 14001 e ISO 45001 e **67%** possuíam a ISO 55001.

O ano ficou marcado pelo crescimento proporcional da geração a partir dos ventos e do sol na nossa base energética. A recente entrada de ativos operacionais eólicos se equiparou à capacidade instalada a partir da matriz hidrelétrica.

Com foco na melhoria contínua, auditorias internas e externas atestaram a conformidade dos processos que garantem a excelência operacional na geração de energia. Em 2023, 72% das usinas hidrelétricas, solares e eólicas possuíam as certificações ISO 14001 e ISO 45001 e 67% possuíam a ISO 55001. No ano, o Complexo Eólico Ventus, localizado em Galinhos (RN), passou por auditoria externa e já faz parte do grupo de empresas com certificação ISO 14001 e 45001. As plantas que ainda não estão certificadas estão em processo de implantação dos Sistemas de Gestão, por terem sido adquiridas recentemente.

## Sistema de Gestão de Ativos Físicos

O Sistema de Gestão de Ativos Físicos (SGAF), certificado ISO 55001, define a estratégia de manutenção dos equipamentos e sistemas. A Política voltada ao tema estabelece o compromisso e o plano formal da AES Brasil em gerenciar seus ativos físicos de forma a promover o desenvolvimento sustentável do meio em que está inserida, com a geração de energia limpa, segura e confiável. O documento também formaliza o apoio e comprometimento da alta direção da companhia com o SGAF nas diferentes etapas do ciclo de vida dos ativos: aquisição, operação, manutenção e descomissionamento.

O Comitê de Gestão de Ativos é responsável pelo SGAF, presidido pelo Diretor de Operações, para mapear riscos, realizar o planejamento

de intervenções e elaboração de análises críticas. As diretrizes do sistema preveem a realização de um treinamento sobre o tema para todos os colaboradores da companhia, disponível de maneira on-line através de nossa ferramenta de aprendizagem.

Os procedimentos locais que compõem o SGAF são revisados anualmente após a divulgação dos objetivos e metas globais pela AES Corporation. Dessa forma, garantimos que a estratégia local do SGAF esteja alinhada com as diretrizes globais, contribuindo para a coordenação de processos, a fim de extrair o máximo valor dos ativos da companhia.

O monitoramento e mensuração do desempenho dos ativos é realizado por meio de indicadores específicos que são reportados para a liderança

e respectivos responsáveis para análise e correção de problemas identificados. Além disso, as ações preventivas e corretivas, bem como a melhoria contínua, visam identificar oportunidades e tratar todo e qualquer desvio que o ativo necessite.

A identificação de riscos da companhia segue uma adaptação do método de Análise dos Modos e Efeitos de Falha, considerando a severidade dos impactos relacionados à materialização dos riscos, sua frequência estimada e a possibilidade de identificá-los com antecedência e tratá-los.

As auditorias internas e externas são regulares, acontecem anualmente, e estão previstas nos procedimentos que compõem o SGAF.

## Gestão de suprimentos

A excelência na geração também se traduz na nossa capacidade de nos organizarmos para evitar perdas de produção ou falhas na operação. A gestão nos garante o controle cada vez maior das atividades e etapas de trabalho do nosso dia a dia. No Complexo Eólico Tucano, por exemplo, temos o maior modelo de aerogerador em operação no Brasil, adequado às condições de

vento local – são 6,2 MW, sendo que as máquinas usuais no mercado costumam chegar a 2,1 MW. A fim de garantirmos que a manutenção dos equipamentos de cada tipo de geração (hídrica, eólica, solar) seja feita adequadamente, criamos uma estrutura especializada de suprimentos, dividida em:



### Direta

Serviços e materiais que impactam diretamente na geração de energia.



### Indireta

Serviços e materiais que não impactam diretamente na geração.

Além disso, avançamos na diversificação dos fornecedores de partes do sistema e no desenvolvimento de nossa cadeia global de suprimentos, que nos proporciona melhor disponibilidade de estoque que alimenta as manutenções programadas e de emergência, evitando, assim, indisponibilidade na geração.

## Índice de paradas forçadas

Quanto menor é a taxa de falha que um equipamento registra por determinado tempo, conhecida por EFOF (*Equivalent Forced Outage Factor* ou, em português, Fator de Paradas Forçadas Equivalentes), maior pode ser considerado o grau de excelência da gestão do ativo. Determinamos os percentuais máximos de falhas admitidos para os nossos ativos e trabalhamos para manter o EFOF abaixo do limite.

Em 2023, determinamos a meta de 0,81% de EFOF para nossos complexos solares. Através da aplicação dos nossos processos para operar e manter nosso portfólio, alcançamos o índice de 0,55% de EFOF. Entre as eólicas, o Complexo Eólico Cassino, um dos mais novos complexos do nosso portfólio, tinha meta definida em 2,59% de EFOF para 2023, mas alcançamos 1,29%, reduzindo em 50% as paradas forçadas estimadas para o ano. Em nosso complexo hidroelétrico, composto por 12 usinas, atingimos EFOF de 1,16%, corroborando a nossa cultura de gestão de ativos como ferramenta para alcançar a excelência operacional.

# Segurança de barragens

GRI EU21, EU25

As barragens das usinas hidrelétricas (UHEs) sob nossa concessão são todas estruturas consolidadas, projetadas, construídas e mantidas seguindo rigorosos padrões técnicos de engenharia, em única etapa construtiva.

O monitoramento hidrológico das bacias é realizado por meio de 36 estações telemetrizadas, distribuídas nos afluentes e reservatórios, possibilitando a antecipação de decisões em situações de cheia. As estruturas civis das barragens são monitoradas por uma vasta gama de instrumentos, pelos quais são acompanhadas por técnicos e engenheiros especializados. São realizadas inspeções periódicas das estruturas com apoio de tecnologias robóticas, como drones e Veículos Operados Remotamente (ROV), da superfície externa e submersa. São emitidos relatórios de técnicos de avaliação bimestralmente pela equipe técnica, validando o estado de segurança das estruturas.

Um ponto forte da área é a utilização de novas tecnologias. Somos pioneiros no uso interno de inovações, como os drones, que adotamos com processo próprio de inspeções trimestrais.

## Planos de contingência

Revisamos e encaminhamos anualmente aos órgãos de defesa civil o Plano de Ação de Emergência (PAE). O procedimento técnico e administrativo auxilia na elaboração dos planos de contingências municipais em casos que

envolvam emergência com as barragens, em cenário de ruptura. Em 2023, foram realizados *workshops* com as defesas civis municipais nas zonas de alto salvamento para integração e troca de experiências mútuas.

O Formulário de Segurança de Barragens (FSB) é atualizado e encaminhado ao agente fiscalizador, em atendimento à Lei 12.334/2010 e à Resolução 696/2015 da Aneel, que estabelece critérios e ações de segurança de barragens associadas a usinas hidrelétricas. Treinamentos internos do SOSEm (Sistema de Operação em Situação de Emergência) definem os procedimentos para operação das comportas em condição de cheia, bem como as ações de comunicação. Também são realizadas campanhas de informação para as comunidades vizinhas aos reservatórios, sobre a importância da atenção e segurança na prática de atividades de lazer e entretenimento.

Vale acrescentar que somos passíveis e já recebemos processos de auditoria interna da controladora (AES Corp), agência reguladora, Sistema de Gestão de Meio Ambiente (SGI) e outros agentes.

Realizamos regularmente, ainda, campanhas de segurança para conscientização da população sobre a entrada nos reservatórios e nos parques eólicos e solares, com veiculações de mídia e distribuição de material gráfico impresso e digital, além de disponibilizarmos canais de contato.

# Foco no cliente

GRI 3-3 Tema material – Relacionamento com cliente



O relacionamento produtivo, ético, saudável e duradouro com o cliente é um dos pilares estratégicos. Essa é uma das características que nos habilita a sermos a melhor escolha no mercado livre de energia, com soluções resilientes, competitivas e responsáveis. Por isso mesmo, cocriamos com os clientes e customizamos nossas soluções.

Realizamos diversas iniciativas para engajar os clientes, como eventos, webinars e ações de comunicação que abordam temas do mercado de energia. Nosso plano tático congrega nossas iniciativas comerciais, boa parte voltada a aprimorar a experiência e satisfação do cliente.

Aperfeiçoamos continuamente nossas iniciativas a partir dos *feedbacks* que recebemos via pesquisa de satisfação anual. Esse tem sido um instrumento relevante para

registrar as ideias e sugestões compartilhadas com os clientes que serão incorporadas a futuros planos de ação. Usamos a pesquisa também para rastrear a eficácia dessas ações, comparando as notas recebidas por atributo, ano após ano.

No ano, criamos um banco de dados que suporta uma nova interface com os clientes do mercado livre de energia com muito mais inteligência no processo.

Em 2023, o *Net Promoter Score* (NPS), métrica mais reconhecida para quantificar a satisfação de clientes, registrou 86,5 pontos (com margem de erro de 7% para mais ou para menos), em comparação aos 95 pontos atribuídos em 2022. A queda registrada de 8,5 pontos se deve ao critério de comunicação. Vale ressaltar que o NPS acima de 75 é considerado como zona de excelência.

# Desempenho financeiro

GRI 201-1

Acumulamos no exercício uma elevação de 20,6% na receita operacional líquida, em comparação a 2022, totalizando R\$ 3.431,5 milhões. A margem operacional líquida totalizou R\$ 2.347,4 milhões, crescimento de 36,6% no ano. Os resultados refletem, entre outros fatores, o aumento de R\$ 159,4 milhões decorrente da gestão ativa do portfólio hídrico em um ambiente hidrológico favorável, com maior volume vendido no período a um preço médio 4,2% superior, aliado à redução de 18,6% do preço médio de compra de energia. No cenário eólico, contribuiu para o bom desempenho o ganho de R\$ 462,0 milhões, reflexo da aquisição dos novos complexos eólicos (Ventos do Araripe, Caetés e Cassino) e do início faseado da operação comercial de Tucano e Cajuína, parcialmente compensado pela maior incidência de curtailment em todos os ativos, reflexo das limitações da malha

de transmissão e restrições do ONS. No cenário solar registramos o aumento de R\$ 2,9 milhões, reflexo da atualização anual do preço dos contratos regulados por inflação. Considera, ainda, aumento de R\$ 4,2 milhões, reflexo da performance da AES Comercializadora, que iniciou suas atividades no segundo semestre de 2022.

O EBITDA do exercício atingiu R\$ 1.686,5 milhões, aumento de 42,5% em relação a 2022. No portfólio hídrico, os resultados refletem um crescimento de R\$ 102,7 milhões, decorrente da gestão ativa em um ambiente de hidrologia favorável, com aumento do preço médio de venda e redução do preço médio de compra de energia. No cenário eólico, registramos elevação de R\$ 398,4 milhões, reflexo da contribuição dos novos complexos eólicos Ventos do Araripe, Caetés, Cassino, Tucano e

Cajuína, parcialmente compensado pelo impacto do *curtailment* (ou corte, em português, ato que significa a imposição, pelo ONS, da limitação de carga nas linhas de transmissão do sistema) em todos os ativos do portfólio. Nas solares, houve um acréscimo de R\$ 3,0 milhões, decorrente do ajuste dos contratos por inflação, aliado à redução das despesas.

Em função dos fatores mencionados acima, o lucro líquido foi de R\$ 333,3 milhões em 2023, superior em 4,1% no ano em relação a 2022.



Clique aqui e acesse o [Release de Resultados 4T23 e 2023 e as Demonstrações Financeiras da companhia](#) para mais informações.

## Destaques financeiros consolidados – 2023 (R\$ milhões)

Resultado Financeiro	2023	2022	2021	Var. 22/23
Receita Líquida	3.431,5	2.845,1	2.511,7	20,6%
Custo com Energia	(1.084,1)	(1.126,1)	(1.241,4)	-3,7%
Margem Líquida Ajustada	2.347,4	1.719,0	1.270,4	36,6%
EBITDA Ajustado	1.686,5	1.183,7	864,8	42,5%
Margem EBITDA Ajustada	49,1%	41,6%	34,4%	7,5 p.p
Lucro Líquido Ajustado	333,3	320,1	(38,8)	4,1%

## Distribuição do valor adicionado (R\$ mil)

	2023	2022 <sup>1</sup>	2021 <sup>2</sup>
Colaboradores	193.899	160.898	104.306
Governo	704.835	524.664	(352.140)
Financiadores/terceiros	1.118.701	672.949	425.161
Acionistas	333.287	320.147	424.564
<b>Total</b>	<b>2.350.722</b>	<b>1.678.658</b>	<b>601.891</b>

<sup>1</sup> Em 2022, o valor econômico retido foi de R\$ 151,6 milhões.

<sup>2</sup> Esse valor em 2023 foi de R\$ 141,2 milhões.

## Fluxo de caixa gerencial

A AES Brasil encerrou 2023 com um caixa consolidado de R\$ 2,6 bilhões, montante R\$ 1,8 bilhão inferior ao mesmo período de 2022 (R\$ 4,4 bilhões), reflexo da utilização dos recursos para fazer frente ao CAPEX de construção dos Complexos Eólicos Tucano e Cajuína. Esse valor inclui R\$ 0,6 bilhão em garantias de financiamento.

A geração de caixa operacional totalizou R\$ 1,6 bilhão no ano, reflexo, principalmente, da aquisição dos Complexos Eólicos Ventos do Araripe, Caetés e Cassino, da entrada em operação faseada dos Complexos Eólicos Tucano e Cajuína, do cenário hidrológico favorável e da melhor performance operacional dos ativos da Companhia.

## Custos e despesas

No acumulado do ano, os custos operacionais e despesas gerais e administrativas totalizaram R\$ 660,9 milhões. Excluindo os efeitos não recorrentes, os custos e despesas atingiram R\$ 664,2 milhões, 23,5% acima do registrado no ano anterior. Essa variação é explicada pelos seguintes fatores:

A correção dos custos e despesas pela inflação do período. Importante destacar que todos os PPAs da Companhia (ACR e ACL) também são corrigidos anualmente pela inflação.

Em relação ao crescimento, a despesas dos complexos eólicos Tucano e Cajuína, além dos ativos incorporados ao portfólio em dezembro de 2022.

O aumento das despesas com pessoal em função do incremento do quadro de colaboradores, além do crescimento em serviços de terceiros e materiais.

Em relação a efeitos não recorrentes 2023, a provisão decorrente da venda dos ativos de Geração Distribuída (R\$ 23,0 milhões), parcialmente compensada por reversões de contingências (R\$ 15,0 milhões), recebimento de massa falida do Banco Santos (R\$ 5,8 milhões) e reversão de provisões da folha de pagamentos (R\$ 1,9 milhão).

## Endividamento

A AES Brasil encerrou o ano com Dívida Bruta consolidada de R\$ 11,7 bilhões, 6,4% superior ao mesmo período de 2022 (R\$ 10,9 bilhões). O aumento do saldo é explicado, principalmente, pelo:

- Desembolso integral do BNB no Complexo Tucano no 1T23 (R\$ 37,0 milhões);
- Captação via instrumento 4.131 no 1T23 (R\$ 571,1 milhões);
- Captação da 1ª emissão de debêntures de Veleiros, JV de Cajuína e Unipar, no 1T23 (R\$ 400,0 milhões);
- Captação da 2ª emissão de debêntures de Veleiros no 4T23 (R\$ 160,0 milhões), seguida pelo pré-pagamento parcial da 1ª emissão, resultando em um saldo remanescente de R\$ 292,0 milhões;
- Juros, amortizações e atualizações monetárias incorridos e/ou pagos entre os períodos, além dos movimentos na AES Brasil Operações descritos a seguir.

## Investimentos

Os investimentos somaram R\$ 2.655,1 milhões, aumento de 23,2% se comparado a 2022.

O crescimento em Modernização e Manutenção reflete, principalmente, a antecipação do turnaround dos Complexos Eólicos Ventos do Araripe, Caetés e Cassino (+R\$ 95,1 milhões no ano) e a manutenção dos principais componentes de turbinas eólicas, em Alto Sertão II (+R\$ 34,3 milhões).

Adicionalmente, demos continuidade aos investimentos na construção do parque solar AGV VII, no estado de São Paulo, e na estrutura comum de Cajuína para desenvolvimento do nosso pipeline.

De 2024 até 2028, prevemos investir aproximadamente R\$ 1,3 bilhão, destinados à:

- Expansão dos projetos já contratados e com plano de construção definido (Complexos Tucano e Cajuína 2);
- Desenvolvimento de pipeline de Cajuína e construção do parque solar AGV VII;
- Modernização e manutenção dos ativos em operação, incluindo o turnaround dos ativos eólicos adquiridos via M&A.

## Green Bonds

Entre 2019 e 2022, emitimos quatro títulos verdes, também chamados de *green bonds* ou debêntures verdes, para projetos de geração de energia renovável solar e eólica.

Os primeiros ativos a receber investimentos de *green bonds* em nome da AES Brasil Operações S.A. foram os Complexos Solares Guaimbê e Ouroeste. Totalizando R\$ 820,0 milhões, evitaram o lançamento de mais de 75 mil tCO<sub>2</sub>e e foram recertificados em 2022. Em conformidade com os requisitos desse título verde, reportamos os benefícios ambientais gerados por esses empreendimentos, como as emissões evitadas pela geração renovável de energia.

Em 2021, realizamos outras duas emissões, destinadas aos projetos Tucano Holding II e Tucano Holding III, totalizando R\$ 500,0 milhões, com prazo de 20 anos e pagamentos semestrais a partir de julho de 2024.

Em 2022, realizamos a quarta emissão de títulos verdes. Emitimos R\$ 950,0 milhões referentes à primeira etapa de implementação do Complexo Eólico Cajuína. No seu parecer, a consultoria *Natural Intelligence* (Nint), que avaliou o projeto, estimou que Cajuína AB1 evitará, ao longo dos 22 anos de vigência dos *bonds*, a emissão anual de 178,4 mil toneladas de CO<sub>2</sub>.

<i>Green bonds</i> dos complexos solares	Complexo Solar Guaimbê	Complexo Solar Ouroeste
Investimento da debênture	R\$ 560 milhões	R\$ 260 milhões
Unidades geradoras	557.490	522.760
Capacidade instalada	150 MW	145,1 MW
Energia assegurada	29,5 MWm	35,8 MWm
Área total	237 hectares	280 hectares
Energia gerada em 2023	259.137,22 MWh	301.490,71 MWh
Emissões evitadas em 2023	9.979,26 tCO <sub>2</sub>	11.610,28 tCO <sub>2</sub>

<i>Green bonds</i> do Complexo Eólico Cajuína	Emissões da Cajuína AB1	
Investimento da debênture	R\$ 950 milhões	
Municípios abrangidos	Pedro Avelino, Angicos e Fernando Pedrozo (RN)	
Unidades geradoras	39	
Capacidade instalada	230 MW	
Área total	5.926 hectares	
Energia gerada em 2023	247.383,04 MWh	
Emissões evitadas em 2023	9.526,61 tCO <sub>2</sub>	

<i>Green bonds</i> do Complexo Eólico Tucano	Emissões da AES Tucano Holding II S.A	Emissões da Tucano Holding III S.A
Investimento da debênture	R\$ 300 milhões	R\$ 200 milhões
Municípios abrangidos	Tucano e Biritinga (BA)	Tucano (BA)
Unidades geradoras	27	25
Capacidade instalada	167,4 MW	155 MW
Energia assegurada	75,6 MWm	71,5 MWm
Área total	237 hectares	280 hectares
Energia gerada em 2023	305.214,80 MWh	260.740,53 MWh
Emissões evitadas estimadas anuais	11.753,69 tCO <sub>2</sub>	10.041,00 tCO <sub>2</sub>

# RESPONSABILIDADE

60 Governança  
75 Ambiental  
89 Social



# Governança

GRI 3-3 Tema material – Governança corporativa | GRI 2-1, 2-14, 2-23, 2-24

A governança corporativa é um dos elementos fundamentais de geração de valor. Apoiada em uma **estrutura de gestão responsável e descentralizada**, cada ação reflete nossa ética e transparência.

Boa governança gera mais transparência e confiança para os públicos com os quais a empresa se relaciona. É um elemento essencial de impacto positivo para a nossa geração de valor e reputação.

Contamos com órgãos colegiados que zelam pelas nossas regras e normas e que garantem que as ações sejam sustentáveis, reguladas e responsáveis.

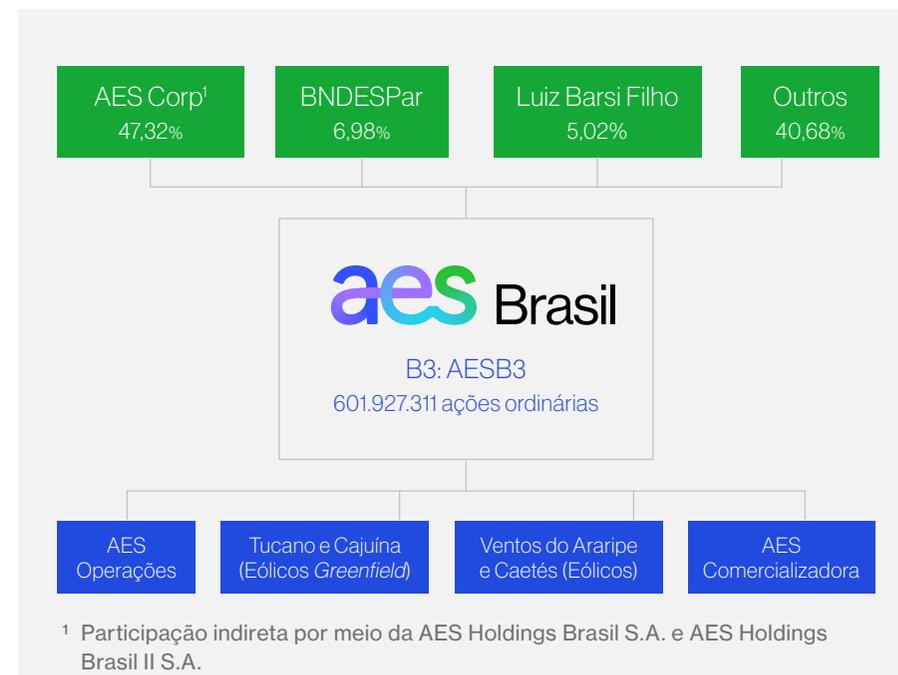
Todos os nossos processos são definidos a partir das regras de *compliance*. A noção de integridade nos induz ao dever de conduzir os negócios de modo responsável. O valor ético nos incita a observar as diferentes leis e regulamentos locais, regionais e internacionais, e a registrar e rastrear com exatidão todas as nossas transações comerciais.



As diversas políticas que compõem nossa governança estão disponíveis em nosso site. [Clique aqui para saber mais.](#)

## Composição acionária

Nossa estrutura acionária tem como controlador indireto a *AES Corporation*, um dos maiores grupos globais do setor de energia elétrica, que detém 47,32% das nossas ações. O controle acionário da companhia, consolidado em 31 de dezembro de 2023, está distribuído da seguinte forma:



## Estrutura Acionária

	Total (Ações Ordinárias)	% Total
AES Corporation	284.823.374	47,32%
BNDESPAR	42.030.280	6,98%
Luiz Barsi Filho	30.190.000	5,02%
Outros	244.883.657	40,68%
<b>Total</b>	<b>601.927.311</b>	<b>100,00%</b>



Alicerces e princípios que norteiam nossa atuação e nossas relações:

- Compliance
- Integridade
- Ética

## Estrutura de governança

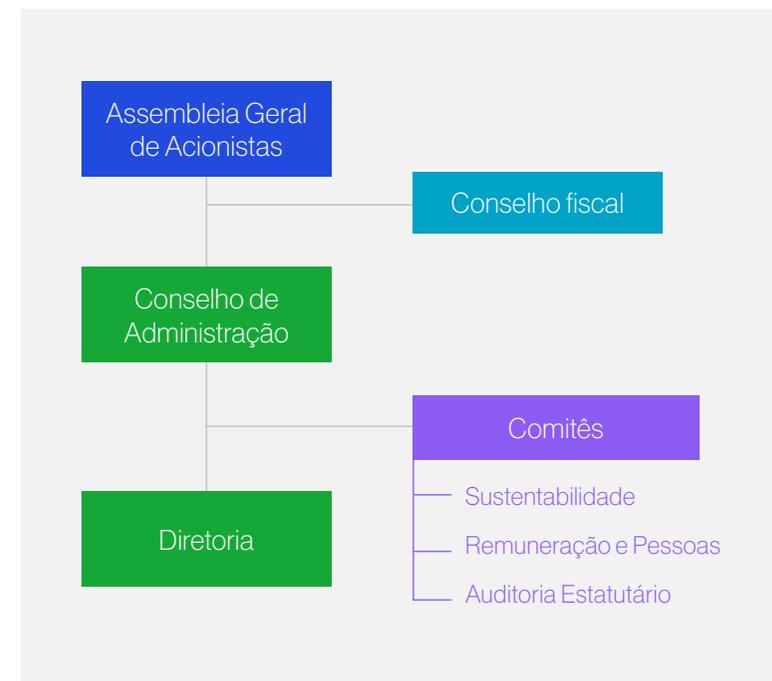
GRI 2-9, 2-10, 2-11, 2-14, 2-17

Atendendo aos mais altos padrões, nossa estrutura de governança é composta pelo Conselho de Administração e seus comitês de assessoramento (Comitê de Auditoria Estatutário, Comitê de Remuneração e Pessoas e Comitê de Sustentabilidade), pelo Conselho Fiscal e pelas Diretorias Estatutária e Executiva.

Como uma companhia de capital aberto e listada no segmento especial do Novo Mercado, da Brasil, Bolsa e Balcão S.A. (B3), estamos sujeitos a regulamentação própria para garantir o atendimento das melhores práticas de governança corporativa. Adicionalmente, os membros do Conselho de Administração e da Diretoria Estatutária seguem os dispostos nas políticas corporativas e nos preceitos definidos pelo nosso Código de Ética e Conduta, no Estatuto Social e nas normas vigentes, em especial a Lei das S.A.

A acionista controladora indireta possui representação no Conselho de Administração (seis dos onze membros) e no Conselho Fiscal (um dos três membros, considerando-se somente os membros efetivos).

O Conselho de Administração se reúne mensalmente e, ao longo do ano, recebe reportes apresentados pelo Comitê de Sustentabilidade. Adicionalmente, em reuniões específicas, recebem atualizações dos membros do Comitê de Auditoria Estatutário, garantindo uma comunicação regular e transparente entre os órgãos.



## Diretoria Estatutária

Composta pelo CEO, pelo diretor vice-presidente de Relações com Investidores e demais diretores vice-presidentes, sem designação específica

## Conselho de Administração

GRI 2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 2-17

O Conselho de Administração tem como missão fixar a orientação geral dos negócios, visando a obtenção do seu objeto social, de modo a proteger e valorizar o patrimônio da companhia, agindo sempre no seu melhor interesse, bem como maximizar o retorno do investimento por meio da gestão sustentável do negócio, baseada no equilíbrio das dimensões econômicas, sociais e ambientais.

Como o mais alto órgão de governança, é composto por, no mínimo, cinco e no máximo onze membros efetivos, todos eleitos (e destituíveis) em Assembleia Geral Ordinária (AGO), com mandato de dois anos, de acordo com o Estatuto Social, que admite reeleição. Atualmente, cinco membros independentes representam 45,45% da composição do órgão (acima dos 20% de exigência do Novo Mercado da B3).

Seu presidente não figura como executivo da companhia. Ao contrário, ele representa o acionista controlador, eleito pelos demais membros do Conselho e atua como diretor vice-presidente Global de Estratégia Corporativa da *AES Corporation*. Em 2023, foi eleito por unanimidade dos votos dos conselheiros presentes.

A indicação dos membros é prevista na Política de Indicação e Remuneração e poderá ser realizada pelos próprios administradores ou por quaisquer acionistas da companhia, desde que observados alguns critérios, como possuir reputação ilibada; estar alinhado e comprometido com os nossos valores e cultura; e possuir experiência profissional de, pelo menos, dez anos, atuando em cargos estratégicos na gestão de negócios.

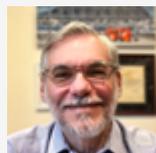
A competência do órgão é atribuída pelos acionistas da companhia, destacada pelo artigo 21 e incisos do seu Estatuto Social.

Um plano de trabalho é proposto na primeira reunião órgão, no início de cada exercício, pelo presidente. Nela, são discutidas matérias do Calendário Anual Corporativo e outros temas, como as questões socioambientais e os impactos nos negócios; as metas do diretor presidente; os programas ou políticas de diversidade, ética e *compliance*; e os controles internos.

Todos os assuntos levados a reuniões internas são tratados em conformidade e nos termos das legislações aplicáveis, observando o dever de diligência, o interesse social, o dever de lealdade, o dever de sigilo, observados estritamente o Estatuto Social e o Regimento Interno do CA.

É função do Conselho, também, avaliar e revisar o nível de risco aceitável assumido pela AES Brasil, em consonância com a Política de Gerenciamento de Riscos, assegurando um equilíbrio entre risco e benefício.

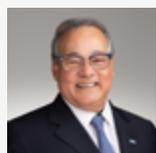
## Membros do Conselho de Administração



**Francisco Jose Morandi Lopez**  
Presidente do Conselho de Administração



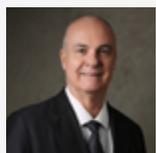
**Jeffrey Kenneth MacKay**  
Membro Efetivo



**Bernerd Raymond da Santos Ávila**  
Conselheiro Efetivo



**Juan Ignacio Rubiolo**  
Conselheiro Efetivo



**Charles Lenzi**  
Conselheiro Efetivo (Membro Independente)



**Madelke Mitzuri McCalla Molinar**  
Conselheira Efetiva



**Denise Duarte Damiani**  
Conselheira Efetiva (Membro Independente)



**María Paz Teresa Cerda Herrerros**  
Vice-Presidente do Conselho de Administração



**Eduardo Klingelhofer de Sá**  
Conselheiro Efetivo (Membro Independente)



**Mauro Gentile Rodrigues da Cunha**  
Conselheiro Efetivo (Membro Independente)



**Franklin Lee Feder**  
Conselheiro Efetivo (Membro Independente)

Composição vigente em 31/12/2023

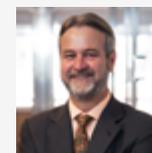
## Conselho Fiscal

O Conselho Fiscal é um órgão social, independente da administração e da auditoria externa da companhia, com responsabilidade principal de rever as atividades gerenciais e analisar as demonstrações financeiras, com papel fiscalizatório e de controle das atividades da administração, assegurando conformidade com leis e regulamentos, promovendo transparência e boa governança. Atualmente, é composto por três membros efetivos e igual número de suplentes, e será instalado, a pedido dos acionistas, eleitos anualmente, em Assembleia Geral Ordinária.

## Membros do Conselho Fiscal



**Lidiano Santos**  
Conselheiro Efetivo



**Raimundo Cláudio Batista**  
Conselheiro Efetivo



**Tiago Brasil Rocha**  
Conselheiro Efetivo

Composição vigente em 31/12/2023

Estão sendo considerado os membros efetivos dos órgãos de governança.

## Órgãos de assessoramento

Colaboram e prestam suporte ao Conselho de Administração na tomada de decisões em questões específicas. Atualmente, os seguintes comitês estão em funcionamento:

### Comitê de Auditoria Estatutário (CAE)

De caráter estatutário e permanente, atualmente é 100% composto por dois membros independentes do Conselho de Administração e um membro independente externo especialista. O Comitê tem papel de fiscalização do nosso sistema de controles internos e gestão de riscos.

#### Membros do Comitê de Auditoria Estatutário



**Mário Shinzato**  
Presidente do Comitê



**Charles Lenzi**  
Membro



**Denise Duarte Damiani**  
Membro

Composição vigente em 31/12/2023

## Comitê de Remuneração e Pessoas

GRI 2-20

Assessora em assuntos de remuneração dos administradores, metas e plano de sucessão do diretor presidente, identificando e avaliando pessoas aptas a se tornarem membros da Diretoria Estatutária e Diretoria Executiva, entre outras competências. É composto por três membros: um membro independente do Conselho de Administração, um membro independente especialista externo e um executivo especialista em recursos humanos.

#### Membros do Comitê de Remuneração e Pessoas



**Alberto de Miranda Santos**  
Membro - Especialista em recursos humanos



**Franklin Lee Feder**  
Membro - Conselheiro Independente



**Ricardo Bull Silvarinho**  
Membro - Especialista em recursos humanos

Composição vigente em 31/12/2023

## Comitê de Sustentabilidade

GRI 2-17

Presidido pelo CEO e conta com o presidente do Conselho de Administração como membro, quatro membros independentes e outros executivos da companhia. Com papel relevante na disseminação do conhecimento coletivo, assessora o CA em processos decisórios referentes à sustentabilidade, reportando regularmente o desempenho social e ambiental.

### Membros do Comitê de Sustentabilidade



**Rogério Pereira Jorge**  
Presidente do Comitê



**Erika Regina de Lima**  
Membro



**Ricardo Voltolini**  
Membro



**Charles Lenzi**  
Membro



**Francisco Morandi**  
Presidente do Conselho de Administração



**Sérgio Luiz da Silva**  
Membro



**Eduardo Klingelhofer de Sá**  
Membro



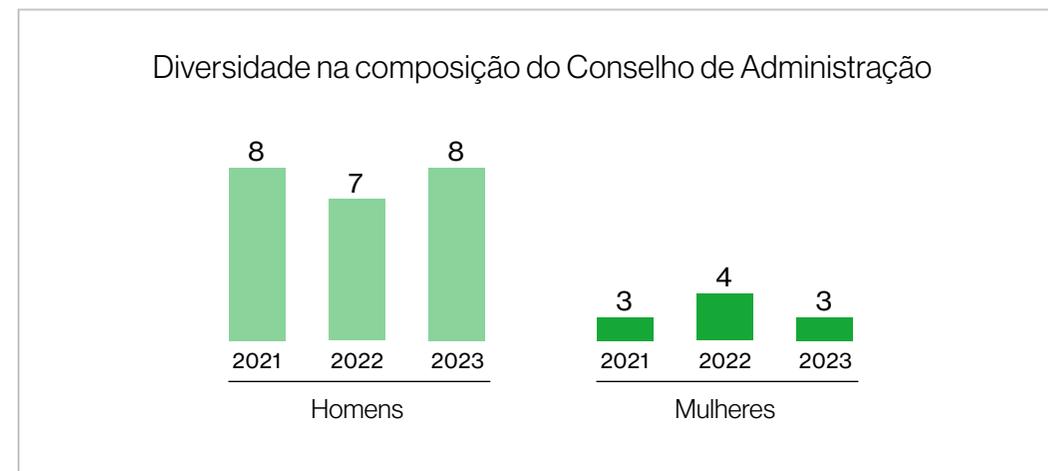
**Mauro Gentile Rodrigues da Cunha**  
Membro

Composição vigente em 31/12/2023

## Diversidade na alta liderança e órgãos de governança

Estamos cientes de que o modelo de governança que adotamos tem sido capaz de promover impactos reais e positivos para a ampliação da diversidade na alta liderança e para a promoção da independência nos Conselhos e Comitês.

Prezando pelas boas práticas de governança e pela promoção da diversidade, nem o CEO nem outro membro da diretoria participam do Conselho de Administração. Atualmente, três mulheres ocupam posições no órgão.



Clique aqui e confira a composição dos órgãos de governança.

## Política de Remuneração

GRI 2-19, 2-20

A aplicação de critérios e princípios éticos e técnicos de valorização e administração das diferentes estruturas funcionais está entre os principais objetivos que norteiam a Política de Indicação e Remuneração. Além desse, a Política busca assegurar a manutenção de padrões de equilíbrio interno e externo, compatíveis com as responsabilidades de cada cargo e competitivos quando comparados ao mercado de trabalho, regulamentando critérios e estabelecendo controles administrativos capazes de responder às nossas diversas necessidades.

A Política de Indicação e Remuneração prevê ainda metas financeiras, de segurança, socioambientais, e de governança, conforme alinhamento de interesses da companhia no curto, médio e longo prazos, bem como nos interesses de seus acionistas e demais *stakeholders*.

Para a definição da remuneração do Conselho de Administração e da Diretoria Estatutária, são utilizadas pesquisas salariais contratadas junto a consultorias especializadas, que levam em consideração posições com atribuições e responsabilidades semelhantes em empresas do mesmo segmento ou que possuem

boas práticas de recursos humanos e/ou governança corporativa. Os resultados são avaliados pelo Comitê de Remuneração e Pessoas e encaminhados ao Conselho de Administração para decisão final.

### Diretoria Estatutária e Não Estatutária

Os membros da Diretoria Estatutária e da Diretoria Não Estatutária recebem o salário base pró-labore, com base no nível e complexidade do cargo exercido e na média de mercado. Seus membros são elegíveis ao incentivo de curto prazo (bônus). Os diretores estatutários têm direito a uma parcela de remuneração variável elegível ao plano de Incentivo de Longo Prazo (ILP).

Em caso de rescisão sem justa causa, o diretor estatutário terá direito ao pagamento de indenização equivalente a seis vezes o valor de sua retirada mensal, deduzidos os impostos retidos na fonte e o percentual referente à Previdência Social. Por seis meses, ele continua tendo direito ao plano de saúde médico, extensivo aos seus dependentes legais.

### Previdência privada

Oferecemos aos diretores estatutários e não estatutários a Previdência Privada da Metlife. Depositamos anualmente, no mês de dezembro, um salário aos executivos elegíveis, podendo este valor ser proporcional aos meses trabalhados. Para todos os demais colaboradores, temos planos de Previdência Itaú e Vivest. O colaborador escolhe o plano ideal e a empresa completa o mesmo percentual de contribuição do colaborador.

#### Remuneração variável

Em 2023, 40% da remuneração do CEO esteve atrelada a critérios ESG. Essa parcela é dividida em critérios de desempenho em: 5% Diversidade; 5% Clima organizacional; 30% Crescimento em geração renovável.

## Avaliação de desempenho

GRI 2-18, 2-19

Consideramos os seguintes indicadores de desempenho dos nossos órgãos da administração:

- Para o pagamento de salário/pró-labore e benefícios diretos e indiretos, utilizamos como indicadores as práticas de mercado da localidade de trabalho do administrador; e
- Para o pagamento da remuneração variável (bônus), respeitamos como principais indicadores de desempenho os itens de segurança, resultados financeiros e resultados estratégicos, considerando o alcance/superação de metas, com pesos diferentes entre esses temas.

Cabe ao presidente do Conselho de Administração conduzir o processo de avaliação individual de cada membro, assim como de coordenar uma autoavaliação coletiva acerca do desempenho global do órgão. Este processo se vale de metodologias tanto subjetivas quanto objetivas. Ressalta-se, contudo, que a avaliação não se realiza de maneira independente e, em conformidade com as diretrizes do Regulamento do Novo Mercado, deve ser executada ao menos uma vez durante o decurso do mandato da administração. Por fim, o processo de avaliação será divulgado no Formulário de Referência da companhia.

A avaliação pode suscitar ainda melhorias em diversos aspectos relacionados ao funcionamento do CA, dentre os quais a qualidade da participação e do desempenho, bem como em relação ao plano anual de trabalho.

## Transações com partes relacionadas

As transações entre órgãos ou indivíduos da AES Brasil com *stakeholders* são reguladas pela **Política de Transações com Partes Relacionadas**, que estabelece a avaliação e aprovação das iniciativas pela Diretoria e, a depender do caso, pelo Conselho de Administração, de modo a garantir acordos independentes, baseados em condições de mercado. Os procedimentos estabelecidos pela Política são acompanhados pelo Comitê de Auditoria Estatutário, que também pode sugerir aprimoramentos de monitoramento dos potenciais conflitos de interesses dos executivos, administradores e acionistas.

Para garantir mecanismos de proteção ao CEO e aos executivos durante o regular exercício de suas atividades, contratamos seguro de Responsabilidade Civil de Administradores (D&O). A apólice garante o pagamento aos administradores dos prejuízos financeiros decorrentes de reclamações feitas em virtude de atos danosos causados a prestadores de serviço terceiros.

## Interesses dos minoritários

Nosso Estatuto Social protege os interesses dos acionistas minoritários. Em uma eventual alienação de controle por uma única operação ou operações sucessivas, o adquirente fica obrigado a efetivar uma Oferta Pública de Aquisição (OPA). A operação visa as ações de emissão da empresa de titularidade dos demais acionistas, de forma a lhes assegurar tratamento igualitário àquele dado ao acionista controlador alienante.

## Ética e compliance

GRI 3-3 Tema material - Integridade | GRI 2-15, 2-24, 2-25, 205-2, 205-3

Na AES Brasil, quando o assunto é Ética e Integridade, não há exceções ou concessões. Nosso compromisso é assegurar a ética e a transparência em todos os nossos negócios. Uma cultura de integridade aumenta a nossa atratividade para investidores, fornecedores e clientes, que buscam investir em empresas com modelos de negócio sustentáveis e transparentes.

Nosso Programa de Ética e *Compliance* é auditado anualmente por empresa independente, contratada pela AES Corporation, e tem como pilar principal as leis anticorrupção aplicáveis, tais como: Lei da Empresa Limpa, no Brasil; Lei Norte-Americana Contra Práticas Corruptas no Exterior (*Foreign Corrupt Practices Act*, FCPA); Convenção sobre o Combate ao Suborno da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); Lei contra o Suborno do Reino Unido (*UK Bribery Act*); e demais legislações locais.

A AES Brasil foi reconhecida com o Selo Pró-Ética 2022-2023, iniciativa lançada pela Controladoria Geral da União (CGU) para incentivar a adoção de políticas e ações que reduzam os riscos de corrupção e fraude

nas empresas. O compromisso com a ética empresarial dialoga diretamente com a transparência que pauta a gestão da AES Brasil.

Somos signatários do Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, iniciativa da Rede Brasil do Pacto Global da ONU, que fomenta a transparência para encorajar e capacitar companhias em busca de mecanismos de integridade.

Por fim, em novembro de 2023, formalizamos a adesão à Ação Coletiva de Integridade do Setor de Energia Elétrica, processo colaborativo de cooperação entre diferentes *stakeholders* que aumenta o impacto e a credibilidade de ações individuais e promove sinergia entre as empresas do setor.

Políticas corporativas que expressam nossa cultura voltada ao tema:

- Código de Ética e Conduta;
- Código de Conduta do Fornecedor;
- Política Anticorrupção;
- Política de Controle a exportações, sanções comerciais e lei anti-boicote;
- Política de Conflito de Interesses;
- Política de *Compliance*;
- Política de Presentes e Entretenimento;
- Política de Contribuições e Doações de qualquer natureza;
- Política de Vedação ao Segundo Emprego e atividade externa;
- Processo de Aprovação de *Compliance* Contratual.



Clique aqui e saiba mais sobre a nossas Políticas Corporativas



Código de Ética e Conduta



Política de *Compliance*

## Guia de Valores AES

O **Guia de Valores da AES** Brasil descreve as práticas e os princípios de negócios que devem ser aplicados no desempenho das nossas funções, bem como no relacionamento com nossos clientes e fornecedores.

O documento se aplica a todos os membros do Conselho de Administração, Diretoria Estatutária, membros do Conselho Fiscal e colaboradores, independente de cargo ou função exercidos na AES Brasil, bem como das empresas subsidiárias, diretas ou indiretas, sediadas no Brasil. Deve ser observado também por trabalhadores temporários, empresas contratadas, consultores, agentes, representantes e todos aqueles que realizem trabalhos para a AES Brasil.

Algumas das ações que nos auxiliam na manutenção da cultura de ética e integridade são o treinamento bienal sobre o Guia de Valores AES e os comunicados mensais acerca das Políticas e procedimentos de *Compliance*. Dentre eles, Anticorrupção, Conflito de Interesses, Doações e Patrocínios, Presente e Entretenimento. Todos são aplicados aos colaboradores e à alta-liderança.

Em 2022, 100% dos nossos colaboradores receberam o treinamento sobre o Guia de Valores, e o próximo treinamento está programado para o ano de 2024, o que contribui ainda mais para a disseminação da cultura de ética na AES ao longo da cadeia de valor.

## Estrutura

Para garantir que o Programa de Ética e *Compliance* atue de maneira eficaz e que os riscos emergentes sejam identificados e controlados, conduzimos avaliações regulares e frequentes, sem periodicidade fixa, acionadas de acordo com o risco latente e mediante a necessidade identificada. Os processos estão estruturados em três pilares, pensados especialmente para identificar, monitorar e prevenir riscos:

### I. *Compliance* Contratual

Visa avaliar o risco de *compliance* das transações a serem analisadas, definir os procedimentos de diligência prévia aplicáveis, incluir a cláusula de *compliance* adequada ao contrato em questão e obter a aprovação da Departamento de Ética e *Compliance* na contratação do parceiro de negócios sempre que necessário.

Todos os contratos considerados de alto risco possuem cláusula de *compliance* (20% da demanda anual refere-se a contratos de alto risco).

### II. Treinamento e Comunicação

Para que possamos difundir a mensagem de ética e integridade, bem como para ampliar o conhecimento a respeito das políticas e procedimentos, investimos em treinamentos para os públicos interno e externo, bem como em comunicações nas redes internas e nas redes sociais – com o “Minuto *Compliance*”, comunicamos nos canais internos as políticas de *compliance* e sua aplicabilidade no dia a dia.

Atuamos com uma agenda de treinamentos direcionada a todos os colaboradores e fornecedores. Também são realizados treinamentos para 100% dos fornecedores de contratos classificados como de alto risco sobre os temas de ética, integridade e boas práticas.

Em 2023, tivemos treinamentos sobre Assédio, Canal de Denúncias – AES *Helpline*, Presentes e Entretenimento, Relacionamento com o Governo, *Compliance* Contratual, entre outros, e realizamos o *Ethics Champions*, no qual embaixadores de *compliance* de cada área discutiram casos práticos e atuais sobre temas de integridade com seus respectivos times.

### III. AES *Helpline*

GRI 2-26, 205-3

Dispomos de um canal de denúncias externo e independente, que possibilita aos colaboradores e pessoas externas comunicarem, preservando seu anonimato, se assim preferirem, qualquer suspeita de ato de não conformidade ética, incluindo, mas não se limitando, a: corrupção, lavagem de dinheiro, financiamento ao terrorismo e fraudes ou violações ao Guia de Valores.

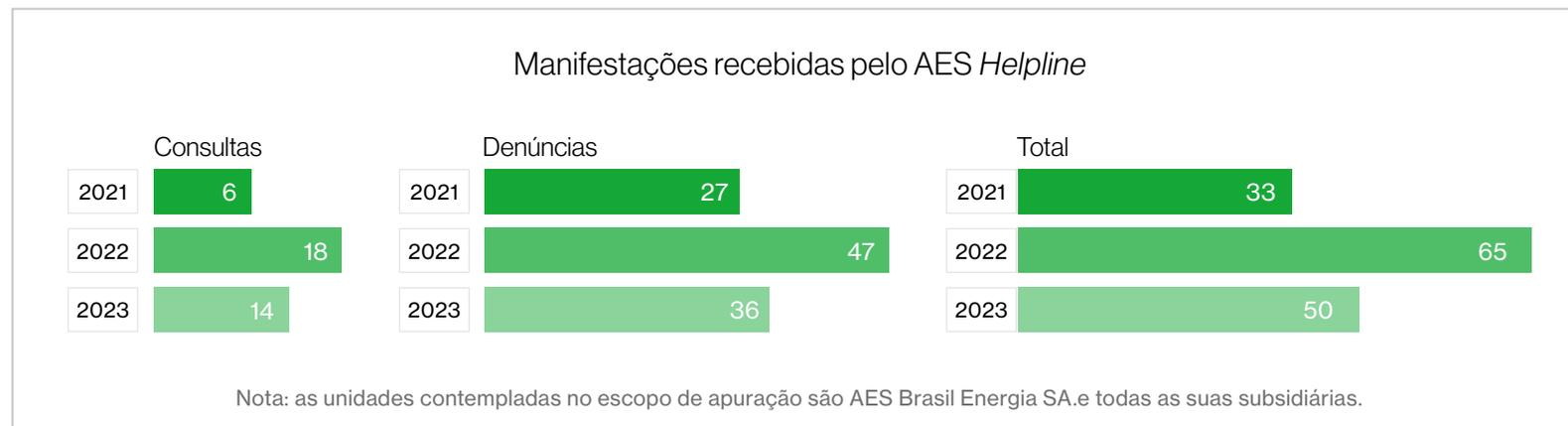
A triagem inicial da denúncia é realizada por empresa especializada, que envia a demanda registrada para o time de *compliance* para análise inicial. Dependendo do curso das investigações, poderá ser criado um Comitê de Ética específico, formado para a apreciação colegiada de assuntos de maior relevância e impacto para a companhia. Caso necessário, e a depender da natureza da denúncia, poderá ser contratada uma empresa externa especializada para auxiliar nas investigações.

Todas as denúncias e consultas recebidas são investigadas. Em 2023, recebemos 42 manifestações pelo AES *Helpline*, uma redução de 35% se comparado a 2022. Outro ponto importante é que nenhuma das denúncias recebidas substanciou prática de corrupção,

pagamento de propina ou lavagem de dinheiro, demonstrando o comprometimento de todos com os nossos valores.

A quantidade e a natureza das denúncias recebidas são apresentadas periodicamente ao Conselho de Administração.

O contato com o AES *Helpline* pode ser feito via site ou telefone (0800-891-4167), 24 horas por dia, sete dias por semana, e é aberto a todos os públicos de relacionamento (colaboradores, clientes e parceiros de negócios).



## Reforço à reputação

Potencialmente, o desenvolvimento do Programa de Ética e *Compliance* reforça a nossa reputação frente aos diversos públicos com os quais nos relacionamos. As práticas sistemáticas e sólidas relacionadas à integridade não somente nos beneficiam, mas também impactam positivamente as comunidades ao redor das usinas, acionistas, clientes, fornecedores e parceiros.

Nossa Política de Conflito de Interesses orienta os colaboradores sobre como identificar e conduzir situações dessa natureza nas suas atividades cotidianas e fornece instruções complementares em apoio aos princípios estabelecidos no Código de Conduta. Investimos em treinamentos sobre o tema, o que inclui instruções sobre a forma de encaminhar eventuais denúncias. A depender do caso, um Comitê de Ética é formado pelos diretores executivos para a tomada de decisão e/ou mitigação de conflito. Os colaboradores podem, ainda, buscar

informações nas comunicações mensais (“Minuto *Compliance*”) sobre as nossas políticas.

### Dia dos Valores e *Compliance Week*

Em 2023, realizamos o Dia dos Valores AES e a 2ª *Compliance Week* (ou, em português, Semana de *Compliance*), evento que contou com aproximadamente 917 participações de colaboradores em debates sobre ética, valores e cultura da integridade.

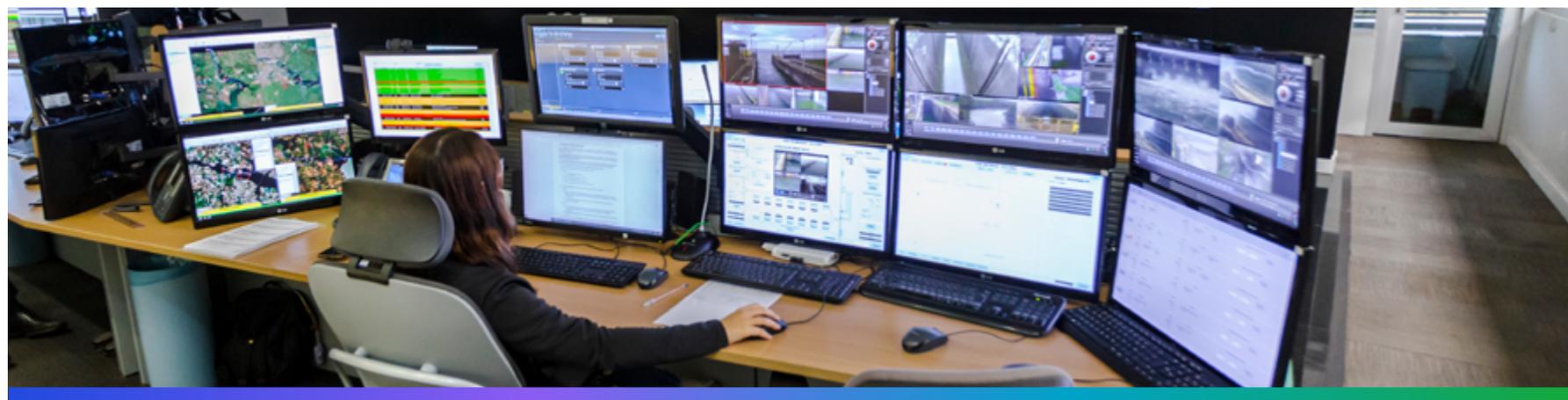
## Privacidade e proteção de dados

Cumprimos integralmente as regras legais envolvendo, direta e indiretamente, a proteção e privacidade de dados pessoais, tais como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014).

Na remota hipótese de haver necessidade de compartilhamento de dados pessoais com terceiros, temos mecanismos contratuais que visam assegurar maior grau de segurança, sendo adotadas diversas medidas

protetivas em atendimento às normas legais e regulamentares, sem prejuízo de dispender esforços necessários para não causar danos alheios.

Ainda, quando do recebimento de dados pessoais, as partes envolvidas estão cientes de que tais informações serão controladas e armazenadas com transparência, estando à disponibilidade e de livre acesso aos respectivos detentores, quando solicitados e autorizados.



## Gestão de riscos

GRI 2-12, 2-25, 201-2 | SASB IF-EU-550a.1

A gestão de riscos corporativos é baseada no sistema *Enterprise Risk Management Framework* e segue as recomendações do *Committee of Sponsoring Organizations (COSO)*, que define modelos para os diferentes tipos de risco, com fichas dedicadas a temas como clima e corrupção.

O *Heatmap* (Mapa de Riscos), por sua vez, é o mais importante instrumento de monitoramento dos riscos prioritários. O documento apresenta fichas por tipo de risco e, a partir delas, gerenciamos os planos de ação e acompanhamos os *Key Risk Indicators (KRIs)*, ou em português, indicadores-chave de risco). Avaliamos por meio das fichas o impacto e as probabilidades para cada risco, num processo de aprendizado que nos levou à implementação de um monitoramento mais detalhado de alguns riscos mais dinâmicos, como riscos de mercado, de crédito, de alavancagem e os associados à implantação e construção de projetos em base mensal.

Nossa Política de Gerenciamento de Riscos permite monitorar e mitigar tais riscos de modo mais eficaz, fornecendo e indicando as diretrizes, responsabilidades, mecanismos e procedimentos internos para a gestão

de fatores de riscos inerentes ao nosso negócio. Nas nossas obras, por exemplo, um número grande de variáveis de risco, de todas as fases do projeto e execução, é avaliado em reuniões semanais das equipes diretamente ligadas a construção e engenharia. O objetivo é antecipar os problemas e definir as respectivas soluções. Adicionalmente, contamos com políticas de risco específicas, como a Política de Gerenciamento de Risco de Mercado, que cobre todo o processo comercial da empresa e institui o Comitê de Risco de Mercado, e a Política de Gerenciamento de Risco de Crédito, que define limites de concentração de crédito, prêmios de risco e requisitos mínimos para garantias contratuais.

### Riscos de mercado e crédito

Entre os nossos projetos novos, destacamos a consolidação do sistema ETRM (*Energy Trading and Risk Management System*) para gestão dos riscos de mercado e de crédito. O sistema ETRM Alegro é utilizado para o registro estruturado dos contratos de compra e venda de energia, dos ativos da empresa, das classificações de crédito de contrapartes e garantias contratuais.

A régua de classificação contém seis dimensões de risco:

- Risco socioambiental
- Risco financeiro
- Risco operacional
- Risco legal
- Risco regulatório
- Risco reputacional e de segurança

A consolidação desse sistema criou uma base única para fins de planejamento e análise de risco, consolidando métricas e controles de risco antes geridos em paralelos pelas áreas envolvidas em bases de dados separadas. A mudança aconteceu ao longo do ano e, a partir de janeiro de 2024, o sistema ETRM passou a ser a referência oficial para gestão de riscos de mercado e crédito, permitindo mais confiabilidade e transparência das informações e maior independência para gestão dos processos de risco associados ao nosso portfólio de energia no curto, médio e longo prazos.

## Enterprise Risk Management

Anualmente, o sistema de gestão de riscos corporativos renova os critérios e limites para gerenciamento e priorização dos riscos identificados.

Cada uma dessas dimensões envolve critérios específicos para classificação dos impactos em graus distintos de risco, numa escala de 1 a 5. A partir da ordenação dos impactos associados às seis dimensões de risco e da análise de sua probabilidade de ocorrência, é feita a classificação final dos riscos, que define a sua alocação no Heatmap. Os riscos classificados abaixo do limite de risco estabelecido são gerenciados pelos processos rotineiros das áreas e monitorados via Heatmap. Os que passam do limite (a partir do grau 4) necessitam de controles adicionais, como, por exemplo, a obrigatoriedade de elaboração de planos de ação.

Para cada risco mapeado temos “donos do risco”, que são escolhidos entre os

profissionais diretamente envolvidos com o tema, além de incluir ao menos um diretor responsável. Todos os riscos mapeados possuem fichas específicas, nas quais são documentadas a descrição do risco e suas causas e apresentadas as análises para as seis dimensões de risco, além do detalhamento dos planos de ação e os indicadores do risco priorizado.

Esse processo vem sendo implantado há alguns anos e foi consolidado em 2023, com a realização de um ciclo completo de atualização e aprovação de critérios e monitoramento dos riscos, além da criação de um *website* interno dedicado ao processo de ERM, no qual todos os “donos do risco” passaram a ter acesso ao seu risco, aos documentos de apoio e ao histórico de evolução de maneira simples e rápida. A consolidação do processo também contemplou treinamento das equipes sobre classificação de risco, desenvolvimento de planos de ação e monitoramento.

## Riscos socioambientais

Considerando os possíveis impactos sociais gerados a partir da construção e operação de empreendimentos, foi criada uma ficha específica para gerir esse assunto. A ficha acompanha os riscos associados aos impactos que a empresa possa ter nas comunidades próximas aos nossos empreendimentos, monitorando possíveis causas e consequências associadas e definindo planos de ação específicos.

Possuímos ainda uma ficha de risco específica para ruptura estrutural de barragens, que é classificada com o grau máximo de risco em todas as seis dimensões avaliadas. Apesar de a classificação dos riscos ser elevada, o risco de ruptura é considerado um evento extremo e raro, em especial devido ao monitoramento constante e aos planos de prevenção, controles implementados e nível de especialização técnica da equipe, conforme descrito no item Segurança de barragens.

## Risco reputacional e de segurança

A ficha de risco de corrupção foi classificada como impacto reputacional máximo. Dessa forma, de modo a manter a probabilidade de ocorrência em níveis baixos, foi definido plano de ação que envolve treinamentos de todos os colaboradores, inclusive os recém-admitidos; uma política específica anticorrupção; e a atenção permanente do canal AES *Helpline*. Esse risco também possui KPIs associados ao número de colaboradores treinados e à frequência e abrangência de treinamentos.

## Riscos climáticos

Os impactos das mudanças climáticas na geração de energia são de total relevância para nosso modelo de negócios, uma vez que o setor de geração de energia renovável é totalmente relacionado a parâmetros de chuvas, regime de ventos e índices

de exposição solar. Por isso, uma ficha específica para o tema faz o gerenciamento desse risco (veja mais em [Mudanças Climáticas](#)).

## Riscos de exposição do portfólio

A mitigação de riscos de mercado é feita por meio de estudos para estimativa de geração de energia e preços futuros, baseados em possíveis cenários hidrológicos. Os estudos de curto prazo analisam os padrões de chuva e de vazões observados nos últimos anos, e as previsões climáticas para os meses seguintes, de modo a avaliar os riscos de exposição do nosso portfólio e definir a melhor estratégia comercial associada, que pode envolver a definição de planos de hedge ou estratégias de venda de energia.

O planejamento orçamentário do quinquênio futuro é pensado com base nas previsões e tendências climáticas apresentadas pelo *Weather Risk Committee*,

Comitê Global de Riscos Climático organizado pela *AES Corporation*, que também indica ações para mitigação dos possíveis impactos na geração hidrelétrica, eólica e solar. Já o estudo *Multiple Views of Future* (Múltiplas Visões do Futuro, em português) avalia o balanço entre a oferta e demanda de energia no longo prazo em diferentes cenários ambientais (que impactam os recursos naturais, como a hidrologia), econômicos (que impactam a carga), regulatórios (que impactam a política energética).

## Segurança Cibernética

O risco de segurança cibernética é monitorado em uma ficha de risco específica, que monitora riscos de invasão dos sistemas e de obsolescência dos equipamentos que possam resultar em desatualização de softwares, falha de comunicação com as nossas usinas e com o operador do sistema (ONS). Periodicamente, são monitorados planos de ação e indicadores de riscos são definidos.

## Risk Assessment

Monitoramos os riscos do negócio por meio da constante realização de testes de sensibilidade a cenários macroeconômicos, físicos, regulatórios e setoriais que possam impactar de forma adversa nossas operações e resultados. O estudo Portfólio Ótimo, por exemplo, leva em consideração os atributos de cada tecnologia, como perfil e volatilidade da geração, para determinar a composição de fontes que levariam ao menor risco de mercado.

Incluimos também esse ano, no nosso *heatmap*, uma ficha de risco de *pipeline* para monitorar a viabilidade dos próximos projetos ao longo do tempo. O risco é associado a ter a disponibilidade do *pipeline* conforme a estratégia traçada, bem como a própria dinâmica de mercado ou possíveis mudanças nas medidas regulatórias. O planejamento e o risco associado a isso são medidos nessa ficha.

Temos ainda um Comitê de Risco de Mercado que discute mensalmente os riscos de exposição ao mercado, risco de variação de margem comercial, riscos de exposição de crédito, riscos financeiros, entre outros temas.

## Gestão e compromissos

GRI 2-13, 2-16

A avaliação, monitoramento e definição de estratégias de gerenciamento dos riscos e impactos é realizada trimestralmente sob responsabilidade do Conselho de Administração. A cada nova atualização, o *Heatmap* é apresentado ao Comitê de Auditoria Estatutário e a execução dos procedimentos de controle e mitigação é coordenada pela Diretoria de Risco, que analisa continuamente a eficácia dos planos de ação propostos e em execução, além de sugerir melhorias.

Qualquer preocupação crucial que nos envolva merece acompanhamento pelos órgãos de governança e lideranças executivas.

# Ambiental

Atuamos de forma preventiva ambientalmente, baseados nos pilares do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), que é amplamente divulgado para os diferentes públicos. Ademais, promover um impacto socioambiental positivo é um dos compromissos estabelecidos por nossa **Política de Sustentabilidade**, que dá as diretrizes para atingir esse objetivo e assegurar uma adequada análise ambiental em todos os processos.

Contamos, também, com a **Política de Biodiversidade e Uso da Terra**, que aborda a responsabilidade ambiental sobre a conservação, proteção e preservação da biodiversidade, paisagens e espécies e o uso da terra nas regiões de atuação. Em 2023, investimos R\$ 26 milhões em programas ambientais.

Em 2023, concluímos as recertificações do Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001) para as usinas hidrelétricas, parques solares e Complexos Eólicos Alto Sertão II e Ventus. Consideramos o período de três anos de operação sob nossa responsabilidade, um tempo hábil para implantar o sistema de gestão integrado e padronizar as atividades de acordo com os processos estabelecidos. Para 2024, buscaremos certificar também os Complexos Eólicos Salinas e Mandacaru.

## Mudanças climáticas

GRI 201-2, 3-3 Tema material – Mitigação e adaptação a mudanças do clima | SASB IF-EU-110a.3

O combate às mudanças climáticas é um tema de extrema urgência e relevância, o que nos motiva ao engajamento e participação nos principais fóruns que discutem o assunto e disseminam informações atualizadas. Com essa perspectiva, estamos presentes no *Weather Risk Committee*, comitê de risco climático global organizado pela *AES Corporation* com a participação de todas as empresas do grupo, que se reúne a cada trimestre para debater como o clima afetou as operações, qual foi o desempenho em termos de recursos e as consequências nos resultados do período.

O comitê dispõe de um banco de dados que mostra como alguns eventos climáticos afetaram outros setores da economia. Isso permite mapear diferentes tipos de exposição e consolidar um maior número de premissas associadas a recursos que podem impactar a geração, os preços e as condições de mercado.



Reportamos anualmente nosso desempenho sobre Mudanças Climáticas e Segurança Hídrica ao Carbon Disclosure Project (CDP).

## Condições climáticas

Após quase três anos de temperaturas baixas sob influência do fenômeno climático La Niña, o El Niño mostrou a sua força sobre o clima do continente neste ano e a fragilidade do sistema elétrico brasileiro, de expandir a geração no Norte para atender ao aumento de demanda do Sudeste e Sul. As condições impostas pelo El Niño subverteram essa lógica, colocando em risco o abastecimento de energia. De um lado, temperaturas muito acima do normal que provocaram tempestades torrenciais no Sul e Sudeste; do outro, pouquíssimas chuvas no Norte.

Segundo os especialistas, as condições climáticas extremas que um fenômeno como o El Niño pode provocar devem ser mais frequentes e desafiam a estrutura da matriz energética do Brasil, que hoje cresce com base em fontes renováveis não convencionais, que são as fontes não hídricas.

## Riscos e oportunidades

GRI 201-2

Por meio de uma ficha de riscos relacionada ao impacto das mudanças climáticas na geração de energia, monitoramos diversas variáveis que incidem sobre a operação e a manutenção das nossas usinas, indicando os limites de tolerância de cada um dos aspectos observados. No caso de uma rajada de vento, por exemplo, sempre que o percentual máximo estipulado for atingido, é acionada uma ação associada já prevista para o caso. A ideia é antecipar os riscos e as possibilidades que exijam algum tipo de investimento, mudança de atitude ou ajuste de plano de manutenção, embora ainda não seja possível contabilizar implicações financeiras diretas.

Avaliamos também alguns possíveis impactos positivos, sobretudo aqueles pertinentes à diminuição dos gases poluentes na atmosfera

a partir do aumento da geração de energia renovável e à descoberta de alternativas em energia limpa. Impactamos positivamente as iniciativas de combate às mudanças climáticas com o desenvolvimento de soluções inovadoras (P&D) e a expansão do mercado de geração renovável.

Na ficha de riscos, monitoramos os cenários de risco nos quais a geração dos ativos pode variar muito em relação ao esperado, por consequência direta de mudanças climáticas ou não. Mas é fato que o aumento da frequência e intensidade de eventos extremos, como ciclones e inundações, tem o potencial de comprometer, em boa medida, a produtividade de nossas unidades. Em resposta aos eventos hídricos que afetam a geração hidrelétrica, fortalecemos nossa resiliência com diversificação geográfica e de fontes geradoras.

Temos um aumento da busca pela compra de energia já certificada ou por certificados renováveis e créditos de carbono, com o propósito principal relacionado ao atendimento das metas de sustentabilidade estabelecido por cada empresa.

Quando os menores níveis de afluência dos rios elevam os custos da energia e impactam o cumprimento dos preços pactuados em contratos, o risco é gerenciado, também, a partir do monitoramento diário da evolução do sistema e de mais agilidade na tomada de decisão para otimizar o nível de contratação dos ativos e antecipar compras de energia.

Por outro lado, em caso de níveis pluviométricos que exacerbam os valores históricos, o risco mapeado é de prejuízo à integridade das barragens ou de consequências às cidades e populações vizinhas pela abertura de comportas. Esse risco tem probabilidade mínima de ocorrer, por serem estruturas consolidadas, projetadas, construídas e mantidas conforme os mais rigorosos padrões técnicos de engenharia e por termos gerenciamento rigoroso e robusto, que envolve o Plano de Segurança de Barragens (PSB) e o Sistema de Operação em Situação de Emergência (SOSEm), cujos detalhes estão em *Segurança de barragens* (página 53).

## Emissões de Gases de Efeito Estufa

GRI 3-3 Tema material – Emissões | GRI 302-1, 302-3, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4 | SASB IF-EU-110a.1, IF-EU-110a.2

Há treze anos, elaboramos anualmente nosso inventário de gases de efeito estufa (GEE) considerando os escopos 1, 2 e 3, com base nas diretrizes do Programa Brasileiro GHG Protocol e pela abordagem de controle operacional. Em 2023, nosso inventário da AES Brasil recebeu pelo sétimo ano consecutivo o Selo Ouro, referente ao ciclo de 2022, que atesta a verificação por terceira parte independente. Também reportamos nosso desempenho relacionado a emissões no *Carbon Disclosure Project* (CDP) Mudanças Climáticas.

Como forma de acompanhar o nosso desempenho e garantir transparência e gestão adequada, reportamos trimestralmente prévias do nosso inventário de emissões, o que possibilita a identificação rápida de qualquer alteração significativa. Essas prévias trimestrais são publicadas na nossa

Planilha de Indicadores ESG e no Relatório de Performance ESG, ambos disponíveis em nosso [site](#).

O tema Emissões de GEE é gerido pela alta liderança; o executivo diretamente responsável é o COO (*Chief Operating Officer*, ou, em português, Diretor de Operações), que é membro do Comitê de Sustentabilidade, órgão de assessoramento do Conselho de Administração.

Temos compromissos expressos relacionados ao tema, inseridos na nossa Política de Sustentabilidade e metas estabelecidas nos Compromissos ESG 2023, que são:

- Até 2030, reduzir as emissões de gases de efeito estufa dos escopos 1 e 2 em 18% tCO<sub>2</sub>e por MWh gerado, em relação ao realizado em 2020;

Pelo 7º ano consecutivo, conquistamos o **Selo Ouro do GHG Protocol** referente ao ciclo de 2022

- Manter a neutralização e positivar as emissões de gases de efeito estufa, anualmente;
- Até 2025, compensar as emissões históricas desde o início da operação da AES Brasil.

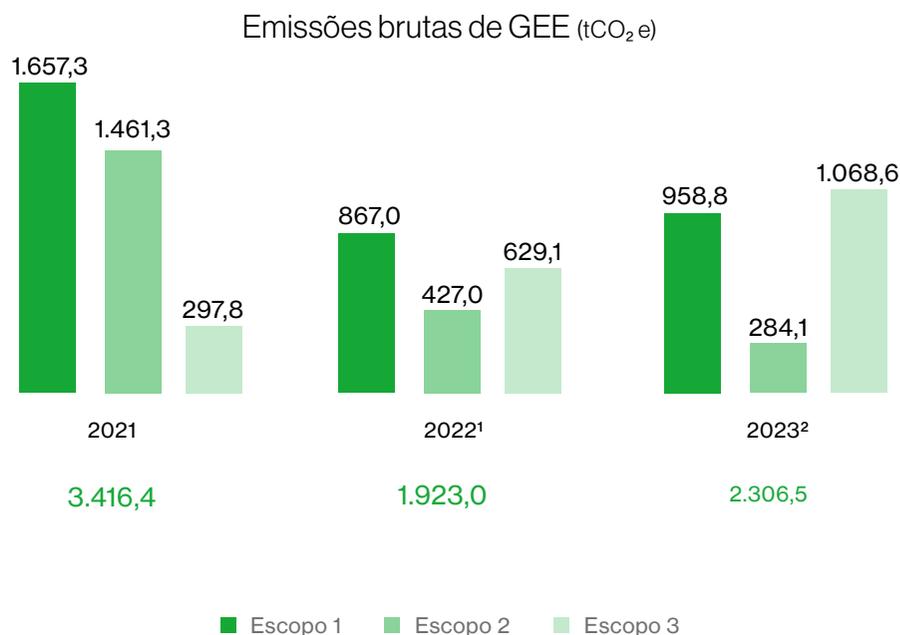
Já nos tornamos uma empresa carbono neutra, antecipando o alcance dessa meta de compensar todas as emissões históricas de escopos 1, 2 e 3. Anualmente mantemos essa neutralização por meio da compra de créditos de carbono.

Investimos em melhorias de processos visando a redução das emissões e como resultado da diligência e gestão, solucionamos o vazamento de SF6 no Complexo Eólico Ventus. Foi desenvolvido um plano de manutenção, contemplando reparos e substituições, para os equipamentos que apresentavam constante necessidade de recargas. Em 2024, o foco passa a ser na análise de outras oportunidades de redução.

Nossas emissões totais de escopo 1 foram de 953,8 tCO<sub>2</sub>e (41% do total), provenientes de combustão móvel e estacionária, emissões fugitivas e mudanças no uso do solo. O escopo 2 representou 284,1 tCO<sub>2</sub>e (12% do total). Vale ressaltar que adquirimos

Certificados de Energia Renovável (I-REC) para atestar a opção de compra por energia renovável. Já o escopo 3 representou 1.068,6 tCO<sub>2</sub>e (46% do total) das emissões, que são aquelas emissões indiretas, que ocorrem ao longo da cadeia de valor, sendo na

AES Brasil contabilizadas as emissões de viagens a negócios; emissões casa-trabalho, bens e serviços comprados; bens de capital; resíduos gerados na operação; e atividades relacionadas ao consumo de combustível e energia não inclusas nos escopos 1 e 2.



<sup>1</sup> O inventário de emissões de GEE de 2022 foi rerepresentado com base no Inventário de GEE 2022, disponível no [Registro Público de Emissões](#). | GRI 2-4 O escopo 1 inclui os gases CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub> e NF<sub>3</sub>. O escopo 3 inclui os gases CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O. Para o escopo 2, a conversão é direta de MWh para toneladas de CO<sub>2</sub>. O cálculo do escopo 3 inclui: bens e serviços comprados; bens de capital; atividades relacionadas com combustível e energia não inclusas nos escopos 1 e 2; e deslocamento de funcionários (casa-trabalho). Em 2022, não estão sendo contemplados os dados referentes aos Complexos Eólicos Caetés, Ventos do Araripe e Cassino, devido à entrada desses ativos para a base de operações em dezembro de 2022.

<sup>2</sup> Os valores são preliminares e estão sujeitos a alterações após a verificação externa por terceira parte independente. Os cálculos foram realizados utilizando a ferramenta lançada em março de 2024 pelo Programa Brasileiro GHG Protocol. O aumento nas emissões de GEE no escopo 3 é devido à atualização na ferramenta do PBGHG lançada em 2024 que passou a considerar o trabalho remoto dos colaboradores, o que não existia anteriormente.

Emissões brutas do escopo 1 por gás (tCO<sub>2</sub>e)<sup>1</sup>

	2023 <sup>2</sup>	2022	2021
CO <sub>2</sub>	361,1	312,2	191,1
CH <sub>4</sub>	3,5	3,2	2,7
N <sub>2</sub> O	6,1	5,3	3,2
HFCs	465,6	170,2	308,8
PFCs	0	0,0	0,0
SF <sub>6</sub>	117,5	376,0	1.151,5
NF <sub>6</sub>	0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>953,8</b>	<b>867,0</b>	<b>1.657,3</b>

<sup>1</sup> Não houve emissão de PFCs e NFs no triênio. Nenhuma emissão de GEE da companhia está sujeita a legislação que determine limites de emissão ou obrigações de relato. Em 2022 não estão sendo contemplados os dados referentes aos Complexos Eólicos Caetés, Ventos do Araripe e Cassino, devido à entrada desses ativos para a base de operações em dezembro de 2022.

<sup>2</sup> A variação notada entre 2023 e 2022 nas emissões de CO<sub>2</sub> é devido ao aumento do consumo de combustível da frota de veículos de HFCs das recargas de ar-condicionado para manutenções preventivas e corretivas.

Emissões biogênicas de CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>e)

	2023	2022	2021
Escopo 1	384,1	338,1	215,1
Escopo 3	375,8	41,2	33,9

## Consumo de combustíveis (GJ)

	2023 <sup>1</sup>	2022	2021
<b>Renováveis</b>			
Etanol hidratado	5.025,2	4.624,0	2.663,7
Etanol anidro	193,0	218,3	179,5
Biodiesel	470,9	352,8	308,6
Subtotal	5.689,2	5.195,0	3.151,8
<b>Não renováveis</b>			
Diesel	4.238,3	3.174,9	3.003,8
Gasolina	521,8	590,1	958,7
Subtotal	4.760,1	3.765,0	3.962,5
<b>Total de combustíveis renováveis e não renováveis</b>	<b>10.449,3</b>	<b>8.960,0</b>	<b>7.114,3</b>
Percentual de renováveis	54,0%	58,0%	44,3%

<sup>1</sup> O aumento da energia gerada deve-se à internalização de processos de manutenção, que passaram a ser contabilizados em 2022, e à entrada de novos ativos. Não estão sendo contemplados os dados referentes aos Complexos Eólicos Caetés, Ventos do Araripe e Cassino, devido à entrada desses ativos para a base de operações em dezembro de 2022. Não há consumo e venda de aquecimento, resfriamento ou vapor. Em 2023, a eletricidade vendida foi 15.496.408,0 GJ. A conversão energética de 2023 foi calculada conforme os Coeficientes de Equivalência Médios para os Combustíveis Líquidos do Balanço Energético Nacional 2022 (ano base 2021).

## Consumo de energia elétrica e intensidade energética

	2023	2022	2021 <sup>1</sup>
Eletricidade autogerada (MWh)	37.931	41.692	55.579
Eletricidade proveniente do SIN (MWh)	11.545	10.188	11.556
<b>Total</b>	<b>49.476</b>	<b>51.880</b>	<b>67.135</b>
Intensidade energética (MWh consumido/GWh de energia gerada bruta) <sup>2</sup>	2,8	4,6	7,0

<sup>1</sup> Não estão sendo contemplados os dados referentes aos Complexos Eólicos Caetés, Ventos do Araripe e Cassino, devido à entrada desses ativos para a base de operações em dezembro de 2022.

<sup>2</sup> A intensidade energética considera somente o consumo interno de energia elétrica em relação a energia bruta gerada



Clique aqui e acesse nossos [inventários de gases de efeito estufa](#) no Registro Público de Emissões do Programa Brasileiro GHG Protocol.

## Biodiversidade

GRI 3-3 Tema material – Biodiversidade | GRI 304-3

Acreditamos no potencial da nossa atuação para deixarmos legado positivo para o meio ambiente e, conseqüentemente, para a sociedade, por isso atuamos na proteção à preservação da biodiversidade e ao uso da terra.



O desenvolvimento de novas tecnologias, como clonagem de espécies de plantas nativas, é uma das contribuições que oferecemos ao meio ambiente.

Na nossa estrutura, a gestão do tema é de responsabilidade do Diretor de Operações, que é membro do Comitê de Sustentabilidade, órgão de assessoramento do Conselho de Administração.

A contribuição à sociedade ocorre de várias maneiras. Dentre os compromissos que assumimos, monitoramos as bordas dos nossos reservatórios, o que possibilita o gerenciamento das ocupações, por se tratar de Áreas de Preservação Permanente, para que estejam devidamente regularizadas e seguras.

Como forma de trabalharmos em conjunto com outros atores locais, integramos os Conselhos Gestores das Áreas de Proteção Ambiental (APAs) de Corumbataí, em Botucatu, e Tejuapá

e Tanquã, no estado de São Paulo. Também estamos presentes no grupo Caminhos da Semente, iniciativa que promove a disseminação de metodologia de semeadura e é coordenada pela Agroicone em parceria com o Instituto Socioambiental (ISA) e Embrapa.

Compromissos ESG 2030:  
aumentar em ao menos **20%** o reflorestamento além do compromisso de recuperação das áreas ocupadas até 2030

### Indicadores de meio ambiente e biodiversidade

	2023	2022	2021
Total de hectares de Mata Atlântica e Cerrado restaurados	243,4	253,9	251,5
Total de mudas de árvores produzidas	1.001.619	1.054.108	1.000.000
Total de espécies ameaçadas de extinção conservadas por meio de projetos	3	3	2
Investimento em programas ambientais (milhares de R\$)	26.030,6	18.247,7	16.412,9

## Preservação da flora

GRI 304-3

Buscamos como princípio a restauração dos biomas, o que significa fazer com que os ecossistemas voltem o mais próximo possível ao seu estado natural. O Programa de Manejo e Conservação da Flora conduz as ações de reflorestamento, que são materializadas em projetos próprios e em outros com parceiros.

Desde o início da concessão das usinas hidrelétricas, temos como meta a restauração de 6.408 hectares de Mata Atlântica e Cerrado até 2029. Até 2023, já recuperamos 5.180 hectares; faltam outros 1.266 hectares que serão trabalhados nesses próximos anos. Nossos Compromissos ESG 2030

estabelecem o dever de aumentar o reflorestamento, até 2030, em ao menos 20% além do compromisso de recuperação das áreas ocupadas, ou seja, reflorestar de forma voluntária mais 352,5 hectares, dos quais 20 hectares já foram reflorestados em 2022 e 2023.

### Viveiro de mudas

Para o monitoramento e acompanhamento das áreas reflorestadas, fazemos uso de tecnologia com imagens de satélite e drones, para que possamos visualizar incrementos na cobertura de copas, medindo ano a ano sua evolução.

### Programa Mãos na Mata

Reconhecido como um dos maiores programas de reflorestamento de árvores nativas do Brasil, o Mãos na Mata tem como objetivo revitalizar florestas em áreas de Mata Atlântica e Cerrado no Estado de São Paulo, dois dos ecossistemas mais ricos em biodiversidade, mas que sofrem ameaças constantes.



Clique aqui e assista a um vídeo do Programa Mãos na Mata

#### Viveiro de mudas

A UHE Promissão possui uma área especialmente dedicada à produção de mudas nativas. As ações se iniciam com a identificação das espécies e catalogação das matrizes que serão utilizadas na atividade de coleta de sementes. Após a coleta de sementes e seu beneficiamento (com limpeza e secagem), algumas espécies são armazenadas em uma câmara fria e outras vão direto para a fase de semeadura. Nesta fase, acompanhamos a germinação e o crescimento, realizamos o controle de pragas e doenças, irrigação e adubação controlada para o crescimento e desenvolvimento até a fase de aclimação em pleno sol, onde as mudas atingem a rusticidade para suportarem as características do campo.

263 kg  
de sementes  
coletadas

207  
matrizes

1 milhão  
de mudas  
produzidas

99  
espécies  
cultivadas

Em 2023, produzimos o segundo volume do guia Sementes e Mudanças, que apresenta características detalhadas de mais de 200 espécies nativas da Mata Atlântica e do Cerrado. O objetivo da publicação é conhecer mais sobre as espécies de árvores nativas que ajudamos a preservar através de ações que desenvolvemos, com foco na proteção, conservação e recuperação da biodiversidade dos reservatórios de usinas hidrelétricas e seus entornos, auxiliando no equilíbrio da fauna e da flora. Nossas iniciativas compõem um programa baseado na restauração ecológica em bacias hidrográficas de influência dos reservatórios das usinas hidrelétricas sob concessão da AES Brasil.

## Projeto Rede de Sementes Florestas do Tietê

Temos parceria com a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), por meio da qual alunos de doutorado da instituição passaram a atuar em campo, implantando experimentos científicos, realizando o monitoramento dos plantios e avaliando as melhores práticas para promover a restauração ecológica.

Transformamos o entorno da UHE Promissão em um polo de desenvolvimento de ações ambientais. Desde o início,

em 2022, conduzimos uma ação de criação de uma rede de sementes, para a qual promovemos a capacitação de moradores de dois assentamentos para que aprendam técnicas de coleta e de catalogação de matrizes.

A iniciativa já capacitou mais de 30 pessoas e tem, como próximo passo, a associação desse grupo ao Redário, articulação de redes e grupos de coletores de sementes nativas que faz a restauração ecológica e comercializa sementes nativas, gerando renda para os seus membros.

## Projeto Florestas do Tietê

O sucesso do nosso Mãos na Mata tem atraído empresas e organizações, que nos procuram para viabilizar ações de fomento florestal, por meio da qual se beneficiam com mudas produzidas em nosso viveiro e nosso apoio e conhecimento técnicos.

Um exemplo é a criação do projeto Florestas do Tietê, por meio de parceria com a organização belga de atuação internacional WeForest, no qual desenvolvemos uma nova metodologia de plantio em faixas no solo. Em 2023, estendemos o estudo, publicamos artigo científico e apoiamos a implementação da metodologia em maior escala. São aproximadamente 70 hectares reflorestados anualmente por meio dessa frente de atuação.

## Conservação da fauna

GRI 304-4

A fauna é um ativo de imenso valor para a biodiversidade. No intuito de proteger as espécies que vivem próximas aos nossos empreendimentos de geração de energia, desenvolvemos diversas ações com as diferentes tipologias de vida animal.

O Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna Terrestre identifica, desde 2015, a estrutura da comunidade de fauna presente em nossas áreas e define as estratégias de conservação, para uma relação equilibrada de nossas operações com o meio ambiente. Definimos, em conjunto com o órgão ambiental, as espécies a serem trabalhadas nessas ações, considerando as que fazem parte da lista da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). Em 2023, protegemos as seguintes espécies animais:

- *Lontra longicaudis* (lontra) – quase ameaçada;
- *Ortalis remota* (aracuã-guarda-faca) – criticamente ameaçada;
- *Crax fasciolata* (mutum-de-penacho) – vulnerável.

Identificamos os dados a respeito do modo de vida, habitat, alimentação de maneira geral, reprodução e doenças desses animais e auxiliamos o órgão ambiental a desenvolver projetos associados à educação ambiental.

Em 2023, elaboramos um Guia de Aves e Mamíferos (ASII), publicação que apresenta mais de 300 espécies de animais registradas ao longo das nossas ações de monitoramento na região do Complexo Alto Sertão II (BA). O intuito é que o guia amplie o conhecimento científico sobre tais espécies e seja utilizado em ações de educação ambiental da população.

## Programa de Manejo Pesqueiro

Visando a proteção da vida nos rios e conservação de espécies, fazemos a criação de alevinos (filhotes) de peixes nativos, que envolve um processo técnico rigoroso para preservar as características naturais (genéticas) das espécies, cuja soltura pode ser acompanhada pela comunidade, em outra ação de educação ambiental que motiva as pessoas.

No Programa de Manejo Pesqueiro, investimos na preservação da fauna aquática com a reprodução das espécies de peixes em nossa piscicultura na UHE Promissão. A ação promove o repovoamento de peixes nos reservatórios das usinas localizadas nos rios Grande, Tietê, Pardo e Mogi Guaçu, com a soltura anual de 2,5 milhões de alevinos de diversas espécies.

## Educação ambiental

Temos diversas ações de educação ambiental com o intuito de contribuir para que as comunidades tenham maior conhecimento sobre o tema. São ações como palestras em escolas, formação de professores e visitação às nossas unidades. Um dos destaques é o Projeto Geração+, que leva conteúdo para dentro das escolas públicas em municípios próximos às nossas usinas hidrelétricas ([veja mais em Comunidades](#)).

Em 2022, inauguramos no Complexo Eólico Tucano (BA) uma Trilha Ecológica, cujo objetivo é receber visitantes, especialmente alunos das escolas da região, para conhecerem como é a geração eólica, as estruturas que fazem parte do parque de geração, bem como espécies da fauna e flora da região. Cerca de 200 pessoas visitaram o complexo nos últimos dois anos. Para 2024 está prevista a inauguração da mesma iniciativa na região do Complexo Eólico Alto Sertão II (BA).



Clique aqui e assista a um [vídeo do Projeto de Manejo Pesqueiro](#).



## Gestão de impactos

GRI 304-2

A operação das nossas unidades não afeta negativamente a flora. Há impactos que ocorreram durante a construção dos empreendimentos, como a supressão vegetal de alguns sítios, feita com total gerenciamento e aprovação pelos devidos órgãos ambientais nos processos de licenciamento. A mitigação se dá por meio da recuperação de áreas degradadas para o caso das eólicas, do reflorestamento para o caso das hidrelétricas e da assinatura de Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental para o caso das usinas solares.

Nas regiões das usinas eólicas, realizamos avaliação e monitoramento de possíveis incidentes com a fauna alada (aves e morcegos). Nossos empreendimentos eólicos em implantação e em operação estão fora de rotas migratórias de pássaros; mesmo assim, monitoramos as aves e morcegos que eventualmente circulem nas proximidades dos aerogeradores, para avaliarmos se há impactos e se há necessidade de ações preventivas e corretivas.

Nas nossas instalações, não observamos espécies invasoras, pragas e agentes patogênicos, mas, em usinas hidrelétricas, pode haver alguns impactos negativos na ictiofauna, nos reservatórios que não possuem escada de peixes ou ainda durante as paradas de máquina, que podem aprisionar os animais. Em todos os casos, atuamos para mitigar seus efeitos por meio de ações ambientais no âmbito do Programa de Monitoramento de Fauna.

O uso compartilhado dos reservatórios com as comunidades e outros segmentos de negócios, como o turismo, é gerenciado com amplo diálogo e responsabilidade. Nesse contexto, nossas práticas de conservação da avifauna residente e migratória e da biodiversidade aquática se unem às iniciativas de melhoria e manutenção da boa qualidade da água, de segurança do entorno e da integridade das nossas barragens.

## Água

SASB IF-EU-140a.1, IF-EU-140a.3

Sabemos que a água é um bem essencial para a vida de todo ser vivo e, portanto, seu uso deve ser consciente e responsável, tanto no consumo humano quanto nas operações da companhia.

Nossa gestão desse recurso engloba duas dimensões: água de consumo próprio para atividades administrativas e de limpeza e água para a geração das usinas hidrelétricas. O Diretor de Operações, que é membro do Comitê de Sustentabilidade, órgão de assessoramento do Conselho de Administração, é o executivo responsável pelo tema de gestão hídrica.

### Consumo de água

O consumo de água nas nossas atividades é relativamente baixo e voltado para o uso humano e para serviços diversos, como o de jardinagem e limpeza dos escritórios e usinas. Promovemos, anualmente, uma campanha interna de conscientização sobre o uso consciente desse recurso natural. Desde 2021 usamos robôs para a limpeza periódica de painéis solares dos complexos solares Guaimbê e Ouroeste, o que contribui para diminuir consumo de água e garantir a eficiência dos painéis. O aumento no consumo de água de 2023, em comparação com os dois anos anteriores, se deve principalmente à inclusão dos novos negócios ao portfólio da companhia, à substituição de hidrômetros para melhoria na aferição da captação de água e a alguns vazamentos pontuais, que já foram tratados.

### Consumo de água (m³)

	2023	2022	2021
Capitação de água doce de superfície	2.340	1.313	2.987
Captação de água subterrânea	54.809	38.638	32.024
Abastecimento por terceiros (públicos ou privados)	1.826	2.711	1.488
Total captado	58.975	42.662	36.499
Descarga de água (m³)	47.180	34.130	29.199
Consumo de água (m³)	11.795	8.532	7.230
Intensidade hídrica (m³/GWh gerado)	3,3	3,8	3,8

A restauração ecológica é essencial para a preservação de nascentes e mananciais de água



## Qualidade da água dos rios

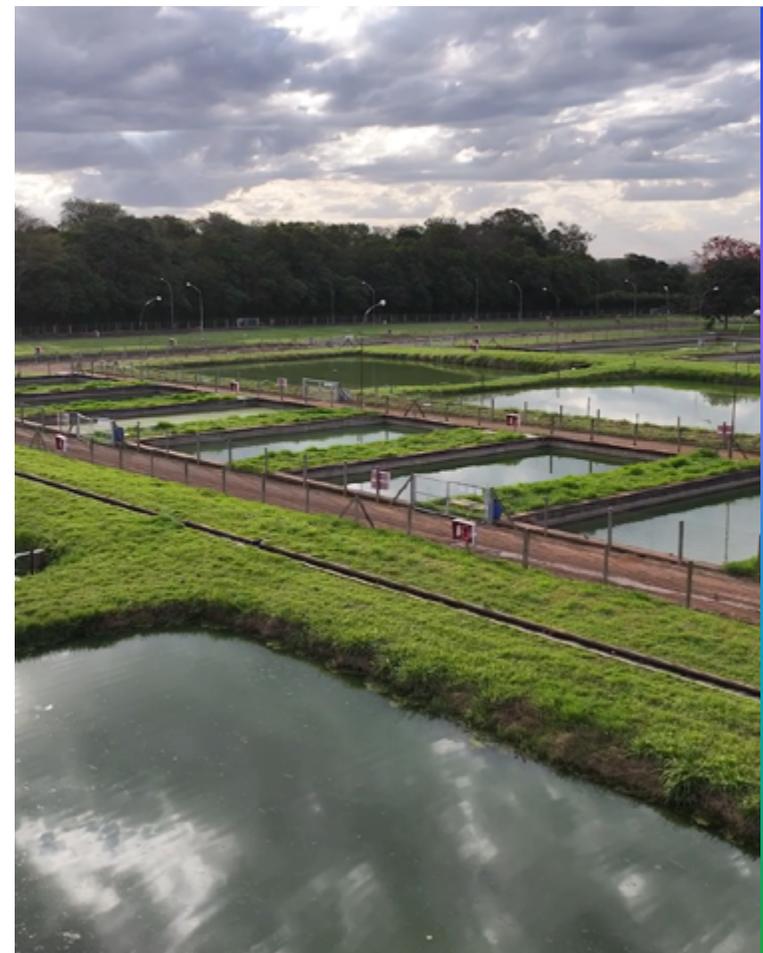
SASB IF-EU-140a.3

A operação nas usinas hidrelétricas não gera impacto sobre a disponibilidade e a qualidade das águas dos rios, que são represadas para acionarem as unidades geradoras, ou seja, todo o volume que passa pelas turbinas é devolvido ao sistema em qualidade igual à registrada na entrada.

Como meio de garantirmos isso, conduzimos o **Programa de Monitoramento da Qualidade da Água** que monitora a condição e as transformações que ocorrem no ambiente aquático, decorrentes da operação do empreendimento e da dinâmica dos nossos reservatórios. Fazemos coletas trimestrais de amostras de água e sedimentos para análises laboratoriais de parâmetros como temperatura, transparência, oxigênio, nutrientes, entre outros. Os resultados são encaminhados aos órgãos ambientais que auxiliam na definição de ações e estratégias para a gestão pública, tendo como referência os padrões de qualidade estabelecidos nas Resoluções Conama 396/2008 e 357/2005.

Outra importante ação desenvolvida é o **Programa de Manejo e Monitoramento de Macrófitas**, cujo objetivo é evitar os riscos operacionais da presença descontrolada dessas plantas aquáticas nos reservatórios de usinas hidrelétricas. O programa utiliza um sistema automatizado, que monitora periodicamente por imagens de satélite o deslocamento das macrófitas emersas, permitindo identificar padrões e parâmetros para prever sua movimentação. Com isso, acionamos o processo de manejo, que envolve a análise da qualidade da água e de efluentes e, se necessário, o vertimento das plantas nos vertedouros das barragens, e enviamos relatórios aos órgãos ambientais para devida ação de gerenciamento da qualidade da água.

Pela relevância do assunto, também fazemos parte do Grupo de Trabalho Macrófitas, que reúne representantes de órgãos do Estado de São Paulo, pescadores e usuários da navegação profissional (das grandes barcas) e organizações da sociedade civil em Barra Bonita (SP), que avaliam e discutem soluções em conjunto.



## Disponibilidade hídrica

Reconhecemos que as condições hidrológicas, ocasionadas pelas questões climáticas, podem gerar impacto às nossas operações com a indisponibilidade de água nos reservatórios em volume suficiente para manter a produção. Realizamos projeções de hidrologia para a gestão de nosso portfólio, que nos fornecem subsídios para prever possíveis situações de seca, mesmo que esses eventos sejam atenuados pelo MRE (Mecanismo de Realocação de Energia), dispositivo financeiro de compartilhamento de riscos hidrológicos das hidrelétricas conectadas ao Sistema Interligado Nacional (SIN) e pela operação centralizada de aproveitamento ótimo das bacias geridas pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

Por conta das variações hidrológicas, o enquadramento dos nossos ativos em relação às áreas de possíveis estresses hídricos é reavaliado anualmente, com base na plataforma *Aqueduct Risk Atlas*, do *World Resources Institute* (WRI). Em 2023, a UHE Água Vermelha encontrava-se em região considerada com estresse hídrico alto, de acordo com os parâmetros da plataforma consultados em janeiro de 2024. Quanto às demais operações, que não utilizam água como insumo de geração de energia (plantas solares e



eólicas), o enquadramento considerou como regiões de alto estresse hídrico, no período: o Complexo Solar Ouroeste e os Complexos Eólicos Alto Sertão II, Ventus, Salinas, Caetés, Cassino e Cajuína. O Complexo Eólico Ventos do Araripe foi considerado como de risco extremamente alto. Essas operações tiveram 1.043,83 m<sup>3</sup>/ano de consumo de água para fins humanos, limpeza e jardinagem, o equivalente a 9% do total consumido em nossos demais ativos.

Participamos do Pacto pela Resiliência Hídrica, liderada pela ONU, que prevê compromissos para reconhecer a urgência e a relevância de ações concretas e reportamos ainda o nosso desempenho relacionado a Segurança Hídrica ao *Carbon Disclosure Program*.

## Resíduos

Nosso Programa de Coleta Seletiva tem como objetivo reduzir os resíduos destinados a aterros e, conseqüentemente, aumentar a destinação para os centros de reciclagens. Os volumes de resíduos gerados e sua destinação são monitorados e controlados por meio do Sistema de Gestão Ambiental.

Realizamos diversas campanhas de conscientização dos colaboradores e prestadores de serviço terceiros. Atualmente, trabalhamos em parceria com cooperativas locais, que realizam a reciclagem de resíduos não perigosos, como papel, plástico, madeira e metais.

A gestão de resíduos e efluentes contempla ações de reciclagem, reuso e logística reversa para os resíduos gerados nas atividades de todas as nossas unidades. Os resíduos perigosos são destinados a empresas previamente homologadas, atendendo à legislação brasileira e aos padrões da AES Corporation.

Aplicamos a logística reversa para as baterias substituídas durante as manutenções e para os óleos utilizados nos complexos eólicos.

Os resíduos são monitorados pelo Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir), que é o sistema federal de gestão de resíduos, ou

### Destinação de resíduos (em toneladas)

	2023 <sup>1</sup>	2022	2021
<b>Não perigosos</b>			
Reciclagem	30,7	15,6	30,9
Aterro	24,5	12,8	7,8
<b>Subtotal</b>	<b>55,2</b>	<b>28,4</b>	<b>38,5</b>
<b>Perigosos</b>			
Reciclagem	14,1	8,1	12,8
Coprocessamento (e outras formas de queima com aproveitamento energético)	42,9	29,3	22,8
Outras formas de recuperação de resíduos	44,7	16,9	0,8
Incineração	0,0	0,0	0,0
Aterro	12,6	16,0	10,2
Outras formas de destinação final	35,5	20,4	44,0
<b>Subtotal</b>	<b>149,9</b>	<b>90,7</b>	<b>90,5</b>
<b>Total consolidado (não perigoso + perigoso)</b>	<b>205,1</b>	<b>119,1</b>	<b>129,0</b>

<sup>1</sup> O aumento de destinação de resíduos em 2023 é decorrente de atividades de 5S para destinação de resíduos acumulados nos parques devido às manutenções.

por sistemas similares de agências estaduais, como o Sigor, de São Paulo. Lançamos os volumes acumulados e os dados da empresa responsável pela coleta, transporte e destinação final e emitimos o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR).

### Efluentes

De acordo com o nosso plano de monitoramento e medição, realizamos análises periódicas do processo de separação de água e óleo na saída dos poços de drenagem para garantir que os parâmetros legais estão conforme.

Nas usinas hidrelétricas, temos estações de tratamento de efluentes domésticos (sanitários). Em conformidade com a legislação, executamos análises periódicas desse sistema, para garantir que todos os parâmetros estão conformes.

Na sede do Centro de Controle Operacional de Bauru (SP), um sistema faz o tratamento de efluentes sanitários, retornando para os vasos sanitários, num ciclo fechado.

# Social

GRI 2-23

O bem-estar, a qualidade de vida e o desenvolvimento do nosso capital humano são compromissos diários. Trabalhamos juntos por um ambiente seguro, confiável, estimulante e saudável, que respeita os direitos humanos, a diversidade, a integridade e a ética nas relações entre os colaboradores, prestadores de serviços terceiros e demais públicos com os quais nos relacionamos.

O clima organizacional que estabelecemos valoriza as pessoas, sua saúde e segurança, e seus desejos

de desenvolvimento profissional. Consideramos a relação com todos os públicos livre de assédio ou discriminação por raça, etnia, deficiência, gênero, idioma, nacionalidade ou por qualquer outro motivo, como religião, idade, orientação sexual, opinião política ou condição social. Nossas Políticas de Sustentabilidade e de Diversidade estabelecem as diretrizes relacionadas a Direitos Humanos em toda a sua amplitude.



Programa de  
**reconhecimento  
de colaboradores**  
estruturado a partir do  
*feedback* na Pesquisa FIA

## Nossa força de trabalho

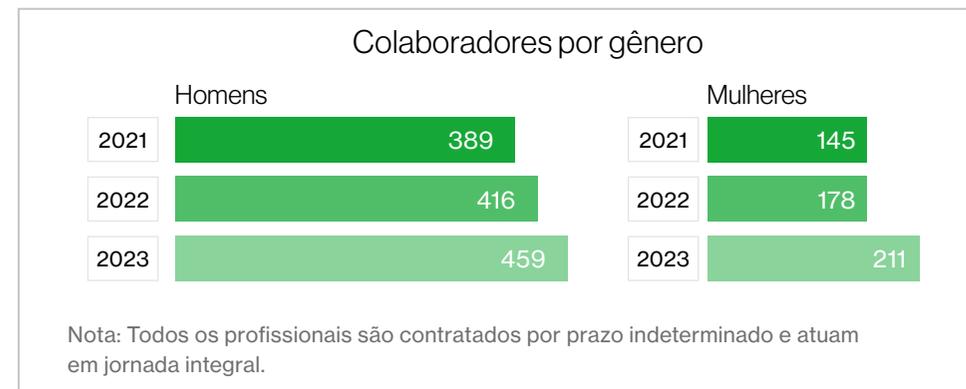
GRI 2-7, 2-20

Ao final do ano, nossa força de trabalho era composta por 670 colaboradores efetivos, o que representou crescimento de 13% em relação ao quadro de profissionais verificado no fechamento do exercício anterior.

Nesse cenário de aumento do nosso quadro de colaboradores, a representatividade feminina ganhou espaço em 2023. Formamos a primeira turma de mulheres especialistas em operação e manutenção de parques eólicos no Rio Grande do Norte, em parceria com o Senai do estado.

O curso qualificou 73 mulheres da região e é considerado um marco para o setor e para a participação feminina no mercado de trabalho potiguar. Ao todo, elas contaram com 460 horas de capacitação, oferecidas em aulas síncronas on-line e um encontro presencial. As especialistas poderão participar do nosso processo de seleção para compor a equipe do Complexo Eólico Cajuína. Este será o nosso segundo parque operado 100% por mulheres e, por meio desse trabalho, ampliamos as possibilidades de desenvolvimento profissional de mulheres nesse segmento.

Na AES Brasil temos o programa “Energia que Inspira”, que engloba e determina todas as diretrizes e os mais diversos tipos de reconhecimento, desde o “boas-vindas a novos colaboradores” até “aniversariantes do mês”, passando por maternidade/paternidade, reconhecimento a colaboradores promovidos e incentivo à aposentadoria.



### Colaboradores por região

	2023	2022	2021
Sudeste	543	516	477
Sul	2	0	0
Nordeste	125	78	57

Nota: Todos os profissionais são contratados por prazo indeterminado e atuam em jornada integral.

Ao longo dos meses, fortalecemos nossa cultura, que acolheu os colaboradores vindos de ativos M&A. Dispomos de um pacote de benefícios a todos colaboradores, que inclui:

#### ■ **Benefícios compulsórios**

Auxílio alimentação, auxílio alimentação adicional, assistência odontológica, assistência médica, auxílios previdenciário, creche, babá e pessoa física especial, seguro de vida, auxílio a empregados deficientes físicos e ônibus fretado, além de adicionais de periculosidade, adicionais de transferência e participação nos lucros e resultados.

#### ■ **Benefícios voluntários (não previstos em lei)**

Independente do nível hierárquico: vale natalino, bônus acordo coletivo, antecipação do 13º em janeiro, plano de saúde e previdência privada.

#### ■ **Programa de assistência social**

O “Conte com a Gente” está disponível 24h e é extensivo a familiares. O foco é em assuntos de cunho jurídico, legal, comportamental e psicológico.

#### ■ **Spring Health**

Programa global de assistência aos colaboradores, com serviços personalizados de saúde mental para

nossas pessoas e seus dependentes, de maneira fácil, direta, gratuita e confidencial.

#### ■ **Virgin Pulse**

O programa, que se baseia em atividades, capacita as pessoas a viverem de forma mais saudável e a sentirem o melhor de si. Nele, todos têm acesso a orientações, recursos e apoio no que for necessário. Os recursos do programa são gratuitos, fáceis de usar e estão disponíveis para todas as pessoas da AES, por meio do aplicativo *Virgin Pulse* ou do portal na internet.

#### ■ **Pacote remuneratório**

Salários na mediana do mercado e alavancagem em remuneração variável.

#### ■ **Pesquisa de clima**

Acompanhado pela alta liderança.

#### ■ **Bolsa de estudos**

Programas para cursos de graduação, pós-graduação, MBA e idiomas.

#### ■ **Jornada flexível**

A jornada de trabalho em modelo híbrido e em horários flexíveis é um dos nossos benefícios voluntários.

## Direitos humanos e trabalhistas

GRI 3-3 Tema material: Direitos humanos e trabalhistas, 2-23

Valorizarmos sistematicamente as questões de direitos humanos e saúde e segurança do trabalho. Nossas políticas, procedimentos e processos são rígidos no atendimento a esses temas.

Em particular a Política de Sustentabilidade, aprovada no Conselho de Administração, é pautada na Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU 1948), na Convenção Internacional dos Direitos da Criança (ONU 1989) e nos Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos (ONU 2011). Nessa política, abordamos temas como: o respeito aos direitos trabalhistas; a erradicação de trabalho infantil e forçado; o combate a todas as formas de discriminação; a valorização da diversidade; e a prevenção a todas as formas de assédio.

Na Política de Sustentabilidade, expressamos o nosso empenho em garantir os direitos básicos a todos os indivíduos com os quais nos relacionamos.

Com isso, nossa cultura reflete um ambiente justo e respeitoso. Admitimos, no entanto, haver impactos negativos potenciais que podem ocorrer por conta

das nossas atividades, como aumento de doenças de trabalho, processos judiciais e perdas de talentos. Por afetar diretamente a operação, o aumento de acidentes, quando ocorre, é classificado como um impacto negativo real.

### Livre associação sindical

GRI 2-30

O Acordo Coletivo de Trabalho abrange 100% dos colaboradores. Anualmente, os colaboradores deliberam junto aos sindicatos sobre nossa proposta em sua data-base.

## Clima organizacional

Este foi o segundo ano consecutivo em que figuramos entre as empresas mais incríveis para se trabalhar no Brasil. Encabeçamos também o *ranking* das companhias de energia, o que demonstra o bom nível do clima organizacional que pudemos atingir; mesmo em meio a mudanças substanciais, geramos oportunidades sem instabilidades e crescemos.

Em 2023, o nível de satisfação dos colaboradores, aferido pela Pesquisa de Clima Organizacional, atingiu 94,4

pontos. O resultado da pesquisa é amplamente divulgado logo após a apresentação para a alta liderança. Os dados são expostos nas reuniões com as equipes e discutido internamente para gerar planos de ação capazes de eliminar os pontos frágeis identificados.

A pesquisa também contribui para entendermos o que os colaboradores pensam, quais são suas necessidades e o que podemos fazer para melhorar sua qualificação e produtividade.



Nota 96,6 na Pesquisa FIA 2023, sendo a **melhor empresa para trabalhar** no setor de energia

A partir de 2023, o “Gerando Energia”, encontro on-line com todas as pessoas da AES Brasil, que fala sobre diversos temas relevantes da companhia, passou a ser bimestral, além de possuir edições especiais sobre temas como Diversidade, Equidade e Inclusão, sempre que necessário. Esta é uma iniciativa que contribui diretamente para o conhecimento das pessoas sobre a estratégia e o andamento dos negócios e resultados da AES Brasil, para a aproximação da alta liderança e para alavancagem dos índices de clima organizacional.



Taxa de rotatividade total	Tempo médio de casa
■ 2023 - 16,70%	■ 2023 - 8 anos
■ 2022 - 14,44%	■ 2022 - 8 anos
■ 2021 - 18,10%	■ 2021 - 9 anos

## Diversidade

GRI 3-3 Tema material – Diversidade

O Programa de Estágio conta com vagas afirmativas que reflete o anseio de aumentar a representatividade negra, de pessoas com deficiência e de pessoas LGBTQIAP+ na companhia.

Garantimos um ambiente inclusivo, equitativo, diverso, seguro, respeitoso, livre de discriminação e com oportunidades de crescimento e ascensão profissional para todas as pessoas. Este é um importante direcionador das nossas atividades. Temos mais de 4 mil pessoas trabalhando em nossas atividades, entre colaboradores próprios e prestadores de serviços terceiros, e todas são igualmente únicas. A Política de Diversidade, Equidade e Inclusão orienta nossas ações e fornece as diretrizes das práticas e atitudes que devem permear as nossas ações e interações com todas as pessoas.

Em 2023, revisamos nossa atuação voltada ao tema por meio de entrevistas com a alta liderança, diagnóstico do cenário de diversidade, equidade e inclusão da companhia, revisão dos objetivos, governança e pilares, workshops com diretores

e áreas envolvidas e trabalho tático com colaboradores para ideação. O resultado foi um novo Plano Estratégico de Diversidade, Equidade e Inclusão com nova estrutura de governança.

A governança do programa é formada por grupos de afinidade e grupos de trabalho focados no levantamento de necessidades viabilização de iniciativas específicas – do bloco de 33 ações que foram geradas nesse trabalho, 9 foram priorizadas para 2023, como a criação da sala de aleitamento no Centro de Operações de Geração de Energia (COGE) em Bauru (SP). O Comitê de Pessoas acompanha o tema e o Comitê Executivo valida suas ações e aprova o orçamento necessário.



## Metas de diversidade

Até 2025, ter  
**30 %**  
de mulheres  
em cargos  
de alta liderança

Até 2030, ter  
**30 %**  
de grupos sub-  
representados na  
liderança (étnico-racial,  
identidade de gênero e  
diversidade sexual)

## Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão AES Brasil

Criar uma cultura que valorize e promova a diversidade em todas as suas esferas, garantindo um **ambiente de trabalho inclusivo, equitativo, seguro, respeitoso, livre de discriminação** e com oportunidades de crescimento e desenvolvimento



Um importante legado que estamos promovendo em relação a este tema é mulheres capacitadas para operação e manutenção de parques eólicos, por meio de um programa específico de formação. Isso provoca uma transformação setorial e a inserção das mulheres em atividades técnicas de geração de energia elétrica.

Com o intuito de conscientizar nossas pessoas colaboradoras sobre discriminação e assédio, realizamos treinamentos obrigatórios sobre os temas “Gerenciando Preconceitos” e “Prevenção Global contra Assédio e Discriminação”, relacionados a Diversidade e Inclusão.

Ao lado das metas corporativas de clima organizacional e saúde e segurança, consideramos a diversidade no cálculo da remuneração variável das lideranças e executivos – nossos diretores têm um bloco de 10% de suas metas voltado à questão de empoderamento e de clima organizacional. E, para 2024, temos o objetivo de agregar de modo progressivo mais uma métrica de paridade de gênero, para estimular a inserção de mais mulheres no Plano de Sucessão (veja mais em [Capacitação e desenvolvimento](#)).

A fim de acelerar esse processo, em 2023 trabalhamos vagas afirmativas de estagiários. O programa tratou o tema de diversidade de maneira interseccional e recebeu em 2023 nove jovens: três mulheres e seis homens, das quais são quatro pessoas negras e cinco pessoas da comunidade LGBTQIAP+.

Estamos, assim, construindo uma cultura de acolhimento nos ambientes de trabalho e em todos os processos de seleção e desenvolvimento dos colaboradores.

### Censo 2023

Anualmente, realizamos o Censo de Diversidade, Equidade e Inclusão. A terceira edição deve ser finalizada no início de 2024.

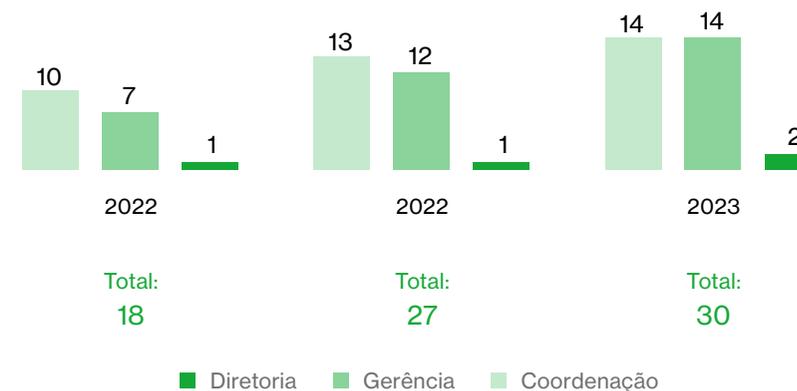
O Censo rastreia opiniões e percepções dos colaboradores sobre o tema de DE&I, abordando pontos como conhecimento da política, percepção da cultura e preocupação da AES com o tema, além de acompanhar os indicadores relacionados a diversidade.

## Mais mulheres na alta liderança

A representatividade das mulheres nos cargos de alta liderança aumentou 4%: de 2022 para 2023, o número foi de 25% para 29%. Para cumprirmos o Compromisso ESG 2030 de elevar para 30% o número de mulheres na alta liderança até 2025, temos diversas iniciativas, dentre elas, a de inclusão de mulheres em programas de mentoria e na linha de sucessão.

Em linha com essa meta, nossas práticas seguem duas iniciativas da ONU Mulheres e do Pacto Global da ONU Brasil: os Princípios de Empoderamento das Mulheres (WEPs, na sigla em inglês) e o Movimento Elas Lideram 2030.

Número de mulheres em cargos de liderança



## Capacitação e desenvolvimento

GRI 404-1, 404-3

Investimos no desenvolvimento das pessoas e as capacitamos para melhorar continuamente. Para isso, focamos em uma “abordagem 70/20/10” de aprendizado e desenvolvimento, descrita assim:



### 70% Experiência e exposição

Acelerar o desenvolvimento com experiências e exposição no trabalho que ajudem a expandir as habilidades e aprimorar as capacidades dos colaboradores.



### 20% Aprendendo através dos outros

Por meio de comunicação e *feedback* contínuos, fazer com que os líderes entendam seu papel e responsabilidades, além das habilidades necessárias para o crescimento.



### 10% Oportunidades de aprendizagem formal

Ferramentas e programas para que as pessoas desenvolvam suas habilidades profissionais e competências de liderança, elevando a carreira ao próximo nível.

## Trainees

A porta de entrada para uma carreira de sucesso dentro da AES Brasil é o Programa de *Trainee Energy4Talent* (E4T), projetado para preparar os talentos jovens para se tornarem líderes em um ambiente empresarial inovador e de ritmo acelerado.

O E4T oferece a oportunidade de explorar funções e responsabilidades em diversas áreas funcionais (*job rotation*). Desafiamos esses jovens profissionais a se envolverem em diferentes projetos de alta complexidade e, ao lado das equipes administrativas, operacionais e de engenharia, usar as metodologias adequadas e gerar soluções aplicáveis.

Com 13 anos no Brasil, o *Energy4Talent* é um programa maduro e extremamente concorrido – em 2023, o processo seletivo do programa teve quase dois mil inscritos para quatro vagas. Referência na estrutura global da AES, unidades que atuam em outras partes do mundo buscam alguns dos nossos talentos para contratar.

## Média de horas de treinamento por colaboradores

	2023	2022	2021
<b>Por gênero</b>			
Homens	23,9	26,9	33,8
Mulheres	9,6	11,0	6,9
<b>Por nível funcional</b>			
Diretoria	13,4	0,7	2,8
Gerência	2,9	3,5	7,3
Coordenação	16,2	15,6	12,0
Administração	7,1	8,0	11,8
Operacional	34,0	40,2	44,7
<b>Consolidado</b>	<b>19,6</b>	<b>22,1</b>	<b>26,5</b>

## Desenvolvimento e sucessão

O desenvolvimento de cada colaborador é uma prioridade para nós. E alguns dos nossos talentos podem ser destacados para o Plano de Sucessão, que identifica e desenvolve profissionais para assumir cargos de liderança da companhia. Em 2023, promovemos a líderes 17 profissionais que vinham sendo monitorados e preparados para esse momento.

A avaliação da performance individual de 100% dos nossos colaboradores elegíveis é feita pelo Ciclo de Gestão do Desempenho. São incluídos nesse processo os colaboradores que estejam conosco há pelo menos três meses e aqueles afastados que tiveram no mínimo três meses consecutivos de trabalho durante o ano. Os desligados não são avaliados e os conselheiros, estagiários, aprendizes e sindicalistas não são elegíveis.

O ciclo é composto por três etapas: Contratação de Metas; Avaliação de Desempenho (que é baseada nas Competências AES); e Processo de *Feedback* 360°.

A partir da elaboração do planejamento estratégico, é determinada a meta global da companhia para todos os gestores. Vale dizer que ela é composta por três principais dimensões: saúde e segurança, indicadores financeiros e indicadores estratégicos. É na etapa de alinhamento da estratégia que ocorre a definição dos Contratos de Gestão e das Metas Individuais e Corporativas.

Ao final do primeiro semestre, temos o *Feedback* 360° para que o colaborador receba o *feedback* de diferentes níveis hierárquicos, ou seja, de pessoas com as quais interage no ambiente de trabalho (pares, subordinados, clientes internos e líder). Há também a etapa chamada

de Revisão de Meio de Ano, que é o momento de revisão das metas inseridas no início do ano.

O passo seguinte do Ciclo de Gestão do Desempenho é a Avaliação de Desempenho, que acontece baseado nas competências e no cumprimento das metas contratadas. Nessa fase, o colaborador realiza sua autoavaliação e é avaliado por seu líder com base nos resultados anuais obtidos perante o Contrato de Metas Individuais.

Após as avaliações realizadas no sistema, a Diretoria de RH e os *Business Partners* se reúnem com a liderança na chamada “reunião de calibração”. Nela são alinhados os conceitos aplicados e feitos ajustes finais, caso necessário, para seguir para a última etapa, que é a de *feedback*.

Além de todas as frentes de desenvolvimento, anualmente, realizamos Diálogos de Talentos como parte de nossa estratégia de Desenvolvimento de Talentos. Estes momentos nos ajudam a alinhar os talentos organizacionais às necessidades e metas de negócios, pensando no agora e no futuro.

Valorizar os talentos internos é uma premissa que utilizamos com os profissionais identificados por meio

da metodologia 9Box, preparando-os com uma trilha que permite exercitar as competências necessárias para os próximos desafios.

Com base em todo o processo de Gestão de Desempenho, é definido o plano de desenvolvimento individual de cada colaborador, que contempla as formações técnicas que devem ser buscadas para o seu melhor desenvolvimento profissional, as opções de treinamentos e/ou cursos e maneiras de incrementar competências comportamentais.

Percentual de colaboradores que passaram por avaliação de desempenho

	2023	2022	2021
<b>Por Gênero</b>			
Homens	95,0%	95,7%	94,9%
Mulheres	93,4%	93,8%	93,1%
<b>Por nível funcional</b>			
Diretoria	100,0%	100,0%	100,0%
Gerência	100,0%	97,5%	100,0%
Coordenação	96,2%	97,6%	100,0%
Administrativo	92,9%	93,2%	90,9%
Operacional	94,6%	95,8%	95,5%
<b>Total</b>	<b>94,5%</b>	<b>95,1%</b>	<b>94,4%</b>

## Mês da Carreira

Em abril, um ciclo de oito *lives* explorou todos os aspectos de carreiras. A iniciativa surgiu em resposta a um dos principais *gaps* da Pesquisa de Clima, que apontou o tema como oportunidade de melhoria.

## Convenção de Líderes

A Convenção da liderança engaja os profissionais que ocupam os cargos de coordenação e acima, com foco em seu desenvolvimento aproximação da nossa estratégia, garantindo uma ótima gestão das atividades e do clima organizacional, por meio de um time coeso, colaborativo e que gera resultados.

## Semana ESG 2023

De 7 a 11 de agosto, foi realizada a 1ª Semana ESG, evento interno que promoveu debates sobre temas como Compromissos ESG 2030, energias renováveis no combate às mudanças climáticas, direitos humanos, governança e criação de valor, entre outros. As lives contaram com convidados externos, executivos e colaboradores da AES Brasil como debatedores e impactaram diretamente 52% dos nossos colaboradores:

5 horas  
de conteúdo

11  
debatedores

338  
participantes

160  
pessoas em  
média ao dia

## Saúde e segurança

GRI 2-23, 403-1,4 03-4, 403-5, 403-7, 403-8, 403-9

Reorganizamos neste ano nossa estrutura frente aos desafios de gestão da Saúde e Segurança do Trabalho (SST). A boa gestão, especialmente nos projetos de construção, nesse aspecto, foi fundamental para garantir a segurança de mais de duas mil pessoas que trabalharam simultaneamente nas atividades.

A reorganização da gestão das informações também significou um avanço para a área. Uma série de mudanças organizaram melhor nossos indicadores e monitoramento de performance e permitiram apresentá-las de forma gráfica e muito mais ágil. As lideranças de Operações e Construção passaram a visualizar as informações pelo *dashboard* do Power BI e usá-las como subsídios para suas reuniões semanais.

Outra novidade relevante de 2023 foi a contratação de uma consultoria especializada em avaliação de cultura de segurança, que usou a metodologia *Hearts and Minds* para fazer um diagnóstico e mapeamento dos “Ativadores Comportamentais” de risco, que medem o nosso nível de maturidade em segurança operacional.

A política de parar um trabalho inseguro é um dos pontos positivos da avaliação de cultura de segurança, com base no método *Hearts and Minds*

100% dos colaboradores e dos terceiros estão cobertos por nosso sistema de saúde e segurança

Pela metodologia, estamos no nível “Calculador”, em uma escala de Patológico; Reativo; Calculador; Proativo; Generativo.

Precisamos evoluir em responsabilidades e consequências e em capacitação, frentes que fazem parte do nosso plano de atividades para 2024. Entre os pontos positivos identificados estão a política de reconhecimento bem disseminada para os colaboradores do escritório e o avanço do ambiente de cuidado ativo entre eles. Nas hidrelétricas, foram destacados a cultura do cuidado ativo aplicada entre os colaboradores e a receptividade das equipes.

Com o objetivo de alavancar a cultura de segurança na companhia em 2024, um projeto de Cultura de Segurança foi definido com base nas cinco dimensões da avaliação de cultura: Liderança, Gestão do Conhecimento, Segurança Psicológica, Políticas e Comunicação, Gestores e Fornecedores e Integração. Para cada uma das dimensões um líder (Gerente) foi designado como responsável para avaliar os nossos principais *gaps* e implementar ações para alavancar nossa cultura de segurança.

Nosso Sistema de Gestão Integrado (SGI), implementado a partir dos compromissos estabelecidos na nossa Política de

Sustentabilidade, abarca meio ambiente, saúde e segurança do trabalho. Anualmente, o SGI é auditado internamente e por auditoria de terceira parte. A *ABS Quality Evaluations* é a empresa certificadora, que expede certificado baseado em normas nacionais e internacionais. Vale ressaltar que as nossas boas práticas facilitaram a conquista de importantes certificações (normas ISO 14001 e ISO 45001).

O SGI está implantado em todas as unidades operacionais. Já o escopo da certificação está aplicado a todas as unidades hidráulicas, solares e às eólicas Alto Sertão II e Ventus ([veja mais em Biodiversidade, Certificação ambiental](#)).

### Compromissos do Sistema de Gestão



Identificação de produtos, atividades e serviços que têm impactos no meio ambiente



Planejamento e desenvolvimento de tecnologias e processos que minimizem os impactos ambientais e ocupacionais das operações



Operação e manutenção das instalações nos termos da legislação ambiental e de segurança do trabalho



Adoção de medidas de conservação e de uso racional de recursos naturais



Ações corretivas para estimular a melhoria contínua

## Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional

GRI 403-3, 403-6

Exames médicos ocupacionais previstos no Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) são realizados anualmente, para monitorar condições de saúde dos colaboradores e prevenir problemas de saúde ocupacional. Promovemos, ainda, os exames de “Promoção de Saúde”, que vão além das obrigações legais, proporcionando aos colaboradores diagnosticar antecipadamente problemas de saúde. Exigimos das empresas contratadas que sejam cumpridos, no mínimo, os exames ocupacionais previstos na norma regulamentadora (NR) 7.

Exames médicos específicos para cada função garantem a aptidão de cada colaborador. Treinamentos obrigatórios, como para trabalho em altura, uso de máquinas portáteis, trabalho em espaço confinado, entre outros, são exigidos para comprovar capacitação.

Equipamentos de proteção individual, incluindo proteção antichamas, são obrigatórios para as atividades envolvendo eletricidade. Há um planejamento prévio do

passo a passo das atividades, com seus respectivos riscos e medidas de controle, documentado em uma Instrução de Trabalho (IT) ou Manual de procedimento de trabalho (MPT).

A liberação para qualquer atividade é realizada mediante a constatação de todo o conjunto de medidas de proteção e uma liberação formal em documento intitulado como Análise Preliminar de Risco (APR). Em 2023, começamos a implementar, especialmente para a operação, um sistema da corporação chamado Permissões de Trabalho Eletrônicas (ePAS), que tem um impacto significativo na forma e no conceito que trabalhamos. O sistema altera o formato de liberação do serviço para executar uma atividade – o preenchimento era totalmente manual e agora é digital e pode ser acessado por celular ou tablet. Para disseminar informações sobre sua aplicação efetiva nas operações e incentivar a usabilidade da ferramenta a partir de 2024, promovemos quatro *workshops* no ano.

## Identificação de perigos e análise de riscos

GRI 403-2, 403-7

Há um processo de mapeamento das atividades rotineiras e não rotineiras descrito no procedimento de Identificação de Perigos e Análise de Riscos, que envolve diretamente as áreas/gerências envolvidas, identificando os perigos da atividade. Para cada perigo, estabelecemos uma ou mais medidas de controle, obedecendo a sua hierarquia quanto a eliminação, engenharia, administrativa, proteção coletiva e por fim individual (EPI).

Conhecendo os perigos preliminarmente, conseguimos discutir os riscos com os executores, e com isso as pessoas se conscientizam sobre a questão. Esse processo é bastante dinâmico e é atualizado anualmente ou sempre que houver mudanças vindas de novas medidas de segurança, de novas tecnologias e da eliminação e até identificação de novos perigos.

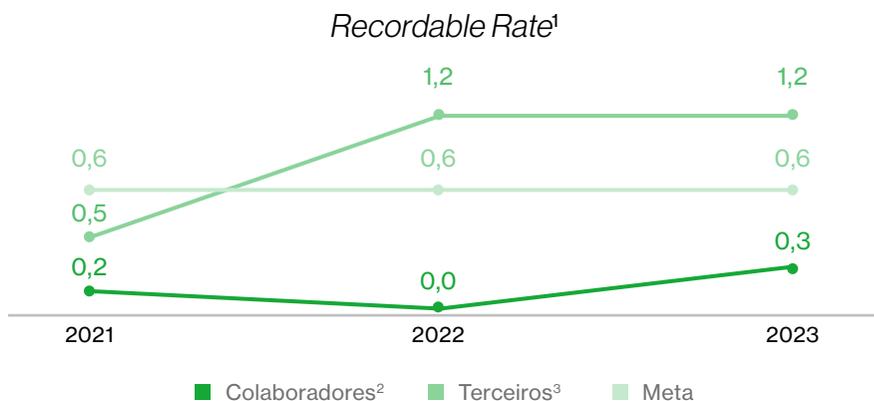
O procedimento de Gestão de Contratadas prevê comprovação de que essas empresas seguem os requisitos mínimos estabelecidos pela análise de risco do projeto e que praticam uma boa gestão de saúde, segurança e meio ambiente. O processo de revisão dos perigos e aplicação de medidas de controle dos serviços deve ser realizado através da instrução de

trabalho (IT) e Análise Preliminar de Risco (APR). Como complemento, exigimos por meio de cláusulas contratuais específicas, a responsabilidade das contratadas, o que reforça a importância disso para mitigar possíveis riscos e estimular os parceiros.

## Apuração e auditoria

GRI 403-9

As necessárias investigações de acidentes de trabalho são realizadas por meio da ferramenta TapRoot (metodologia adotada para todas as investigações de acidentes e incidentes significativos). Formamos comitês, compostos por pessoas de diversas áreas, para conduzir a investigação, que resulta em um relatório com planos de ação contendo responsáveis e prazos. O propósito da investigação é encontrar a causa raiz, de forma que eventos similares não se repitam.



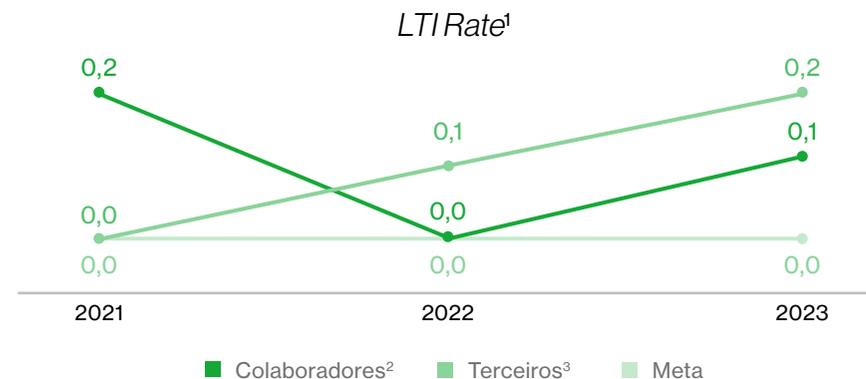
<sup>1</sup> O *Recordable Rate* é calculado sobre o fator de 200 mil horas-homem trabalhadas e inclui acidentes LTI e acidentes típicos sem perda de dias de trabalho.

<sup>2</sup> Os acidentes envolvendo colaboradores próprios ocorreram nos ativos em operação e estão relacionados com as atividades rotineiras, como organização geral, limpeza e manutenção.

<sup>3</sup> Os acidentes envolvendo os terceiros ocorreram nos ativos em construção e em operação. Os principais acidentes na construção foram atividades envolvendo trabalho em altura, utilização de equipamentos rotativos, atividades rotineiras e de manutenção ou limpeza e atividades relacionadas à construção civil. Já na operação o acidente envolveu atividade de trabalho em altura.

Em geral, a situação de segurança nos canteiros de obras dos novos complexos eólicos melhorou em 2023. Mesmo assim, registramos sete acidentes com afastamento classificados como *Lost Time Injury* (LTI). Foram quatro acidentes LTI na construção – todos com trabalhadores terceiros, sendo três no Complexo Eólico Cajuína e um em Tucano. Em relação aos parques em operação três acidentes: um no Complexo Eólico Ventus, um no Complexo Eólico Ventos do Araripe e um na Usina Hidrelétrica de Nova Avanhandava (São Paulo). Este último acidente foi o único envolvendo colaborador próprio. No período foram registrados 34 acidentes com terceiros classificados como Recordable, que são os acidentes sem afastamento.

Em linha com a nossa meta de zero fatalidade, desde 2009 não são registradas fatalidades com colaboradores próprios e terceiros.



<sup>1</sup> O LTI (*Lost Time Injury*, na sigla em inglês) representa os acidentes com afastamento. O indicador Taxa Total de Acidentes Registráveis, em português, é calculado sobre o fator de 200 mil horas-homem trabalhadas e inclui acidentes fatais e acidentes típicos com perda de dias de trabalho.

<sup>2</sup> O acidente envolvendo colaborador próprio ocorreu na operação e está relacionado a atividade próxima às válvulas de segurança pressurizadas ou outros dispositivos energizados e com possibilidade de liberação de energia.

<sup>3</sup> Os acidentes envolvendo os terceiros que ocorreram na construção estão relacionadas a atividades envolvendo trabalho em altura, queda de objetos e utilização de equipamentos rotativos. Já na operação os acidentes estão relacionados à elevação de peso e descarga elétrica.

## Cultura de segurança

GRI 403-4, 403-5, EU18

Nossa Política de Sustentabilidade prevê que os colaboradores participem e que sejam consultados sobre as questões de saúde e segurança do trabalho. Um procedimento do sistema de gestão rege a comunicação, participação e consulta dos colaboradores sobre o tema. Assim, comunicamos a todos os colaboradores e terceiros as informações pertinentes nas nossas reuniões semanais de segurança, na nossa rede social corporativa, por e-mail e por treinamentos, que são realizados em linha com as Normas Regulamentadoras (NRs) e para reforçar procedimentos operacionais – como a prevenção de quedas, trabalho em espaço confinado, içamento de carga e trabalho a quente.

As empresas contratadas têm como compromisso participar das reuniões semanais de segurança, porém gerenciam seus próprios treinamentos regulatórios. Exigimos a capacitação comprovada dos terceiros, de acordo com o tipo de atividade que será desenvolvida. Em 2023, 2.238 (97,8%) prestadores de serviços terceiros receberam treinamentos.

Nossas reuniões de segurança semanais são chamadas de *Safety Meeting*. Nelas, os procedimentos de segurança são apresentados e debatidos com as equipes. Já os Diálogos Diários de Segurança (DDSs) são conversas diárias sobre temas de segurança, realizadas antes do início das atividades para colaboradores próprios e prestadores de serviços terceiros, nas frentes de trabalho.

A AES Brasil conta com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), formada por colaboradores que se reúnem mensalmente para discutir melhorias,

plano de ação e revisão do mapa de riscos. A CIPA possui como atribuição a realização de campanhas de saúde e segurança, organização da Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (Sipat), inspeções de segurança, orientação e conscientização dos colaboradores e busca por melhorias nas estruturas e nos processos. Além disso, a Comissão possui o poder de decisão para endereçar os pontos do plano de ação. Todas as ações de melhoria, comunicação e treinamentos são direcionadas para 100% dos colaboradores e terceiros.

Realizamos ainda treinamentos para todos os colaboradores relacionados a diversidade (Gerenciando Preconceitos, Prevenção Global contra Assédio e Discriminação, Treinamento do Código de Conduta) e Saúde e Segurança (Cultura de Segurança e Meio Ambiente).

Anualmente, durante a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (Sipat) são abordados diversos temas relacionados à saúde. Todos os colaboradores são convidados a participar, inclusive os contratados.

Além do programa de reconhecimento da companhia, no ano, criamos uma forma de reconhecer os terceiros que atuam no projeto de construção por sua performance de segurança. Estabelecemos um processo no qual, a cada trimestre, identificamos aqueles que tiveram os desempenhos de segurança mais positivos para serem reconhecidos formalmente. Em uma cerimônia no próprio ambiente de trabalho, divulgamos seus nomes e colocamos suas fotos no painel de avisos.

## Crenças de Segurança

GRI 403-2

O direito de recusa para atividades em condições inseguras é previsto nos nossos procedimentos de trabalho. Aqui cabe lembrar um item constante nas Crenças de Segurança da AES, que diz: “Todos os colaboradores AES e contratados têm o direito e a obrigação de parar o trabalho assim que identificarem uma situação que acreditam não ser segura”.

As crenças são amplamente divulgadas em integração de segurança e reuniões Momento de Segurança. Ainda, por meio do programa de Comunicado de Eventos qualquer um pode reportar uma condição insegura, sem a necessidade de se identificar. O Programa de Reconhecimento e Consequência estabelece como um critério de reconhecimento o ato de parar uma atividade que achar insegura.

O procedimento de Gestão de Incidentes estabelece um processo de comunicação de evento no qual qualquer colaborador próprio, contratado ou visitante pode informar da ocorrência de uma condição insegura, seja verbalmente, por telefone, e-mail ou pelo sistema Intalex. O processo pode ser totalmente anônimo.

## Segurança nas atividades de construção

O grau de organização e disponibilidade das nossas informações atualizadas contribuiu para o bom desempenho dos métodos de segurança nos locais em obras.

Além disso, em 2023, a área de segurança reforçou o número de coordenadores de segurança para construção e contratou uma empresa

para fazer o papel de fiscal de Segurança do Trabalho, prestando o serviço nas nossas obras. Essa atividade, essencialmente no Complexo Eólico Cajuína, foi fundamental para garantir a maior presença física de fiscais, avaliando as frentes de trabalho, visto que a extensão do projeto era muito grande.



## Relação com stakeholders

GRI 2-29

Nos contatos rotineiros com nossos diversos *stakeholders*, por meio de reuniões, encontros de relacionamento, e-mails e telefonemas, identificamos de forma dinâmica os principais interesses e demandas de cada público. O engajamento é contínuo e acontece diretamente com eles ou por meio de representantes.

Para garantir o engajamento significativo com os *stakeholders* utilizamos canais de comunicação apropriados nos quais as informações são passadas de forma clara e com linguagem adequada, respeitando leis e licenças vigentes.

As expectativas geradas pelas ações do mais alto órgão de governança são avaliadas, priorizadas e originam planos de engajamento, específicos para cada público. Os planos são executados e acompanhados pelas equipes nas suas atividades cotidianas, buscando sempre a transparência nesses relacionamentos e a geração de valor compartilhados. Especialmente para colaboradores e clientes, realizamos periodicamente pesquisas de satisfação.

### Propósitos de engajamento com nossos públicos



**Acionistas** – Conectar-nos com o mercado, fornecendo informações ao investidor, interagindo com acionistas e cumprindo os ritos regulatórios do Novo Mercado da B3. Participamos, ainda, de conferências e rodadas de relacionamento com os bancos.



**Poder público e órgãos reguladores** – Promover a interlocução e o desenvolvimento dos negócios em nossas áreas de atuação com as esferas municipais, estaduais e federais.



**Associações do setor elétrico** – Realizar estudos conjuntos, debater ideias inovadoras e propor alterações regulatórias de forma a promover a competitividade e os investimentos crescentes na geração de energia limpa e renovável no Brasil.



**Imprensa** – Zelar por nossa imagem e reputação; fortalecer a marca AES Brasil e nosso posicionamento como referência do setor e de boas práticas e promover a disseminação de informações estratégicas para nossos demais públicos de relacionamento por meio da imprensa. Realizamos entrevistas, encontros de relacionamento e visitas aos nossos escritórios e empreendimentos.



**Colaboradores** – Apoiar a cultura e estratégia da empresa e proporcionar um melhor ambiente de trabalho aos colaboradores.



**Comunidades** – Identificar e mitigar impactos reais e potenciais nos locais em que atuamos, bem como orientar a população próxima aos empreendimentos em relação à segurança, assegurar a chamada “licença social para operar” e promover impactos sociais positivos. Em algumas regiões organizamos reuniões periódicas de Comissão de Acompanhamento do Empreendimento (CAEs), encontros para dialogar com as comunidades locais e representantes do poder público, sobre o empreendimento e ações locais.



**Fornecedores** – Garantir transparência e conformidade nos contratos, fazendo da AES Brasil um bom parceiro de negócios. A homologação de fornecedores é feita via Equipó, ferramenta que confere se eles estão em dia com obrigações legais.



**Sociedade civil organizada** – Impactar a sociedade como agente protagonista da transição energética e promover o crescimento econômico nos parâmetros ESG.

## Fornecedores

### Perfil da cadeia de fornecedores

GRI 2-6, 2-23, 2-24

Em 2023, nossa carteira de fornecedores abrangeu 2.600 empresas de todos os estados brasileiros e das mais diferentes áreas de negócio. De fornecedores ativos de serviços de manutenções elétricas e mecânicas, obras civis e conservação geral a vigilância patrimonial, segurança e saúde, meio ambiente e consultorias específicas, mais de R\$ 1,5 bilhão foi totalizado em compras no período.

A Política de Sustentabilidade e o Código de Conduta de Fornecedores são aplicáveis em nossas relações com fornecedores, que recebem as informações dos dois documentos. A consolidação de parcerias com empresas e prestadores de serviço terceiros segue os requisitos e as expectativas dispostos no código para os fornecedores e nas diretrizes do Guia de Valores – todos os prestadores de serviços terceiros recebem treinamentos sobre o Guia.

### Relação com os fornecedores

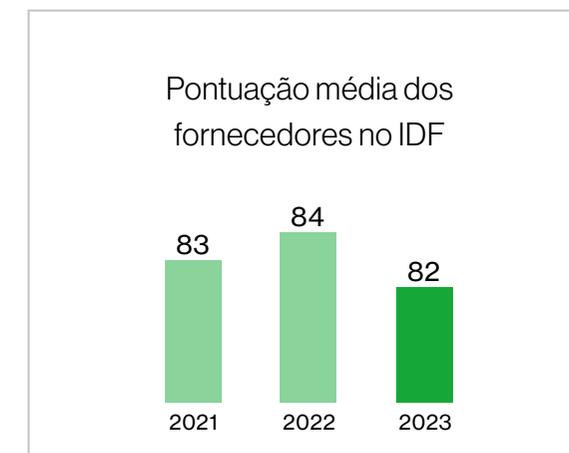
GRI 308-2

O ano foi de intensas iniciativas em relação à gestão dos fornecedores. Mapeamos os riscos envolvidos na cadeia de suprimentos, realizamos treinamentos e *workshops* e fizemos a adequação dos processos internos de avaliação, com o intuito de ter uma análise ainda mais criteriosa sobre a cadeia.

Para a pré-qualificação, cadastro e homologação de empresas fornecedoras, adotamos critérios técnicos e socioambientais e consideramos algumas exigências contratuais, que envolvem competências e certificações específicas.

Em 2023, 100 fornecedores foram avaliados, por meio do Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF), que identifica aqueles que apresentam risco crítico de impacto ambiental. As respostas dizem respeito ao uso de EPI, acidentes, controle de poluição, passivos ambientais, ética e *compliance*, direitos trabalhistas, produtividade operacional, qualidade, cumprimento

a requisitos legais e questões associadas a direitos humanos, como trabalho infantil e trabalho forçado. Casos de pontuação abaixo de 70 (numa escala de 0 a 100) suscitam a elaboração de planos de ação de melhorias. Quando o fornecedor tem nota abaixo de 70 no quesito resíduos, também é submetido a auditoria anual de gestão dos resíduos, em especial no caso dos perigosos.



A garantia de um parceiro com boa reputação no mercado é dada pelo atendimento ao Programa de *Compliance* Contratual (veja mais em [Estrutura](#)). Por meio de cláusulas legais específicas exigimos o mais alto nível de integridade nos negócios.

## Conexão Fornecedor

No ano, teve destaque a estruturação do Programa Conexão Fornecedor, que busca aprofundar a relação de parceria. O Conexão Fornecedor está baseado nos pilares:

- Políticas e processos de seleção e homologação
- Avaliação contínua de performance e gestão de riscos
- Desenvolvimento de fornecedores e compradores
- Reconhecimento dos melhores resultados

### Temáticas apresentadas nos *workshops*

- Economia circular
- Saúde e Segurança
- Ética e *Compliance*
- Direitos Humanos
- Diversidade, Equidade e Inclusão
- Mudanças Climáticas
- Inovação

### Prêmio Melhores Fornecedores 2023

O evento on-line de premiação dos nossos melhores fornecedores reconheceu no fim do ano as empresas em três categorias:

- Melhores no IDF – Serviços Gerais: Caetite Refrigeração, Digital Rural, Fibra Engenharia.
- Melhores no IDF – Serviços de Geração: Controle Engenharia, Sinergia Prestadora de Serviços, RTB Soluções.
- Melhor Case de Inovação e Sustentabilidade: TKS Engenharia e Serviços, Sampietro Engenharia e Construção, Proyfe-Brasil Projetos & Consultoria.

## Relacionamento com as comunidades

GRI 3-3 Tema material – Comunidade | GRI 413-1, 413-2

A nossa maneira de nos relacionamos com as comunidades vizinhas aos nossos empreendimentos, é com respeito, diálogo e compreensão. São esses conceitos que orientam nossas ações em todas as regiões onde estamos presentes.

Agimos proativamente no gerenciamento das relações com os moradores que vivem próximos aos nossos empreendimentos e, para isso, exercemos a escuta ativa e um trabalho efetivo de atendimento às necessidades apresentadas.

A gestão do tema é norteada pela Política de Sustentabilidade e está sob responsabilidade da Diretoria de Estratégia e ESG, diretamente ligada ao CEO, área que também coordena o Comitê de Sustentabilidade, tendo sua diretora como membro efetivo deste órgão.

Contamos com um Sistema de Gestão Social (SGS), baseado nas normas da *International Finance Corporation* (IFC), que determina os processos e procedimentos para garantir

resposta eficaz às questões sociais, levando em conta as diferentes partes interessadas das áreas de influência. Ele engloba diretrizes baseadas em: Desenvolvimento de Territórios; Projetos Sociais; Governança do Sistema de Gestão Social; Emergências Sociais; Riscos Sociais; Mecanismos de Reclamação; Comunicação Social; e Impacto – Monitoramento e Avaliação.

Em 2023, promovemos pelo segundo ano, um treinamento sobre o SGS para todos os colaboradores da AES Brasil, tendo alcançado 362 colaboradores próprios.

Temos mantido importante trabalho no desenvolvimento das comunidades das áreas de influência dos nossos ativos. O intuito é fortalecer ainda mais a nossa presença positiva na região e não apenas mitigar os possíveis impactos negativos que possam ser gerados a partir das operações ou construções.

Temos uma abordagem proativa com as comunidades. Antes do início das obras, buscamos conhecer os vizinhos para entender o contexto local e as necessidades dos moradores. Conversamos com todos os agentes envolvidos, sejam eles representantes comunitários, do poder público ou de associações. Oferecemos projetos sociais que proporcionem desenvolvimento local e estabeleçam um relacionamento próximo e de longo prazo.

## Processos operacionais do Sistema de Gestão Social

### Visão Geral

Apresenta o conjunto de processos operacionais que compõe o sistema de gestão.

### Gestão de Desenvolvimento de Territórios

Direciona processos para contribuição às ações no território, com envolvimento das comunidades em um plano de ação participativo.

### Gestão de Projetos Sociais

Define os fluxos a serem seguidos na gestão dos projetos, desde o planejamento até a avaliação e o encerramento.

### Gestão de Emergências Sociais

Define processos para gestão de emergências climáticas, sanitárias, migratórias ou de qualquer outra natureza, com impacto às populações residentes nos territórios de nossa atuação.

### Governança do SGS

Apoia na definição de papéis e responsabilidades nas diferentes áreas

### Gestão do Impacto

Conduz os processos de estabelecimento de indicadores para monitoramento e avaliação de todo o Sistema de Gestão Social.

### Gestão de Comunicação Social

Define procedimentos para elaboração dos planos de comunicação territorial.

### Gestão de Mecanismos de Reclamação

Estabelece processos formais de escuta e tratamento das reclamações das comunidades.

### Gestão de Riscos Sociais

Estabelece o fluxograma e as medidas a serem adotadas para uma correta e eficiente atuação no território.

## Respeito aos povos indígenas

No Complexo Eólico Mandacaru (CE), o Plano Básico Ambiental do Componente Indígena no âmbito do licenciamento ambiental da Linha de Transmissão tem trazido bons frutos e demonstrado o respeito à diversidade cultural dos povos originários e a aposta na cooperação sustentável. O linhão é vizinho à terra indígena Tremembé do Córrego João Pereira e à do Tremembé de Queimadas.

Entre os resultados da iniciativa, destacam-se o Programa de Apoio à Valorização Cultural, que evoluiu em 2023 com a construção dos projetos arquitetônicos de centros culturais e oficinas sobre história e saberes Tremembé, e o Programa de Apoio ao Etno desenvolvimento, que continua assessorando tecnicamente cinco aldeias, promovendo cursos e oficinas de agroecologia.

## Canal de diálogo e escuta ativa

GRI 2-25, 413-1, 413-2

Mantemos canal aberto de diálogo com as comunidades e consideramos todos os *feedbacks* recebidos para incrementar a gestão responsável e preventiva do relacionamento e guiar nossas ações nas diferentes regiões.

A partir dos dados locais e de mapeamentos das comunidades, geramos diagnósticos que nos orientam como mitigar eventuais impactos provocados pelos nossos empreendimentos, sejam eles provenientes de construção ou aquisição. Além disso, nossas operações são objeto de avaliação de impactos socioambientais e do seu monitoramento.

Especialmente nos empreendimentos eólicos em construção, nos quais os impactos socioambientais são mais frequentes devido às atividades construtivas, mantemos um canal de Ouvidoria e localmente uma equipe de comunicação social, que realiza atendimento presencial e visitas domiciliares, além de reuniões comunitárias e treinamentos dos colaboradores e prestadores de serviço terceiros envolvidos diretamente nas atividades.

Além da Ouvidoria, disponibilizamos o AES Helpline ([veja mais em AES Helpline](#)), canal que pode ser utilizado por todas as pessoas.

## Programa de Comunicação Social

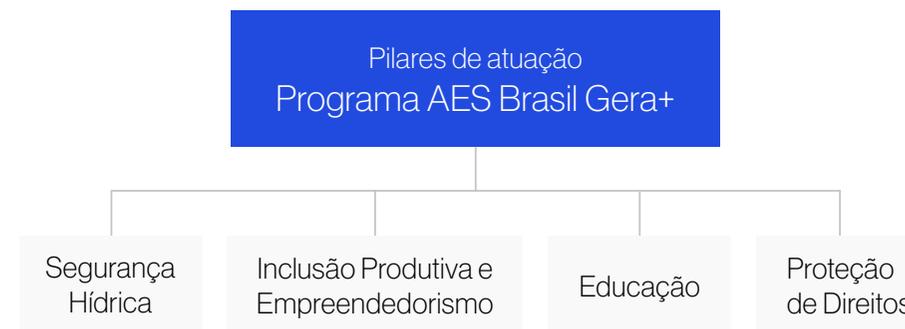
Ao longo das obras, o contato com a comunidade é constante. Desenvolvemos o Programa de Comunicação Social, com uma equipe contratada exclusivamente para essa finalidade, que realiza reuniões comunitárias e visitas domiciliares a fim de garantir que a população esteja bem-informada sobre as atividades de construção e cada etapa da obra, bem como receber manifestações e dúvidas para serem tratadas pelo canal de ouvidoria.

Como parte das ações desse programa estão ações de treinamento dos nossos prestadores de serviços que atuam nas construções dos nossos empreendimentos, por meio do Diálogo Diário de Segurança (DDS), nos quais abordamos temas como direitos humanos, saúde, segurança e ética, a fim de garantirmos comportamentos adequados e bom relacionamento com a comunidade.

Nos complexos eólicos Alto Sertão II, Tucano e Cajuína atuamos com uma Comissão de Acompanhamento do Empreendimento (CAE), com reuniões presenciais e periódicas com a participação dos times de ESG, Meio Ambiente e Fundiário, Relações Institucionais, Operação e/ou Construção, cujo objetivo é apresentar aos diferentes públicos de relacionamento (poder público, associações e líderes comunitários) o empreendimento e as ações que estão sendo realizadas para a comunidade. No Complexo Eólico Alto Sertão II, os encontros ocorrem a cada seis meses; em Tucano, a cada três meses; e em Cajuína, a cada quatro meses.

## Programa AES Brasil Gera+

Nossas ações de investimento social privado são concentradas no Programa AES Brasil Gera+, cujo objetivo é melhorar vidas e promover impacto social positivo. O programa tem como base direcionadora as Políticas de Sustentabilidade e de Investimento Social Privado e possui quatro pilares de atuação:



## Projetos sociais em 2023

32 municípios beneficiados

Cerca de 4,2 mil pessoas beneficiadas

R\$ 2,1 milhões investidos

75% com recursos próprios

25% com verbas incentivadas



Para a definição sobre quais programas serão realizados, bem como as comunidades priorizadas, fazemos diagnóstico local com escuta das lideranças e representantes comunitários, para atendermos as necessidades e expectativas de forma totalmente customizadas.

Os pilares de **Segurança Hídrica** e **Inclusão Produtiva** ganharam especial atenção em 2023, com o crescimento da companhia nos últimos anos para as regiões nordeste do país. Realizamos iniciativas



com foco em melhorias produtivas agropecuárias nas regiões dos Complexos Eólicos Cajuína, Tucano, Ventus, Salinas, Mandacaru e Alto Sertão II e de usinas hidrelétricas, contemplando 16 cidades em quatro estados brasileiros (RN, BA, CE e SP). São ações que promovem transformação de vidas por meio da geração de renda, empoderamento das mulheres, estruturação e fortalecimento da agricultura e pecuária familiar. As cadeias produtivas trabalhadas em 2023 foram produção de hortaliças, criação de aves, ovinos e caprinos, além de projetos de corte e costura e design em marcenaria.

Na região do Complexo Eólico Tucano (BA) construímos um reservatório de água de 30 mil litros com sistema de irrigação para a produção agrícola e trabalhamos com oficinas formativas e assistência técnica rural para melhorias produtivas.

Outro projeto de inclusão produtiva e geração de renda foi desenvolvido em Palmeiral, distrito do município de Botelhos (MG), região de área de influência da nossa Usina Hidrelétrica Água Vermelha. Trabalhamos junto à cadeia produtiva de café, em parceria com a Associação de Pequenos Agricultores Familiares de Palmeiral (Assofé) com oficinas de capacitação, assistência

técnica rural, construção de plano de negócios e articulação local com comunidade e poder público. Como resultado, foi constatada o aumento na qualidade do café.

Vale também dar destaque ao projeto realizado no interior paulista, nas cidades de Anhembi, São Manuel e São Pedro, cujo objetivo foi o de trabalhar a estruturação da cadeia produtiva do turismo com diversos microempresários da região. A iniciativa, que teve como ações a realização de diagnóstico local, workshops, elaboração de plano de ação, reuniões com empresários e poder público local, culminou na criação da **rota turística** envolvendo 28 empreendimentos. Durante o período do projeto foi mensurado um aumento de 45% dos clientes no comércio local e estima-se que o projeto possa ter contribuído para a movimentação de R\$1,1 milhão na economia dos municípios.

### Transformação social no semiárido do RN

Nas regiões onde estamos construindo o Complexo Eólico Cajuína priorizamos as ações de acesso à água e melhorias produtivas agropecuárias, por se tratar de região de semiárido tendo essas prioridades latentes em todas as comunidades.

Entregamos 24 cisternas e 3 poços artesanais instalados com sistema de bombeamento solar, o que foi de suma importância para garantir a 66 famílias o acesso a esse direito básico e essencial para a vida de todos. Com o foco nas melhorias produtivas, realizamos oficinas formativas exclusivas para mulheres, que abordaram temas como associativismo, caprinocultura, ovinocultura, horticultura, associativismo e comercialização, além de assessoria técnica rural e implantação de unidades demonstrativas, que são espaços onde possam implementar as atividades de produção rural.

Como primeiro resultado desse trabalho, já tivemos no ano, mulheres participando de feiras locais para venda dos seus produtos.

### Projeto Geração+

O projeto Geração+, é carro-chefe da vertente Educação, com foco na capacitação de professores e estudantes do 2º ao 5º ano do ensino fundamental

de escolas públicas, foram abordados temas como “Fauna e Flora”, “Energia Elétrica”, “Gestão de Resíduos Sólidos” e “Lazer e Segurança”. Desde a sua criação, em 2018, o projeto já envolveu 62 escolas de 25 municípios, beneficiando 18,2 mil estudantes e 1,1 mil professores.

### Programa de Voluntariado

Incentivamos nossos colaboradores a participarem de atividades em conjunto com nossos projetos sociais. Em

2023, diversas ações aconteceram junto ao Projeto Geração+ com foco em educação ambiental, ao Leitura no Campo por meio de mediação de leitura para crianças, e nas iniciativas de inclusão produtiva. Também mobilizamos colaboradores e seus familiares para atuarem junto à ONG Litro de Luz, projeto que promoveu a montagem de lâmpões com materiais recicláveis e placas solares, que foram doados a uma comunidade próxima ao Complexo Eólico Tucano.



57  
colaboradores  
voluntários em 2023



383 horas  
dedicadas a atividades  
e conversas com  
os beneficiários



## Projetos sociais no ano

Pilar	Projeto	Descrição do projeto	Área de influência	Nº de beneficiários	Origem dos recursos
Inclusão Produtiva	Projeto Impulso Empreendedor	Estruturação de cadeia produtiva no turismo entre os municípios participantes, oferecendo capacitação técnica para impulsionar a geração de renda local.	Anhembi, São Manuel e São Pedro (SP)	60 pessoas	Recurso Próprio
Inclusão Produtiva e Empreendedorismo	Inclusão Produtiva - Botelhos	Apoio técnico com oficinas formativas e gestão de plano de negócios para integrantes da Associação dos Pequenos Agricultores de Café (Assofé) para melhoria da produção local e geração de renda	Distrito de Palmeiral - Botelhos (SP)	24 associados	Recurso Próprio
Inclusão Produtiva e Empreendedorismo	Inclusão Produtiva - Alto Sertão II	Fortalecimento da agricultura familiar, oferecendo capacitação e assistência técnica rural, para melhoria na produção e geração de renda.	Guanambi e Pindaí (BA)	44 pessoas	Recurso Próprio
Inclusão Produtiva e Empreendedorismo	Inclusão Produtiva - Mandacaru	Fortalecimento da agricultura familiar e geração de renda, oferecendo capacitações técnicas com foco nas mulheres da comunidade.	Trairi (CE)	10 pessoas	Recurso Próprio
Inclusão Produtiva e Empreendedorismo	Inclusão Produtiva - Mandacaru	Fortalecimento da geração de renda local, oferecendo capacitações técnicas com foco no corte e costura para mulheres da comunidade.	Trairi (CE)	11 pessoas	Recurso Próprio
Inclusão Produtiva e Empreendedorismo	Inclusão Produtiva - Cajuína	Fortalecimento da agricultura familiar com foco em mulheres, oferecendo capacitação e assistência técnica rural, para produção, subsistência e venda de excedentes.	Lajes, Fernando Pedroza, Assú, Angicos, Pedro Avelino e Cerro Corá (RN)	127 pessoas	Recurso Próprio
Inclusão Produtiva e Empreendedorismo	Inclusão Produtiva - Salinas	Fortalecimento do turismo e empreendedorismo com foco na gastronomia, oferecendo capacitação técnica para mulheres para fomento da geração de renda.	Areia Branca (RN)	25 pessoas	Recurso Próprio
Inclusão Produtiva e Empreendedorismo	Inclusão Produtiva - Ventus	Fortalecimento do turismo com foco em associações comunitárias, oferecendo capacitação técnica para melhoria do atendimento e geração de renda local	Galinhas (RN)	30 pessoas	Recurso Próprio

Pilar	Projeto	Descrição do projeto	Área de influência	Nº de beneficiários	Origem dos recursos
Inclusão Produtiva e Empreendedorismo	Projeto de Microcrédito	Concessão de microcrédito para mulheres participantes do projeto de inclusão produtiva de Cajuína, visando o fortalecimento da agricultura familiar e geração de renda.	Lajes, Fernando Pedroza, Assú, Angicos, Pedro Avelino e Cerro Corá (RN)	A definir <sup>1</sup>	Recurso Próprio
Inclusão Produtiva e Segurança Hídrica	Inclusão Produtiva - Tucano	Fortalecimento da agricultura familiar com implantação de reservatório de 30 mil litros de água, sistema de irrigação, capacitação e assistência técnica rural, com produção para subsistência e venda de excedentes.	Tucano (BA)	20 pessoas	Recurso Próprio
Segurança Hídrica	Segurança Hídrica - Cajuína	Projeto de acesso à água por meio da implantação de cisternas e poços, promovendo oficinas formativas para utilização da água no semiárido	Lajes e Fernando Pedroza (RN)	205 pessoas	Recurso Próprio
Educação	Circuito da Cultura - ODS	Promover a cultura e sustentabilidade, por meio de ações educativas com atividades interativas focando os (ODS) em um ônibus itinerante.	A definir <sup>1</sup>	A definir <sup>1</sup>	Recurso Incentivado via Lei de Incentivo à Cultura
Educação	Sementinhas no Esporte IV	Implementação de um núcleo de iniciação esportiva na modalidade futsal, com foco no desenvolvimento integral de crianças da rede de ensino público, utilizando o esporte como ferramenta de apoio educacional.	Tucano (BA)	160 crianças	Recurso Incentivado via Lei de Incentivo ao Esporte.
Proteção de Direitos	Fortalecimento de Conselhos Municipais	Fortalecimento dos Conselhos de Direitos da Criança e do Adolescente e do Conselho da Pessoa Idosa, promovendo curso on-line para qualificação técnica.	Bauru, Botucatu, Caconde, Jaú, Lins, Ouroeste, Piracicaba, São João da Boa Vista e São Manuel (SP); Guanambi (BA), Poços de Caldas (MG), Guamaré, Pedro Avelino e Areia Branca (RN); Araripina (PE); Simões (PI)	62 pessoas	Recurso Próprio
Proteção de Direitos	Apoio Local	Apoio financeiro para Instituto Baobá, que oferece cursos de tecnologia para jovens em situação de vulnerabilidade social.	Amparo (SP)	31 pessoas	Recurso Próprio

Pilar	Projeto	Descrição do projeto	Área de influência	Nº de beneficiários	Origem dos recursos
Educação	Projeto Geração+	Projeto de educação para o desenvolvimento sustentável, beneficiando professores e alunos do ensino fundamental I, com foco nos temas: energia elétrica; lazer e segurança; gestão de resíduos; fauna e flora.	Barra Bonita, Santa Maria da Serra, São Manuel e São Pedro (SP)	2.852 crianças, 214 professores e 12 escolas participantes	Recurso Próprio
Educação e Empreendedorismo	Projeto Lab de Carpintaria	Implantação de sala de carpintaria, promovendo cursos formativos para jovens e adultos, promovendo o desenvolvimento de capacidades e geração de renda	Igaporã (BA)	40 pessoas	Recurso Incentivado via Lei de Incentivo à Cultura
Educação	Projeto Sementinhas no Esporte II	Implementação de um núcleo de iniciação esportiva na modalidade futsal, com foco no desenvolvimento integral de crianças da rede de ensino público, utilizando o esporte como ferramenta de apoio educacional.	Tucano (BA)	136 crianças, 12 professores e 4 escolas participantes	Recurso Incentivado via Lei de Incentivo ao Esporte.
Educação	Iluminação	Projeto de iluminação móvel, com montagem de lampiões, beneficiando famílias que não tem iluminação adequada.	Tucano (BA)	76 pessoas	Recurso Próprio
Educação	Projeto Leitura no Campo	Implantação de espaço de leitura em escola pública, com doação de acervo de 1.200 livros e adaptação de espaço com novo mobiliário	Biringinga (BA)	253 crianças, 9 professores e 1 escola	Recurso Incentivado via Lei de Incentivo à Cultura

<sup>1</sup> Os projetos receberam aporte de recursos em dezembro de 2023 e serão executados em 2024, quando serão definidos os municípios e a quantidade de beneficiários.

# ANEXOS



## GRI 2-5 | Verificação externa

Realizamos a asseguração externa e independente para o Relatório Integrado de Sustentabilidade e para o Inventário de Gases de Efeito Estufa. Durante o processo de contratação da auditoria, uma das etapas é a “consulta aos auditores sobre avaliação de independência e/ou conflito de interesse”, na qual mapeamos se há outros processos de auditoria da mesma empresa ocorrendo na AES Brasil e, em caso positivo, se pode haver algum tipo de conflito. Além disso, a contratação deve ser autorizada pelo Diretor de Controladoria, Vice-Presidente Financeiro e CAE (Comitê de Auditoria Estatutário), além de ser informada ao Conselho de Administração (CA).

## GRI 2-7 | Empregados

O crescimento no número de colaboradores, de 594, em 2022, para 670 em 2023, é consequência dos novos projetos de energia renovável que a empresa adquiriu no último ano.

### Número de colaboradores por gênero e região<sup>1</sup>

Região	2023			2022			2021		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Nordeste	89	36	125	59	19	78	46	11	57
Sudeste	369	174	543	357	159	516	343	134	477
Sul	1	1	2	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>459</b>	<b>211</b>	<b>670</b>	<b>416</b>	<b>178</b>	<b>594</b>	<b>389</b>	<b>145</b>	<b>534</b>

Nota 1: Todos os profissionais são contratados por prazo indeterminado e atuam em jornada integral, exceto os 18 aprendizes (5 homens e 13 mulheres). Os dados referem-se à data-base de 31 de dezembro dos respectivos anos e não consideram trabalhadores temporários, conselheiros, estagiários e aprendizes, uma vez que, conforme a legislação brasileira, estes não têm vínculo empregatício estabelecido com a AES Brasil.

## EU2 | Produção líquida de energia, por fonte de energia primária e regime regulatório

### Geração líquida de energia em 2023 por regime regulatório (GWh)<sup>1</sup>

	2023		2022	
	GWh	%	GWh	%
Mercado livre	4.430,7	25,0%	2.882,5	25,6%
Mercado regulado	13.081,1	75,0%	8.367,2	74,4%

Nota 1: Em 2022, para os ativos eólicos Ventos do Araripe, Caetés, e Cassino, considera apenas a geração líquida do mês de dezembro de 2022, mês em que se concretizou a entrada desses ativos para a base de operações.

### Geração líquida de energia - GWh

	2023	2022	2021
Hídricas	12.104,8	8.367,2	6.674,1
Eólicas <sup>1</sup>	4.853,7	2.292,5	2.148,0
Solares	553,4	590,0	574,3
<b>Total</b>	<b>17.511,8</b>	<b>11.249,7</b>	<b>9.396,4</b>

Nota 1: Em 2022, para os ativos eólicos Ventos do Araripe, Caetés, e Cassino, considera apenas a geração líquida do mês de dezembro de 2022, mês em que se concretizou a entrada desses ativos para a base de operações.

## SASB IF-EU-320a.1 | (1) Taxa total de Acidentes registráveis (TRIR), (2) taxa de fatalidade e (3) taxa de frequência de quase acidentes (NMFR) Indicadores de segurança do trabalho para colaboradores e prestadores de serviço terceirizados

Indicadores de segurança do trabalho para colaboradores e prestadores de serviço terceirizados

	2023	2022	2021
Total de horas-homem trabalhadas	8.100.231	5.563.978	3.748.898
Número de acidentes registrados <sup>1</sup>	42	25	7
Número de acidentes com óbitos	0	0	0
Quantidade de quase acidentes <sup>1</sup>	117	154	27
Taxa de frequência de acidentes registráveis (TRIR)	1,0	0,9	0,4
Taxa de fatalidade	0	0	0
Taxa de frequência de quase acidentes	2,9	5,5	1,4

Nota: A gestão de segurança do trabalho vem sendo fortalecida através do reporte proativo dos acidentes, adequada investigação de suas causas e planos de ação. Por outro lado, o número de registros reativos aumentou em 2023, relacionado em especial à dinâmica e à intensificação das atividades de construção do projeto Cajuína (aumento substancial das horas trabalhadas), onde tivemos maior exposição ao risco ao longo do ano.

## GRI 403-9 | Acidentes de trabalho

Indicadores de saúde e segurança para colaboradores próprios por região<sup>1</sup>

	2023			2022			2021		
	Nordeste	Sudeste	Total	Nordeste	Sudeste	Total	Nordeste	Sudeste	Total
Número de acidentes	0	1	1	0	0	0	1	2	3
Número de acidentes com afastamento superior a 15 dias	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Dias perdidos/debitados	0	14	14	0	0	0	7	3.698	3.705
Horas-homem trabalhadas	257.445	1.194.063	1.451.508	156.693	1.111.948	1.268.641	68.276	1.051.930	1.120.206
Acidentes fatais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Taxa de frequência de acidentes com e sem afastamento	0,0	0,8	0,7	0,0	0,0	0,0	14,7	1,9	2,7
Taxa de frequência de acidentes de alta gravidade <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9
Taxa de frequência de acidentes fatais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Taxa de gravidade	0,0	11,8	9,7	0,0	0,0	0,0	102,5	3.515,4	3.307,4

Nota 1: Taxas calculadas conforme a NBR 14.280 sobre o fator de 1.000.000 de horas-homem trabalhadas. Nenhum trabalhador foi excluído deste conteúdo.

Nota 2: Considera os acidentes com afastamento superior a 15 dias.

Indicadores de saúde e segurança para prestadores de serviço terceirizado por região<sup>1</sup>

	2023			2022 <sup>2</sup>			2021		
	Nordeste	Sudeste	Total	Nordeste	Sudeste	Total	Nordeste	Sudeste	Total
Número de acidentes <sup>1</sup>	33	7	40	27	4	31	5	2	7
Número de acidentes com afastamento superior a 15 dias	2	0	2	1	0	1	0	0	0
Dias perdidos/debitados	113	0	113	80	0	80	0	0	0
Horas-homem trabalhadas	5.689.374	959.351	6.648.724	3.421.840	873.497	4.295.337	1.832.293	796.397	2.628.690
Acidentes fatais	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxa de frequência de acidentes com e sem afastamento	5,8	7,3	6,0	7,9	4,6	7,2	2,7	2,5	2,7
Taxa de frequência de acidentes de alta gravidade <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
Taxa de frequência de acidentes fatais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Taxa de gravidade	19,9	0,0	17,0	23,4	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0

Nota 1: Taxas calculadas conforme a NBR 14.280 sobre o fator de 1.000.000 de horas-homem trabalhadas.

Nota 2: Considera os acidentes com afastamento superior a 15 dias.

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

## Diversidade na composição do Conselho de Administração

	2023		2022		2021	
	Total	%	Total	%	Total	%
<b>Número de integrantes por gênero</b>						
Homens	8	72,7%	7	63,6%	8	72,7%
Mulheres	3	27,3%	4	36,4%	3	27,3%
<b>Número de integrantes por faixa etária</b>						
Até 30 anos de idade	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
De 31 a 40 anos	0	0,0%	0	0,0%	2	18,2%
De 41 a 50 anos	3	27,3%	3	27,3%	1	9,1%
A partir de 51 anos de idade	8	72,7%	8	72,7%	8	72,7%

## Número de mulheres em cargos de liderança

	2023		2022		2021	
	Total	%	Total	%	Total	%
Diretoria	2	6,7%	2	7,4%	1	5,6%
Gerência	14	46,7%	12	44,4%	7	21,9%
Coordenação	14	46,7%	13	48,1%	10	55,6%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>	<b>18</b>	<b>100,0%</b>

## Número de colaboradores por nível funcional por gênero

	2023				2022				2021			
	Homens		Mulheres		Homens		Mulheres		Homens		Mulheres	
	Total	%										
Diretoria	13	86,7%	2	13,3%	14	87,5%	2	12,5%	11	91,7%	1	8,3%
Gerência	27	65,9%	14	34,1%	28	70,0%	12	30,0%	25	78,1%	7	21,9%
Coordenação	38	73,1%	14	26,9%	29	69,0%	13	31,0%	25	71,4%	10	28,6%
Administração	117	44,0%	149	56,0%	104	44,1%	132	55,9%	94	45,0%	115	55,0%
Operacional	264	89,2%	32	10,8%	241	92,7%	19	7,3%	234	95,1%	12	4,9%
<b>Total</b>	<b>459</b>	<b>68,5%</b>	<b>211</b>	<b>31,5%</b>	<b>416</b>	<b>70,0%</b>	<b>178</b>	<b>30,0%</b>	<b>389</b>	<b>72,8%</b>	<b>145</b>	<b>27,2%</b>

## Número de pessoas com deficiência por nível funcional

	2023		2022		2021	
	Total	%	Total	%	Total	%
Diretoria	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Gerência	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Coordenação	1	1,9%	0	0,0%	0	0,0%
Administração	6	2,3%	5	2,1%	6	2,9%
Operacional	3	1,0%	5	1,9%	4	1,6%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>1,5%</b>	<b>10</b>	<b>1,7%</b>	<b>10</b>	<b>1,8%</b>

## Número de colaboradores por nível funcional e faixa etária

	2023								2022								2021							
	Até 30 anos		de 31 a 40 anos		41 a 50 anos"		A partir de 51 anos		Até 30 anos"		de 31 a 40 anos"		41 a 50 anos		A partir de 51 anos		Até 30 anos		de 31 a 40 anos"		41 a 50 anos		A partir de 51 anos	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Diretoria	0	0,0%	2	13,3%	11	73,3%	2	13,3%	0	0,0%	3	18,8%	11	68,8%	2	12,5%	0	0,0%	3	25,0%	8	66,7%	1	8,3%
Gerência	1	2,4%	23	56,1%	14	34,1%	3	7,3%	3	7,5%	20	50,0%	10	25,0%	7	17,5%	4	12,5%	14	43,8%	7	21,9%	7	21,9%
Coordenação	2	3,8%	29	55,8%	16	30,8%	5	9,6%	2	4,8%	21	50,0%	12	28,6%	7	16,7%	0	0,0%	15	42,9%	15	42,9%	5	14,3%
Administração	88	33,1%	128	48,1%	40	15,0%	10	3,8%	84	35,6%	107	45,3%	36	15,3%	9	3,8%	73	34,9%	97	46,4%	29	13,9%	10	4,8%
Operacional	51	17,2%	126	42,6%	83	28,0%	36	12,2%	43	16,5%	114	43,8%	66	25,4%	37	14,2%	30	12,2%	112	45,5%	60	24,4%	44	17,9%
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>21,2%</b>	<b>308</b>	<b>46,0%</b>	<b>164</b>	<b>24,5%</b>	<b>56</b>	<b>8,4%</b>	<b>132</b>	<b>22,2%</b>	<b>265</b>	<b>44,6%</b>	<b>135</b>	<b>22,7%</b>	<b>62</b>	<b>10,4%</b>	<b>107</b>	<b>20,0%</b>	<b>241</b>	<b>45,1%</b>	<b>119</b>	<b>22,3%</b>	<b>67</b>	<b>12,5%</b>

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

Duração das paradas por usina (horas)

	2023		2022		2021	
	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas
<b>Hidrelétricas</b>						
Água Vermelha	1.721,8	609,5	769,0	1.418,6	1.682,5	297,6
Bariri	1.481,1	549,2	576,2	646,1	3.649,8	100,4
Barra Bonita	4.914,2	1.788,9	7.440,2	707,0	2.513,5	106,7
Caconde	14,0	298,7	1.172,6	194,4	207,6	0,0
Euclides da Cunha	389,5	502,6	521,0	14,9	631,3	278,4
Ibitinga	323,0	142,6	591,8	1891,0	17,4	82,7
Limoeiro	524,5	718,9	211,7	143,8	636,2	58,8
Nova Avanhandava	1.541,8	114,5	277,2	744,0	267,9	85,1
Promissão	147,7	5.078,5	889,0	46,1	1.909,7	44,4
PCH Mogi Guaçu	221,4	1.882,8	6,5	1.983,8	22,9	237,2
PCH São Joaquim	9,6	1.052,4	290,6	184,3	81,8	797,4
PCH São José	270,7	852,0	677,0	1.181,0	2.878,2	1.143,7
<b>Subtotal Hidrelétricas</b>	<b>11.559,2</b>	<b>13.590,6</b>	<b>13.423,0</b>	<b>9.155</b>	<b>14.498,9</b>	<b>3.232,4</b>
<b>Eólicas</b>						
<b>Complexo Eólico Alto Sertão II</b>						
Da Prata	1.170,8	5.119,8	911,5	2.678,5	855,7	1.764,5
Dos Araçás	2.274,5	8.872,3	957,8	4.152,2	874,8	6.988,0

## Duração das paradas por usina (horas)

	2023		2022		2021	
	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas
<b>Complexo Eólico Alto Sertão II</b>						
V Nordeste	1.482,5	8.060,9	966,7	1.760,8	1.017,5	1.950,5
Tanque	2.341,2	9.191,3	2.955	6.441,8	4.562,2	7.017,2
Morrão	1.425,2	8.691,1	1.008,3	3.525,8	3.301,5	16.296,3
Seraíma	1.891,0	9.800,8	4.863,8	5.164,0	2.437,2	10.340
Maron	3.782,7	5.694,1	1.443,8	2.324,0	1.194,5	1.093,0
Pilões	1.468,3	5.663,9	3.187,3	6.078,3	1.086,5	1.612,8
Ametista	679,2	4.276,9	1.019,7	3.493,5	2.237,5	2.243,5
Dourados	538,5	2.922,6	1.012,8	1.495,5	2.621,5	1.272,8
Caetité	3.715,3	13.164,2	1.110,2	2.188,8	5.127,3	2.724,2
S. do Espinhaço	723,0	7.650,2	686,8	1.356,7	2.430,0	1.843,7
Espigão	2.271,4	7.625,0	307,7	2.024,2	1.467,2	1.026,2
Borgo	1.229,3	5.723,9	727,0	3.130,7	964,3	1.375,7
Pelourinho	817,2	6.825,4	486,7	2.963,8	1.143,3	1.341,3
<b>Subtotal</b>	<b>25.810,0</b>	<b>109.282,4</b>	<b>2.1645,1</b>	<b>4.8778,7</b>	<b>31.321</b>	<b>58.889,7</b>
<b>Complexo Eólico Ventus</b>						
Miassaba 3	6.083,1	29.871,6	47.094,9	20.098,9	12.943,3	23.107,0
Rei dos Ventos 1	6.850,6	46.376,6	32.492,3	28.540,6	8.964,0	14.920,9
Rei dos Ventos 3	6.464,0	43.221,4	12.084,7	36.572,7	5.435,3	43.553,3
<b>Subtotal</b>	<b>19.397,6</b>	<b>119.469,6</b>	<b>91.671,8</b>	<b>85.212,1</b>	<b>27.342,5</b>	<b>81.581,3</b>

## Duração das paradas por usina (horas)

	2023		2022		2021	
	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas
<b>Complexo Eólico Mandacaru</b>						
Embuaca	2.327,6	5.657,3	4.100,4	37.808,5	0	9.222,2
Icarai de Amontada	1.328,9	2.731,1	1.080,8	19.733,6	0	10.542,2
Santo Antônio de Pádua	6.205,4	7.457,1	6.515,3	4.903,5	0	11.497,7
São Cristóvão	17.082,4	17.296,3	15.745,7	8.951,4	0	15.123,1
São Jorge	16.067,0	14.012,6	9.189,8	14.642,8	0	23.384,9
<b>Subtotal</b>	<b>43.011,2</b>	<b>47.154,4</b>	<b>36.631,9</b>	<b>86.039,9</b>	<b>0</b>	<b>69.770,2</b>
<b>Complexo Eólico Salinas</b>						
Bela Vista	1.561,1	5.841,6	1.735,4	5.723,7	0	6.934,7
Mar e Terra	1.078,4	6.988,0	1.077,5	2.610,2	0	2.053,4
<b>Subtotal</b>	<b>2.639,5</b>	<b>12.829,7</b>	<b>2.812,9</b>	<b>8.333,9</b>	<b>0</b>	<b>8.988,0</b>
<b>Complexo Eólico Caetés<sup>1</sup></b>						
Santa Brígida 1	210,5	7.705,4	4,7	50,3	NA	NA
Santa Brígida 2	2.911,5	13.633,7	2,3	150,5	NA	NA
Santa Brígida 3	723,9	9.547,4	4,7	28,5	NA	NA
Santa Brígida 4	3.113,0	8.346,8	1,3	59,3	NA	NA
Santa Brígida 5	915,8	9.010,3	0	51,2	NA	NA
Santa Brígida 6	2.357,0	12.683,2	0,9	71,9	NA	NA
Santa Brígida 7	2.973,6	18.848,4	0,7	101,8	NA	NA
<b>Subtotal</b>	<b>13.205,2</b>	<b>79.775,2</b>	<b>14,6</b>	<b>513,5</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>

## Duração das paradas por usina (horas)

	2023		2022		2021	
	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas
<b>Complexo Eólico Ventos do Araripe<sup>1</sup></b>						
Santa Joana II	7.100,5	10.678,9	3,6	112,0	NA	NA
Santa Joana VI	2.113,3	6.311,8	2,2	105,5	NA	NA
Santa Joana VIII	10.629,8	17.535,2	11,4	9,3	NA	NA
Santa Joana XIV	7.100,5	10.678,9	0,1	238,2	NA	NA
Santo Onofre I	3.933,2	3.318,8	2,5	56,2	NA	NA
Santo Onofre II	4.943,5	3.256,8	11,5	110,5	NA	NA
Santo Onofre III	2.753,7	4.763,4	3,2	105,0	NA	NA
<b>Subtotal</b>	<b>39.083,2</b>	<b>67.976,2</b>	<b>34,5</b>	<b>736,7</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>Complexo Eólico Cassino<sup>1</sup></b>						
Vento	2.193,6	1.279,5	1,4	7,3	NA	NA
Wind	3.244,4	1.016,5	4,5	43,8	NA	NA
Brisa	3.217,0	1.059,6	1,4	8,7	NA	NA
<b>Subtotal</b>	<b>8.654,9</b>	<b>3.355,6</b>	<b>7,3</b>	<b>59,8</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>Solares</b>						
<b>Complexo Solar Ouroeste</b>						
AGV	204,9	432,4	295,2	288,8	NA	1.156,3
Boa Hora	129,3	74,6	764,1	2,8	NA	95,5
<b>Subtotal</b>	<b>334,2</b>	<b>507,0</b>	<b>1.059,3</b>	<b>291,6</b>	<b>NA</b>	<b>1.251,8</b>

## Duração das paradas por usina (horas)

	2023		2022		2021	
	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas
<b>Complexo Solar Guaimbê</b>						
Complexo Solar Guaimbê	36,2	116,7	40,3	652,5	NA	351,3
<b>Total consolidado de todos os ativos</b>	<b>163.731,2</b>	<b>454.057,3</b>	<b>167.340,7</b>	<b>239.773,9</b>	<b>73.162,3</b>	<b>224.064,6</b>

Nota 1: Para os Complexos Eólicos Caetés, Ventos do Araripe e Cassino estão sendo considerados os dados de dezembro de 2022, mês em que se concretizou a entrada desses ativos para a base de operações.

## Fator de disponibilidade médio por usina (%)

	2023	2022	2021
<b>Hidrelétricas</b>			
Água Vermelha	95,4	95,7	96,1
Bariri	89,1	95,3	85,5
Barra Bonita	78,9	76,7	92,2
Caconde	98,1	92,2	98,6
Euclides da Cunha	96,8	98,3	97,2
Ibitinga	98,2	90,5	99,5
Limoeiro	92,3	97,9	95,5
Nova Avanhandava	91,2	96,1	98,4
Promissão	76,4	96,4	92,0
PCH Mogi Guaçu	87,9	78	98,4
PCH São Joaquim	86,7	94,3	89,5
PCH São José	92,5	89,1	75,7

## Fator de disponibilidade médio por usina (%)

2023

2022

2021

## Complexo Eólico Alto Sertão II

Da Prata	94,8	96,9	97,7
Dos Araçás	93,6	96,9	95,3
V Nordeste	91,6	97,8	97,6
Tanque	92,0	94	92,7
Morrão	93,5	97,1	87,6
Seraíma	91,6	93,6	91,9
Maron	93,7	97,6	98,5
Pilões	95,4	94,1	98,3
Ametista	96,5	96,9	97,0
Dourados	97,4	98,3	97,4
Caetité	87,5	97,9	95,0
S. do Espinhaço	90,7	97,9	95,6
Espigão	73,8	95,6	95,3
Borgo	89,3	96,4	97,8
Pelourinho	92,8	97	97,8

## Complexo Eólico Ventus

Miassaba 3	88,3	81,3	82,2
Rei dos Ventos 1	79,8	80,1	86,3
Rei dos Ventos 3	81,1	83,7	81,8

## Fator de disponibilidade médio por usina (%)

2023

2022

2021

**Complexo Eólico Ventus**

Miassaba 3	88,3	81,3	82,2
Rei dos Ventos 1	79,8	80,1	86,3
Rei dos Ventos 3	81,1	83,7	81,8

**Complexo Eólico Mandacaru**

Embuaca	92,3	63,1	81,7
Icaraí de Amontada	93,6	70,4	73,7
Santo Antônio de Pádua	75,6	81,5	59,3
São Cristóvão	66,9	78,5	74,1
São Jorge	67,6	77,5	57,3

**Complexo Eólico Salinas**

Bela Vista	90,6	93,1	87,8
Mar e Terra	93,0	96,3	94,3

**Complexo Eólico Caetés<sup>1</sup>**

Santa Brígida 1	87,5	92,6	NA
Santa Brígida 2	87,3	79,5	NA
Santa Brígida 3	92,2	95,5	NA
Santa Brígida 4	90,9	91,9	NA
Santa Brígida 5	92,3	93,1	NA

## Fator de disponibilidade médio por usina (%)

	2023	2022	2021
Santa Brígida 6	88,6	90,2	NA
Santa Brígida 7	83,2	86,2	NA
<b>Complexo Eólico Ventos do Araripe<sup>1</sup></b>			
Santa Joana II	75,3	84,5	NA
Santa Joana VI	86,0	85,5	NA
Santa Joana VIII	93,4	97,2	NA
Santa Joana XIV	76,5	68	NA
Santo Onofre I	94,3	92,1	NA
Santo Onofre II	93,5	83,6	NA
Santo Onofre III	93,5	85,5	NA
<b>Complexo Eólico Cassino<sup>1</sup></b>			
Vento	95,3	98,8	NA
Wind	91,6	93,5	NA
Brisa	93,7	98,6	NA
<b>Complexo Solar Ouroeste</b>			
AGV	97,6	97,8	86,8
Boa Hora	99,2	97,1	98,9
<b>Complexo Solar Guaimbê</b>			
Complexo Solar Guaimbê	99,6	98,4	96

Nota 1: Para os ativos eólicos Ventos do Araripe, Caetés, e Cassino, considera apenas a disponibilidade do mês de dezembro de 2022, mês em que se concretizou a entrada desses ativos para a base de operações.

# SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI E SASB

- 129 Sumário de conteúdo da GRI e SASB
- 146 Recomendações da TCFD
- 147 Relatório da Asseguração
- 150 Créditos



# Sumário de conteúdo da GRI e SASB

Declaração de uso      AES Brasil relatou em conformidade com as Normas GRI para o período 01 de janeiro de 2023 a 31 de dezembro de 2023  
 GRI 1 usada              GRI 1: Fundamentos 2021  
 Norma(s) Setorial(ais) da GRI aplicável(eis)      GRI G4: Electric Utilities Sector Disclosures 2013

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão		
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação
<b>Conteúdos gerais</b>					
<b>A organização e suas práticas de relato</b>					
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-1	Detalhes da organização	12, 60		
	2-2	Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	10   Todas as entidades inseridas nas Demonstrações Financeiras de 2023 consolidadas estão incluídas no Relatório Integrado de Sustentabilidade. As informações estão publicadas no site de Relações com Investidores e podem ser visualizadas <a href="#">nesta página</a> . Informações referentes à abordagem de consolidação das informações estão disponíveis na página 53 do documento.		
	2-3	Período de relato, frequência e ponto de contato	10		

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
<b>A organização e suas práticas de relato</b>						
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-4	Reformulações de informações	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os dados referentes às emissões de gases de efeito estufa de 2022 foram reapresentados considerando o Inventário de Gases de Efeito Estufa de 2022, disponível no Registro Público de Emissões (página 78).</li> <li>O dado referente à geração bruta de energia eólica de 2022 foi reapresentada e passa a incluir o início da operação do Complexo Eólico Tucano (páginas 44 e 47).</li> <li>Os dados de proporção da remuneração total anual de 2022 foram reapresentados para seguir a mesma premissa de cálculo, que inclui os diretores estatutários no cálculo com os demais colaboradores (página 133).</li> </ul>			
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-5	Verificação externa	10, 116			
<b>Atividades e trabalhadores</b>						
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-6	Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	12, 30, 105			
	2-7	Empregados	90, 116			

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão		
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação
<b>Atividades e trabalhadores</b>					
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-8 Trabalhadores que não são empregados	Em 2023, o número de trabalhadores que não são empregados diretos foi igual a 3.486 que, em geral, são prestadores de serviços terceiros. Neste ano foi observado um aumento de 103,5% dos prestadores de serviço terceiros devido à expansão do projeto de construção de Cajuína, além do início das operações dos novos ativos Caetes, Cassino e Ventos do Araripe em 2023. Algumas dessas empresas possuem contratos de longo prazo e, em outros casos, são contratos sob demanda para uma atividade ou projeto específico. Os trabalhos geralmente desenvolvidos por esses trabalhadores são: manutenção (elétrica, mecânica e civil), limpeza e conservação, serviços de portaria e vigilância, serviços de tecnologia da informação, controle de pragas, construção civil, dentre outras atividades. Os dados são compilados mensalmente e é realizado o levantamento do número de prestadores de serviço terceiros e as horas trabalhadas, e registrados no sistema Intellex.			
<b>Governança</b>					
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-9 Estrutura de governança e sua composição	61, 62   A composição do Conselho de Administração e Comitês estão disponíveis no site. Com relação a representação de <i>stakeholders</i> nos órgãos de governança, há representação de acionistas minoritários no Conselho de Administração (2 membros) e no Conselho Fiscal (4 membros).	2-9-c-vi	Não Aplicável	Não há a participação de grupos sociais sub-representados.
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	61, 62			
	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança	61, 62			

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
<b>Governança</b>						
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-12	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	62, 72   Não há uma interação direta do Conselho de Administração com seus stakeholders. A Diretoria de Relação de Investidores e demais áreas da AES Brasil são responsáveis pelos contatos com acionistas, por meio de reuniões, encontros de relacionamento, e-mails e telefonemas. As expectativas desses públicos são avaliadas em reuniões mensais do CA, priorizadas e, em seguida, incorporadas nos planos de engajamento específicos para cada público. Esses planos são executados e acompanhados pelas equipes em suas atividades cotidianas, buscando sempre a transparência e a geração de valor compartilhados.			
	2-13	Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	74   O Conselho de Administração delega a responsabilidade à Diretoria da AES Brasil, que atua diretamente na gestão da Companhia. As reuniões da Diretoria Executiva são realizadas ao menos uma vez por semana, com reporte mensal ao Conselho de Administração. Periodicamente, o CA avalia e revisa o nível de risco aceitável assumido pela Companhia como um todo, para assegurar que o equilíbrio entre risco e benefício seja adequadamente gerenciado e alinhado.			
	2-14	Atribuições do mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	10, 17, 60, 61			
	2-15	Conflitos de interesse	68			
	2-16	Comunicação de preocupações cruciais	74	2-16-b	Não Aplicável	As preocupações cruciais são comunicadas ao Conselho de Administração de forma percentual por tema, desta forma, não possuímos o número total de preocupações apresentadas em 2023.
	2-17	Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	61, 62, 65			

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
<b>Governança</b>						
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-18	Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	67			
	2-19	Políticas de remuneração	66, 67			
	2-20	Processos para determinação da remuneração	64, 66, 90   Em 2023, a Assembleia Geral Ordinária foi realizada em 27 de abril, contando com a participação dos acionistas. A remuneração foi aprovada com 368.565.577 votos a favor, 43.312.228 contrários e 10.058 abstenções.			
	2-21	Proporção da remuneração total anual	Em 2023, a remuneração anual total do indivíduo mais bem pago na companhia foi equivalente a 17,75 vezes a média dos demais colaboradores e em 2022 esse valor foi de 16,04. Sendo que a proporção do aumento percentual da remuneração total do indivíduo mais bem pago na companhia foi de 4,08 vezes em relação ao aumento percentual médio dos demais colaboradores em 2023 e em 2022 esse valor foi de 0,79 vezes. GRI 2-4  As informações utilizadas para o cálculo foram extraídas do sistema de folha de pagamento, onde constam todos os funcionários e diretoria estatutária. Para a obtenção do valor total foi realizada o somatório do salário anual com a PLR/Bônus. Para o cálculo do aumento percentual médio na remuneração total anual de todos os funcionários foram considerados os aumentos relacionados a méritos e promoções.			
<b>Estratégias, políticas e práticas</b>						
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-22	Declaração sobre a estratégia de desenvolvimento sustentável	4			
	2-23	Compromissos de política	60, 89, 91, 98, 105			
	2-24	Incorporação de compromissos de política	60, 68, 105			
	2-25	Processos para reparar impactos negativos	68, 72, 108			

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
<b>Estratégias, políticas e práticas</b>						
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-26	Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	70			
	2-27	Conformidade com leis e regulamentos	Em 2023, não tivemos nenhum caso de não conformidade com leis e regulamentos. Os processos judiciais com probabilidade de perda classificada como provável e possível com valores superiores a R\$ 5MM, estão disponíveis nas Demonstrações Financeiras nas páginas 96 a 106.			
	2-28	Participação em associações	Associações e entidades mais relevantes que a AES Brasil participa: Associação Brasileira de Empresas Geradoras de Energia Elétrica (Abrage), Associação Brasileira de Armazenamento e Qualidade de Energia (Abaque), Associação Brasileira de Energia Eólica (Abeeolica), Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar), Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica (Apine), Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (Abraceel), Câmara Americana de Comércio (Amcham), Grupo de Trabalho ODS e Energia & Clima do Pacto Global e Sindicato das Indústrias de Energia do Estado de São Paulo (SindiEnergia). A participação da AES Brasil nestas associações e entidades setoriais contribuem para o debate de assuntos-chave nos mercados onde a empresa atua e no compartilhamento de boas práticas. Este engajamento também é relevante para a defesa de interesses comuns na agenda pública e na disseminação da visão de sustentabilidade da Companhia.			
<b>Engajamento com as stakeholders</b>						
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-29	Abordagem para engajamento de stakeholders	104			
	2-30	Acordos de negociação coletiva	92			

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão		
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação
<b>Temas Materiais</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-1	Processo para determinação do tópico material	17		
	3-2	Lista de tópicos materiais	17		
<b>Mitigação e adaptação a mudanças do clima</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	17, 15		
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	72, 75, 76   As possíveis alterações meteorológicas que impactam no regime hidrológico, regime dos ventos e nos índices de exposição solar em função de desequilíbrios climáticos prolongados, podem afetar a operação e a disponibilidade dos ativos de geração. Com o objetivo de cumprir os contratos firmados para fornecimento de energia, compramos energia do mercado. Em 2023 o Custo com Energia foi de R\$ 1.084,1 milhões. É importante destacar que este dado inclui fatores relacionados à disponibilidade nossos ativos impactos por questões climáticas e também de outros fatores do negócio.	201-2-a-v	Informação não disponível  As medidas tomadas pela AES Brasil para a gestão dos riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas, como por exemplo a atuação no Weather Risk Committee, apresentam um valor intangível. De forma que atualmente não é possível calcular o custo destas medidas, considerando que as análises são feitas pela própria equipe da AES, sem consultoria externa.
<b>Integridade</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	17, 68		
GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-2	Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	68   Em 2023, 100% dos colaboradores de todas as categorias funcionais e os membros do Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Comitê de Auditoria Estatutária foram comunicados e capacitados sobre as políticas e procedimentos de combate à corrupção. 100% dos fornecedores recebem o Código de Conduta do Fornecedor, que prevê o combate à corrupção.		

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
<b>Integridade</b>						
GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-3	Casos confirmados de corrupção e ações tomadas	68, 70			
<b>Transição energética</b>						
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	17, 28, 33			
GRI 302: Energia 2016	302-1	Consumo de energia dentro da organização	77			
	302-3	Intensidade energética	77			
GRI G4: Divulgação do Setor Elétrico 2013	EU1	Capacidade instalada (MW), por fonte de energia primária e regime regulatório	44			
	EU2	Produção líquida de energia, por fonte de energia primária e regime regulatório	44, 116			
	G4-DMA (antigo EU6)	Abordagem da gestão para garantir a disponibilidade e a confiabilidade da energia no curto e longo prazo	49			
GRI G4: Divulgação do Setor Elétrico 2013	EU8	Atividade de pesquisa e desenvolvimento e despesas destinadas a fornecer energia elétrica confiável e Promoção do Desenvolvimento Sustentável	37, 39			
	EU30	Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e sistema regulatório	120			

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão		
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação
<b>Biodiversidade</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	17, 80		
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-2	Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	84		
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-3	Habitats protegidos ou restaurados	80, 81   As áreas protegidas não foram verificadas por terceira parte, elas são verificadas por empresas contratadas pela própria AES Brasil.		
	304-4	Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	82		
<b>Emissões</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	17, 77		
GRI 305: Emissões 2016	305-1	Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	77		
	305-2	Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	77		
	305-3	Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	77		
	305-4	Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	77, 78		

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
<b>Emissões</b>						
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Emissões de gases de efeito estufa e planejamento de recursos energéticos	IF-EU-110a.1	(1) Emissões globais brutas de escopo 1, porcentagem coberta por (2) regulamentos de limitação de emissões e (3) regulamentos de relatório de emissões	77			
	IF-EU-110a.2	Emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas ao fornecimento de energia	77			
	IF-EU-110a.3	Discussão da estratégia ou plano de longo e curto prazo para gerenciar as emissões do escopo 1, metas de redução de emissões e uma análise do desempenho em relação a essas metas	75			
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Qualidade do ar	IF-EU-120a.1	Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: (1) NOx (excluindo N2O), (2) SOx, (3) material particulado (PM10), (4) chumbo (Pb) e (5) mercúrio (Hg); percentual de cada um dentro ou próximo a áreas de população densa		Caderno completo	Não Aplicável	Não fazemos o monitoramento desse tipo de emissões atmosféricas em nossas operações.
<b>Direitos humanos e trabalhistas</b>						
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	17, 91			
GRI 403: Saúde e segurança no trabalho 2018	403-1	Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	98			

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
<b>Direitos humanos e trabalhistas</b>						
GRI 403: Saúde e segurança no trabalho 2018	403-2	Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de acidentes	100, 102			
	403-3	Serviços de saúde do trabalho	100			
	403-4	Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	102			
	403-5	Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	92, 102			
	403-6	Promoção da saúde do trabalhador	100			
GRI 403: Saúde e segurança no trabalho 2018	403-7	Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	98, 100			
	403-8	Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	98			
	403-9	Acidentes de trabalho	101, 117			
GRI 404: Capacitação e educação 2016	404-1	Média de horas de capacitação por ano, por empregado	96			
	404-3	Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	96			

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão		
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação
<b>Direitos humanos e trabalhistas</b>					
GRI G4: Divulgação do Setor Elétrico 2013	EU18	Porcentagem de trabalhadores terceirizados e subcontratados submetidos a treinamento relevante de saúde e segurança	102		
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Saúde e segurança da força de trabalho	IF-EU-320a.1	(1) Taxa total de acidentes registráveis (TRIR), (2) taxa de fatalidade e (3) taxa de frequência de quase acidentes (NMFR)	117		
<b>Diversidade</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	17, 93		
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-1	Diversidade em órgãos de governança e empregados	118		
GRI 406: Não discriminação 2016	406-1	Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	Em 2023, não tivemos nenhum caso de discriminação confirmado.		
<b>Comunidade</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	17, 106		
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-1	Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	106, 108   Os programas de desenvolvimento local desenvolvidos baseados nas necessidades das comunidades locais são desenvolvidos em 33% das operações da AES Brasil.		
	413-2	Operações com impactos negativos significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	106, 108		

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
<b>Comunidade</b>						
GRI G4: Divulgação do Setor Elétrico 2013	EU21	Medidas de planejamento de contingência, planos de manejo de desastre/emergência e programas de treinamento e planos de recuperação/restauração	53			
GRI G4: Divulgação do Setor Elétrico 2013	EU25	Número de acidentes e fatalidades na comunidade envolvendo ativos da companhia, incluindo casos judiciais e acordos relacionados a doenças	53   A AES Brasil realiza uma série de medidas para prevenir a ocorrência de acidentes envolvendo a população próxima de nossos ativos, como a realização de treinamentos para colaboradores e prestadores de serviço terceirizados, campanhas em mídias e sinalizações próximas às barragens. Com essa abordagem, não registramos acidentes envolvendo a população em nossos ativos em 2023.			
<b>Governança corporativa</b>						
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	17, 60			
<b>Relacionamento com cliente</b>						
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	17, 54			
<b>Disclosures extras - indicadores não contemplados na materialidade, mas reportados para manter a série histórica e comparabilidade</b>						
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-1	Valor econômico direto gerado e distribuído	55			
GRI 308: Avaliação ambiental de fornecedores 2016	308-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	Em 2023 não houve seleção de novos fornecedores com base em critérios ambientais.			
	308-2	Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	105   Em 2023 não foram identificados fornecedores como causadores de impactos ambientais negativos reais e potenciais.			

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Emissões de gases de efeito estufa e planejamento de recursos energéticos	IF-EU-110a.4	(1) Número de clientes atendidos em mercados sujeitos a padrões de portfólio renovável (RPS) e (2) percentual de cumprimento da meta de RPS por mercado				
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Gestão de água	IF-EU-140a.1	(1) Total de água retirada, (2) total de água consumida, porcentagem de cada um em regiões com Estresse Hídrico de Linha de Base Alto ou Extremamente Alto	85			
	IF-EU-140a.2	Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulações de quantidade e/ou qualidade da água	Em 2023, não tivemos nenhum caso de não conformidade com licenças ou outorgas relacionadas a captação, consumo e descarga de água.			
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Gestão de água	IF-EU-140a.3	Descrição dos riscos de gestão da água e discussão de estratégias e práticas para mitigar esses riscos	85, 86			
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Gestão de cinzas de carvão	IF-EU-150a.1	Quantidade de resíduos de combustão de carvão (CCR) gerados, porcentagem reciclada N		Caderno completo	Não aplicável	A AES Brasil não atua com geração a carvão
	IF-EU-150a.2	Número total de represas residuais de combustão de carvão (CCR), discriminadas por classificação de risco potencial e avaliação de integridade estrutural		Caderno completo	Não aplicável	A AES Brasil não atua com geração a carvão

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão		
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Acessibilidade de energia	IF-EU-240a.1	Tarifa média de energia elétrica no varejo para (1) clientes residenciais, (2) comerciais e (3) industriais	Caderno completo	Não aplicável	A AES Brasil não atua no segmento de distribuição
	IF-EU-240a.2	Conta de eletricidade mensal típica para clientes residenciais para (1) 500 kWh e (2) 1.000 kWh de eletricidade entregue por mês	Caderno completo	Não aplicável	A AES Brasil não atua no segmento de distribuição
	IF-EU-240a.3	Número de desligamentos elétricos de clientes residenciais por falta de pagamento, percentual de religação em até 30 dias	Caderno completo	Não aplicável	A AES Brasil não atua no segmento de distribuição
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Acessibilidade de energia	IF-EU-240a.4	Discussão do impacto de fatores externos na acessibilidade do consumidor de eletricidade, incluindo as condições econômicas do território de serviço	Caderno completo	Não aplicável	A AES Brasil não atua no segmento de distribuição
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Eficiência e demanda de uso final	IF-EU-420a.1	Porcentagem de receitas de concessionárias de energia elétrica de estruturas tarifárias que (1) são desacopladas e (2) contêm um mecanismo de ajuste de receita perdida (LRAM)	Caderno completo	Não aplicável	Não abrange o setor elétrico brasileiro
	IF-EU-420a.2	Percentual de carga elétrica atendida pela tecnologia de rede inteligente	Caderno completo	Não aplicável	Não abrange o setor elétrico brasileiro

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão		
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Eficiência e demanda de uso final	IF-EU-420a.3	Economia de eletricidade do cliente com medidas de eficiência, por mercado			
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Segurança nuclear e gerenciamento de emergências	IF-EU-540a.1	Número total de unidades de energia nuclear, discriminado pela Coluna da Matriz de Ação da Comissão Reguladora Nuclear dos EUA (NRC)	Caderno completo	Não aplicável	A AES Brasil não atua com geração nuclear
	IF-EU-540a.2	Descrição dos esforços para gerenciar a segurança nuclear e a preparação para emergências	Caderno completo	Não aplicável	A AES Brasil não atua com geração nuclear
	IF-EU-550a.1	Número de incidentes de não conformidade com padrões ou regulamentos de segurança física e/ou cibernética			
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Resiliência do Grid	IF-EU-550a.2	(1) Índice de Duração Média de Interrupção do Sistema (SAIDI), (2) Índice de Frequência Média de Interrupção do Sistema (SAIFI) e (3) Índice de Duração Média de Interrupção do Cliente (CAIDI), incluindo os dias de grandes eventos			
		72   Em 2023 não tivemos incidentes de não conformidade com padrões ou regulamentos de segurança física e/ou cibernética.			
			Caderno completo	Não aplicável	A AES Brasil não atua no segmento de distribuição

Norma GRI/SASB	Conteúdo	Página   Reposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Métricas de atividade	IF-EU-000.A	Número de clientes atendidos: (1) residencial, (2) comercial e (3) indústria	Em 2023, atendemos 28 clientes no mercado cativo e 88 no mercado livre, além de 63 consumidores varejistas.	Categorias utilizadas	Não aplicável	A AES Brasil não comercializa para clientes comerciais. As demais categorias (comerciais e clientes industriais atendidos) não são aplicáveis à companhia.
	IF-EU-000.B	Total de eletricidade vendida para: (1) residencial, (2) comercial, (3) industrial, (4) todos os outros clientes de varejo e (5) atacado clientes	Em 2023, a energia vendida pela AES Brasil totalizou 15.496,4 GWh. Sendo 5.335,7 GWh para clientes do mercado cativo, 9.804,1 para clientes do mercado livre e 356,6 GWh para consumidores varejistas.	Categorias utilizadas	Não aplicável	A AES Brasil não comercializa para clientes residenciais. As demais categorias (comercial, industrial, todos os outros clientes de varejo e atacado clientes) não são aplicáveis à companhia.
	IF-EU-000.C	Comprimento das linhas de transmissão e distribuição		Caderno completo	Não aplicável	A AES Brasil não atua nos segmentos de transmissão e distribuição.
	IF-EU-000.D	Total de eletricidade gerada, porcentagem por principal fonte de energia, porcentagem em mercados regulamentados	44			
	IF-EU-000.E	Total de eletricidade comprada no atacado	Em 2023, a energia comprada pela AES Brasil somou 9.833.047,3 GWh.			

## Recomendações da Força-Tarefa para Divulgações Financeiras Relacionadas às Mudanças Climáticas (TCFD)

Tema	Recomendações	Página ou referência externa
 <b>GOVERNANÇA</b>	<p>a) Descreva como o Conselho supervisiona os riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas.</p> <p>b) Descreva o papel do Conselho na avaliação e gestão de riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas</p>	<p>Gestão de riscos (pág. 72)</p> <p><a href="#">Carbon Disclosure Project (CDP)</a></p>
 <b>ESTRATÉGIA</b>	<p>a) Descreva os riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas que a organização identificou.</p> <p>b) Descreva os impactos dos riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas sobre os negócios, a estratégia e o planejamento financeiro</p> <p>c) Descreva a resiliência da estratégia da organização, considerando diferentes cenários de mudanças climáticas.</p>	<p>Mudanças climáticas (pág. 75)</p> <p><a href="#">Carbon Disclosure Project (CDP)</a></p> <p>Gestão do portfólio (pág. 49)</p>
 <b>GESTÃO DE RISCOS</b>	<p>a) Descreva os processos utilizados pela organização para identificar e avaliar os riscos relacionados às mudanças climáticas</p> <p>b) Descreva os processos utilizados pela organização para gerenciar os riscos relacionados às mudanças climáticas</p> <p>c) Descreva como os processos utilizados pela organização para identificar, avaliar e gerenciar os riscos relacionados às mudanças climáticas são integrados à gestão geral de riscos da organização.</p>	<p>Gestão de riscos (pág. 72)</p> <p>Mudanças climáticas (pág. 75)</p> <p><a href="#">Carbon Disclosure Project (CDP)</a></p>
 <b>MÉTRICAS E METAS</b>	<p>a) Informe as métricas utilizadas pela organização para avaliar os riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas.</p> <p>b) Informe as emissões de gases de efeito estufa de Escopo 1, Escopo 2 e, se for o caso, Escopo 3, e os riscos relacionados a elas</p> <p>c) Descreva as metas utilizadas pela organização para gerenciar os riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas, e o desempenho com relação às metas</p>	<p>Mudanças climáticas (pág. 75)</p> <p><a href="#">Carbon Disclosure Project (CDP)</a></p> <p>Emissões (pág. 77)</p> <p>Compromissos ESG 2030 (pág. 25)</p>



# Relatório de Asseguração

KPMG Auditores Independentes Ltda.  
Rua Verbo Divino, 1.400, Conjunto Térreo ao 801  
Chácara Santo Antônio  
CEP 04707-970 - São Paulo - SP Brasil  
Telefone +55 (11) 3940-1500  
www.kpmg.com.br

## Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes sobre as informações não financeiras constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade 2023

Ao Conselho de Administração e Acionistas  
AES Brasil Energia S.A.  
São Paulo - SP

### Introdução

Fomos contratados pela AES Brasil Energia S.A. (“AES Brasil” ou “Companhia”) para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre as informações não financeiras constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade 2023 da AES Brasil, relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2023.

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

### Responsabilidades da administração da AES Brasil

A administração da AES Brasil é responsável por:

- Selecionar e estabelecer critérios adequados para a elaboração das informações constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade;
- Preparar as informações de acordo com os critérios e diretrizes da *Global Reporting Initiative (GRI - Standards)*, com o *Sustainability Accounting Standard - Electric Utilities & Power Generators do Sustainability Accounting Standards Board (SASB)* e da Orientação CPC 09 – Relato Integrado, correlatas com a Estrutura Conceitual Básica do Relato Integrado, elaborada pelo *International Integrated Reporting Council (IIRC)*;

- Desenhar, implementar e manter controle interno sobre as informações relevantes para a preparação das informações constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade, 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 Integrado de Sustentabilidade 2023, com base nos trabalhos de asseguração limitada conduzidos de acordo com o Comunicado Técnico CTO 07/2022 emitido pelo CFC, e 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 *International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)*. 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 Integrado de Sustentabilidade 2023, tomadas 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 AES Brasil e outros profissionais da AES Brasil 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 Integrado de Sustentabilidade, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.

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

- a. Planejamento dos trabalhos, considerando a materialidade dos aspectos para as atividades da AES Brasil, da relevância das informações divulgadas, do volume de informações quantitativas e qualitativas e dos sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade 2023.
- b. O entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de indagações com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;

- c. A aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados nas informações constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade 2023; e
- d. Para os casos em que os dados não financeiros se correlacionem com indicadores de natureza financeira, o confronto desses indicadores com as demonstrações contábeis e/ou registros contábeis.
- e. Análise dos processos para a elaboração do Relatório e da sua estrutura e conteúdo, em conformidade nos Princípios de Conteúdo e Qualidade dos Standards para Relato de Sustentabilidade da *Global Reporting Initiative (GRI – Standards)*, com o *Sustainability Accounting Standard – Electric Utilities & Power Generators do Sustainability Accounting Standards Board (SASB)* e da Orientação CPC 09 – Relato Integrado, correlatas com a Estrutura Conceitual Básica do Relato Integrado, elaborada pelo *International Integrated Reporting Council (IIRC)*;
- f. Entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;



- g. Análise da razoabilidade das justificativas das omissões de indicadores de desempenho associados a aspectos e tópicos apontados como materiais na análise de materialidade da Companhia.

Os trabalhos de asseguração limitada compreenderam, também, a aderência às diretrizes e aos critérios da estrutura de elaboração GRI – *Standards* aplicável na elaboração das informações constantes do Relatório Integrado de Sustentabilidade 2023.

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

#### **Alcance e limitações**

Os procedimentos executados em trabalho de asseguração limitada variam em termos de natureza e época e são menores em extensão do que em trabalho de asseguração razoável. Conseqüentemente, o nível de segurança obtido em trabalho de asseguração limitada é substancialmente menor do que aquele que seria obtido, se tivesse sido executado um trabalho de asseguração razoável. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguração razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas

informações constantes no Relatório. 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.

A preparação e apresentação de indicadores de sustentabilidade seguiu os critérios da GRI – *Standards* e, portanto, não possuem o objetivo de assegurar o cumprimento de leis e regulações sociais, econômicas, ambientais ou de engenharia. Os referidos padrões preveem, entretanto, a apresentação e divulgação de eventuais descumprimentos a tais regulamentações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas. Nosso relatório de asseguração deve ser lido e compreendido nesse contexto, inerente aos critérios selecionados (GRI – *Standards*).

#### **Conclusão**

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório e nas evidências obtidas, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações não financeiras constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade para o exercício findo em 31 de dezembro de 2023 da AES Brasil, não foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, em conformidade com os *Standards* para Relato de Sustentabilidade da *Global Reporting Initiative* (GRI – *Standards*), com o *Sustainability Accounting Standard – Electric Utilities & Power Generators do Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) e da Orientação CPC 09 – Relato Integrado, correlatas com a Estrutura Conceitual Básica do Relato Integrado, elaborada pelo *International Integrated Reporting Council* (IIRC).

São Paulo, 18 de março de 2024

KPMG Auditores Independentes Ltda.  
CRC 2SP014428/O-6

Flavio Gozzoli Gonçalves  
Contador CRC 1SP290557/O-2

# Créditos

## Coordenação geral

Erika Lima  
Diretora de Estratégia e ESG

## Coordenação de conteúdo

Andrea Santoro  
Gerente de ESG

Carla Reuter  
Analista de ESG

## Conteúdo, consultoria e design

blendON

## Fotografias

Acervo AES Brasil

## Sede

AES Brasil Energia S.A.  
Av. das Nações Unidas, 12.495 - 12º andar  
Brooklin Paulista - São Paulo (SP), Brasil

## Declaração de Divulgação MSCI

Em 2023, a AES Brasil Energia S.A. recebeu, pelo terceiro ano consecutivo, a classificação AAA (em uma escala de AAA-CCC) na avaliação MSCI ESG *Ratings*. A MSCI *Research* avalia empresas públicas e algumas empresas privadas do mundo todo em uma escala de AAA (líder) a CCC (retardatário), de acordo com a exposição aos riscos ESG específicos de cada setor e a capacidade de gerir estes riscos em relação a seus pares. Veja mais sobre os [MSCI ESG Ratings](#).