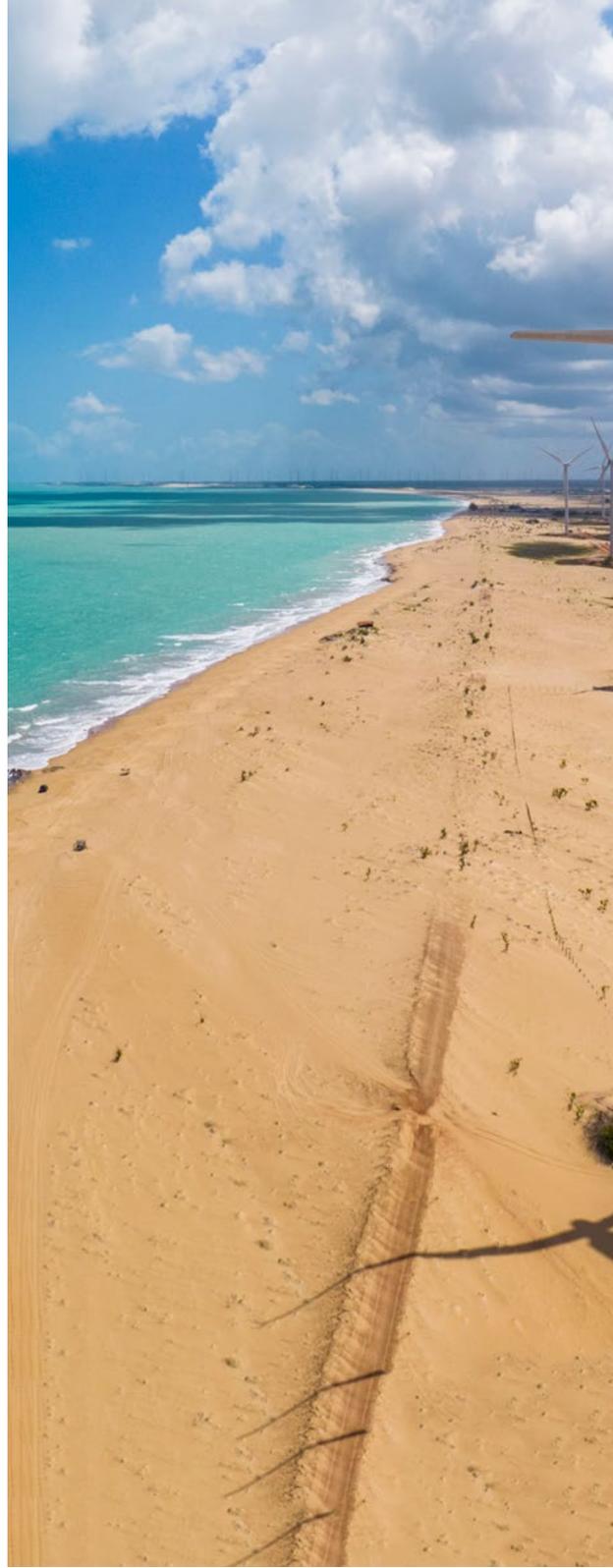
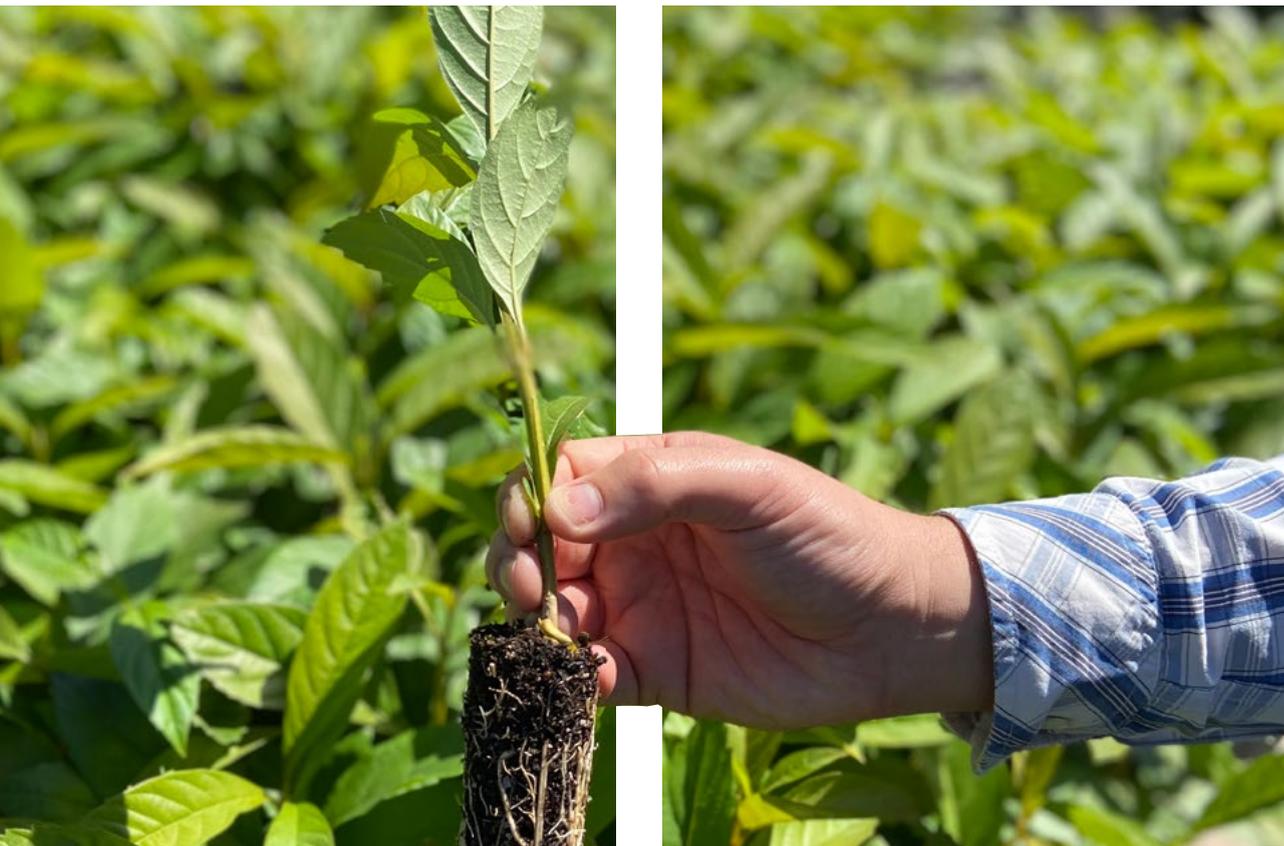


# Relatório Integrado de Sustentabilidade 2022



# Sumário

## Apresentação \_\_\_\_\_ 3

Mensagem da CEO  
Destaques 2022  
Prêmios e reconhecimentos  
Sobre o relatório

## Quem somos \_\_\_\_\_ 9

Perfil Corporativo  
Estratégia  
Portfólio de produtos e soluções  
Modelo de negócio  
Materialidade  
Compromissos ESG 2030  
Transição energética  
Inovação

## Resiliência \_\_\_\_\_ 38

Nossa geração  
Gestão do portfólio

## Competitividade \_\_\_\_\_ 45

Excelência na geração  
Segurança de barragens  
Foco no cliente  
Desempenho financeiro

## Responsabilidade \_\_\_\_\_ 54

Governança  
Ambiental  
Social

## Anexos \_\_\_\_\_ 104

Complemento aos conteúdos GRI e SASB

## Sumário de conteúdo da GRI e SASB \_\_\_\_\_ 121

## Relatório de asseguração \_\_\_\_\_ 131

## Créditos \_\_\_\_\_ 134



# APRESENTAÇÃO

Mensagem da CEO	04
Destaques 2022	06
Prêmios e reconhecimentos	07
Sobre o relatório	08



**Clarissa Sadock**  
CEO da AES Brasil

# Mensagem da CEO

GRI 2-22

2022 foi mais um ano de transformações da AES Brasil e concretização da nossa estratégia de crescimento em fontes 100% renováveis de energia. Com muita inovação, temos transformado o nosso dia a dia, apostando que o Brasil está pronto para liderar uma transição energética global, sustentável e produtiva. Estamos cada vez mais engajados no compromisso de **sermos a melhor escolha do cliente no mercado livre com resiliência, competitividade e responsabilidade.**

Adicionamos 456 MW de ativos eólicos operacionais à nossa capacidade instalada por meio da compra de três Complexos Eólicos: Ventos do Araripe (PI), Caetés (PE) e Cassino (RS). Na frente de construção de novos ativos, destacamos a evolução das obras dos Complexos Tucano e Cajuína. Em Tucano, mais de 95% da construção já está concluída e 24 dos 52 aerogeradores estão em operação. A Fase 1 de Cajuína apresenta evolução de 78% das obras, tendo 21 aerogeradores montados de um total de 55. A Fase 2 conta com mais de 18% dos marcos de construção alcançados. A expectativa é que Tucano esteja 100% em operação neste semestre e Cajuína até final deste ano.

Com isso, somado à estratégia de expansão que vem sendo executada nos últimos anos, praticamente dobramos a nossa capacidade instalada 100%

renovável nos últimos 6 anos. Saímos de um total de 2,7 GW exclusivamente hídricos para 5,2 GW distribuídos entre as fontes hídrica, eólica e solar.

Avançamos com um portfólio cada vez mais diversificado, explorando soluções que beneficiam nossos clientes, investidores, comunidades e demais agentes envolvidos, contribuindo com a descarbonização necessária para o alcance das metas globais de desenvolvimento sustentável. Uma nova oportunidade de negócios é o Hidrogênio Verde (H2V), que ganhará cada vez mais relevância na estratégia de crescimento da Companhia. Nessa frente, assinamos um pré-contrato com o Complexo Industrial do Porto do Pecém para avançarmos no estudo de viabilidade para produção de 2GW de H2V por ano.

# 456 MW

de ativos eólicos operacionais adquiridos

# 100%

das emissões  
de GEE históricas neutralizadas

Em nosso setor, o ano foi marcado por um importante passo rumo à abertura total do mercado livre de energia para a totalidade dos consumidores conectados em alta tensão, o que significa mais clientes habilitados a comprar energia diretamente dos geradores - e nós estamos prontos para atendê-los. Fizemos também a nossa primeira venda de créditos de carbono, provenientes dos Complexos Eólicos Salinas (RN) e Mandacaru (CE), e estudamos novas possibilidades de certificações de ativos.

Este ano foi essencial também para aprendermos a trabalhar em um mundo pós-pandêmico. Valorizamos ainda mais as relações humanas, a saúde, a segurança e o bem-estar de todos. Cuidamos das interações com as comunidades vizinhas aos nossos ativos, com especial atenção para suas expectativas e necessidades de desenvolvimento especialmente voltadas à geração

de renda e melhoria da qualidade de vida e, nessa frente, tenho grande satisfação de termos iniciado uma importante iniciativa de promoção da segurança hídrica e inclusão produtiva na região do semiárido potiguar, onde construímos o Complexo Eólico Cajuína. Outra importante realização foi o início da formação exclusiva para 76 mulheres em Operação e Manutenção de Parques Eólicos, em parceria com Senai RN. E tenho a satisfação de anunciar que o Complexo Eólico Cajuína será operado 100% por mulheres, replicando a excelente experiência de Tucano.

Tudo o que estamos realizando só é possível porque temos um time de alta competência e engajamento, com o qual estamos permanentemente atentos e atuantes em relação a seu desenvolvimento e satisfação. Fruto disso é o reconhecimento, pelo segundo ano consecutivo, como 1º lugar no setor de energia pelo Prêmio “Lugares Incríveis para Trabalhar”, promovido pela Fundação Instituto de Administração (FIA), refletindo a avaliação de quem trabalha conosco.

Seguimos com o alcance das nossas metas estabelecidas nos Compromissos ESG 2030 e destaco dois importantes avanços: neutralizamos 100% das nossas emissões históricas de gases de efeito estufa desde o início das nossas operações (1999) - e três

anos antes do prazo estabelecido em nossa meta; adicionalmente, alcançamos 25% de mulheres em cargos de alta liderança, nos aproximando da meta de 30%, definida para 2025.

Como resultado da execução de uma estratégia que tem responsabilidade como um dos pilares, fomos reconhecidos pelo segundo ano consecutivo como a única empresa do setor de energia da América Latina com nota AAA no *Rating* ESG MSCI. Além disso, mantivemos nossa avaliação como “*Negligible Risk*” no *Rating* ESG Sustainalytics e permanecemos no Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE B3) pelo 16º ano consecutivo.

Diante dessa jornada, resalto como é fabuloso liderar e fazer parte desta equipe AES Brasil. Agradeço a todos os colaboradores, que seguiram empenhados em materializar nosso propósito de acelerar o futuro da energia, e aos nossos clientes, comunidades, parceiros de negócio, acionistas, investidores e todos os públicos com os quais nos relacionamos diariamente. Muito obrigada pela confiança.

**Clarissa Sadock**  
CEO

# Destques 2022

## Econômico e crescimento

- R\$ 1,2 bilhão de EBITDA, um crescimento de 36,9% em relação a 2021;
- Captação de +R\$ 1 bilhão de recursos via aumento de capital privado com suporte importante da base de acionistas, que subscreveram a 92% das ações emitidas;
- Obras dos Complexos Eólicos Tucano e Cajuína Fase 1 com 95% e 78% dos projetos executados, respectivamente;
- Assinatura de 50 MWm em PPAs hídricas de longo prazo;
- Aquisição de 456 MW em capacidade eólica operacional;
- Pipeline de 1,6 GW de projetos prontos para comercialização;
- Mesa de operações implementada, maximizando a performance do portfólio de geração da AES Brasil;
- Aumento na confiança de nossos clientes com nossas soluções, gerando um Net Promoter Score (NPS) de 95 pontos, ante 77 pontos de 2021.

## Governança

- Intensificação da comunicação e de treinamentos internos aumentou em 97% as consultas e denúncias no AES Helpline em relação a 2021;
- 100% dos colaboradores receberam treinamento sobre o Código de Conduta;
- Aumento de 27% para 36% de representação de mulheres no Conselho de Administração.

## Social

- Crescimento de 23% no total de colaboradoras mulheres em relação a 2021;
- As 51 mulheres contratadas elevaram a presença feminina a 30% do quadro de colaboradores;
- Adesão ao Movimento Elas Lideram 2030, uma iniciativa do Pacto Global da ONU Brasil e ONU Mulheres que incentiva o aumento de mulheres na alta liderança;
- R\$ 1,9 milhão investidos em projetos com a comunidade, beneficiando 16.500 pessoas;
- Implementação do curso de formação exclusiva para mulheres em Operação e Manutenção de Parques Eólicos, com o Senai-RN, para 76 mulheres;
- Compromisso de investir até R\$ 7,3 milhões na região do Complexo Eólico Cajuína nas frentes de segurança hídrica e inclusão produtiva.

## Ambiental

- Neutralização de 100% das emissões históricas de gases de efeito estufa, desde o início da operação, em 1999, considerando escopos 1, 2 e 3;
- Primeira venda de créditos de carbono: US\$ 2,2 milhões em créditos originados dos Complexos Eólicos Mandacaru e Salinas;
- 253,9 hectares de Mata Atlântica e Cerrado restaurados, o equivalente a aproximadamente o mesmo número de campos de futebol;
- 3 espécies ameaçadas de extinção conservadas;
- R\$ 18,3 milhões em investimento em programas ambientais.

## Prêmios e reconhecimentos



Única empresa de energia da América Latina com classificação ESG nível "AAA" no MSCI, pelo segundo ano consecutivo.

### ISEB3

Participação na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), da bolsa de valores B3, pelo 16º ano consecutivo em 2023.



"Empresa mais incrível para trabalhar no Setor de Energia" pelo 2º ano consecutivo, conforme pesquisa da FIA e UOL.



Performance ESG avaliada como "Risco Insignificante" pelo rating ESG Sustainalytics.



Selo Ouro na avaliação de sustentabilidade empresarial EcoVadis.



Reconhecida pela Exame entre as "Melhores do ESG" pelo segundo ano consecutivo.



Nota "B" do Carbon Disclosure Project (CDP) em Segurança Hídrica e Mudanças Climáticas.



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



Troféu Transparência Anefac 2022, prêmio que reconhece as melhores práticas de transparência em informações contábeis.



Prêmio TOP 10 Open Corps na categoria Energia Elétrica pelo terceiro ano consecutivo.

# Sobre o relatório

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

Nosso Relatório Integrado de Sustentabilidade é elaborado anualmente, a fim de fortalecer nossa prestação de contas a todos os nossos públicos de relacionamento. Neste relato, divulgado em março de 2023, em português e inglês, apresentamos os resultados e realizações que marcaram o exercício social de 2022, compreendido entre os dias 1 de janeiro e 31 de dezembro. O período é o mesmo das demonstrações contábeis.

Este documento contém as informações corporativas consolidadas e abrange todos os negócios da AES Brasil Energia S.A. (“AES Brasil” ou “Companhia”) e suas subsidiárias ([saiba mais na página 105](#)), salvo exceções justificadas nos respectivos indicadores. Em função da criação e listagem da AES Brasil Energia S.A. em 29 de



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

março de 2021, as informações apresentadas contemplam o resultado da AES Tietê Energia no primeiro trimestre de 2021. O objetivo deste relatório é demonstrar a estratégia, diretrizes e políticas, bem como os resultados econômicos, sociais, ambientais e a governança de todos os nossos processos, que resultam na geração de valor a todos os nossos públicos de relacionamento.

Construímos o Relatório em conformidade com as Normas GRI, propostas pela *Global Reporting Initiative (GRI)*, as recomendações do *International Integrated Reporting Framework* e o modelo de prestação de contas promovido pelo *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*. As informações também foram alinhadas aos princípios do Pacto Global, do qual a AES Brasil é signatária, e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU).

Nenhum dado relevante ou obrigatório foi omitido segundo as premissas da GRI, do IIRC e do SASB.

As informações foram obtidas com a participação de todas as áreas da AES Brasil e centralizadas pela Gerência de Sustentabilidade, 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, Conselho Fiscal e Comitê de Auditoria Estatutário (CAE) participaram da revisão final e opinaram sobre este documento. Este Relatório foi submetido à verificação externa e independente. ([saiba mais na página 131](#)).

## Como ler este relatório

### MENU POP UP

 Navegação pelo documento.

### LINKS EXTERNOS

 Ícones indicando acesso a informações no site da AES Brasil.

### INDICADORES

GRI 2-18; SASB IF-EU-110

### INFOGRAFICO INTERATIVO

 Ícones indicando interação em infografia.



# QUEM SOMOS

Perfil corporativo _____	10
Estratégia _____	14
Portfólio de produtos e soluções _____	15
Modelo de negócio _____	25
Materialidade _____	27
Compromissos ESG 2030 _____	29
Transição energética _____	31
Inovação _____	32



Geramos e comercializamos energia elétrica 100% renovável, de fontes hídrica, eólica e solar.

## Perfil corporativo

GRI 2-1, 2-6

Somos a AES Brasil, empresa que oferece soluções customizadas de geração e comercialização de energia elétrica 100% renovável para atender às diferentes demandas e necessidades dos nossos clientes. Somos uma companhia de capital aberto listada no Novo Mercado da B3, controlada pela The AES Corporation (“AES Corporation”), empresa global de energia elétrica presente em 14 países e quatro continentes.

Em operação no Brasil desde 1999, somos a única empresa de energia da América Latina com classificação ESG nível “AAA” no MSCI, um dos principais *rankings* de avaliação ESG de empresas de capital aberto, controlado pela *Morgan Stanley Capital International* (MSCI).

Em nossas operações, buscamos manter um elevado nível de segurança, excelência na gestão dos ativos e criação de inovações e soluções complementares, que assegurem nossa posição como a melhor escolha para nossos clientes. No encerramento do exercício, dispúnhamos de capacidade instalada de 4,2 GW em operação e 1,0 GW em construção, atendendo a uma carteira de 150 clientes de grande, médio e pequeno portes, em 14 estados. Para tanto, dispomos de uma equipe de 594 profissionais capacitados e engajados em nosso objetivo.

# Onde estamos

## São Paulo

 Hídricas  
**2.658 MW**

 Guaimbé  
**150 MW**

 Ouroeste  
**145 MW**

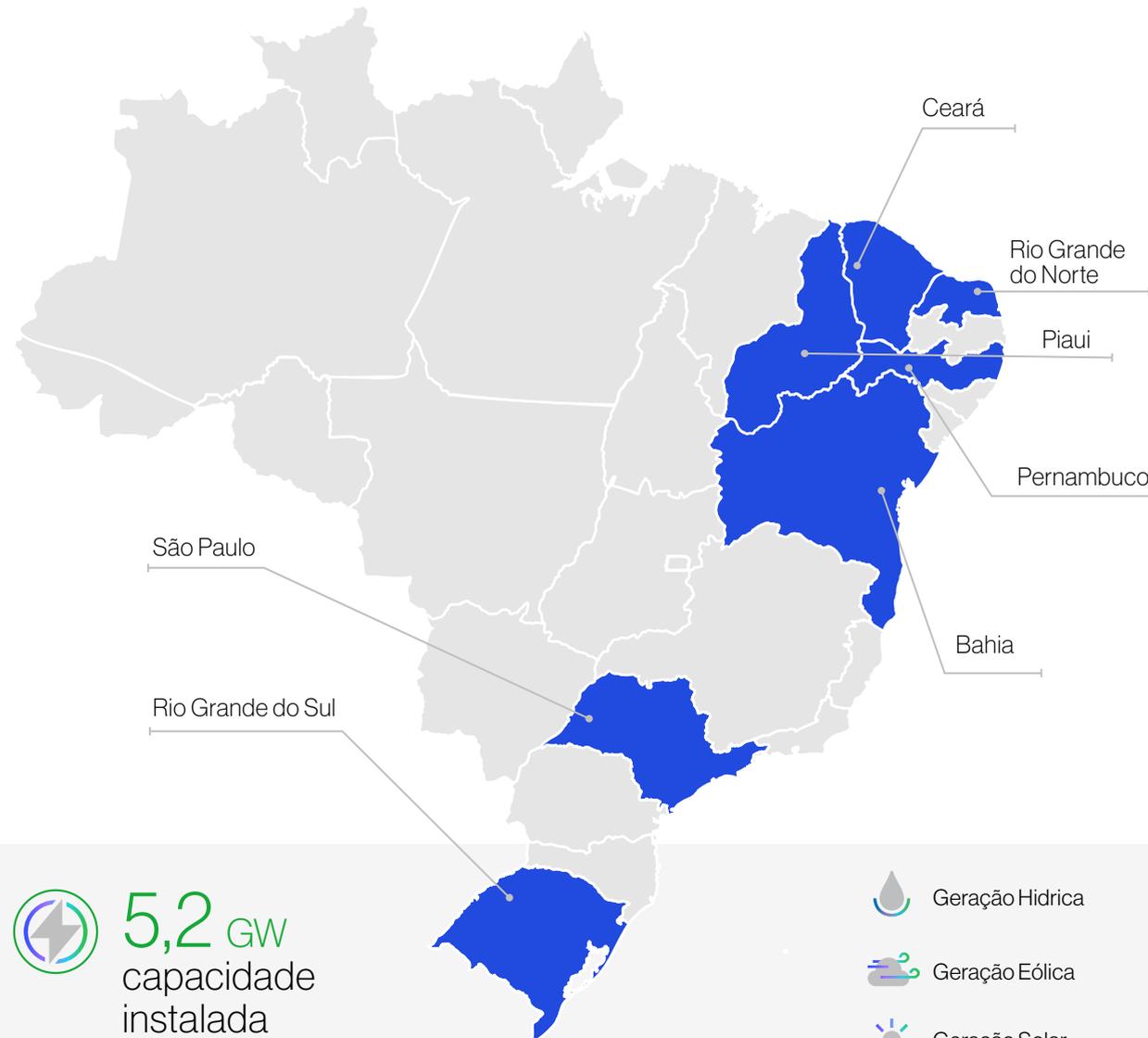
## Rio Grande do Sul

 Cassino  
**64 MW**

## Ceará

 Mandacarú  
**108 MW**

Nota: Os dados referem-se à capacidade instalada de cada ativo.



## Rio Grande do Norte

 Cajuína (em construção)  
**695 MW**

 Ventus  
**187 MW**

 Salinas  
**50 MW**

## Piauí

 Ventos do Araripe (PI)  
**210 MW**

## Pernambuco

 Caetés (PE)  
**182 MW**

## Bahia

 Tucano (em construção)  
**322 MW**

 Alto Sertão II  
**386 MW**

## Propósito e Valores

### 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 e 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.

## Ativos intangíveis

Com mais de 20 anos de presença no Brasil, acumulamos experiências, atributos, conquistas e outros bens imateriais. Entre esses ativos intangíveis, que geram valor para a AES Brasil e todos os públicos de interesse, estão:

### Capital humano

A experiência e o conhecimento acumulados por nossos profissionais representam um importante capital intangível e, para aprimorar cada vez mais essa força de trabalho, investimos constantemente em **capacitações e desenvolvimento**, em todos os níveis hierárquicos.

### Inovação

Nossa presença entre as mais inovadoras empresas de **geração de energia** do país é resultado, em grande parte, de nossos esforços nessa área. Buscamos **desenvolver novas tecnologias** e aprimorar nosso modelo de negócio, com o objetivo de aumentar a eficiência e a confiabilidade das operações, além de aumentar os impactos socioambientais positivos.

### Inteligência operacional

A experiência adquirida no país, aliada ao conhecimento das **melhores práticas globais** vindas de nosso controlador, possibilitou a construção de uma inteligência diferenciada na área de **controles e processos**, garantindo uma atuação com eficiência e segurança.

### Marca

Dispomos de uma marca consolidada, respeitada no setor elétrico e reconhecida pelo público consumidor. O resultado da nossa **pesquisa de NPS**, realizada em 2022 com nossos clientes, confirma esse reconhecimento, ao apontar **resultado de 95 pontos**.

### Produtos e serviços customizados

A inteligência operacional permitiu o aprimoramento de controles e processos e também permite o desenvolvimento de **produtos e serviços customizados**, para atender eventuais necessidades específicas de nossos clientes. Elaboramos soluções personalizadas, que respeitam nossas premissas de atuação sustentável e **práticas ESG**, em linha com a demanda de nossos clientes.

### Sustentabilidade/ESG

Possuímos inúmeros reconhecimentos relacionados à **sustentabilidade e práticas ESG**. A demanda de clientes e demais públicos de relacionamento amplia as discussões internas sobre esses temas e nos estimula a buscar **constante aperfeiçoamento**.



# Estratégia

Estamos desenvolvendo com êxito nossa estratégia de crescimento e diversificação de portfólio, nos diferenciando pelo portfólio 100% renovável, foco no cliente e capacidade de oferecer soluções customizadas.

Temos como objetivo aumentar a capacidade de geração, diversificando nosso portfólio com fontes não hídricas e contratos de longo prazo. O pilar central desta meta é a diligência na avaliação das oportunidades de crescimento, sempre prezando pela geração de valor a todos os públicos de relacionamento. Para isso, realizamos uma gestão eficiente dos ativos, com base nos princípios da sustentabilidade e de práticas ESG, e desenvolvemos produtos e serviços que contribuam para a transição energética brasileira.

Com a intenção de estar à frente nas mudanças do setor e ser a melhor escolha do cliente no mercado livre de energia, oferecemos soluções resilientes, competitivas e responsáveis.

Nos últimos seis anos, dobramos nossa capacidade instalada, considerando os Complexos Eólicos Tucano e Cajuína (em construção) e a aquisição dos complexos eólicos como Ventos do Araripe, Caetés e Cassino, sendo 2022 o ano de maior avanço em crescimento. Além disso, encerramos o ano de 2022 com um EBITDA de R\$ 1,2 bilhão (aumento de 36,9% em relação a 2021), refletindo a melhora da margem hídrica e da performance operacional em nossos

parques eólicos e solares, resultado direto da nossa estratégia de crescimento e diversificação, que impactará de forma positiva e crescente os nossos resultados financeiros daqui para frente.

Apoiada em três pilares, essa estratégia comprova um olhar de longo prazo em nossa forma de ser e de entregar serviços e produtos de qualidade. Por sua importância, também está presente na construção da estrutura de capítulos deste Relatório.

Nosso objetivo: ser a melhor escolha do cliente no mercado livre, com soluções resilientes, competitivas e responsáveis.



## RESILIÊNCIA

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



## COMPETITIVIDADE

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



## RESPONSABILIDADE

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

# Portfólio de produtos e soluções

GRI 2-6

Em linha com a mudança gradual de nossa matriz energética, estamos aprimorando o portfólio de produtos e soluções, tanto para atender melhor à demanda de clientes de grande e médio porte, como para ampliar a oferta ao mercado varejista. Em 2022, iniciamos a comercialização de créditos de carbono e consolidamos a disponibilização de nossa plataforma de gerenciamento de energia a nossos clientes.

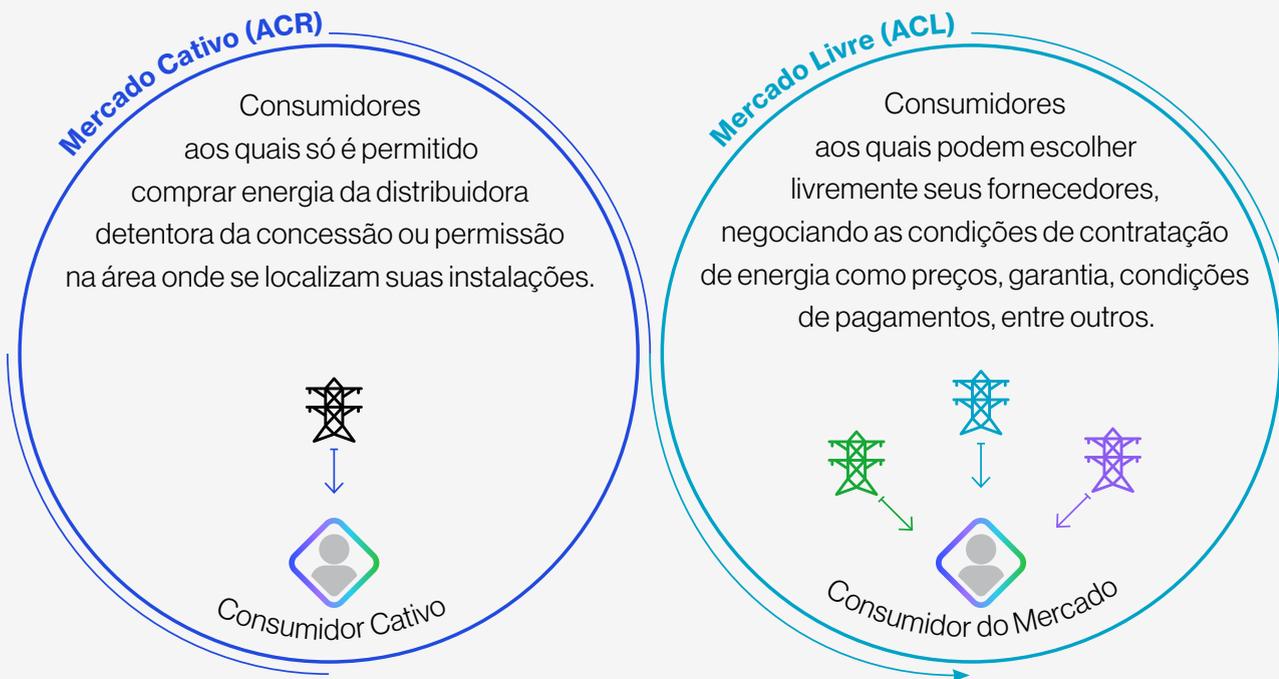
Encerramos o ano com crescimento acelerado, fruto de uma estratégia que oferece produtos sob medida e garante, para os compromissos de nossos clientes, a confiabilidade de não emissão de carbono 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Nossa operação varejista atende clientes de mais de **350 unidades consumidoras**, em 156 cidades de 21 estados, que migraram para o mercado livre.



Atuamos no Mercado Livre de energia, formalmente chamado de Ambiente de Contratação Livre (ACL), no qual os consumidores podem escolher o fornecedor elétrico e negociar livremente as condições de compra e venda de energia, conforme regras e procedimentos legais de comercialização do setor. Temos contratos de venda de energia vigentes e futuros com mais de 200 clientes, em todas as regiões do país. A maioria consiste em contratos de longo prazo, com mais de 1 ano de duração. Os maiores clientes, em termos de volume, provêm dos segmentos de Metalurgia, Alumínio e Químicos. Por intermédio de leilões, temos também usinas contratadas no Ambiente de Contratação Regulada (ACR).

A **ampliação do mercado livre**, que estimulará a migração de consumidores de alta tensão em 2024, promete irromper um mercado potencial de mais de R\$ 10 bilhões já no primeiro ano de vigência.



**+200**  clientes  
com contratos de  
venda de energia  
vigentes e futuros

Nosso portfólio de  ativos geradores de energia limpa permite oferecer produtos e soluções sustentáveis.

Nosso portfólio de ativos geradores de energia limpa permite oferecer produtos e soluções sustentáveis, que apoiem nossos clientes do comércio e da indústria na descarbonização de suas operações. Adicionalmente, estamos prontos para atender pequenos e médios consumidores de energia na alta tensão, nos posicionando entre os líderes varejistas de energia do país, o que contribui para alavancar nossa estratégia de crescimento.

Em 2022, a **comercialização de créditos de carbono** foi uma novidade em nosso portfólio de produtos e serviços.

A ampliação do mercado livre, que estimulará a migração de consumidores de alta tensão em 2024, promete criar um mercado potencial de mais de R\$ 10 bilhões já no primeiro ano de vigência. Para nos posicionar desde já frente a esse novo ambiente, estamos intensificando investimentos e promovendo constantes aperfeiçoamentos operacionais.

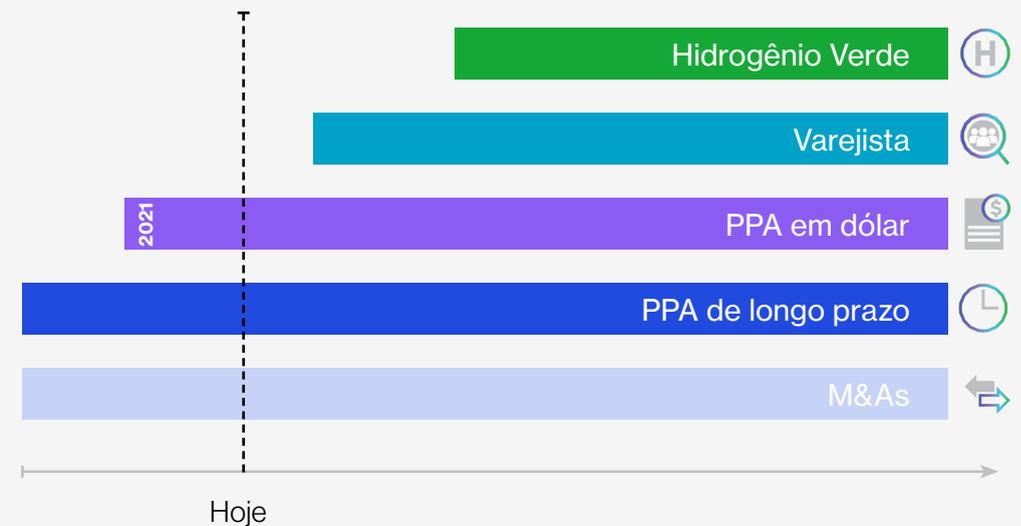
A inteligência de mercado que acumulamos nos permite combinar diferentes soluções para acolher integralmente as diversas particularidades de nossos clientes

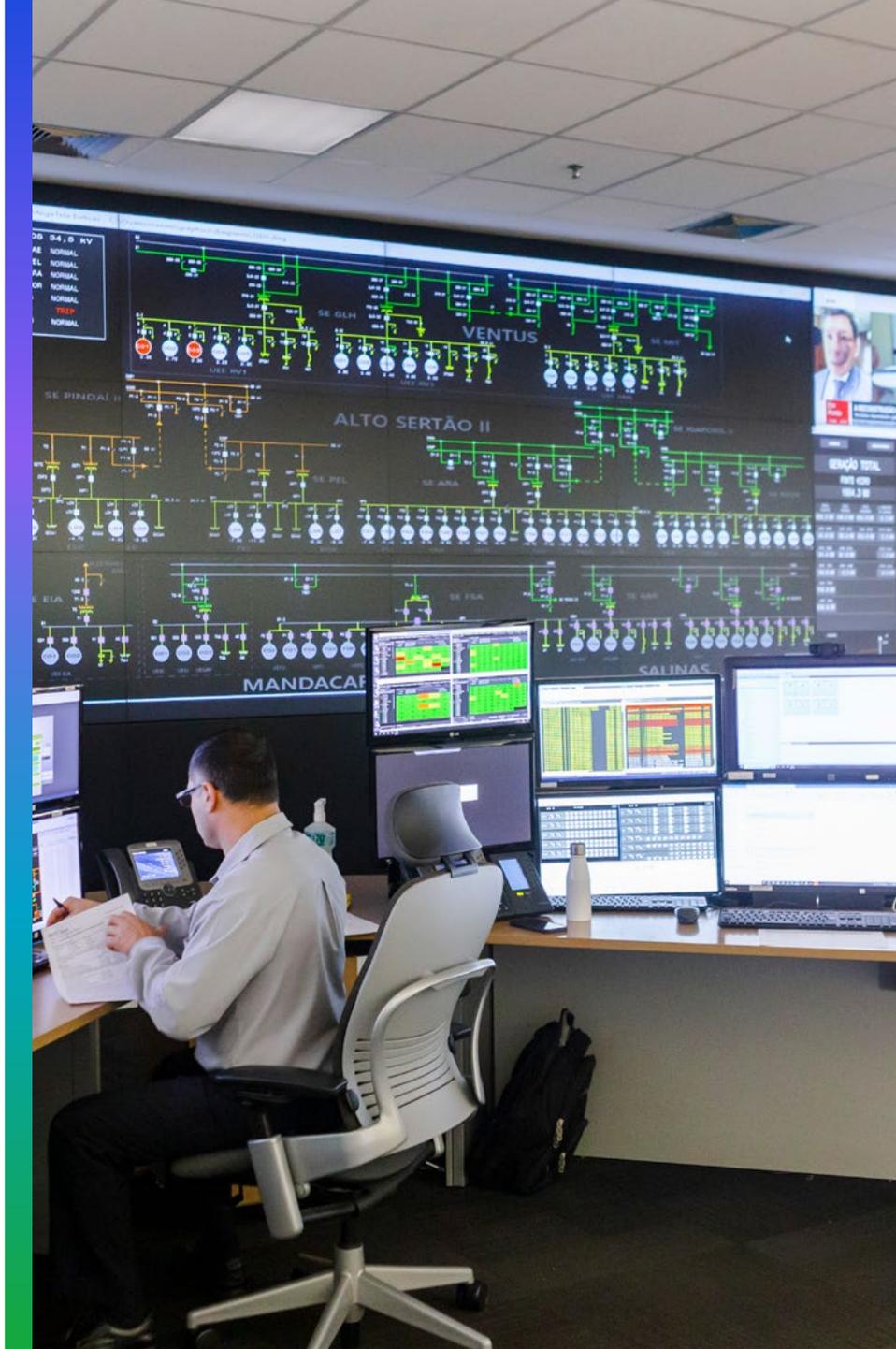
e de cada segmento, por exemplo, conjugando estratégias de contratação de longo prazo em novos projetos eólicos com comercializações de curto e médio prazos no portfólio hídrico.

Pre vemos grandes possibilidades de crescimento para contratações nas modalidades de autoprodução, que experimenta uma fase de expansão da procura, reflexo da queda nos preços da energia com a redução de encargos, e de *Power Purchase Agreements* (PPAs) de longo prazo ou em dólar, que servem de *hedge* contra oscilações de preços.

## AES Brasil está pronta para aproveitar as oportunidades do mercado brasileiro

Energia elétrica renovável é comprada por clientes como ferramenta de descarbonização





O portfólio diversificado de soluções permite oferecer o melhor produto para a realidade de cada cliente:

## Soluções sob medida

- **Varejista**  
Modalidade de consumidor varejista;
- **Gestão de Energia**  
Suporte e assessoria aos consumidores do Mercado Livre;
- **Comercialização de Energia**  
Compra e venda de energia elétrica convencional ou incentivada;
- **Energia a Longo Prazo**  
Contratos de longo prazo (PPA) e Autoprodução;
- **Certificados de Energia Renovável**  
I-RECs e Autodeclaração de fontes renováveis.

**Comercializador varejista:** buscamos oferecer aos pequenos consumidores de energia ou multi-sites os benefícios do mercado livre, com as facilidades operacionais do mercado cativo. Representamos esse público junto à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), auxiliando nos procedimentos de avaliação e auditoria de contas, suporte e assessoria regulatória (regras e procedimentos), estratégia e execução para contratação de energia, gestão do portfólio de contratos e otimização dos recursos, relatórios de acompanhamento mensais dos resultados e inteligência de mercado, antecipando fatores de risco.

## Soluções sob medida



Até 2024, a AES Brasil, irá atuar como comercializador varejista das 55 unidades do Senac, sendo responsável pela gestão e fornecimento de energia. Além de economizarem cerca de 20% quando comparado ao mercado cativo, as unidades do Senac terão a segurança de um parceiro gerador de grande porte.



A AES Brasil possui contrato de comercializador varejista com o McDonald's até 2024, para atendimento a mais de 200 unidades nos submercados SE/CO, NE e Norte. O contrato permite uma economia média de 25%.

**Gestão de Energia:** para facilitar a atuação no mercado livre, realizamos a gestão de energia dos clientes, por meio de estudos de viabilidade na migração para o mercado livre e estabelecimento de estratégias de contratação; avaliação e auditoria de contas; suporte e assessoria regulatória; relatórios de acompanhamento de resultados; e gestão dos contratos. Isso permite a cada consumidor lidar com as etapas e burocracias mensais que requerem conhecimento prévio para participar desse mercado.

**Comercialização de Energia:** garantimos aos clientes a aquisição de energia no mercado convencional e a contratação de fonte incentivada. Ambas podem ser utilizadas pelos consumidores livres de energia, mas a modalidade incentivada, que gera energia a partir de fontes renováveis – solar, eólica, biomassa e pequenas centrais hidrelétricas (PCH) – é facultativa aos consumidores especiais, ou seja, empresas e indústrias com demanda inferior a 1000 kW. Esse público recebe o benefício legal de descontos de 50% a 100% na Tarifa de Uso dos Sistemas Elétricos de Distribuição (TUSD). Também apoiamos os clientes com a plataforma digital Energia+, que permite ao cliente simular a economia

com energia elétrica que ele terá no mercado livre, comparativamente ao mercado regulado, que pode chegar a 35%. Além disso, a plataforma permite que ele acompanhe o seu processo de migração para o Mercado Livre.

**Energia a Longo Prazo:** destinado a clientes com alta demanda energética, o *Power Purchase Agreement* (PPA) é um contrato bilateral de venda de energia de longo prazo, por períodos prefixados. Muitas vezes, é atrelado a um ativo específico de geração e a um preço prefixado, acertado entre o gerador e o consumidor, o que oferece mais previsibilidade e diminui os custos com energia no longo prazo.

**Autoprodução:** é a opção para empresas eletrointensivas, que optam por investir na geração de eletricidade para uso exclusivo, por meio de concessão ou autorização, assumindo riscos ao mesmo tempo em que cria *hedge* de suprimento e evita o impacto da flutuação dos preços exercidos no mercado. O autoprodutor pode instalar a produção de energia na própria planta ou em outro local e é isento de alguns encargos setoriais.

**Certificados de Energia Renovável:**

segmento em plena expansão no mercado de energia 100% renovável, os chamados Certificados de Energia Renovável (RECs) permitem comprovar que determinado consumo de energia é originado de fontes limpas, através de seu rastreamento, e contribuem para o posicionamento da marca de nossos clientes e o cumprimento de suas metas de sustentabilidade. Nossos certificados são emitidos e registrados na plataforma *International REC Standard* (I-REC) e a maioria 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:** se tornaram importante mecanismo para auxiliar empresas que assumiram metas de redução da emissão de gases poluentes. Cada tonelada de gases de efeito estufa não lançada na atmosfera pode ser convertida em um crédito de carbono.

**Nove parques certificados com I-RECs**

Para comercializar I-RECs, certificamos diversas usinas. A Usina Hidrelétrica Água Vermelha (SP), nossa maior usina hidrelétrica, sete parques dos Complexos Eólicos Ventus (RN) e Alto Sertão II (BA) e um parque do Complexo Solar Ouroeste foram certificados pela plataforma internacional de rastreamento *I-REC Standard*.

Além disso, 7 desses 9 parques possuem também o certificado *REC Brazil*, considerado um I-REC que fornece garantia ao cliente de que a usina atende a critérios de adicionalidade, de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.



## Casos de Sucesso



### Autoprodução

AES Brasil criou uma *joint venture* em parceria com a Unipar Carbochloro para o fornecimento de 60 MWm, durante 20 anos, a partir do Complexo Eólico Tucano, localizado na Bahia.



### Autoprodução

Em mais uma parceria junto a Unipar, a AES Brasil no final de 2021, criou uma nova *joint venture* desta vez com a Unipar Indupa, para o fornecimento de 40 MWm, durante 20 anos, a partir do Complexo Eólico Cajuína, localizado no Rio Grande do Norte.



### Autoprodução

A AES Brasil, juntamente com a BRF, firmou uma parceria através de uma *joint venture*, para a geração de 80MWm de energia para a BRF através do Complexo Eólico Cajuína, no Rio Grande do Norte.



### PPA de Longo Prazo

Foi firmado um PPA para o fornecimento de energia à Anglo American por 15 anos a partir de 2022, com 70 MWm de energia assegurada.



### PPA de Longo Prazo

A AES Brasil, juntamente com a Ferbasa S.A, firmou uma parceria para o fornecimento de 80 MWm pelo prazo de 20 anos, com entrega de energia a partir de 2024.



### PPA de Longo Prazo

Através de um acordo de Compra e Venda de Energia com a MINASLIGAS, a AES entregará 21 MWm para o fornecimento de energia pelo prazo de 20 anos, a partir de 2023 à MINASLIGAS.



### PPA de Longo Prazo

Firmada a parceria com a Alcoa para o primeiro contrato de PPA em dólar, prevendo o fornecimento de 150 MWm, no período de 15 anos, com início em 2024.

## Diversificação do portfólio

De um portfólio hídrico de 2,7 GW, integralmente localizado no estado de São Paulo em 2017, nos transformamos, nos últimos anos, em uma empresa de 5,2 GW de capacidade instalada com presença em sete estados brasileiros.

Desse total, temos hoje 4,2 GW de capacidade instalada operacional e 100% renovável, e mais 1,0 GW de capacidade em construção nos Complexos Eólicos Tucano e Cajuína, resultando num portfólio com praticamente metade de fontes hídricas e a outra metade de fontes solares e eólicas.

Os esforços para diversificar nosso portfólio estão diretamente vinculados à nossa capacidade de sermos resilientes, reforçando nossa busca constante de redução de riscos. Trabalhamos proativamente para oferecer soluções diversas, que atendam às mudanças impostas pelo mercado de energia e consolidem nossa estratégia de crescimento. A fidelização de clientes tem como base soluções diferenciadas, personalizadas, inovadoras e, sobretudo, seguras e confiáveis.

Em linha com a estratégia de contribuir para a descarbonização dos nossos clientes, estamos atentos às tendências e novas tecnologias, e oferecemos instrumentos

como os créditos de carbono e os I-RECs para auxiliar na neutralização de suas emissões de gases de efeito estufa. A emissão de I-RECs desde 2017 comprova nosso perfil pioneiro na oferta de soluções sustentáveis.

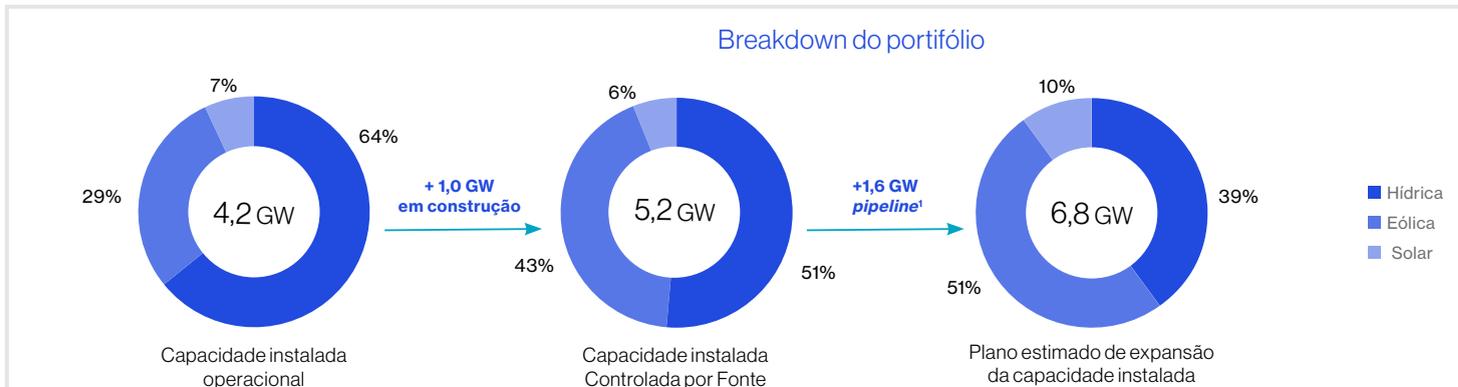
Nesse exercício, comercializamos pela primeira vez créditos de carbono, foram mais de 465 mil créditos oriundos de fontes eólicas. Tais créditos, lastreados nos Complexos Eólicos Mandacarú e Salinas, corresponderam a uma receita de mais de USD 2,2 milhões.

O foco na estratégia de crescimento contínuo nos impulsionou a investir no hidrogênio verde (H2V) como um novo vetor energético importante para a cadeia de energia limpa, capaz de atrair até 2040 um mercado

potencial de aproximadamente R\$ 100 bilhões, segundo pesquisa da McKinsey (2021). Temos nos antecipado para estar bem-posicionados diante do imenso potencial de mercado, inclusive com a possibilidade de atender a clientes fora do Brasil, com a exportação do insumo em navios. Nesse sentido, assinamos, em setembro, um pré-contrato de estudo de viabilidade de exploração de H2V com o Complexo do Pecém (CE).

O pré-contrato busca avançar nos estudos preliminares para produção de até 2 GW de H2V, bem como de até 800 mil toneladas de amônia verde por ano. Esses estudos objetivam viabilizar a planta de produção e comercialização de H2V, utilizando o terminal cearense como plataforma de exportação.

### Portfólio



<sup>1</sup> Sujeito a modificação em função de otimizações nos projetos.

Para consolidar nosso papel como um importante agente do setor, aproveitamos as oportunidades de mercado na diversificação de portfólio com construções e *M&A* (sigla derivada do inglês *Mergers and Acquisitions*, ou, em português, fusões e aquisições). Para aquisição de ativos, acreditamos em nossa inteligência operacional e capacidade técnica para a gestão de empreendimentos com oportunidades operacionais, que apresentem possibilidades de melhorias e/ou expansão.

Em 2022, a evolução de nosso portfólio se dividiu entre a construção de novos ativos e a aquisição de parques eólicos em operação. No exercício, iniciamos a construção do Complexo Eólico Cajuína (RN) e adquirimos *pipeline* eólico de até 305 MW adicionais para o Complexo. Além disso, concluímos a compra de novos ativos eólicos operacionais que adicionaram 456MW de capacidade instalada ao nosso portfólio. A energia que vem dos ventos tem se mostrado ótima opção para o cliente, não só por sua capacidade produtiva, mas também pela viabilidade dos projetos e custos competitivos.

A partir do nosso plano estratégico de crescimento e diversificação de fontes complementares à hídrica, estamos aumentando nossa presença na região Nordeste, local conhecido pela riqueza em recursos naturais, especialmente pela alta incidência de ventos. Nossos investimentos estiveram focados nessa região nos últimos anos e, em 2022, foram ampliados com a aquisição de ativos no Piauí e em Pernambuco, que se somam à nossa presença na Bahia, Ceará e Rio Grande do Norte.

Dentro da estratégia de investimento futuro, o Plano de Investimento 2023-2027 para o período compreende R\$ 3,1 bilhões em investimentos na expansão dos projetos contratados e nos planos de construção já definidos, sobretudo para os Complexos Eólicos Tucano e Cajuína e no desenvolvimento de *pipeline* do Complexo Eólico Cajuína, modernização e manutenção dos ativos em operação.



## Novos ativos

Ao longo do ano, destacamos a aquisição de 456 MW de capacidade eólica junto à Cubico Brasil S.A, da qual em 2020 já havíamos adquirido os Complexos Eólicos Mandacaru (RN) e Salinas (CE). Desta vez, três Complexos Eólicos foram comprados, 100% operacionais e totalmente contratados no mercado regulado até 2035: Ventos do Araripe (PI), Caetés (PE) e Cassino (RS). As operações ficam bandeira em estados que ainda não contavam com a nossa presença. A operação foi nosso quinto M&A e o maior que concretizamos até o momento.

A aquisição contribuiu para dobrar o volume de MW instalado em relação a cinco anos atrás.

Em 2022, adquirimos mais 305 MW de *pipeline* de capacidade instalada complementar ao Complexo Eólico Cajuína, no Rio Grande do Norte, reforçando nossa estratégia de crescimento e diversificação de portfólio.

## Complexos Eólicos Tucano e Cajuína

A construção dos Complexos Eólicos Tucano (BA) e Cajuína (RN) fecharam o exercício em ritmo acelerado de execução.

Até fevereiro de 2023, a evolução geral da construção do Complexo Eólico Tucano havia ultrapassado 95%, com 24 dos 52 aerogeradores em operação. Localizado nos municípios baianos de Tucano, Biritinga e Araci, o complexo acumula 322,4 MW de capacidade instalada e o *pipeline* do projeto prevê o desenvolvimento de mais 260,4 MW, o que perfaz 582,8 MW de capacidade total instalada potencial. A planta em construção fornecerá energia a vários clientes com contratos firmados, como a Anglo American, cujo acordo de compra e venda de energia prevê 70 MW médios a serem comercializados por 15 anos, e Unipar, que possui uma *joint venture* firmada com capacidade instalada de 155 MW no Complexo.

Já nas obras da Fase 1 do Complexo Eólico Cajuína, até fevereiro de 2023, mais de 78% do projeto havia sido concluído, sendo 94% do trabalho civil, 73% das obras na subestação Caju (no município de Angicos) e 100% da linha de transmissão de 90 km que conectará a Subestação de Açú III (em Assú). Estavam concluídos

Juntos e operantes, os Complexos Eólicos Tucano e Cajuína adicionarão mais de **R\$ 600 milhões ao EBITDA.**

ainda 59% dos trabalhos nos aerogeradores (21 de 55 plenamente montados). A subestação de Açú III foi energizada em janeiro de 2023. O sistema passará também pelo município de Itajá. Ao longo da construção, chegamos a contar com mais de 1,6 mil pessoas trabalhando nas obras do Complexo, possibilitando grandes avanços no seu desenvolvimento.

A Fase 2 das obras do Complexo Eólico Cajuína avançou a partir de junho, com destaque para os 47% das obras civis terminadas e 42% dos trabalhos da subestação Caju. Em dezembro de 2022, em torno de 700 pessoas trabalhavam nessa fase da obra. A expectativa é que o Complexo inicie sua operação no segundo semestre de 2023.



# Modelo de **negócio**

Acreditamos que nosso modelo de negócios contribua diretamente e de forma positiva para os principais desafios socioambientais da sociedade.

Nesse sentido, estabelecemos um conjunto de compromissos e metas para a gestão ESG ([saiba mais na página 29](#)).

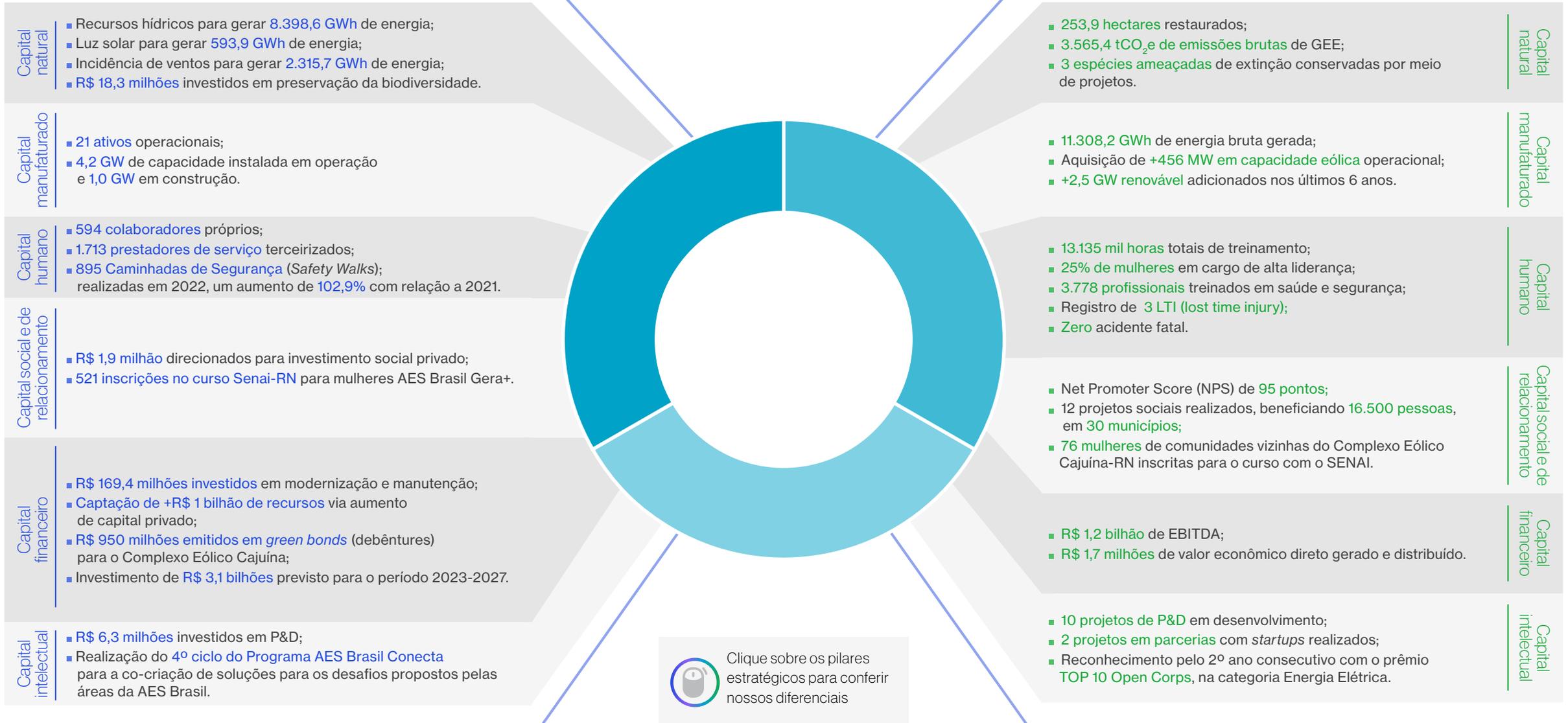
Adotamos o *framework* do Relato Integrado, que direciona a comunicação de como geramos valor (financeiro ou não) aos públicos de relacionamento. Nosso modelo de negócio evidencia os principais insumos nos seis capitais, nossos diferenciais para a geração de valor e as entregas e resultados:

Nosso modelo de negócio evidencia os principais insumos nos seis capitais, nossos diferenciais para a **geração de valor** e os *outputs* e *outcomes*.

# Modelo de Negócios

## NOSSOS INSUMOS

## GERAÇÃO DE VALOR



# Materialidade

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

No intuito de evoluir constantemente no relacionamento com os públicos com os quais nos relacionamos, trabalhamos com uma consultoria externa especializada para atualizar os temas materiais a serem destacados neste relatório, tendo como ponto de partida os processos de definição de materialidade realizados anteriormente. Para esta atualização, foram realizados novos estudos com *benchmark* de empresas nacionais e internacionais do setor, além de análises de *frameworks*, documentos internos e na mídia. Como resultado, destacamos os dez temas materiais alinhados aos nossos Compromissos ESG 2030.

Os temas materiais, descritos na página seguinte, refletem os assuntos relevantes para a geração e preservação de valor da AES Brasil. Os impactos da gestão desses temas para a economia, meio ambiente e pessoas, assim como os impactos para a AES Brasil, foram identificados de forma próxima às áreas de atuação, considerando processos e documentos internos. No relato, destacamos os impactos significativos, conforme tamanho, escopo, natureza irremediável e probabilidade. O infográfico a seguir, Estudo de Impactos, ilustra os principais impactos identificados em cada um dos temas materiais.

## 2019

- Revisão da estratégia através da escuta com *stakeholders*, onde buscamos entender quais ODS deveriam ser priorizados;
- Materialidade definida priorizando 6 temas estratégicos e compromissos.

## 2021

- Revisão dos temas estratégicos, ODS prioritários e compromissos;
- Criação de metas a longo prazo - Compromissos ESG 2030.

## 2022

- Atualização dos temas materiais partindo de um estudo setorial e de impactos, considerando princípios de dupla materialidade;
- Definição de 10 temas materiais.

# Estudo de impactos

Temas Materiais



Clique sobre os temas materiais e veja como são impactados.

Temas Materiais

# Compromissos ESG 2030

GRI 2-24

Entendemos a necessidade urgente da transição para uma economia justa e de baixo carbono e direcionamos nossa estratégia de negócios com esse contexto. Em nossas decisões diárias incorporamos as práticas ESG como um dos pilares fundamentais, considerando as necessidades e expectativas da sociedade e proteção do meio ambiente.

Os Compromissos ESG 2030, estabelecidos no final de 2021 e divulgados no exercício de 2022, definem nossa visão de longo prazo e estão alinhados a seis ODSs propostos pela ONU.

Os temas ESG estratégicos que passaram a ser priorizados em nossas ações são:

**E** AMBIENTAL  
Mudanças Climáticas

**S** SOCIAL  
Diversidade, Equidade e Inclusão

**G** GOVERNANÇA  
Ética e Transparência

## Rede Brasil do Pacto Global da ONU

Somos signatários de algumas das mais relevantes iniciativas globais em torno das práticas ESG. Desde 2006, somos signatários da Rede Brasil do Pacto Global da ONU. Nossa CEO, Clarissa Sadock, é porta-voz do ODS 7 (Energia Limpa e Acessível), reconhecida pelo movimento Liderança com ImPacto. Aderimos ainda a outras ações inspiradoras:

- Movimento Elas Lideram 2030;
- Movimento Mente em Foco;
- Plataforma Ação pelo Clima;
- Plataforma Ação pelos Direitos Humanos;
- Plataforma de Ação contra a Corrupção.

Ao longo de 2022, alcançamos, antecipadamente, a meta de neutralização das emissões históricas de gases de efeito estufa e avançamos sobretudo em diversidade de gênero, chegando mais próximos da meta estabelecida para 2025 ([saiba mais na página 85](#)).

Os Compromissos ESG 2030 foram aprovados pelo Conselho de Administração. Seus planos de ação são executados pelas áreas competentes e centralizados pela área de Sustentabilidade, que gerencia o plano e o reporta aos órgãos de assessoramento do Conselho de Administração: Comitê de Sustentabilidade, que recebe trimestralmente o status dos Compromissos ESG

2030 e discute sobre o plano de ação para alcance das metas, e o Comitê de Auditoria Estatutário, que recebe o reporte semestralmente.

Para a gestão dos indicadores ESG e maior confiabilidade desses dados, que têm reflexo no nosso desempenho nos Compromissos ESG 2030, implementamos o SIS (Sistema de Indicadores de Sustentabilidade) em 2022. O sistema automatiza a coleta e o controle de dados, garantindo a rastreabilidade e maior confiabilidade nas informações. Além de dados ambientais, sociais e de governança, controlamos através do SIS dados como geração de energia e disponibilidade de cada um dos nossos ativos.

# Compromissos ESG 2030

ODS prioritários	Compromissos	Metas	Desempenho 2021 (ano-base)	Desempenho 2022	Ações realizadas
 5 IGUALDADE DE GÊNERO	Promover a diversidade, equidade e inclusão, garantindo a igualdade de oportunidades em todos os níveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 2025, ter 30% de mulheres em cargos de alta liderança.</li> </ul>	18%	25% ↑	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avançamos na presença feminina na Alta Liderança: a participação de mulheres aumentou de 18%, em 2021, para 25%, em 2022 (<a href="#">Veja mais em Diversidade</a>).</li> </ul>
 7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL  9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA	Contribuir para a transição energética com o aumento de fontes renováveis na matriz elétrica brasileira	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuir por meio da geração de energia renovável para que nossos clientes evitem a emissão de 582 mil tCO<sub>2</sub>e ao ano a partir de 2025.</li> </ul>	N/A	N/A →	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avançamos com a construção, ainda em andamento, dos Complexos Eólicos Tucano e Cajuina, que contribuirão para o alcance da meta. (<a href="#">Veja mais em Diversificação do Portfólio</a>).</li> </ul>
 10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES	Transformar vidas por meio do desenvolvimento local das comunidades vizinhas às nossas operações e garantir a igualdade de oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 2030, ter 30% de grupos sub-representados (étnico-racial, identidade de gênero e diversidade sexual) na liderança.</li> <li>Contratar, ao menos, 50% de mão de obra local nas construções de novos empreendimentos.</li> </ul>	11%	13% →	<ul style="list-style-type: none"> <li>Andamento do Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão e Programa de Estágio com vagas afirmativas para esses grupos (<a href="#">Veja mais em Diversidade</a>).</li> </ul>
 13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA	Impactar positivamente os esforços de mitigação aos efeitos das mudanças climáticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Manter a neutralização e positivar as emissões de gases de efeito estufa, anualmente.</li> <li>Até 2025, compensar as emissões históricas desde o início da operação* da AES Brasil.</li> </ul>	0,044 tCO <sub>2</sub> e/GWh (ano base: 2020)	0,272 tCO <sub>2</sub> e/GWh ↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de escopo 1 devido a vazamento de SF<sub>6</sub> em alguns ativos eólicos recém adquiridos. Estão sendo substituídos os cubículos alimentadores de energia nessas unidades para sanar o problema. Aumento de escopo 2 em relação a anos anteriores, devido ao aumento do fator de emissão do <i>grid</i> nacional (<a href="#">Veja mais em Inventário de Gases de Efeito Estufa</a>).</li> <li>As emissões de gases de efeito estufa referentes a 2021 foram neutralizadas no exercício de 2022.</li> </ul>
 15 VIDA TERRESTRE	Conservar, proteger e preservar a biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 2030, aumentar em ao menos 20% o reflorestamento além do compromisso de recuperação das áreas ocupadas.</li> </ul>	0 (ano base)	1999 a 2020 neutralizados ✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Em 2022, antecipamos o cumprimento da meta e neutralizamos 100% das emissões históricas da AES Brasil.</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>O investimento em projetos de biodiversidade em 2022 foi de R\$ 18,3 milhões, permitindo o reflorestamento de 243,9 hectares de Mata Atlântica e Cerrado. Além disso, mais 10 hectares foram reflorestados além do compromisso de recuperação das áreas ocupadas (<a href="#">Veja mais em Biodiversidade</a>).</li> </ul>

\*Considerando as emissões de 1999 a 2019, incluindo escopos 1, 2 e 3.

↓ Abaixo do previsto   → Dentro do esperado   ↑ Avançado   ✓ Meta cumprida

# Transição energética

GRI 3-3 Tema material – Transição energética

O Brasil é abundante em recursos naturais e por isso o seu protagonismo na transição energética. De acordo com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), em 2022 o país bateu recorde de geração de energia elétrica renovável, tendo alcançado 92% do total gerado provenientes de fontes limpas. Enquanto isso, a matriz elétrica global é composta por menos de 40% de fontes renováveis e, historicamente, tem menos de 30% de geração proveniente dessas fontes, de acordo com dados de 2022 da *International Renewable Energy Agency* (Irena). Nesse sentido, estamos em uma ótima posição frente aos desafios globais relacionados à energia.

Nosso propósito, como uma empresa de geração de energia elétrica 100% renovável, é auxiliar os nossos clientes em sua transição energética, superando o desafio de reduzir o consumo de combustíveis fósseis para aumentar o de renováveis.

Estamos prontos para apoiar nossos clientes nessa jornada de descarbonização. A tarefa não é simples e nem exclusiva do setor privado. Nações têm se mobilizado em torno das responsabilidades assumidas

a partir do Acordo de Paris, assinado em 2015 como resultado da 21ª Conferência das Partes (COP21). A meta do acordo é ambiciosa: limitar o aumento da temperatura do planeta a 1,5º C.

Uma das frentes para alcançar essa meta é aumentar as fontes renováveis de energia na matriz energética global, ação que os países vêm discutindo frequentemente. As sucessivas COPs têm reconhecido a necessidade de uma rápida, profunda e sustentada redução nas emissões globais de efeito estufa. O ano de 2030 é posto como o momento crítico para que as metas globais e nacionais sejam cumpridas.

Nós também perseguimos essa meta como forma de colaborar com os nossos clientes e com o desenvolvimento do setor elétrico brasileiro. Um de nossos Compromissos ESG 2030, já apresentados neste documento, é contribuir por meio da geração de energia renovável para que nossos clientes evitem a emissão de 582 mil tCO<sub>2</sub>e ao ano a partir de 2025.

Trabalhar em produtos e soluções inovadoras para transformar a matriz energética dos clientes

é nossa escolha e nos permite fornecer soluções sob medida, seguindo a tendência inaugurada pela abertura do varejo, de cada vez mais ter produtos customizados e um portfólio 100% limpo e robusto.

O hidrogênio verde, por exemplo, vem ganhando posição de destaque no setor elétrico por ser uma tendência mundial de substituição do fóssil pelo renovável. Temos a possibilidade de colaborar decisivamente para que o H2V permita que inúmeras cadeias industriais reduzam o consumo de energia de fontes primárias.

Somos parte da solução para enfrentamento dos desafios globais relacionados ao clima. Todos os nossos esforços estão voltados à criação de soluções que atendam às necessidades dos clientes e contribuam efetivamente com a transição energética, apoiando sua descarbonização. Essa visão nos levou a praticamente dobrar nossa capacidade instalada nos últimos seis anos (considerando os ativos em construção) e orienta a nossa forma de atuação futura, o que inclui investir na diversificação de portfólio ([saiba mais na página 22](#)).

# Inovação

GRI EU8

Procuramos continuamente elaborar soluções que aumentem a eficiência e a confiabilidade da energia para nossos clientes e que, ao mesmo tempo, contribuam com a redução de impactos socioambientais. Nossos investimentos em inovação estão alinhados a essa proposta. São projetos em parceria com *startups*, institutos de pesquisa e universidades, com o foco no desenvolvimento de novas tecnologias e aprimoramentos do modelo de negócio.

Os recursos provenientes do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), regulamentado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), atenderam a dez projetos no ano, com investimento total de mais de R\$ 6,3 milhões.

Nove dos dez projetos desenvolvidos no ano começaram em períodos anteriores e tiveram sua continuação ao longo do exercício. O projeto Fundo de Energia foi o único que teve seu início em 2022.



## Inovação Aberta

Somos pioneiros no setor de energia na busca de parcerias com empresas inovadoras. Iniciado em 2021, o terceiro ciclo do Programa AES Brasil Conecta foi concluído em junho de 2022 com o apoio da Liga Ventures. *Startups* maduras buscaram desenvolver ferramentas com foco em digitalização e automatização de processos internos. O destaque ficou com a *startup* Oncase, de Recife (PE), que apresentou as

soluções mais ágeis e eficientes para a compilação de informações comerciais.

Um quarto ciclo do Programa AES Brasil Conecta foi iniciado ainda em 2022 para a co-criação de soluções *plug and play* (ou, em português, conectar e usar) ou que necessitem de pequenos ajustes para os desafios propostos pelas áreas de Operações, Riscos e Construção. As melhores soluções serão conhecidas ao longo do próximo exercício.

## TOP 10 Open Corps

Pelo segundo ano consecutivo, fomos reconhecidos com o prêmio *TOP 10 Open Corps*, na categoria Energia Elétrica. A premiação é promovida pela *100 Open Startups*, entidade pioneira e líder em inovação aberta na América Latina, que reconhece anualmente as corporações que mais praticaram inovação com *startups* no país.

## Programa AES Brasil Conecta

### 3º ciclo de seleção de *startups* (2021-2022)



### 4º ciclo de seleção de *startups* (2022-2023)



<sup>1</sup> Em português, Encontro Rápido entre a empresa e *startups*.

## Projetos de P&D 2022

GRI EU8

A inovação é fundamental para impulsionar negócios. Cientes disso, investimos na busca de soluções e no desenvolvimento de produtos que contribuam com o aperfeiçoamento do setor elétrico, aumentem a competitividade dos nossos clientes e promovam valor para toda sociedade e meio ambiente.

Com esse enfoque, potencializamos modelos de negócio e alternativas tecnológicas que resultem em eficiência e confiabilidade. Temos uma área dedicada ao desenvolvimento de novas soluções, focada em acelerar o futuro da energia, conforme a obrigação regulatória do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). A área tem obrigação de investir 0,4% da receita operacional líquida dos ativos hidrelétricos da companhia na realização de projetos de P&D. Cumpre ressaltar que a estruturação e aprovação de alguns projetos novos sofreram atrasos, fazendo com que o

orçamento anual do ano de 2022 de cerca de R\$ 9 milhões tivesse de ser parcialmente prorrogado para o exercício seguinte. Também sofreu uma redução significativa de 30%, em cumprimento à Lei 14.120/21, que reduziu os recursos de P&D de todas as empresas do setor.

Em 2022, investimos nos seguintes projetos:

### Meio Ambiente e Segurança

- A segunda fase do Projeto **Quimerismo** tem o objetivo da aplicação, por meio da técnica de “barriga de aluguel”, de biotecnologias reprodutivas avançadas em peixes, desenvolvidas em instituição de pesquisa na primeira fase do projeto. A técnica é aplicada para repovoamento dos reservatórios das usinas hidrelétricas, visando a preservação de espécies de peixes ameaçadas de extinção.



- Os estudos no âmbito do Projeto Impactos Econômicos da Mudança do Clima na Geração Renovável para Otimização da Matriz Elétrica Brasileira ou, simplesmente, **Projeto Risco de Clima**, são realizados com base na aplicação de modelos climáticos globais e cenários socioeconômicos do *Coupled Model Intercomparison Project Phase 6* (CMIP6). O objetivo é analisar os impactos das mudanças climáticas frente aos nossos ativos de geração, nos horizontes de 2030 e 2050. Os estudos utilizam nossos parques geradores para simular, por meio da técnica de gêmeos digitais, os possíveis impactos sobre usinas hidrelétricas, solares e eólicas, tendo como ponto de partida previsões e modelos climáticos de longo prazo, desenvolvidos pelas consultorias WayCarbon e Enacom. Acreditamos que o monitoramento constante da evolução de eventos extremos de recursos naturais é fundamental, especialmente diante da imprevisibilidade que envolve tais ocorrências.

- O **Projeto Controle de Vegetação em Usinas Solares** (fotovoltaicas) busca por soluções e técnicas de controle de vegetação, uma vez que pode provocar impacto relevante no desempenho desses ativos quando crescem descontroladamente. O Centro Universitário de Lins (SP) está testando três diferentes técnicas e deve concluir os trabalhos em 2023.
- O **Projeto Exploração Sustentável de Compostos Naturais em Macrófitas Presentes em Reservatórios de Hidroelétricas** visa combater os efeitos negativos do crescimento indesejado de plantas aquáticas em nossos reservatórios por meio de pesquisas que encontrem utilizações comerciais para elas. A BioAtiva e a Universidade Estadual Paulista (Unesp) produzirão biomassas ou extratos de macrófitas com efeito fotoprotetor ou que possam reduzir estresses e estimular o crescimento de plantas. Buscaremos fontes dos compostos relevantes para a proteção de plantas e com uso potencial em saúde humana ou animal, relevante nas áreas da saúde e agricultura. Também será avaliada a capacidade dos extratos reduzirem o estresse hídrico, melhorarem a nutrição e aumentarem o crescimento e produtividade de cultivos.

- O principal objetivo do projeto Sistema Computacional para o Aumento da Segurança de Pessoas, Ativos e Meio Ambiente nas Usinas Hidrelétricas ou, simplesmente, **Projeto Confiabilidade Humana**, consiste no 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, em parceria com a Radix.



## Gestão Energética

- O **Projeto Microrredes** promoveu *workshops*, ao longo do ano, com clientes envolvidos nas provas de conceito (PoCs) com o objetivo de testar e calcular a viabilidade de um novo produto que permite, por meio de um conjunto de *hardware* e *software*, o gerenciamento integrado de fontes de geração, de armazenamento e de consumo de energia em determinado cliente. O projeto foi encerrado e demonstra potencial para ser um dos primeiros produtos de inovação a ser lançado no mercado.
- No **Projeto de Estufas Urbanas**, buscamos soluções tecnológicas e inovadoras de montagem que otimizem o sistema de iluminação, reduzindo custos de operação e de aquisição e aumentando a produtividade das estufas verticais. Foi desenvolvido um sistema de iluminação de baixo custo, programável, capaz de fornecer a melhor combinação de comprimentos de onda (cores) para as plantas nas suas diferentes fases de crescimento. O projeto foi desenvolvido em parceria com o Centro de Inovações CSEM Brasil e a startup BeGreen Fazendas Urbanas.

## Eficiência Energética

- Lideramos o **Projeto Eletromobilidade** ao lado da MovE, Barassa & Cruz Consulting, Netz Engenharia e Movidia, que busca desenvolver e testar modelos de negócios na Eletromobilidade e as condições para viabilizá-los do ponto de vista de uma geradora de energia renovável, com visão de tornar-se uma agregadora pelo lado da demanda. O projeto é fruto da Chamada de Pesquisa e Desenvolvimento nº 22, da Aneel. Em 2022, em parceria com empresas do setor de mobilidade urbana, o projeto realizou uma nova prova de conceito para avaliação dos parâmetros técnicos e financeiros vinculados ao uso do transporte por aplicativo com veículos elétricos.

## Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica

- O **Projeto Fundo de Energia** prevê o desenvolvimento de uma metodologia e *software* de gestão de portfólio para a comercialização de energia elétrica, aplicando-se o conceito de Fundo de Energia. O projeto tem como objetivo analisar e provar os benefícios de escala atrelados à agregação de cargas em um único portfólio, em um modelo similar ao prestado por fundos de

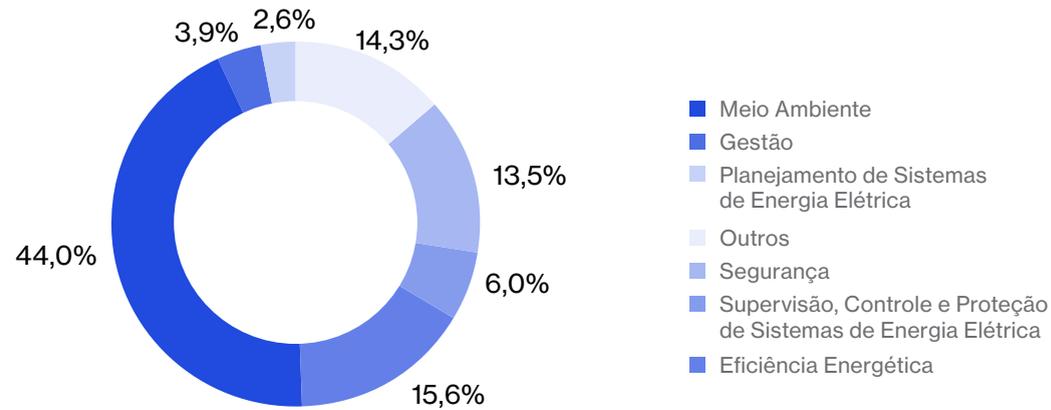
investimentos no mercado financeiro. A principal funcionalidade da metodologia proposta é possibilitar o acompanhamento de um portfólio agregado de várias instituições de forma transparente e auditável, permitindo a simulação de desempenho baseado em dados reais históricos.

- Avançamos na segunda fase do pioneiro **Projeto VPP** (de *Virtual Power Plant*, ou, em português, Usina Virtual de Energia). O projeto desenvolve um software inovador para fazer a gestão e agregação de cargas de consumidores livres ou potencialmente livres, dos segmentos comercial e industrial, trazendo maior transparência e simplicidade na gestão de seus recursos energéticos e facilitando a contratação e gestão de seus contratos de energia. Nessa segunda fase, contratamos a *startup* do setor energético GreenAnt para realizar a integração de dados a partir da padronização da interface do sistema (API). Desta maneira, a ferramenta se integra com nossos sistemas, buscando dados e contratos de clientes diretamente do banco de dados da nossa comercializadora varejista. O executor dessa nova etapa foi a Fundação Certi de pesquisa tecnológica.

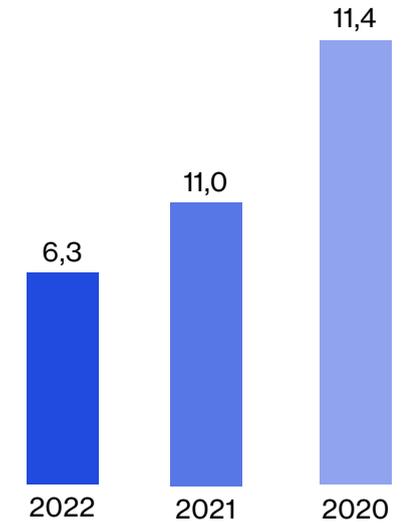
## Roadmap da Eletromobilidade

Uma série de *workshops* foram realizados com dezenas de públicos (empresas, *startups*, universidades, institutos de tecnologia e órgãos governamentais) para divulgar o **e-book *Roadmap Nacional para Infraestrutura da Mobilidade Elétrica no Brasil***. O livro, promovido em parceria com a Aneel, a Plataforma Nacional de Mobilidade Elétrica (PNME) e a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep), detalha a experiência do projeto Eletromobilidade. [\(Clique aqui para saber mais\)](#).

Investimentos em P&D por linha em 2022 (em porcentagem)



Investimentos em P&D (R\$ milhões)





# RESILIÊNCIA

Nossa geração \_\_\_\_\_ 39

Gestão do portfólio \_\_\_\_\_ 43

# Nossa geração

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

Desde o início da nossa operação no Brasil em 1999 até hoje, nosso potencial gerador está alicerçado em fontes 100% renováveis, oriundas de usinas hídricas, eólicas e solares.

Capacidade instalada por ambiente de contratação (MW)

**65%** Ambiente de Contratação Livre (ACL)

**35%** Ambiente de Contratação Regulado (ACR)



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

Fonte	MW	%
Hídrica	2.658,4	64%
Eólica	1.187,5	29%
Solar	295,1	7%

<sup>1</sup> A capacidade instalada não engloba os ativos em construção (Complexos Eólicos Tucano e Cajuína)

Geração bruta de energia (GWh)<sup>2</sup>

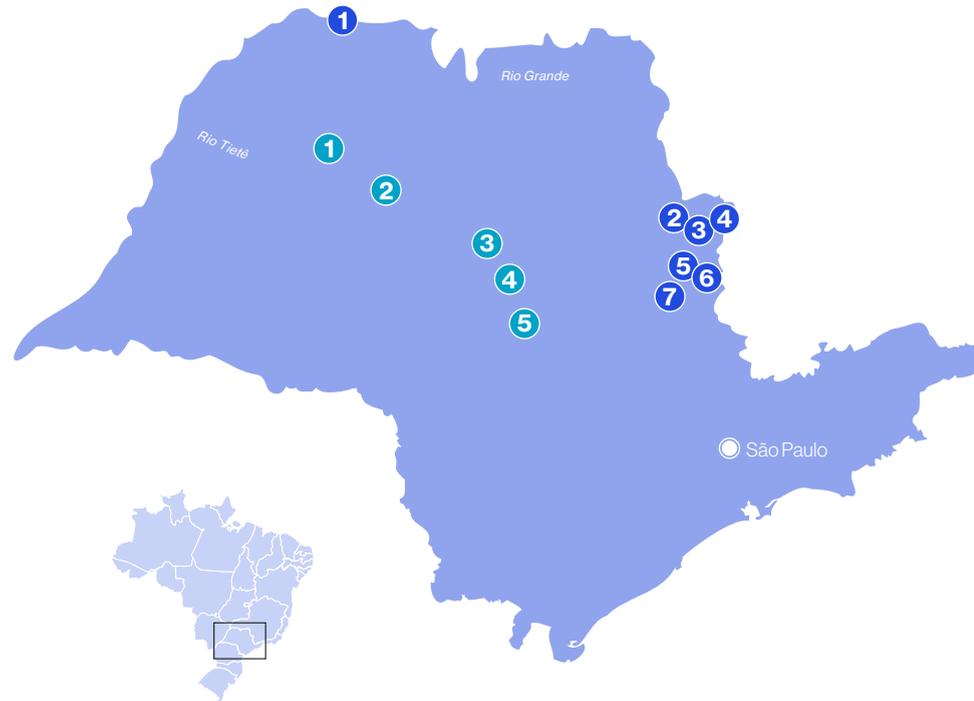
	2022	2021	2020
<b>Total</b>	<b>11.308,2</b>	<b>9.522,8</b>	<b>12.223,2</b>
Hídricas	8.398,6	6.795,7	10.176,8
Eólicas	2.315,7	2.149,4	1.484,3
Solares	593,9	577,8	562,1

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

# Hidrelétricas

Nosso parque gerador hídrico é composto por nove usinas e três pequenas centrais hidrelétricas, que fazem parte do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), estrutura financeira de compartilhamento do risco hidrológico e representam, aproximadamente, 2% de toda a garantia física hídrica que compõe esse sistema.

Quatro de nossas nove usinas operam com reservatórios (usinas de acumulação). As demais trabalham a fio d'água (usinas de passagem). Em 2022, o despacho das hidrelétricas pertencentes ao MRE determinado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) foi maior do que no ano anterior, em decorrência das melhores afluências no exercício, quando comparado ao cenário hídrico adverso registrado ao longo de 2021.



- 2.658,4 MW de capacidade instalada;
- 8.398,6 GWh de energia bruta gerada nas usinas hidrelétricas;
- Aumento de 24% na geração bruta das usinas hidrelétricas entre 2021 e 2022

## 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

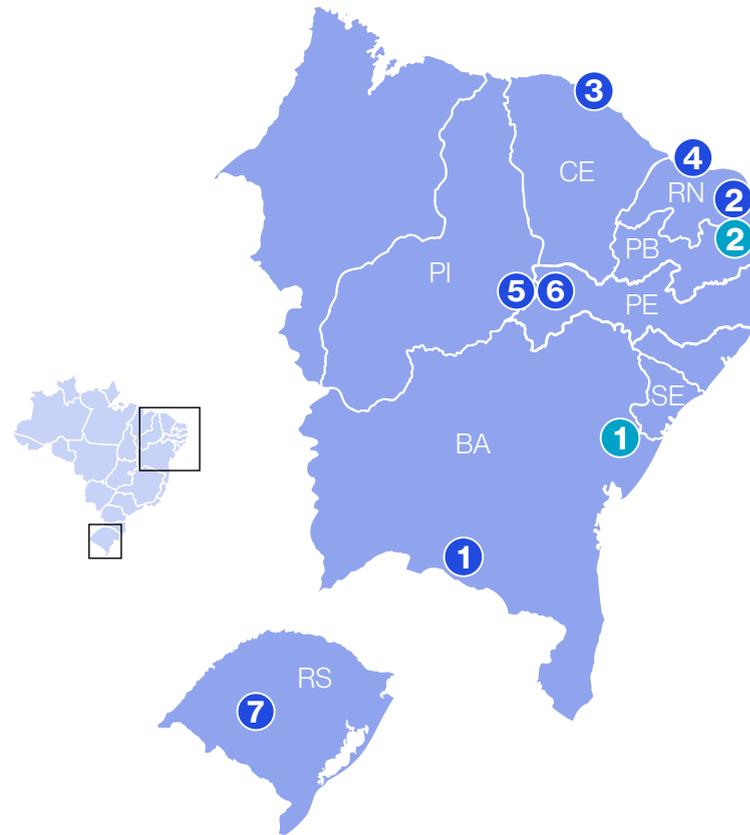
## Geração bruta de energia das hídricas (GWh)



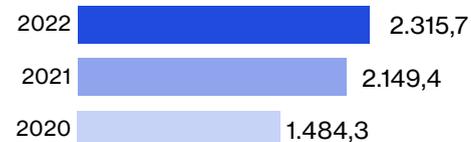
## Complexos eólicos

Nossos ativos eólicos são compostos por sete complexos em operação e dois em construção. A excelência operacional é garantida pela atenção permanente ao desgaste das máquinas e ao esforço para recuperar as melhores condições de operação, além das auditorias internas, que tornam os procedimentos mais fluidos. Assumimos integralmente a operação dos ativos incorporados à nossa base, seguindo três etapas: implementação de nosso sistema de gestão, no primeiro ano da aquisição; maturidade e consolidação, no segundo ano; e processo de certificação externa, no terceiro ano.

R\$ **950** milhões emitidos em *green bonds* (debêntures verdes) para o Complexo Eólico Cajuína



Geração bruta de energia dos complexos eólicos (GWh)<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Para os ativos eólicos Ventos do Araripe (PI), Caetés (PE), e Cassino (RS), considera apenas a geração bruta do mês de dezembro de 2022, mês em que se concretizou a entrada desses ativos para a base de operações.

### Construção e Pipeline

- Complexo Eólico Tucano  
159,6 MW (*pipeline*)  
e 322,4 (em construção)
- Complexo Eólico Cajuína  
1.040,4 MW (*pipeline*)  
e 695,0 (em construção)

A geração eólica bruta de 2022<sup>1</sup> atingiu 2.315,7GWh, a seguir a representação por Complexo Eólico:

Alto Sertão II  
**1.401,4 GWh**

Ventus  
**369,1 GWh**

Mandacaru  
**252,1 GWh**

Salinas  
**155,1 GWh**

Ventos do Araripe  
**49,4 GWh**

Caetés  
**70,6 GWh**

Cassino  
**18,1 GWh**

### Operação

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

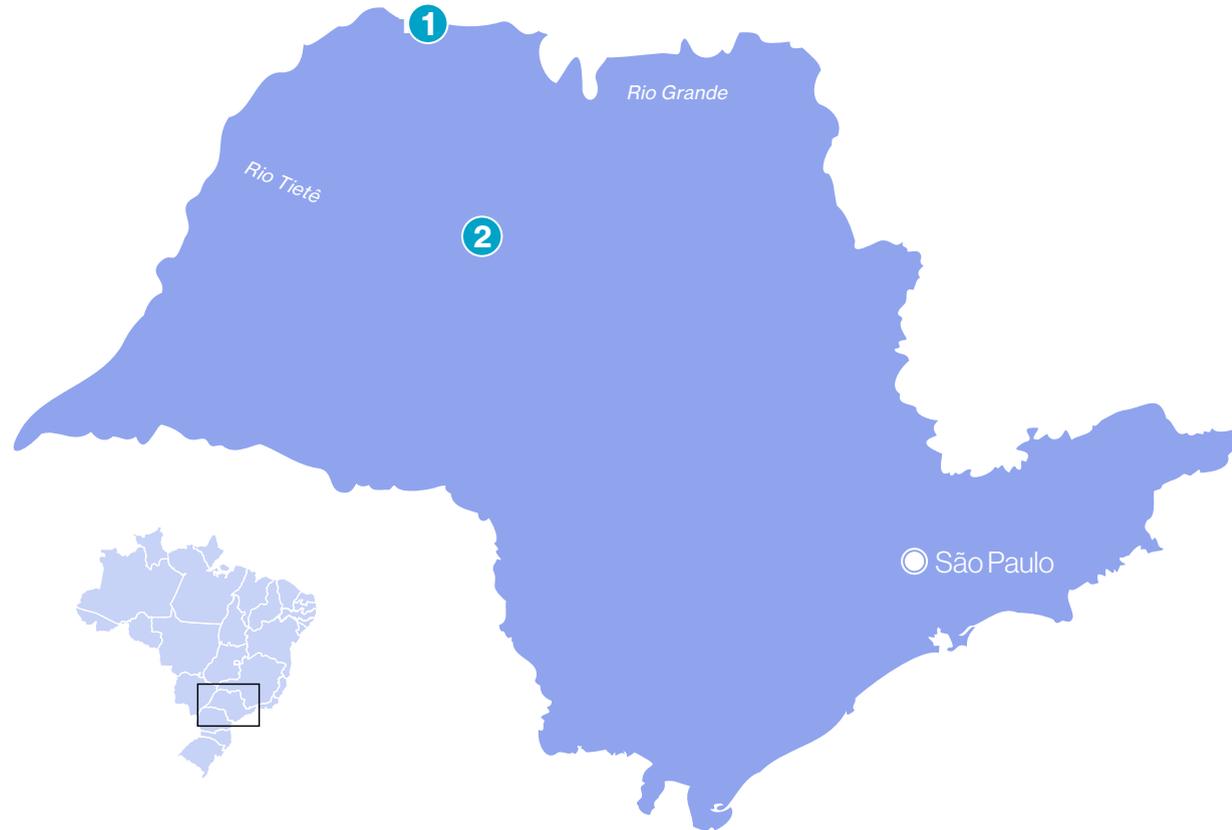
## Complexos solares



Nossos complexos solares tiveram redução de 41% nas paradas não programadas entre 2021 e 2022, resultando em um aumento significativo de disponibilidade.

A base de geração solar é composta por dois complexos localizados no interior de São Paulo. Os complexos solares registraram geração bruta de **593,9 GWh** em 2022, sendo:

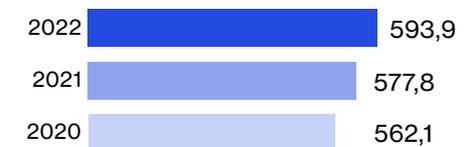
- Complexo Solar Guaimbê: **277,9 GWh**
- Complexo Solar Ouroeste (AGV e Boa Hora): **316,0 GWh**



### Operação

- 1** Complexo Solar Ouroeste (AGV e Boa Hora)
  - Potência instalada: 145,1 MW
  - Número de painéis solares: 522.760
  - Número de parques: 6
- 2** Complexo Solar Guaimbê
  - Potência instalada: 145,1 MW
  - Número de painéis solares: 557.490
  - Número de parques: 5

### Geração bruta de energia dos complexos solares (GWh)





Projeto Risco de Clima está sendo desenvolvido com foco em estudos climáticos de longo prazo. Os estudos dos cenários climáticos possibilitam adaptar rapidamente a gestão da geração de energia.

## Gestão do portfólio

GRI EU6

O ano de 2022 foi marcado pela recuperação dos níveis de afluência nas bacias do Rio Grande e Rio Tietê, o que colaborou para a recuperação dos níveis de nossos reservatórios hídricos. Muito da qualidade de gestão atual e futura do portfólio está amparada na capacidade de produção de estudos energéticos. Contamos com uma equipe dedicada a esse tipo de estudo, formada, principalmente, por meteorologistas especializados em capitais naturais, o que permite obter prognósticos atualizados para monitorar o comportamento do clima.

O Projeto de P&D Risco de Clima está sendo desenvolvido com foco em estudos climáticos de longo prazo. A iniciativa é importante uma vez que o mesmo aumento no volume de chuvas, que garante a recuperação no nível dos reservatórios, também reduz a velocidade dos ventos, podendo provocar períodos de intermitência na geração de complexos eólicos. Os estudos dos cenários climáticos possibilitam adaptar rapidamente a gestão da geração de energia e modular os preços em meio a esses cenários antagônicos.

## Mesa de Operações

Um novo instrumento relevante foi estruturado em 2022 para maximizar a performance do portfólio de geração da AES Brasil: a Mesa de Operações de Trade de Energia. Sua efetivação ocorreu em agosto. A proposta é incorporar inteligência para maximizar a receita no cenário de abundância/escassez dos recursos naturais e garantir uma postura resiliente, buscando vender antecipadamente grande parte da energia disponível. A Mesa de Operações procura complementar a gestão do portfólio em todo o seu potencial, amparada pelos levantamentos estatísticos e mapas meteorológicos, além de suportar as áreas comercial e varejista.

A Mesa de Operações tem capacidade para maximizar a atuação da AES Brasil no novo mercado varejista e de grandes e médios consumidores de energia, quer seja através de contratos, PPAs ou autoprodução, acessando a liquidez de cada segmento e antecipando a tendência de preços.

A estruturação da Mesa de Operações contou com forte apoio da equipe de Riscos, que redesenhou nosso *framework* de atuação para reduzir a exposição de risco de mercado. Foram definidos processos que refletem como ocorrem as transferências de energia do portfólio, quais os limites para isso e quais métricas os operadores devem atender para atuar no mercado.

## Juntas no mercado varejista

Firmamos parceria, em dezembro de 2020, com a consultoria Tendência Energia, especializada em gestão energética, a fim de atuar como nosso canal de vendas para pequenos e médios consumidores corporativos aptos a migrarem para o mercado livre em todo o território nacional. Inicialmente com presença na região Sudeste, logo iniciou processo de expansão para a região Nordeste, inaugurando seu primeiro escritório no Ceará em janeiro de 2022. Ao final de 2022, havia mais de 10 escritórios regionais de representação de vendas da AES Brasil, via Tendência Energia, espalhados pelo Brasil.

Possuímos também a plataforma digital Energia+, que oferece uma experiência online completa para comercialização na modalidade varejista para clientes que queiram migrar para o mercado livre. [\(saiba mais na página 19\)](#)

## Gestão de riscos comerciais

Seis métricas financeiras acompanham o desempenho do balcão de negociações, com gatilhos que disparam a atenção de comitês. O objetivo é preservar a boa governança com critérios conservadores de crédito, impedindo operar com quem não faça parte da estratégia inicialmente definida. Para direcionar essas operações, foram criadas as Políticas de Gerenciamento do Risco de Mercado e a de Gerenciamento do Risco de Crédito.



# COMPETITIVIDADE

Excelência na geração	46
Segurança de barragens	48
Foco no cliente	49
Desempenho financeiro	50

# Excelência na geração

Nossos compromissos com o desenvolvimento sustentável e a excelência na gestão dos negócios são reconhecidos pelo mercado e potencializam nossa capacidade de produção e de geração de valor. As recentes alterações em nossa capacidade instalada, com a entrada de ativos operacionais em diferentes localidades, comprovam essa capacidade e o nosso potencial de desempenhar uma gestão diferenciada, que garante a estrutura adequada a cada ativo em termos de equipamentos, recursos humanos, financeiros, tecnológicos, entre outros.

O atual exercício foi marcado por auditorias interna e externa que cancelam processos e nos preparam para a recertificação das ISO 14001, ISO 45001 e ISO 55001, que ocorrem a cada 3 anos. Para a ISO 55001, a auditoria

externa contou com observadores do *ANSI National Accreditation Board* (ANAB-ANSI), renomado órgão que fornece serviços de acreditação e treinamento para organizações dos setores público e privado em todo o mundo. Um observador dos Estados Unidos da ANAB atuou de maneira remota e uma observadora da Colômbia esteve *in loco* durante todo o período da auditoria.

O ano foi marcado também pela implementação dos nossos procedimentos nos novos ativos em operação, incorporados em nossa base por meio de *M&A*. Em 2022, aperfeiçoamos as práticas de *due diligence* (em português, diligência prévia), para melhorar ainda mais o processo de integração dos ativos adquiridos e em construção, e intensificamos a disseminação da cultura e dos valores da AES Brasil.



Valores da AES Brasil  
([clique aqui para saber mais](#)).

A partir de 2022, definimos que os ativos em operação, incorporados na base por meio de *M&A*, passarão pelo processo de implementação do Sistema de Gestão Integrado (ISO 14001 e ISO 45001) e Sistema de Gestão de Ativos (ISO 55001) no primeiro ano da aquisição, no segundo ano pela maturidade e consolidação e no terceiro ano pelo processo de certificação externa, devido à necessidade de diagnósticos de adequação e melhoria dos processos, para alinhamento aos padrões de todos os negócios.

A excelência na gestão dos ativos é evidenciada pela métrica EFOF (*Equivalent Forced Outage Factor* ou, em português, Fator de Paradas Forçadas Equivalentes), que indica a taxa de falha de um equipamento em relação ao tempo. A nossa meta de EFOF para as usinas hídricas é de não

ultrapassar 0,18%. Em 2022, superamos significativamente a meta, alcançando um EFOF de 0,13% para essas usinas. Em relação às usinas solares, um destaque foi o parque Boa Hora, que pertence ao Complexo Solar Ouroeste, que teve um resultado de EFOF de 0,01% em 2022.

O resultado da “Campanha de Fiscalização de Desempenho Operacional Dardo de Hidrelétricas - 2022”, da Aneel, também atesta a eficiência na gestão de nossos ativos. A campanha envolve o monitoramento de todas as usinas hidrelétricas (UHEs), com despacho centralizado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). O relatório mostrou que seis das nove UHEs da AES Brasil receberam conceito A (Excelente) de desempenho operacional, considerando os critérios Meio Ambiente, Gestão da Operação,

Gestão da Manutenção, O&M (Operação e Manutenção) e Segurança, as demais receberam conceito B (Bom).

Mantivemos para as nossas usinas hidrelétricas, em 2022, o nível

“Manutenção Classe Mundial”, da *World Class Maintenance (WCM)*, o nível mais alto de avaliação na metodologia que avalia processos de Planejamento, Programação e Execução da Manutenção.

## Nossas certificações

Todas as nossas usinas hidrelétricas, complexos solares e o Complexo Eólico Alto Sertão II possuem as seguintes certificações:

- ISO 14001 (Sistema de Gestão Ambiental)
- ISO 45001 (Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional)
- ISO 55001 (Sistema de Gestão de Ativos)

# Segurança de barragens

GRI EU21

A segurança de nossas barragens passou por auditoria externa do Sistema de Gestão Integrada (SGI), que abrange a ISO 14001 e a ISO 45001, e do Sistema de Gestão de Ativos (ISO 55001) em 2022.

As barragens das usinas hidrelétricas sob nossa concessão são estruturas consolidadas, projetadas, construídas e mantidas conforme os mais rigorosos padrões técnicos de Engenharia. Adicionalmente, revisamos e encaminhamos anualmente o Plano de Ação de Emergência (PAE), procedimento técnico e administrativo para auxiliar os órgãos de defesa civil na elaboração dos planos de contingências municipais, para atendimento a situações que envolvam emergência com as barragens. Em linha com o estabelecido na Lei 12.334/2010 e na Resolução 696/2015, da Aneel, anualmente encaminhamos para o agente fiscalizador o Formulário de Segurança de Barragens Aneel (FSB).

Nossa gestão inclui o controle de cheias dos reservatórios e a regulação da vazão, por meio do Sistema de Operação em Situação de Emergência

(SOSEm). Treinamentos internos são realizados em torno do SOSEm, que estabelece os procedimentos para abertura das comportas em condição de cheia, bem como as ações de comunicação com a sociedade, com objetivo de mitigar riscos hidrológicos e o restabelecimento de condições normais de operação. Orientamos as comunidades vizinhas às nossas usinas sobre o uso seguro do reservatório e seu entorno para atividades de lazer e entretenimento.

O monitoramento dos reservatórios é realizado periodicamente e, além de controlar as condições ambientais desses locais, permite registrar eventuais ocorrências de ocupações irregulares em nossos 4.800 quilômetros de bordas. Todos os casos identificados de ocupações irregulares geram um Relatório de Inspeção Patrimonial e Ambiental (Ripa), que é disponibilizado no Sistema Geo Catálogo (GIS), o catálogo de imagens de satélite do Ministério do Meio Ambiente.

Por ser um conjunto de ativos de extrema relevância, a gestão das barragens é regida pelo Plano de Segurança de Barragens, que contempla as seguintes ações:

**Monitoramento** por meio de leituras dos instrumentos civis, realizado quinzenalmente, com **emissão de relatório** consolidado bimestralmente;

Relatório de Inspeção Visual e preenchimento do Formulário de **Segurança de Barragens**, ambos de periodicidade anual;

**Monitoramento** dos rios afluentes e reservatórios por meio de estações telemétricas **em tempo real**;

**Inspeção das estruturas** civis com a utilização de drones, minissubmarinos e barcos telecontrolados;

**Inspeções** nos órgãos de descarga realizadas anualmente, com emissão de relatório e **plano de ação** para as não conformidades identificadas;

Plano de **manutenções** preventivas.

# Foco no cliente

GRI 3-3 Tema material - Relacionamento com cliente

O foco no cliente é um dos pilares que sustentam nossa estrutura. Nosso propósito é sermos a melhor escolha do cliente no mercado livre de energia, com soluções resilientes, competitivas e responsáveis.

Buscamos sempre cultivar relacionamentos produtivos, éticos e saudáveis. Para isso, desenvolvemos soluções customizadas, cocriadas com os nossos clientes, para atender as suas necessidades. Nossa missão diária é entregar soluções diferenciadas, 24/7, limpas e que acelerem a descarbonização dos nossos clientes.

Em sintonia com nossos Compromissos ESG 2030, queremos contribuir por meio da geração de energia renovável para que nossos clientes evitem a emissão de 582 mil tCO<sub>2</sub>e ao ano, a partir de 2025.

Realizamos diversas ações para o engajamento desse público, como eventos, *webinars* e ações de comunicação on-line para abordar assuntos do mercado de energia, e buscamos aperfeiçoamento contínuo a partir dos *feedbacks* que recebemos.

A padronização da minuta contratual, flexibilização de condições comerciais e melhoria nas bases de produtos ofertados ao mercado estão entre as contribuições de clientes que foram transformadas em melhorias internas.

Construímos um Plano Tático que objetiva incrementar nossos serviços e produtos, conforme ideias e sugestões compartilhadas com os clientes. Trata-se de um plano que congrega todas as iniciativas comerciais, boa parte voltada a aprimorar a experiência e satisfação do cliente.

Os esforços para atender cada vez melhor nossos clientes aumentaram, de forma substancial, o grau de confiança desse público em nossas soluções. Alcançamos, em 2022, o Net Promoter Score (NPS) de 95 pontos, ante o índice de 77 pontos atribuído em 2021, segundo pesquisa realizada pela AES Corporation com os clientes brasileiros (ou ante 75 pontos atribuídos em 2021, em pesquisa conduzida pela AES Brasil). O NPS é a métrica mais reconhecida para quantificar a satisfação de clientes.

## Alguns destaques do Plano Tático

- Estruturação da venda de créditos de carbono;
- Campanha de marketing focada no conhecimento da AES Brasil por potenciais clientes varejistas da região Nordeste;
- Projeto Minuto Mercado, que atualiza trimestralmente os colaboradores da área comercial sobre o setor de energia e o nosso posicionamento de mercado;
- Desenvolvimento de um novo modelo de negócio para Autoprodução.

O avanço estatisticamente significativo é resultado direto de nossa dedicação e do empenho de nossos colaboradores em estabelecer um relacionamento franco e íntegro com nossos clientes. A evolução do índice NPS espelha nosso comprometimento em rastrear anualmente a eficácia de nossas ações e promover melhorias com base nas respostas recebidas.

# Desempenho financeiro

GRI 201-1

Em 2022, nossa receita operacional líquida totalizou R\$ 2,8 bilhões, aumento de 13,3% em relação a 2021 (R\$ 2,5 bilhões). A margem líquida no ano teve crescimento de 35,3%, passando de R\$ 1,3 bilhão em 2021 para R\$ 1,7 bilhão em 2022. Algumas das razões para esse resultado foram o bom desempenho de nossa estratégia comercial, o melhor desempenho dos ativos eólicos e solares, e a incorporação de novos ativos eólicos adquiridos via M&A em 2022.

Encerramos 2022 com EBITDA de R\$ 1,2 bilhão, o que representa um aumento de 36,9% em relação ao resultado ajustado de 2021. O crescimento ocorreu em todas as nossas fontes de energia: hídricas, eólicas e solares.

Tivemos também uma melhora expressiva no nosso lucro líquido, que atingiu R\$ 320 milhões, um aumento de R\$ 359 milhões em relação ao fechamento de 2021 ajustado.



Clique aqui e acesse o Release de Resultados 4T22 e as Demonstrações Financeiras da companhia para mais informações.

## Destaques financeiros consolidados – 2022

### Resultado Financeiro (R\$ milhões)

	2021	2022	Var.
Receita Líquida	2.511,7	2.845,1	13,3%
Custo com Energia <sup>1</sup>	(1.241,4)	(1.126,1)	-9,3%
Margem Líquida Ajustada <sup>2</sup>	1.270,4	1.719,0	35,3%
EBITDA Ajustado <sup>2</sup>	864,8	1.183,7	36,9%
Margem EBITDA Ajustada <sup>2</sup> (%)	34,4%	41,6%	7,2 p.p.
Lucro Líquido Ajustado <sup>3</sup>	(38,8)	320,1	n.a.

<sup>1</sup> Inclui encargos setoriais e de transmissão e exclui o ressarcimento do GSF ocorrido no 1T21 (R\$ 35,9 milhões);

<sup>2</sup> Exclui ressarcimento do GSF no 1T21;

<sup>3</sup> Exclui impacto do reconhecimento do crédito fiscal (R\$ 532,6 milhões no 3T21) e ressarcimento do GSF, líquido de imposto de renda (1T21).

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

	2022 <sup>1</sup>	2021 <sup>2</sup>	2020 <sup>3</sup>
Colaboradores	160.898	104.306	101.576
Governo	524.664	(352.140)	614.831
Financiadores/terceiros	672.949	425.161	599.558
Acionistas	320.147	424.564	847.980
<b>Total</b>	<b>1.678.658</b>	<b>601.891</b>	<b>2.163.945</b>

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

<sup>2</sup> Os dados de 2021 refletem as demonstrações contábeis de 2021.

<sup>3</sup> Os dados de 2020 referem-se à AES Tietê Energia S.A. e estão sendo informados para fins comparativos.

## Fluxo de caixa gerencial

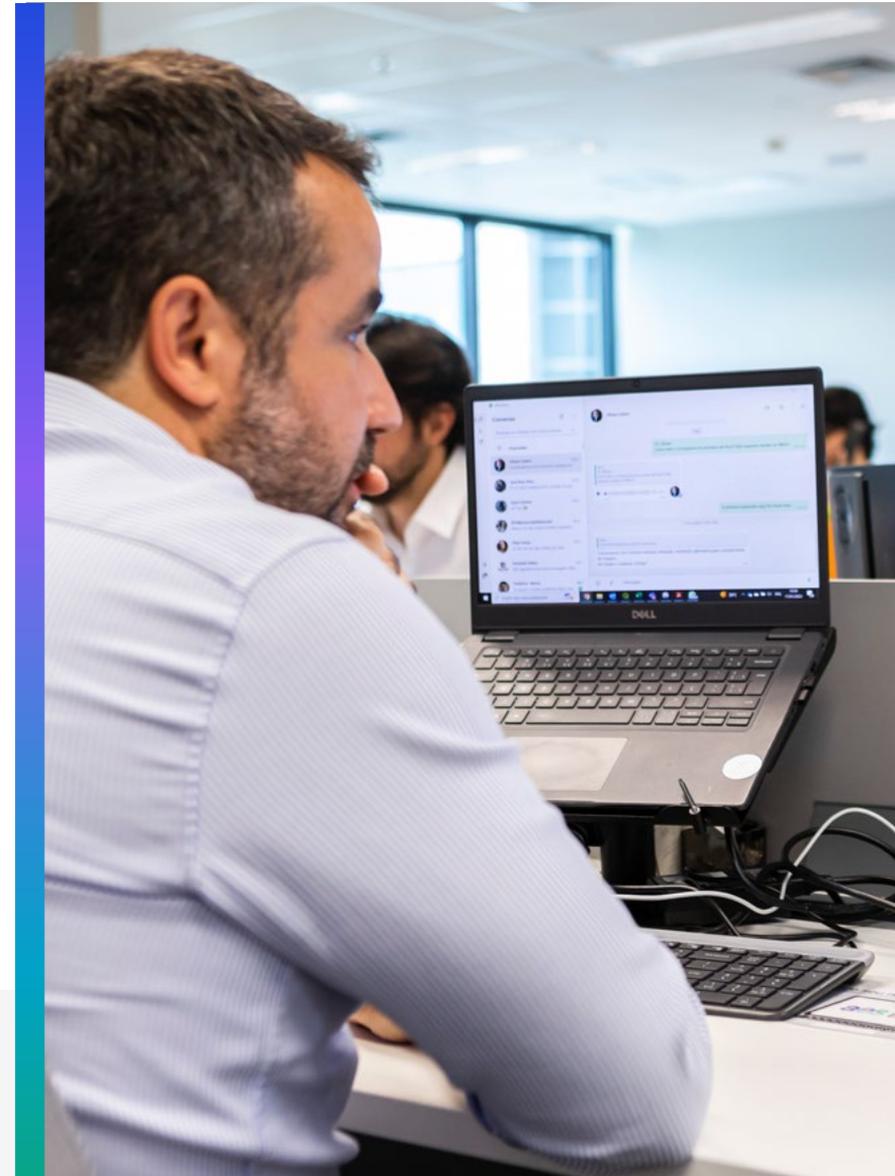
A AES Brasil encerrou o ano com R\$4,3 bilhões de caixa consolidado, montante R\$2,4 bilhões superior ao mesmo período de 2021. A geração de caixa operacional foi de R\$ 1,0 bilhão, reflexo, principalmente, da estratégia comercial bem sucedida e da performance operacional dos ativos eólicos e solares.

Em 2022, a AES Brasil captou um total líquido de R\$ 3,3 bilhões nos mercados de crédito e de ações. Os recursos foram direcionados, principalmente, ao crescimento de nosso portfólio renovável. Cerca de R\$ 2,3 bilhões foram investidos na construção dos Complexos Eólicos Tucano e Cajuína e cerca de R\$ 1,0 bilhão foi destinado à aquisição dos novos ativos eólicos adquiridos no quarto trimestre de 2022.

Em 2022, a receita operacional líquida totalizou R\$ 2,8 bilhões, **aumento de 13,3%** em relação a 2021 (R\$ 2,5 bilhões).

## Custos e despesas

Em 2022, os custos e despesas totalizaram R\$ 535,3 milhões, 18,0% acima do montante ajustado pelos efeitos não recorrentes em 2021 (R\$ 453,7 milhões). Eliminados esses eventos não recorrentes – notadamente a revisão de *earn-out* da aquisição do Complexo Eólico Alto Serão II e o recebimento de sinistro do Complexo Eólico Ventus –, dois terços da evolução dos custos operacionais em 2022 estão relacionados à inflação e ao crescimento do portfólio, representado pelas despesas de O&M em Mandacaru, Salinas, Ventos do Araripe, Caetés e Cassino.



## Endividamento

A AES Brasil encerrou 2022 com dívida bruta consolidada de R\$ 11,0 bilhões, 76% superior ao mesmo período de 2021 (R\$ 6,2 bilhões). O aumento do saldo é explicado pela: (i) 1ª emissão de Debêntures da AES Brasil no montante de R\$ 1,1 bilhão, ocorrida no 1T22; (ii) desembolso do BNB no Complexo Tucano II, no montante de R\$ 333,0 milhões; (iii) captação da 1ª debênture de Cajuína AB1 de R\$ 950 milhões; (iv) captação via instrumento 4131 de R\$ 200 milhões no 4T22; (v) captação da 1ª nota comercial de Potengi Holdings (JV de Cajuína com BRF) no montante de R\$ 700 milhões no 4T22; e (vi) assunção da dívida no montante de aproximadamente R\$ 1,1 bilhão referente à aquisição de ativos de Ventos do Araripe e Caetés no 4T22, além dos movimentos citados a seguir na AES Brasil Operações.

A AES Brasil Operações encerrou o trimestre com dívida bruta consolidada de R\$ 6,1 bilhões, 9,9% superior a 2021. A variação entre os períodos é explicada, principalmente, pela: (i) captação da 10ª emissão de Debêntures no montante de R\$ 750 milhões no 4T22; (ii) assunção da dívida no montante de R\$ 133 milhões referente à aquisição de ativos de Cassino no 4T22; e (iii) juros e atualizações monetárias incorridos entre os períodos.

A AES Brasil não possuiu contratos de dívida com cláusulas restritivas (*covenants*). Os *covenants* são medidos na AES Operações, subsidiária integral da AES Brasil.

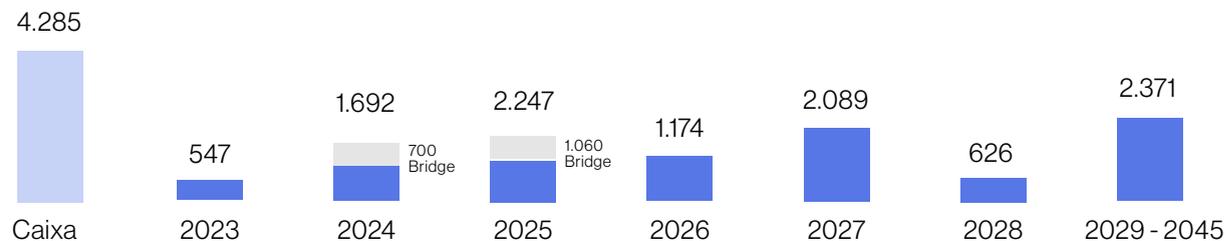
## Investimentos

Em função do nosso crescimento e do avanço na construção dos Complexos Eólicos Tucano e Cajuína, nossos investimentos totalizaram R\$ 2,2 bilhões em 2022. Na linha de modernização e manutenção, foram investidos um total de R\$ 169,4 milhões destinados a modernização das usinas hídricas e estratégia de *turnaround* dos Complexos Eólicos Mandacaru e Salinas, adquiridos via M&A.

Entre 2023 e 2027, a AES Brasil prevê investir aproximadamente R\$ 3,1 bilhões, destinados à expansão dos projetos já contratados e com plano de construção definido (Complexos Tucano e Cajuína) e ao desenvolvimento de *pipeline* de Cajuína, bem como à modernização e manutenção dos ativos em operação.

### Endividamento AES Brasil

Cronograma de Amortização (R\$ milhões)



## Green bonds

Realizamos, em 2022, nossa quarta emissão de títulos verdes. Emitimos R\$ 950 milhões em debêntures verdes com prazo de 22 anos como a primeira etapa destinada a custear a implementação do Complexo Eólico Cajuína.

O parecer favorável da consultoria *Natural Intelligence (Nint)* definiu que a emissão de debêntures está alinhada aos indicadores *Green Bond Principles* e, portanto, elegível para receber a classificação como título verde. No parecer, a consultoria estimou que Cajuína AB1, que corresponde a 230 MW da capacidade instalada total de 695 MW do empreendimento, evitará a emissão anual de 178,4 mil toneladas de CO<sub>2</sub>.

Em 2019, os Complexos Solares Guaimbê e Ouroeste receberam os primeiros investimentos provenientes de *green bonds*. Os ativos evitaram o lançamento de mais de 75 mil tCO<sub>2</sub>e e foram recertificados em 2022. Promovemos a recertificação desses recursos anualmente, conforme os requisitos desse título verde, e prestamos contas dos benefícios ambientais gerados por esses empreendimentos, em especial as emissões evitadas pela geração renovável de energia.

Em 2021, outras duas emissões destinadas aos projetos Tucano Holding II e Tucano Holding III foram realizadas, totalizando R\$ 500 milhões, com prazo de 20 anos e pagamentos semestrais a partir de julho de 2024. A recertificação desses projetos acontecerá em 2023. A alocação dos recursos ocorreu em 2022.

<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 2022	277.897,6	315.977,8
Emissões evitadas em 2022 <sup>1</sup>	35.126,3	39.939,6

<sup>1</sup> Considera o fator de emissão de 2021 (0,1264 tCO<sub>2</sub>e/MWh).

<i>Green bonds</i> do Complexo Eólico Tucano	Emissão da AES Tucano Holding II S.A.	Emissão da Tucano Holding III S.A.
Investimento da debênture	R\$ 300 milhões	R\$ 200 milhões
Municípios abrangidos	Tucano e Biringinga (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
Emissões evitadas estimadas anuais <sup>1</sup>	98,5	100,8

<sup>1</sup> Considera o fator de emissão de 2021 (0,1264 tCO<sub>2</sub>e/MWh).

<i>Green bonds</i> do Complexo Eólico Cajuína	Emissão da Cajuína AB1
Investimento da debênture	950 milhões
Municípios abrangidos	Pedro Avelino, Angicos e Fernando Pedroza (RN)
Unidades geradoras	39
Capacidade instalada	230 MW
Área total	5.926 hectares
Emissões evitadas anuais estimadas <sup>1</sup>	178,4

<sup>1</sup> Considera o fator de emissão de 2021 (0,1264 tCO<sub>2</sub>e/MWh).



# RESPONSABILIDADE

Governança	55
Ambiental	66
Social	81



# Governança

GRI 3-3 Tema material – Governança corporativa

Buscamos o constante aperfeiçoamento das estruturas administrativas, com o objetivo de gerar valor para nossos públicos de relacionamento, zelar pela segurança das operações, promover o crescimento sustentável e assegurar a perenidade dos nossos negócios. Para tanto, atuamos em linha com as melhores práticas de governança corporativa.

Nossas ações são negociadas no Novo Mercado da B3, segmento reconhecido pelo mais alto nível de Governança Corporativa da bolsa de valores. Em 2023, integramos a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE B3), pelo 16º ano consecutivo. Figuramos, ainda, como Companhia Aberta, categoria A da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), o que nos permite negociar debêntures não conversíveis em ações, no mercado de balcão não organizado.

Nossa entrada na lista de Novo Mercado da B3 e a posterior conclusão da incorporação da AES Tietê Energia S.A. pela AES Brasil Operações S.A, ocorridas ao longo de 2021, proporcionaram uma nova perspectiva em 2022. As mudanças impulsionaram nosso crescimento por meio da alocação de novos projetos e aquisições em sociedades controladas, elevando o potencial de alavancagem desses investimentos.

## Transações com partes relacionadas

Possuímos uma [Política de Transações com Partes Relacionadas](#), a qual determina que as transações entre AES Brasil Energia, suas controladas, controladora e afiliada com Partes Relacionadas devam ser avaliadas e aprovadas pela Diretoria e, a depender do caso, pelo Conselho de Administração (CA), de modo a garantir transações independentes e baseadas em condições de mercado.

A divulgação dessas transações é realizada por meio de demonstrações contábeis periódicas e do Formulário de Referência. De modo complementar, seguimos as exigências da Resolução CVM nº 80/22. Possuímos um Comitê de Auditoria Estatutário (CAE), cuja competência é, dentre outras, avaliar, monitorar e recomendar ao Conselho de Administração a correção ou aprimoramento da Política de Transações com Partes Relacionadas, bem como os procedimentos para monitorar os potenciais conflitos de interesses dos executivos, administradores e acionistas da empresa.

Com relação à proteção dos interesses dos acionistas minoritários, nosso Estatuto

Social determina que uma eventual alienação de controle, tanto por meio de uma única operação, quanto por meio de operações sucessivas, deverá ser contratada sob condição suspensiva ou resolutiva de que o adquirente se obrigue a efetivar uma Oferta Pública de Aquisição (OPA), tendo por objeto as ações de emissão da empresa de titularidade dos demais acionistas, observando as condições e os prazos previstos na legislação e regulamentação vigente e no Regulamento do Novo Mercado, de forma a lhes assegurar tratamento igualitário àquele dado ao acionista controlador alienante.

Para garantir mecanismos de proteção à CEO e executivos, em linha com nossa Política de Contratação de Seguros, contratamos apólice de seguro de Responsabilidade Civil de Administradores (D&O), em condições usuais de mercado. O seguro afiança o pagamento aos administradores dos prejuízos financeiros decorrentes de reclamações feitas em virtude de atos danosos causados a prestadores de serviço terceiros, durante o regular exercício de suas atividades.

## Composição acionária

Nossa estrutura acionária tem como controlador a AES Corporation, uma das maiores corporações globais do setor de energia elétrica, que detém 47,63% das nossas ações. Nosso controle acionário está distribuído da seguinte forma:

### Estrutura acionária da AES Brasil



<sup>1</sup> Participação indireta da The AES Corporation por meio da AES Holdings Brasil (AHB) e AES Holdings Brasil II (AH BII). Inclui o aumento de Capital pela Capitalização de Ágio, com a emissão de 3.221.370 novas ações que, em 31 de dezembro de 2022, eram temporariamente detidas pela AHB. Após a conclusão da operação, ocorrida em janeiro de 2023, 1.547.966 ações foram transferidas ao BNDESPar, na proporção e nos termos do Contrato de Cessão de Diretos celebrado entre a AHB e a BNDESPar. Com isso, ao final de janeiro de 2023, a posição do Controlador passou a ser de 47,32% e a detida pela BNDESPar, de 6,98%;

<sup>2</sup> Conclusão da estruturação societária no quarto trimestre de 2022;

<sup>3</sup> Composto pelos Complexos Eólicos Ventos do Araripe e Caetés, adquiridos pela AES Brasil em novembro/2022. O Complexo Eólico Cassino está consolidado na AES Operações.

# Estrutura de governança

GRI 2-9, 2-10, 2-16



## Conselho Fiscal

Instância de fiscalização da Administração, tem funcionamento não permanente. Atualmente, está instalado com três membros efetivos e igual número de suplentes, a pedido de acionistas, conforme Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária realizada em 28 de abril de 2022.

## Diretoria Executiva

Composta pela CEO, pelo Diretor Vice-Presidente de Relações com Investidores e demais Diretores Vice-Presidentes, sem designação específica.

## Órgãos de assessoramento

Foram criados comitês de assessoramento ao Conselho de Administração, para dar suporte às decisões em assuntos específicos. Atualmente, estão ativos:

### Comitê de Auditoria Estatutário (CAE)

De caráter estatutário e permanente, o CAE é, atualmente, 100% composto por membros independentes, sendo dois membros do CA e um especialista. O Comitê é dedicado a supervisionar os sistemas de controle e gerenciamento de riscos, monitorar a efetividade e a suficiência das respectivas estruturas, a qualidade e integridade de seus processos, propondo ao CA as ações necessárias. A síntese de resultados é divulgada no Relatório Anual.

### Comitê de Remuneração e Pessoas

GRI 2-20

Assessora em assuntos de remuneração dos administradores, metas e plano de sucessão do Diretor Presidente, identificação e avaliação de pessoas aptas a se tornarem membros da Diretoria Executiva, entre outras competências. É composto por três membros, entre eles um independente e um especialista em Recursos Humanos.

### Comitê de Sustentabilidade

GRI 2-17

É presidido pela CEO e conta com um membro independente especialista, um membro independente do CA, o Presidente do CA e diretores. Com papel relevante na disseminação do conhecimento coletivo, assessora o CA em processos decisórios referentes à sustentabilidade e reporta regularmente o desempenho social e ambiental ao Conselho.



## Conselho de Administração

GRI 2-9, 2-10, 2-11

O Conselho de Administração é responsável por avaliar e deliberar sobre questões relacionadas à administração dos negócios, políticas e estratégias. Entre essas decisões, cabe a deliberação sobre a venda, locação, cessão, transferência, alienação, liquidação ou outra disposição, de qualquer ativo ou participação acionária da AES Brasil, por um valor que exceda R\$ 50 milhões, exceto se estiverem especificados no Plano de Negócios Anual ou quando disserem respeito a contratos de compra e venda de energia.

O órgão deve ser 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, sendo admitida a reeleição, de acordo com o Estatuto Social. Atualmente, contamos com quatro membros independentes, representando

36% da composição do órgão (acima dos 20% de exigência do Novo Mercado da B3). Como resposta ao esforço de promover a diversidade de gênero no Conselho de Administração, avançamos de 27%, em 2021, para 36%, em 2022, no número de conselheiras mulheres.

O presidente do CA representa o acionista controlador e, eleito em 2022 por unanimidade dos conselheiros para o cargo, atua como Diretor Vice-Presidente Global de Estratégia Corporativa da AES Corporation.

### Diversidade no Conselho de Administração

	2022	2021	2020
Mulheres	4	3	3
Homens	7	8	8



Clique aqui para saber mais sobre a [Política de Indicação e Remuneração de Administradores](#) e aqui para acessar a composição do [Conselho e dos Comitês](#).

## Política de Remuneração

GRI 2-19, 2-20, 2-21

A remuneração dos membros do Conselho de Administração, Conselho Fiscal, Comitês de assessoramento e Diretoria é definida pela [Política de Indicação e Remuneração dos Administradores](#). O documento determina os critérios de avaliação das competências necessárias aos candidatos para compor esses grupos. Entre esses critérios estão: reputação, comprometimento com nossa cultura e valores, formação acadêmica, experiência profissional e isenção de conflito de interesses com a AES Brasil.

Para a definição da remuneração dos membros do CA e da Diretoria Estatutária, são utilizadas pesquisas salariais contratadas junto a consultorias especializadas independentes. Tais pesquisas levam em consideração estudos comparativos de posições com atribuições e responsabilidades semelhantes em empresas do mesmo segmento ou empresas que possuam boas práticas de recursos humanos e/ou governança corporativa. Os resultados são comparados às nossas práticas e avaliados pelo Comitê de Remuneração e Pessoas, responsável pelas recomendações ao CA, que aprova possíveis alterações ou a manutenção proposta. A remuneração global dos administradores é levada anualmente para aprovação do CA e Assembleia Geral de Acionistas.

A remuneração da diretoria estatutária e não estatutária inclui: base pró-labore, incentivo de curto prazo (bônus) e benefícios alinhados às práticas de mercado no nível executivo, como veículo designado, plano de saúde, plano odontológico, seguro de vida, vale-refeição, *checkup* anual e previdência privada. No caso da Diretoria Estatutária é oferecido, ainda, o Incentivo de Longo Prazo (ILP). A remuneração variável (bônus) considera três indicadores de desempenho: segurança, resultados financeiros e resultados estratégicos. Pesos diferentes são atribuídos conforme o alcance/superação de metas em cada um desses itens.

Em caso de rescisão imotivada e que tenha ocorrido por nossa iniciativa, o diretor estatutário terá direito ao pagamento de indenização equivalente a seis vezes o valor de sua retirada mensal deduzindo os impostos retidos na fonte e Instituto Nacional da Seguridade Social (INSS) e a continuidade no plano de saúde médico, extensivo aos seus dependentes legais, por um período de até seis meses. Ainda, terá direito de receber, sem qualquer ônus, serviço de assistência para recolocação de executivos, pelo prazo de seis meses, por meio de contrato com empresa especializada e de qualidade reconhecida no mercado a ser escolhida por

### Remuneração variável

Como resultado do compromisso com a sustentabilidade, o contrato de gestão individual da CEO e da Diretoria Executiva, em 2022, foi composto por metas relacionadas ao desempenho das práticas ESG, tendo variações para cada membro da Diretoria. A remuneração da CEO, em especial, atendia à seguinte proporção em 2022:

40% da remuneração variável da CEO esteve atrelada a critérios ESG, divididos em:

5% Diversidade;

5% Clima organizacional;

30% Crescimento em renovável.

nós. Os arranjos contratuais e apólices de seguro não preveem mecanismos de remuneração ou indenização para casos de aposentadoria.

Mantemos relacionamento com nove sindicatos, reconhecendo o papel deles enquanto representantes oficiais de seus colaboradores e estabelecemos acordos coletivos de trabalho que são discutidos anualmente em suas datas-bases.

## Ética e Compliance

GRI 3-3 Tema material - Integridade | GRI 2-15, 2,24, 2-25, 2-26, 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* mundial é auditado por empresa independente, contratada pela AES Corporation, e tem como pilar principal as leis anticorrupção aplicáveis: 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. Em complemento, somos signatários da Rede Brasil do Pacto Global e do Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção.

### Guia de Valores AES

O Guia de Valores da AES 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 Guia de Valores 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, contratadas, consultores, agentes, representantes e todos aqueles que realizem trabalhos para a AES Brasil, que são obrigados a garantir que suas ações nessas posições atendam altos padrões de integridade compatíveis com aqueles esperados dos colaboradores próprios.

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. Ambos são aplicados a todos os colaboradores.

Em 2022, 100% dos nossos colaboradores receberam o treinamento sobre o Guia de Valores, o que contribui ainda mais para a disseminação da cultura de ética na AES ao longo da cadeia de valor. Vale mencionar que em 2022, todas as políticas de *Compliance* foram atualizadas e aprovadas pelo Conselho de Administração.



Clique aqui para saber mais sobre o Guia de Valores AES



## Estrutura

Para garantir que o Programa de Ética e *Compliance* funcione corretamente 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. O Departamento de Ética e *Compliance* está estruturado em três pilares, pensados especialmente para identificar, monitorar e prevenir riscos:

### I. *Compliance* Contratual

A fim de assegurar o mais alto nível de integridade em seus negócios, a AES instituiu um Programa de

*Compliance* Contratual que busca conhecer os Parceiros de Negócios sob o ponto de vista reputacional e obter o comprometimento deles, por meio de cláusulas legais específicas, a agir com ética, transparência e de acordo com a legislação anticorrupção.

Dessa forma, o Processo de *Compliance* Contratual visa avaliar o risco de *Compliance* da transação a ser analisada, definir os procedimentos de diligência prévia aplicáveis, incluir a Cláusula de *Compliance* adequada ao contrato em questão e obter a aprovação do Departamento de Ética e *Compliance* na contratação do parceiro de negócios sempre que necessário.

## 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, o Departamento de Ética e *Compliance*, investe em treinamentos para o público interno e externo, bem como em comunicações nas redes internas e nas redes sociais.

O “Minuto *Compliance*” é comunicação mensal, divulgada nos canais internos, a respeito das políticas de *Compliance* e sua aplicabilidade no dia a dia. As mensagens da alta liderança publicadas nas nossas redes sociais divulgam aos nossos colaboradores, clientes e fornecedores a importância da transparência nos negócios além da ética e integridade com que atuamos no nosso dia a dia.

No que diz respeito a treinamentos, o Departamento de Ética e *Compliance* atua com uma agenda direcionada aos colaboradores e fornecedores de contratos classificados como alto risco sobre os temas de ética, integridade e boas práticas.

Em 2022 tivemos treinamentos sobre Conflito de Interesses, Canal de Denúncias - AES *Helpline*,

*Compliance* Contratual, entre outros. No ano, foi realizada a 1ª *Compliance Week*, evento com palestrantes externos que reforçaram a mensagem sobre a importância da cultura de integridade para os negócios, com debates sobre ética, valores e cultura da integridade.

Anualmente, é realizado o *Ethics Champions*, no qual embaixadores de *Compliance* de cada área discutem casos práticos e atuais sobre temas de integridade com seus respectivos times.

### III. AES Helpline

Dispomos de um Canal de Denúncias externo e independente, que possibilita aos empregados e pessoas externas comunicar, preservando seu anonimato se assim preferir, qualquer suspeita de ato de não conformidade, incluindo, mas não se limitando, a: corrupção, lavagem de dinheiro, financiamento ao terrorismo, fraudes ou violações ao Guia de Valores.

A triagem inicial da denúncia é realizada por empresa especializada, a qual encaminha a demanda registrada para o time de *Compliance* para análise inicial. Dependendo do curso das investigações, poderá ser criado um Comitê de Ética específico para

tal demanda, 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.

Em todas as comunicações e treinamentos, o time de Ética e *Compliance* reforça aos colaboradores para que reportem imediatamente caso presenciem eventuais conflitos ou situações que possam suscitar qualquer sinal de conflito de interesses, prática de corrupção, conduta imprópria, fraude ou transgressão ao nosso Guia de Valores. O contato para denúncia e consultas pode ser feito via site ([www.aeshelpline.com](http://www.aeshelpline.com)) 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).

Em 2022, recebemos 65 manifestações pelo AES Helpline, um aumento de 97% comparado a 2021. Vale mencionar que houve aumento de 200% de consultas e questionamento sobre temas de *Compliance* e 74% de denúncias, o que demonstra a confiança e a segurança dos nossos

colaboradores e fornecedores para questionar a respeito de temas de *Compliance*. 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.

#### Manifestações recebidas pelo AES Helpline

	2022	2021	2020
Consultas	18	6	0
Denúncias	47	27	10
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>33</b>	<b>10</b>

A eficácia e eficiência do Programa de Ética e *Compliance* é medida pela análise dos índices do canal de denúncias e pela Pesquisa de Ética, um questionário de *Compliance*, realizado com todos os colaboradores bianualmente. A mais recente Pesquisa de Ética foi realizada em 2021.

## Alguns destaques da Pesquisa de Ética de 2021

**100%** dos colaboradores concordam ou concordam fortemente com a frase “Eu considero os riscos de ética e *compliance* quando estou desempenhando minha função”;

**98%** dos colaboradores concordam ou concordam fortemente que sabem o que fazer quando descobrirem um comportamento antiético;

**96%** dos colaboradores concordam ou concordam fortemente que as políticas e procedimentos de ética e conformidade da AES fornecem a orientação que precisam para desempenhar suas atividades de trabalho de maneira ética e compatível.

### *Compliance Week*

Em outubro de 2022, realizamos o Dia dos Valores AES e a 1ª *Compliance Week* (ou, em português, Semana de *Compliance*), evento que reuniu aproximadamente 350 colaboradores em debates sobre ética, valores e cultura da integridade. Além da apresentação de liderança da AES Brasil, um dos destaques foi a palestra de renomado jornalista, que trouxe reflexões sobre casos de dilemas

éticos vivenciados por ele no dia a dia da profissão. No decorrer da semana foram realizados debates on-line com palestrantes externos, que reiteraram a mensagem sobre a importância da cultura de integridade para os negócios, importância no monitoramento do canal de denúncia, exemplos de comportamentos impróprios e a valorização da diversidade, equidade e inclusão.

### Nossa cultura de *compliance*

Diversos outros documentos expressam nossa cultura voltada ao tema, como:

- 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



## Principais Ações e Treinamentos do Time de Ética e *Compliance* em 2022:

- Treinamento a respeito do *AES Helpline* - com a participação de 479 colaboradores
- Treinamento sobre Conflito de Interesses - com a participação de 504 colaboradores
- Treinamento sobre *Compliance* Contratual - com a participação de 199 colaboradores
- Treinamento sobre o Guia de Valores - 100% dos membros do Conselho de Administração e dos colaboradores da AES foram treinados
- Dia dos Valores
- *Compliance Week*

## LGPD

Estamos adequados aos requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Atualizamos nossa Política de Privacidade e divulgamos o Aviso de Privacidade, cujo objetivo é esclarecer, de forma simples, transparente e objetiva, como se dá o tratamento das informações pessoais dos públicos que acessem algum de nossos canais de comunicação.

Criamos a posição de Encarregado pela Proteção de Dados (DPO, na sigla em inglês) e um comitê para avaliar solicitações ou demandas de informações ligadas ao tema. Em paralelo, aperfeiçoamos processos e protocolos de gestão de dados sensíveis, como forma de assegurar o sigilo das informações e a segurança contra vazamentos. Também participamos do programa *Cyber Ninja*, desenvolvido pela AES Corporation, que reúne iniciativas para prevenir ataques cibernéticos e, entre outros pontos, preparar planos de resposta em caso de incidentes.

Adicionalmente, realizamos para 100% do público interno um treinamento relacionado à Segurança Cibernética, além de testes contínuos com os colaboradores para fomento de cultura e conhecimento sobre o tema.

# Gestão de riscos

GRI 2-12, 2-13 | SASB IF-EU-550a.1

Fornecer e indicar as diretrizes, responsabilidades, mecanismos e procedimentos internos para a gestão de fatores de riscos inerentes aos nossos negócios é a meta de nossa Política de Gerenciamento de Riscos, que permite monitorar e mitigar tais riscos de modo mais eficaz.

A gestão de riscos 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* é um documento que apresenta todas essas fichas e é mais um importante instrumento de monitoramento dos riscos prioritários na AES Brasil. A partir dele, gerenciamos plano de ação e acompanhamos os *Key Risk Indicators* (KRIs, ou em português, indicadores-chave de risco), além de realizarmos

avaliações de impacto e probabilidade para cada um dos riscos. O documento é atualizado trimestralmente.

## Riscos hídricos

Adotamos mecanismos de mitigação de riscos hídricos por meio de três tipos de estudos de cenários futuros, associados a cenários hidrológicos adversos. 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 a necessidade de definição de planos de *hedge* para o portfólio hídrico.

O planejamento orçamentário do quinquênio futuro é feito com base nas previsões e tendências climáticas indicadas pelo *Weather Risk Committee*, que também indica ações para mitigação dos possíveis impactos na geração hidrelétrica. Já o estudo *Multiple Views of Future* (MVf), com horizonte de até 20 anos, permite avaliar possíveis impactos de alterações em padrões climáticos.

## 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.

## Gestão e compromissos

O Conselho de Administração é o responsável final pela avaliação, monitoramento e definição de estratégias para o gerenciamento dos riscos e impactos a que estamos expostos. Em suas decisões, o Conselho conta com a assessoria do Comitê de Auditoria Estatutário (CAE), para quem é apresentado o *Heatmap* a cada nova atualização.

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 aos líderes para o aperfeiçoamento da gestão de riscos no âmbito das suas competências e conhecimentos.

Para os segmentos operacional, financeiro e de tecnologia da informação, contamos com a Gerência de Auditoria Interna, que responde ao Comitê de Auditoria Estatutário. Sua atuação assegura a conformidade com a lei norte-americana *Sarbanes-Oxley* (SOX), as exigências da legislação brasileira, normas regulatórias do setor elétrico e normas e procedimentos internos. Por meio de auditoria de controles SOX, realizada em ciclos bienais com controles testados em anos alternados, verificamos em 2022 se os novos colaboradores estão recebendo a integração de compliance e o Guia de Valores AES a partir de uma amostra.



Clique aqui para saber mais sobre nossa Política de Gerenciamento de Riscos

# Ambiental

Potencializar o impacto positivo de nossas ações e evitar ou minimizar riscos ambientais é o nosso foco na condução de nossas operações. Dispomos, desde 2011, da [Política de Sustentabilidade](#), que traça as diretrizes para atingir esse objetivo e assegurar uma adequada análise ambiental em todos os processos.

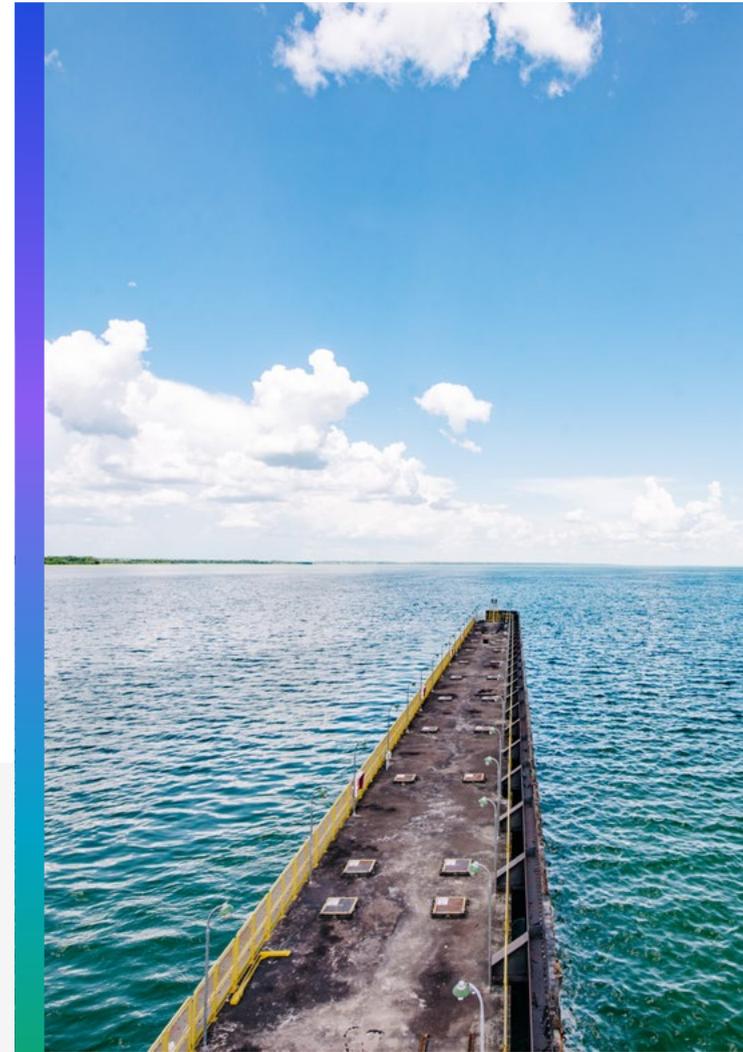
Essa Política, que formaliza as diretrizes para as práticas relacionadas ao meio ambiente, foi aprovada pelo Conselho de Administração e é monitorada pelo Comitê de Sustentabilidade, organismo liderado pela nossa CEO Clarissa Sadock. Contamos, também, com a [Política de Biodiversidade e Uso da Terra](#), que aborda diretrizes relacionadas à responsabilidade ambiental, mais especificamente à conservação, proteção e preservação da biodiversidade, paisagens, espécies e ao uso da terra nas regiões de atuação.

O monitoramento do atendimento às diretrizes apresentadas na Política de Sustentabilidade em nossos processos foi intensificado em 2022, após a implementação do Sistema de Indicadores de

Sustentabilidade (SIS), que passou a controlar os indicadores relacionados a meio ambiente, entre outros temas, como governança e impacto social.

Adicionalmente, 74% dos nossos ativos são certificados com o Sistema de Gestão Integrado (SGI), que engloba o Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001) e o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (ISO 45001). A queda de 100% em 2021 para 74% em 2022 se deu devido à recente aquisição dos novos ativos que ainda iniciarão seus processos de certificação. Os parques certificados nos anos anteriores mantiveram a certificação, cuja eficiência é avaliada anualmente por auditorias interna e externa, e a cada três anos, por uma auditoria externa para recertificação.

Os compromissos do SGI envolvem o planejamento e o **desenvolvimento de tecnologias** e processos que reduzam os impactos **ambientais**.



Os compromissos do SGI envolvem o planejamento e o desenvolvimento de tecnologias e processos que reduzam os impactos ambientais. O sistema visa manter a operação e a manutenção das instalações em conformidade com a legislação ambiental e incentivar a adoção de medidas de conservação e de uso racional de recursos naturais. Esses comandos estão estruturados no Manual do SGI e nos procedimentos gerenciais e operacionais.

A instância máxima responsável pela estratégia ambiental e pelo Sistema de Gestão Ambiental (SGA), na área administrativa, está a cargo do Diretor de Operações (COO, na sigla em inglês), que acompanha o desempenho da AES Brasil em termos de gestão hídrica, biodiversidade e uso da terra, mudanças climáticas e resíduos, entre outros aspectos ambientais. O executivo participa do Comitê de Sustentabilidade, instituído no âmbito do Conselho de Administração e presidido por nossa CEO.

## Compromissos do SGI



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



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



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



Ações corretivas para estimular a melhoria contínua



## Mudanças climáticas

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

O combate aos efeitos das mudanças climáticas tem sido prioritário nos compromissos globais e nas estratégias de grandes empresas, que buscam, dentre outras ações de descarbonização, consumir energia elétrica de fontes renováveis. Considerando que nossa estratégia de negócios está direcionada para a geração de energia exclusivamente por meio de ativos 100% renováveis, o aumento constante dessa demanda potencializa nossas oportunidades de expansão e nos concede papel relevante na transição energética e no desenvolvimento de uma economia de baixo carbono.

Os compromissos de gestão que assumimos em relação às Mudanças Climáticas estão formalizados em nossa Política de Sustentabilidade e em nossa [Declaração de Compromisso para Mudanças Climáticas](#). Reportamos nosso desempenho e nossas práticas ao CDP ([Carbon](#)

[Disclosure Program](#), em inglês) de Mudanças Climáticas, além do Segurança Hídrica, iniciativa de referência na avaliação de empresas em relação aos seus riscos, oportunidades e impactos ambientais e reconhecimento das líderes em transparência e ação ambiental.

Nosso compromisso com a adaptação às mudanças climáticas pode ser expresso por quatro vertentes: avaliação de riscos e oportunidades; diversificação do portfólio de geração; resiliência dos ativos de geração; e segurança de barragens.

Atuamos, ainda, em iniciativas de reflorestamento e de redução das emissões de GEE, em atenção à necessidade de mitigar possíveis efeitos negativos de nossas operações. A compensação das emissões tem sido exercida por meio de créditos de carbono.

O aumento constante da demanda das empresas por **energia limpa** potencializa nossas **oportunidades de crescimento** e nos destaca no cenário da transição energética brasileira.

## Riscos e oportunidades

GRI 201-2

Estamos atentos aos impactos das mudanças climáticas na disponibilidade dos nossos ativos. Para mitigar e/ou nos adaptar às mudanças climáticas, nos empenhamos no desenvolvimento de soluções inovadoras de Pesquisa & Desenvolvimento e no crescimento e diversificação dos negócios de geração renovável. Os riscos e oportunidades associados às mudanças climáticas são aprofundados via comitê global sobre assuntos climáticos (*Weather Risk Committee*).

Os principais riscos mapeados são: escassez hídrica, eventos climáticos extremos e segurança de barragens. A escassez hídrica, que ocorre no caso de os rios perderem afluência, pode prejudicar a geração hidrelétrica. Em termos de eventos climáticos extremos, a preocupação acontece devido à chance de aumentar a frequência e intensidade de eventos como ciclones e inundações, comprometendo a disponibilidade dos ativos para geração. No caso da segurança de barragens, chamam a atenção eventos hídricos extremos, que poderiam comprometer sua estrutura. Todas as categorias de riscos (físicos,

tecnológicos, regulatórios, de mercado etc.) são analisadas, seja nas operações diretas ou na cadeia de suprimentos.

Para nos protegermos desses riscos, seguimos a nossa Política de Gerenciamento de Riscos, que descreve o modo pelo qual identificamos, avaliamos, monitoramos e gerenciamos os riscos. Mitigamos os riscos acima descritos por meio da diversificação do portfólio (tanto em relação às fontes de energia como em termos de localização das usinas), do Plano de Segurança de Barragens (PSB) e do Sistema de Operação em Situação de Emergência (SOSEm). Os dois últimos garantem o monitoramento contínuo dos parâmetros de integridade e a comunicação tempestiva e transparente com as comunidades.

Por outro lado, avaliamos que essas situações climáticas também carregam oportunidades. A alteração dos regimes hidrológicos, de ventos e/ou incidência solar pode gerar eventos que aumentem a capacidade de geração de energia a partir dessas fontes.

Estamos ampliando a equipe de meteorologistas, com a contratação de mais um profissional, especializado na análise dos mapas de vento. A intenção é obter dados que apoiem a gestão das operações com a maior precisão possível e a melhorar ainda mais a gestão comercial do portfólio.

Do ponto de vista comercial, registramos aumento da procura pela energia já certificada ou por certificados renováveis e créditos de carbono, com o propósito principal de atender as metas de sustentabilidade das empresas, sejam vinculadas a protocolos internacionais, como GHG Protocol ou RE100, ou a metas internas de descarbonização.

Em 2022, investimos R\$ 1,8 milhão no projeto de P&D Risco de Clima em parceria com a *WayCarbon*. As mudanças nos regimes climáticos de nossas fontes ainda estão sob análise, a fim de contabilizar as possíveis implicações financeiras. ([saiba mais na página 35](#))

## Emissões

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

Fruto do engajamento em um modelo de negócio sustentável, nossos esforços estão concentrados na redução, compensação e posituação das emissões de gases de efeito estufa (GEE). No âmbito dos Compromissos ESG 2030, assumimos as metas de:

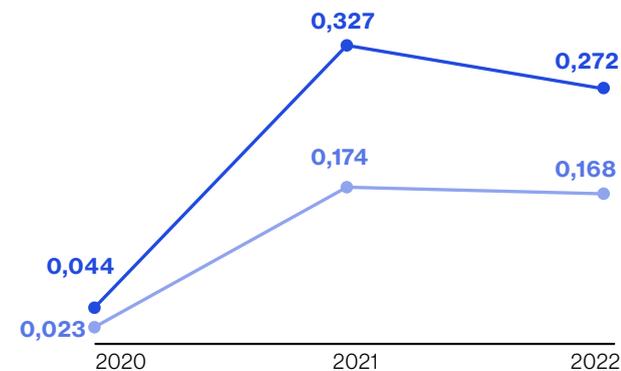
- Manter a neutralização e positivar as emissões de gases de efeito estufa anualmente;
- Até 2025, compensar as emissões históricas desde o início de nossas operações – **meta já atingida em 2022;**
- Evitar a emissão de 582 mil tCO<sub>2</sub>e ao ano dos nossos clientes a partir de 2025; e
- Até 2030, 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.

## Inventário de Gases de Efeito Estufa

GRI 305-1, 305-2, 305-3, 305-4 | SASB IF-EU-110a.1, IF-EU-110a.2, IF-EU-110a.3

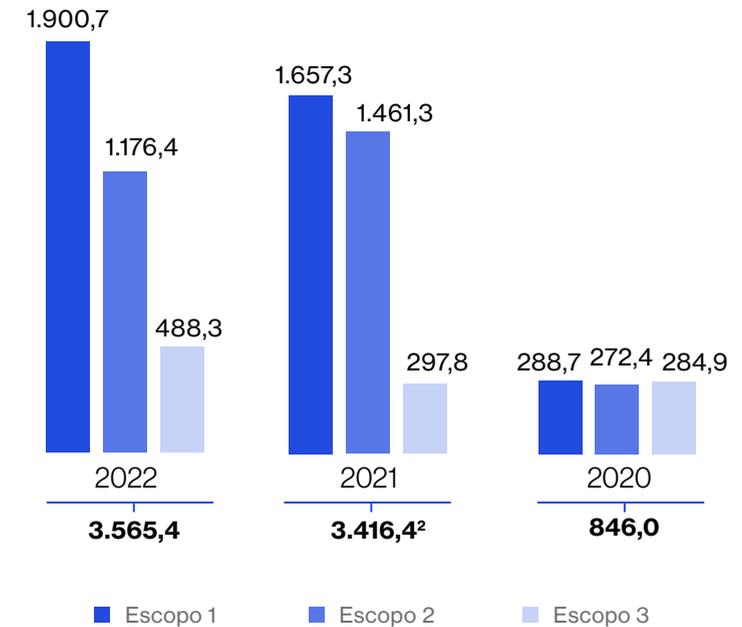
Anualmente, elaboramos nosso **Inventário de Emissão de Gases do Efeito Estufa (GEE)**, com base na metodologia do Programa Brasileiro *GHG Protocol* e em controles operacionais internos. O relatório consolida todas as unidades em operação – hidrelétricas, solares e eólicas, além dos escritórios – e é auditado por terceira parte independente. Recebemos em 2022, pela sexta vez consecutiva, o Selo Ouro do *GHG Protocol* referente ao ciclo de 2021, o nível mais alto de qualificação.

Intensidade de emissões de GEE (tCO<sub>2</sub>e/GWh)<sup>1</sup>



- Emissões dos escopos 1 e 2/energia bruta gerada<sup>2</sup>
- Emissões de escopo 1/energia bruta gerada

Emissões brutas de GEE (tCO<sub>2</sub>e)<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Os valores são preliminares e estão sujeitos a alterações após o lançamento da ferramenta atualizada do Programa Brasileiro GHG Protocol. O inventário de emissões de GEE de 2022 foi realizado com o fator de emissão de 2021, pois até a publicação deste relatório não houve a divulgação do fator atualizado para 2022. 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 direto 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). 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 dados de 2021 foram reapresentados. No Relatório Integrado de Sustentabilidade 2021, foram relatados 2.099,9 tCO<sub>2</sub>e. Porém, houve atualização do fator do *grid* em abril de 2022. Após essa atualização, o nosso inventário foi verificado por terceira parte e publicado no Registro Público de Emissões | GRI 2-4.

Em 2022, incorporamos os complexos eólicos Mandacaru, Salinas e Ventus ao inventário de emissões de GEE da AES Brasil, o que elevou o número o absoluto das emissões totais. Uma das principais fontes de emissão de GEE em complexos eólicos em região litorânea, como é o caso dos três ativos incorporados, é o consumo de SF6 nos cubículos alimentadores danificados pela maresia. Para solucionar o problema, estamos substituindo os cubículos alimentadores de energia, trabalho que estará concluído em 2023.

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

	2022	2021	2020
CO <sub>2</sub>	272,0	191,1	165,0
CH <sub>4</sub>	3,2	2,7	2,3
N <sub>2</sub> O	4,8	3,2	3,3
HFCs	93,3	308,8	4,2
PFCs	0,0	0,0	0,0
SF <sub>6</sub>	1.527,5	1.151,5	114,0
NF <sub>3</sub>	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>1.900,7</b>	<b>1.657,3<sup>2</sup></b>	<b>288,7</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. 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 dados de 2021 foram reapresentados | GRI 2-4.

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

	2022	2021	2020
Escopo 1	338,1	215,1	202,5
Escopo 3	41,2	33,9	15,9

#### Consumo de energia elétrica

	2022 <sup>1</sup>	2021	2020
Eletricidade autogerada (MWh)	41.692	55.579	43.450
<b>Eletricidade proveniente do SIN (MWh)</b>	<b>10.188</b>	<b>11.556</b>	<b>4.413</b>
<b>Total</b>	<b>51.880</b>	<b>67.135</b>	<b>47.863</b>
Intensidade energética (MWh consumido/GWh de energia gerada bruta) <sup>2</sup>	4,6	7,0	3,9

<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 (consumo interno de energia elétrica/geração de energia bruta).

#### Energia gerada pelo uso de combustíveis (GJ)

	2022 <sup>1</sup>	2021	2020
<b>Renováveis</b>			
Etanol hidratado	4.624,0	2.663,7	2.638,7
Etanol anidro	218,3	179,5	138,0
Biodiesel	352,8	308,6	133,0
<b>Subtotal</b>	<b>5.195,0</b>	<b>3.151,8</b>	<b>2.909,7</b>
<b>Não renováveis</b>			
Diesel	3.174,9	3.003,8	1.276,2
Gasolina	590,1	958,7	737,1
<b>Subtotal</b>	<b>3.765,0</b>	<b>3.962,5</b>	<b>2.013,3</b>
<b>Total de combustíveis renováveis e não renováveis</b>	<b>8.960,0</b>	<b>7.114,3</b>	<b>4.923,0</b>
<b>Percentual de renováveis</b>	<b>58,0%</b>	<b>44,3%</b>	<b>59,1%</b>

<sup>1</sup> O aumento da energia gerada deve-se à internalização de processos de manutenção, que passaram a ser contabilizados em 2022, e a 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 2022, a eletricidade vendida foi 12.681.236,5 GJ.

A conversão energética de 2022 foi calculada conforme os [Coeficientes de Equivalência Médios para os Combustíveis Líquidos do Balanço Energéticos Nacional 2022](#) (ano base 2021).



## Biodiversidade

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

Estamos comprometidos com a proteção e preservação da biodiversidade e dos ecossistemas. Nossa [Política de Biodiversidade e Uso da Terra](#) define diretrizes que devem ser seguidas em todas as nossas atividades, visando à conservação, proteção e preservação da biodiversidade, paisagens, espécies e ao uso da terra nas regiões de atuação.

Nossos programas ambientais incluem estudos arqueológicos, de fauna e flora, monitoramento de qualidade da água, monitoramento sedimentológico, de erosão, de plantas aquáticas, de fauna aquática, monitoramento e controle

do nível da água nas barragens, produção de mudas, reflorestamento e educação ambiental. Executamos, ainda, a reprodução e o repovoamento de filhotes de peixes (alevinos) e o Programa Mãos na Mata.

O Mãos na Mata retrata nossa forma de atuar em favor da biodiversidade. O programa parte da perspectiva de restauração ecológica dos biomas nas bordas dos nossos reservatórios. Sua missão é revitalizar florestas nativas em áreas de Mata Atlântica e do Cerrado no estado de São Paulo. Os primeiros arranjos de restauração foram desenvolvidos

De 2023 até 2029, temos o compromisso de reflorestar mais 1.470 hectares. [Nossos Compromissos ESG 2030](#) estabelecem ainda o dever de aumentar o reflorestamento, até 2030, em ao menos 20%.

em áreas pertencentes à AES Brasil, e seus bons resultados servem hoje de exemplo em termos de restauração ecológica.

O programa permitiu, em 2022, a produção de mais de 1 milhão de mudas de árvores nativas e o reflorestamento de 253,9 hectares nesses dois biomas. Desde o início das concessões das hidrelétricas, já foram reflorestados 4.937 hectares. De 2023 até 2029, temos o compromisso de reflorestar mais 1.470 hectares. Nossos Compromissos ESG 2030 estabelecem ainda 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, 10 já foram reflorestados em 2022. [\(saiba mais na página 30\)](#)

Amadurecido após cinco anos de atividade, o Mãos na Mata agrega diversos públicos de interesse e incorpora atualmente projetos socioambientais de geração de renda e valorização da cultura regional, além de parcerias com universidades.

Adicionalmente a essas iniciativas, participamos do grupo de trabalho do plano diretor das Áreas de Proteção Ambiental (APAs) de Corumbataí, em Botucatu, e Tejuapá e Tanquã, em São Paulo. Paralelamente, estamos presentes no grupo Caminhos da Semente, iniciativa coordenada pela Agroicone em parceria com o Instituto Socioambiental (ISA) e Embrapa, que promove a disseminação de metodologia de semeadura direta de semente nativas e busca criar demanda dessas sementes para potencializar a geração de renda da população local.

#### Indicadores de biodiversidade

	2022	2021	2020
Total de hectares de Mata Atlântica e Cerrado restaurados	253,9	251,5	243,4
Total de mudas de árvores produzidas	1.054.108	1.000.000	1.000.000
Total de espécies ameaçadas de extinção conservadas por meio de projetos	3	2	3
Investimento em programas ambientais (R\$)	18.247.688	16.412.920	12.254.167

## Gestão dos impactos

GRI 304-2

Estamos sempre prontos a potencializar os impactos positivos das nossas atividades. As ações são alcançadas por diversos programas ambientais, elaborados para gerar benefícios à biodiversidade. Executamos programas de monitoramento de fauna, fomento florestal, soltura de alevinos, monitoramento da qualidade da água e educação ambiental e trabalhamos para garantir a adequação e certificação das usinas com a norma ISO 14001. Em 2022, foram investidos mais de R\$ 18,3 milhões nos diversos projetos de biodiversidade.

No intuito de proteção ambiental, executamos ações capazes de mitigar potenciais impactos negativos. Recuperamos as áreas degradadas nas nossas instalações de usinas eólicas, reflorestamos áreas do entorno dos reservatórios das nossas usinas hidrelétricas e estamos comprometidos com a recuperação do meio ambiente nas regiões de influência das usinas solares.

Para cada um de nossos reservatórios, aplicamos um plano de cumprimento das condicionantes, solicitados por órgãos como Cetesb e Ibama. Um relatório de atendimento é emitido aos órgãos competentes, a cada um ou dois anos, podendo haver solicitação de ajustes na execução das atividades. Em 2022, esse trabalho esteve atrelado à etapa de renovação do licenciamento das hidrelétricas, cujos contratos venceram neste ano.

Em 2022, foram investidos mais de **R\$ 18,3 milhões** nos diversos projetos de biodiversidade.



## Conservação da fauna

GRI 304-4

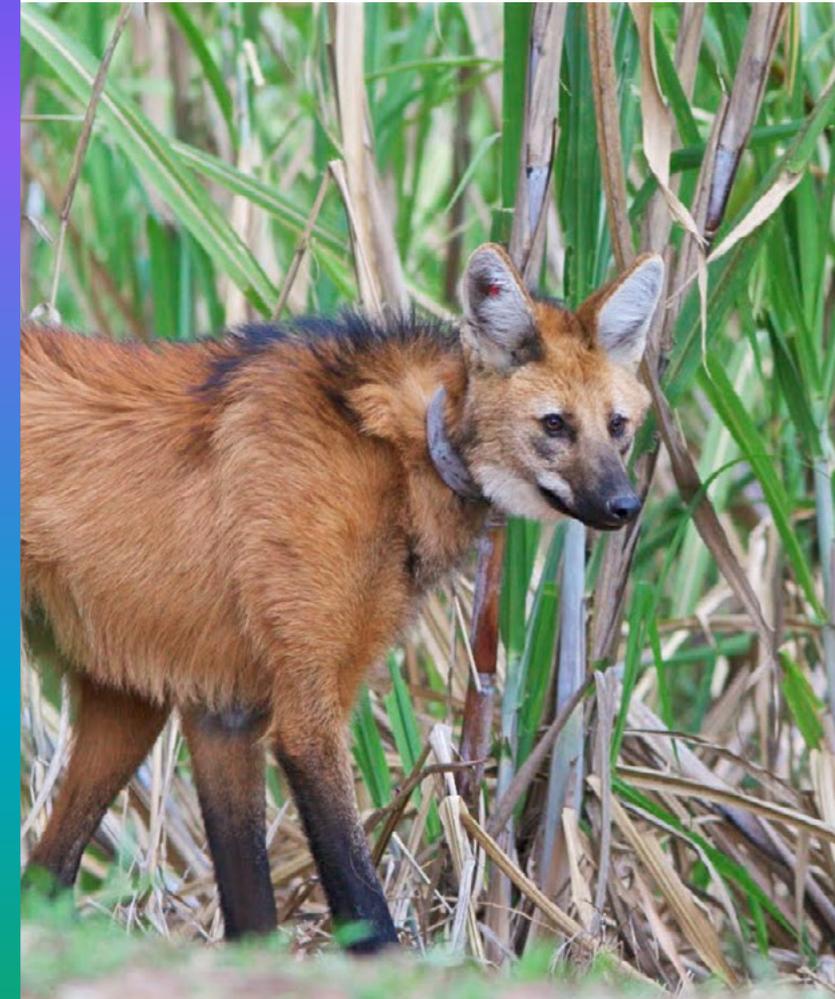
Ações voltadas à conservação de espécies de animais ameaçadas de extinção são executadas via Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna Terrestre. O Programa se dedica aos animais que vivem nas proximidades das usinas em operação e em construção. Neste contexto, foram identificadas 31 espécies que estão na lista da *International Union for Conservation of Nature* (IUCN). Três foram escolhidas para serem monitoradas: lobo-guará, onça-parda e mutum de penacho.

Dois animais que circulam em nossas unidades entraram no radar de monitoramento este ano: o aracuã-guarda-faca (*Ortalis remota*), espécie criticamente ameaçada, é monitorado na área de influência da UHE Água Vermelha, no nordeste de São Paulo, e a lontra (*Lontra longicaudis*), espécie quase ameaçada, encontrada no reservatório da UHE Caconde (SP). Prosseguimos, ainda, com o Projeto Mutum-de-penacho, cujo cuidado de preservação da espécie de ave (*Crax fasciolata*), já rara em São Paulo, se estende desde

Em 2022, solicitamos à Secretaria Estadual de Infraestrutura e Meio Ambiente (Sima) de São Paulo, a inclusão de uma **área de soltura de animais silvestres** de aproximadamente 350 hectares.

2020, também no entorno do reservatório da UHE Água Vermelha. A espécie é classificada como “vulnerável” quanto ao seu risco de extinção.

Em 2022, solicitamos à Secretaria Estadual de Infraestrutura e Meio Ambiente (Sima) de São Paulo, a inclusão de uma área de soltura de animais silvestres de aproximadamente 350 hectares, na jusante de Promissão (SP). A iniciativa possibilitará contribuirmos com a conservação da fauna e, futuramente, nos beneficiarmos com possível pagamento por serviço ambiental (PSA), pelo governo paulista.





## Proteção do ecossistema aquático

A proteção da fauna aquática também é um compromisso que assumimos por meio do Programa de Manejo Pesqueiro. Sua principal ação se concentra na criação de alevinos para a soltura nos reservatórios das usinas hidrelétricas, localizadas nos rios Grande, Tietê, Pardo e Mogi Guaçu. O repovoamento de alevinos é feito com as espécies curimatá (*Prochilodus lineatus*), dourado (*Salminus brasiliensis*), pacu-guaçu (*Piaractus mesopotamicus*), piapara (*Megaleporinus obtusidens*), piracanjuba (*Brycon orbygnianus*) e tabarana (*Salminus hilarii*). Os peixes são

reproduzidos nas estações de aquicultura de nossas usinas de Barra Bonita e Promissão (SP).

Um importante mecanismo de conservação da biodiversidade está no Programa de Manejo e Monitoramento de Macrófitas. Por meio de levantamentos em campo e sensoriamento remoto, podemos evitar os riscos operacionais da presença descontrolada dessas plantas aquáticas nos reservatórios de usinas hidrelétricas. Dividido em duas fases, o programa conta com um sistema automatizado, que monitora por satélite

o deslocamento das macrófitas emersas e um processo de manejo, que envolve a análise da qualidade da água de efluentes e o vertimento das plantas nos vertedouros das barragens.

Em 2022, precisamos executar uma manobra operacional na Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Mogi, no município de Mogi Guaçu (SP). Uma embarcação, que funciona como uma tesoura flutuante, removeu mecanicamente uma espécie exótica de macrófita que proliferou no reservatório da usina. Nessa operação, envolvemos em um grupo de trabalho os segmentos de relacionamento que utilizam o reservatório para navegação e abastecimento de água, principalmente.

Projetos de pesquisa junto à Unesp, de Botucatu (SP), estão em desenvolvimento, com vistas ao uso de certos tipos de macrófitas para fins farmacêuticos ou cosméticos.

## Certificação ambiental

Em todos os programas e iniciativas, temos como meta ir além das exigências legais, protocolos, acordos e demais deveres e obrigações, determinação expressa nos Compromissos ESG 2030, que nos impulsiona a dar saltos em direção a um sólido desempenho sustentável.

Em 2022, preparamos os complexos eólicos adquiridos no ano anterior – Salinas, Mandacaru, Ventus e o Complexo Eólico Tucano, ainda em construção –, para as certificações do Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001), como forma de atualizar e moldar a gestão ambiental das unidades à nossa cultura e aos nossos processos. Além disso, o ano possibilitou a retomada das auditorias presenciais, inspeções presenciais e caminhadas ambientais em nossas unidades.

No encerramento do exercício, foi possível realizar a auditoria interna para manutenção da certificação do SGI, que engloba o Sistema de Gestão Ambiental

e o de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional. O modelo, certificado nas normas ISO 14001 e ISO 45001, segue as diretrizes da Política de Sustentabilidade e está estruturado a partir do Manual do SGI e dos procedimentos gerenciais e operacionais.

Antes disso, já havíamos realizado as auditorias de EHS (*Environment, Health and Safety*, ou, em português, Meio Ambiente, Saúde e Segurança), exigidas pela AES Corporation. Os protocolos foram aplicados nos nossos negócios solares (Guaimbê e Ouroeste) e eólicos (Tucano e Cajuína).

### Novo arranjo de plantio

Em 2022, ganhou destaque uma pesquisa realizada pela AES Brasil, em parceria com a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), de um novo arranjo de plantio para restauração ecológica. O trabalho foi publicado pela revista especializada Abes (Revista Brasileira de Ciências Ambientais), edição de 31 de março de 2022, após apresentar resultados científicos expressivos de melhoria das condições para o desenvolvimento de mudas arbóreas. A técnica reduz o custo do plantio, uma vez que as plantas se desenvolvem mais próximas e formam um recobrimento em menor tempo, e incentiva o surgimento da regeneração natural. A iniciativa, que irá a mercado, comprova nosso empenho em formar parcerias, na busca de soluções diferenciadas e inovações.

# Água

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

A água é um recurso intrínseco à geração de energia e essencial na geração hidrelétrica. Em função disso, nossa gestão para esse recurso engloba várias dimensões.

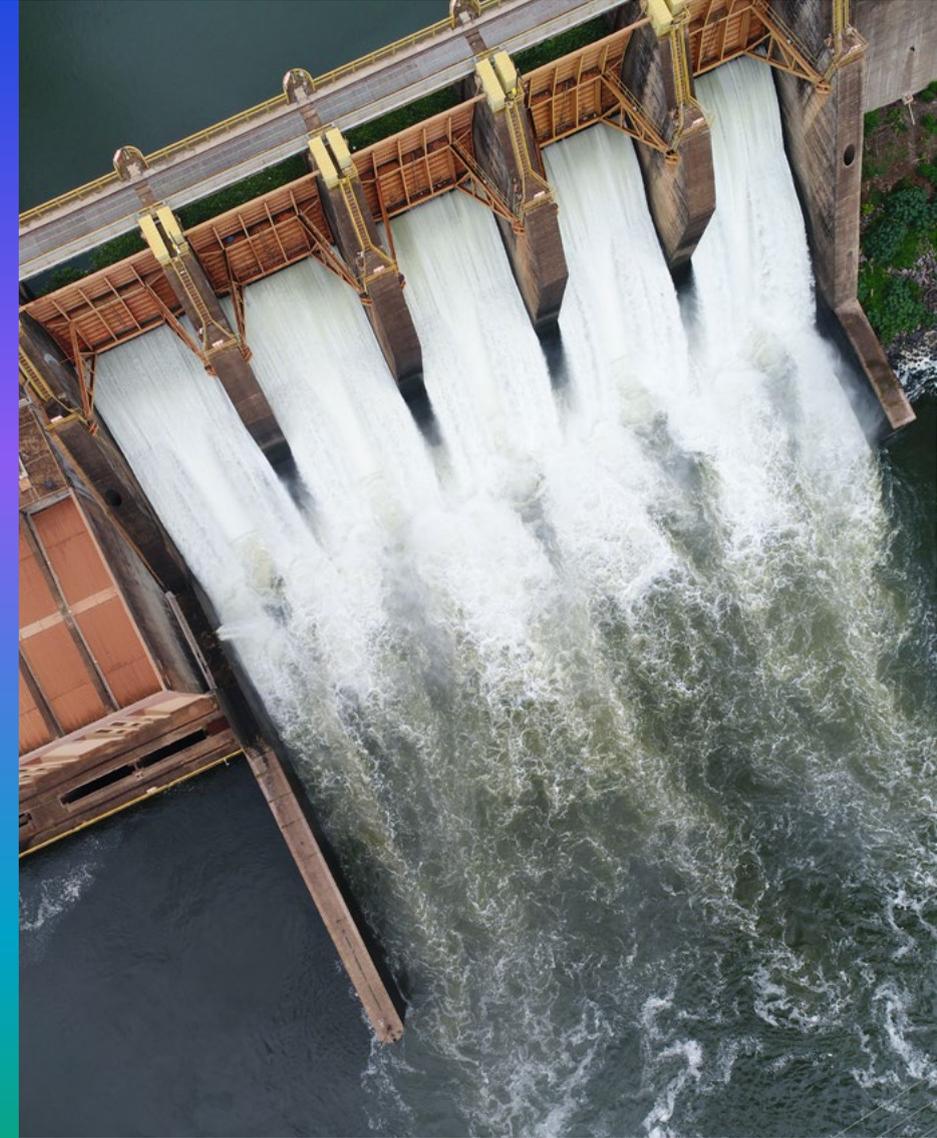
Avaliamos anualmente o enquadramento de nossas unidades em áreas com estresse hídrico, utilizando a plataforma *Aqueduct Risk Atlas*, do *World Resources Institute* (WRI). Em 2022, três UHEs (Caconde, Limoeiro e Euclides da Cunha, todas em SP) e quatro complexos eólicos (Alto Sertão II, Salinas, Ventus, Mandacaru) encontravam-se em regiões com risco hídrico geral alto ou extremamente alto, de acordo com os parâmetros da plataforma consultados em janeiro de 2023. Essas operações gastaram, em processos de consumo humano, limpeza e jardinagem, 2.073,6 metros cúbicos no ano, o equivalente a 24,3% do total consumido pelos ativos da AES Brasil.

Promovemos, anualmente, uma campanha interna de conscientização sobre o uso correto da água. O Diretor de Operações é o executivo responsável pelo tema de gestão hídrica na AES Brasil. A liderança do tema gestão hídrica está na mais alta instância da governança

Reportamos nosso desempenho relacionado a Segurança Hídrica ao [Carbon Disclosure Program \(CDP\)](#) e estamos unidos no Pacto pela Resiliência Hídrica

corporativa, pois o Diretor de Operações faz parte do Comitê de Sustentabilidade, órgão de assessoramento do Conselho de Administração.

Reportamos nosso desempenho relacionado a Segurança Hídrica ao [Carbon Disclosure Program \(CDP\)](#) e estamos unidos no Pacto pela Resiliência Hídrica, liderada pela ONU, que prevê compromissos para reconhecer a urgência e a relevância de ações concretas em busca da resiliência hídrica em nossas operações, promover a universalização do acesso à água e saneamento e proteger as bacias hidrográficas onde estamos inseridos.



## Consumo próprio

Assumimos, em nossa Política de Sustentabilidade, o compromisso do uso consciente, com maior foco nos complexos solares, cuja eficácia na geração energética depende de limpezas regulares nas placas fotovoltaicas. Algumas inovações têm sido incorporadas a fim de reduzir ainda mais o nosso consumo. Um exemplo é a utilização de robôs que fazem a limpeza das placas solares com menor consumo de água, desde 2021.

A nossa captação de água provém de rede municipal de abastecimento, água superficial e poços artesianos, dependendo da localização e disponibilidade de cada região. O consumo é monitorado mensalmente e, sempre que há um desvio, são iniciadas ações para investigar e corrigir as causas. Avaliamos as exposições de nossas atividades a riscos locais, como conflitos relacionados ao uso de reservatórios; riscos operacionais, como vazamentos, interrupções e rompimento de barragem; riscos climáticos, como o microclima; e riscos hidrológicos, como baixa afluência e fontes de captação de água em áreas de estresse hídrico.

### Consumo de água (m<sup>3</sup>)<sup>1</sup>

	2022	2021	2020
Captação de água doce de superfície	1.313	2.987	5.682
Captação de água subterrânea	38.638	32.024	33.428
Abastecimento por terceiros (público ou privado)	2.711	1.488	1.610
<b>Total captado</b>	<b>42.662</b>	<b>36.499</b>	<b>40.720</b>
<b>Descarga de água (m<sup>3</sup>)</b>	<b>34.130</b>	<b>29.199</b>	<b>32.576</b>
<b>Consumo de água (m<sup>3</sup>)</b>	<b>8.532</b>	<b>7.230</b>	<b>8.144</b>
<b>Intensidade hídrica (m<sup>3</sup>/GWh gerado)</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,2</b>

<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.

### Qualidade da água

Com foco na qualidade da água dos reservatórios e no aumento da segurança hídrica, dispomos do Programa de Monitoramento da Qualidade da Água, que responde pela supervisão das condições e transformações do ambiente aquático das áreas de influência dos empreendimentos, em sua fase de operação, e da dinâmica dos nossos reservatórios.

O programa, que tem como referências os padrões de qualidade estabelecidos pelas Resoluções Conama 396/2008 e 357/2005, permite gerar dados concretos, que auxiliam os órgãos competentes a realizar a gestão das águas, e avalia a qualidade da água nas

nascentes monitoradas, conforme critérios definidos para utilização em projetos de irrigação de subsistência das comunidades vizinhas aos empreendimentos.

Nossas operações não causam impactos sobre a disponibilidade de água nas regiões em que atuamos. A geração de energia nas hidrelétricas influencia somente a vazão dos rios, uma vez que os recursos hídricos são represados para acionar as turbinas geradoras de energia. Todo o volume que passa pelas turbinas é devolvido ao sistema com qualidade igual ou superior à registrada na entrada.

Adotamos diversas ações em prol da proteção de nascentes e, por meio de incentivo ao reflorestamento, estimulamos proprietários rurais a desenvolver iniciativas de conservação.

# Resíduos

Nossa gestão de resíduos e efluentes contempla ações de reciclagem, reuso e logística reversa para os resíduos gerados nas atividades de todas as nossas unidades. O Programa de Coleta Seletiva, implementado em 2011, tem como objetivo reduzir os resíduos destinados a aterros e, conseqüentemente, aumentar a destinação para os centros de reciclagens.

Realizamos diversas campanhas durante o ano de conscientização sobre coleta seletiva para 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.

Em 2022, destinamos **55%** dos resíduos não perigosos gerados para reciclagem.

Os resíduos perigosos são destinados a empresas previamente homologadas, atendendo à legislação 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. Adicionalmente, em 2022, homologamos uma empresa para destinação das placas fotovoltaicas, priorizando a reciclagem e o reaproveitamento dos materiais.

Boa parte dos resíduos gerados resulta das atividades relacionadas à manutenção das usinas. Os volumes gerados e sua destinação são monitorados e controlados por meio do SGA. O transporte e disposição final dos materiais é feito por empresas especializadas, previamente homologadas.

No intuito de reduzir a geração de resíduos, desenvolvemos um projeto piloto inovador na região do município de Borborema (SP) em 2022. O projeto consiste na instalação de cercas elétricas em parceria com os produtores rurais locais. A iniciativa contribui para a gestão

de resíduos formados por placas solares que perderam eficiência de geração. O projeto reaproveita essas placas sob a forma de cercas elétricas.

Essa ação promove o reaproveitamento dos materiais e conseqüente redução de resíduo no curto prazo e conta com o benefício adicional de oferecer a proteção de uma cerca física a um custo

inferior. O equipamento utilizado não agride a vida animal silvestre.

Com o sucesso da ação, o projeto deve ser expandido no assentamento Dandara, próximo à UHE Promissão. A comunidade local trabalha com agricultura e conta com um projeto de capacitação para o sistema agroflorestal.

## Destinação de resíduos (em tonelada)

	2022 <sup>2</sup>	2021	2020
<b>Não perigosos</b>			
Reciclagem	15,6 <sup>1</sup>	30,9	18,9
Aterro	12,8	7,6	7,8
<b>Subtotal</b>	<b>28,4</b>	<b>38,5</b>	<b>26,7</b>
<b>Perigosos</b>			
Reciclagem	8,1 <sup>1</sup>	12,8	11,0
Coprocessamento (e outras formas de queima com aproveitamento energético)	29,3	22,8	42,3
Outras formas de recuperação de resíduos	16,9	0,8	0,0
Incineração	0,0	0,0	0,0
Aterro	16,0	10,2	0,0
Outras formas de destinação final	20,4	44,0	56,4
<b>Subtotal</b>	<b>90,7</b>	<b>90,5</b>	<b>109,7</b>
<b>Total consolidado (não perigoso + perigoso)</b>	<b>119,1</b>	<b>129,0</b>	<b>136,4</b>

<sup>1</sup> A quantidade de resíduos destinados à reciclagem diminuiu pois os ativos incorporados à nossa base em 2021 ainda não possuem sistema de destinação de resíduos para reciclagem

<sup>2</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.

# Social

Temos como compromisso contribuir efetivamente com o bem-estar, a qualidade de vida e desenvolvimento de nossos colaboradores e das comunidades nas regiões em que atuamos. Internamente, buscamos garantir um ambiente de trabalho seguro e saudável para o nosso capital humano, em que prevaleça a diversidade, equidade e inclusão, a integridade e a

ética. Para isso, estabelecemos políticas de valorização e respeito à saúde e segurança no trabalho e uma consistente gestão do clima organizacional.

Valorizamos o vínculo de confiança e respeito com as comunidades vizinhas aos nossos empreendimentos. Criamos um planejamento de investimento financeiro em prol das populações que

vivem próximas às nossas unidades e estabelecemos uma relação de proximidade e escuta ativa, com o objetivo de cocriar soluções e projetos melhores e mais justos. O cuidado com a qualidade do relacionamento com nossos públicos também é expresso pelo zelo na seleção e no relacionamento firmado com os fornecedores.



# Nossa força de trabalho

GRI 2-7, 2-8, 2-30

Nosso capital humano, ativo mais importante da AES Brasil, era composto por 594 colaboradores efetivos ao final de 2022, o que representou expansão de 11% em relação ao quadro de profissionais verificado no fechamento do exercício anterior, fruto do nosso crescimento ao longo do ano.

Para atender adequadamente às necessidades e aspirações desse público, desenvolvemos um ambiente de trabalho em que predomina a transparência, o respeito e a equidade de gêneros, o que potencializa o engajamento de todos.

## Colaboradores por gênero

	2022	2021	2020
Homens	416	389	344
Mulheres	178	145	110

## Colaboradores por faixa etária

	2022	2021	2020
Até 30 anos	132	107	79
De 31 a 40 anos	265	241	198
De 41 a 50 anos	135	119	103
Acima de 51 anos	62	67	74

## Colaboradores por região

	2022	2021	2020
Sudeste	516	477	445
Nordeste	78	57	9

O ano foi marcado pela retomada de muitas das atividades presenciais interrompidas ou restringidas pela pandemia de Covid-19. Nesse cenário, as iniciativas na área de Recursos Humanos buscaram sustentar o bom clima organizacional e reafirmar nossa cultura, como forma de reter nossos talentos e atrair novos profissionais.



Dispomos de um pacote de benefícios, que atendem a 100% dos colaboradores. O pacote inclui, entre outros:

#### Benefícios compulsórios

como: auxílio alimentação, auxílio alimentação adicional, assistência odontológica, assistência médica, auxílio previdenciário, auxílio creche, babá e pessoa física especial, seguro de vida, auxílio a empregados deficientes físicos e ônibus fretado, além de adicional de periculosidade, adicional de transferência e participação nos lucros e resultados, abrangendo todos os colaboradores (100% da força de trabalho).

#### Benefícios voluntários

(não previstos em lei), como: vale natalino, Bônus Acordo Coletivo, antecipação do 13º em janeiro, plano de saúde e previdência privada, cobrindo todos os colaboradores próprios (100% da força de trabalho), independentemente do nível hierárquico.

#### Programa de assistência social

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

#### Pacote remuneratório

Salários na mediana do mercado e alavancagem em remuneração variável.

#### Pesquisa de clima

Plano de ação e acompanhamento pela alta liderança.

#### Bolsa de estudos e de trainees

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

#### Flexibilidade

A jornada de trabalho em modelo híbrido é um dos benefícios voluntários que estabelecemos. O colaborador pode trabalhar três dias por semana de forma remota e dois presencialmente

em nossas sedes e usinas, em horários flexíveis. Com o objetivo de garantir o bem-estar dos colaboradores no modelo remoto, disponibilizamos equipamentos para que as atividades sejam realizadas de forma ergonômica não só no escritório, mas também em casa.

Reconhecemos o direito à livre associação sindical, que é feita segundo a base territorial do colaborador. O Acordo Coletivo de Trabalho abrange 100% da força de trabalho, inclusive os aprendizes, que estão cobertos por cláusulas específicas.

Nos casos de desligamento, o processo envolve uma entrevista para identificar pontos críticos que sirvam de insumo para um eventual plano de ação. Este processo foi fundamental para a implantação de mudanças positivas em diversos programas, como Trilhas de Liderança e Desenvolvimento para Não Líderes.

Compromissos ESG 2030 relacionados a diversidade:

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

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



## Clima organizacional

Nosso capital humano é composto por um time de alto nível de capacitação, em um setor bastante especializado. Em 2022, o maior desafio foi promover a aculturação de novos colaboradores, incluindo os profissionais que vieram de unidades recém-adquiridas.

Os esforços para aprofundar os princípios de nossa cultura colaboraram para que, no encerramento do exercício, atingisse 94,4 pontos o nível de satisfação dos colaboradores, detectado pela Pesquisa de Clima Organizacional, o que corresponde ao aumento de 1 ponto percentual em relação ao resultado anterior. Realizada anualmente desde 2004, a pesquisa permite refletir a percepção dos colaboradores e é aplicada de forma on-line para 100% dos colaboradores, com participação voluntária e respostas confidenciais, para estimular o engajamento.

O desempenho obtido é amplamente divulgado logo após a apresentação para a alta liderança e cascadeados nas reuniões com as equipes, nas quais é comum ter a

presença de um *BP (Business Partner*, ou, em português, parceiro de negócios) de Recursos Humanos.

A apresentação dos resultados inaugura a próxima etapa: a composição do Comitê de Clima pela Diretoria, conduzido pelo BP de RH. Sua função é avaliar os resultados, discutir as principais questões apuradas e, em conjunto com os gestores das áreas e demais BPs, formular um plano de ação para atuar sobre os pontos frágeis identificados. O plano é exibido à liderança, mas a identidade dos colaboradores que contribuíram nas reuniões do Comitê permanece sigilosa.

Reflexo do empenho para aperfeiçoar constantemente nosso clima organizacional, a pesquisa da FIA e UOL elegeu, pela segunda vez, a AES Brasil como “Empresa mais Incrível Para Trabalhar do Setor de Energia”. O prêmio distingue os méritos da Companhia em um momento de transição e de entrada massiva de novos colaboradores, fruto do nosso crescimento acelerado.

## Diversidade

GRI 3-3 Tema material – Diversidade

A promoção da diversidade é compromisso. Nossas diretrizes, estabelecidas pela [Política de Diversidade e Inclusão](#), tem como meta construir uma cultura de inclusão e respeito em todos os processos de seleção e desenvolvimento dos colaboradores, com respeito às características individuais e origens, sem preconceito e discriminação de raça, gênero, idade, orientação sexual, idioma, nacionalidade, religião, opinião política ou condição social. Em 2022, demos maior destaque à questão de gênero.

Nossas práticas seguem os Princípios de Empoderamento das Mulheres (*WEPEs*, na sigla em inglês), promovidos pela ONU Mulheres e pelo Pacto Global. São sete princípios empresariais destinados a

fortalecer o compromisso com a equidade de gênero e delegar poder às mulheres no ambiente de trabalho. Em 2022, nos tornamos signatários do Movimento Elas Lideram 2030, uma iniciativa do Pacto Global da ONU Brasil e ONU Mulheres que tem como objetivo aumentar a presença feminina na alta liderança das organizações.

Metas corporativas em diversidade, clima organizacional e saúde e segurança são consideradas na remuneração variável de todas as lideranças e executivos. Nos Compromissos ESG 2030, estabelecemos metas para ampliar a presença de mulheres, grupos sub-representados e pessoas das comunidades locais em nosso quadro de colaboradores.

Nosso Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão envolve cinco pilares:

**Cultura** - Veto à discriminação de raça ou etnia nos processos internos e externos da AES Brasil e subsidiárias.

**Gênero** - Nenhum tipo de ação discriminatória em função de gênero, orientação sexual, estado civil ou gestação é tolerado.

**LGBTQIA+** - Veto à discriminação em razão de qualquer orientação sexual, identidade e expressão de gênero.

**Pessoas com Deficiência** - Promoção de ambientes inclusivos, com foco no respeito às características individuais de cada pessoa.

**Origens** - Acolhimento de candidatos em processos seletivos ou colaboradores em função de regionalidade, condição socioeconômica e religião.

## Representatividade feminina

A representatividade das mulheres na liderança da companhia aumentou de 23% para 28% entre 2021 e 2022. Nos cargos de alta liderança, esse número foi de 18% para 25%, no mesmo período. Esse avanço é uma resposta aos esforços de empoderamento dos talentos femininos no *pipeline* de sucessão e em novas contratações. O desempenho acelerou o cumprimento do Compromisso ESG 2030 de aumentar de 18% para 30% o número de mulheres na alta liderança da AES Brasil entre 2021 e 2025.

### Número de mulheres em cargos de liderança

	2022
Diretoria	2
Gerência	12
Coordenação	13
<b>Total</b>	<b>27</b>

As iniciativas do Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão são desenvolvidas dentro de uma estrutura estratificada em três instâncias:

## Estrutura

### Comitê Executivo

Formado pela alta liderança, estabelece a visão estratégica do Programa e valida os planos de ação.

### Comitê de Diversidade

Formado por representantes de diversas áreas, elabora os planos de ação e monitora a evolução das iniciativas, com base nas melhores práticas de mercado.

### Grupos de Afinidade

Composto por colaboradores voluntários, executam os planos de ação propostos e promovem o engajamento dos colegas para a consolidação da cultura de diversidade e inclusão. Os Grupos de Afinidade reúnem colaboradores de diferentes áreas para a execução de ações gerados no âmbito do Comitê de Diversidade. Ao longo de 2022, esses grupos direcionaram esforços em quatro principais áreas de atuação: treinamento e desenvolvimento, recrutamento e seleção, comunicação e segurança.

## Ações afirmativas

O investimento na formação profissional de mulheres das comunidades em que atuamos para compor os times operacionais em nossos parques eólicos está plenamente alinhado ao nosso objetivo estratégico de promover uma cultura mais inclusiva e valorizar a diversidade.

Em 2022, avançamos na proposta de qualificação técnica de turmas de mulheres para as áreas de operação e manutenção das usinas, após o bem-sucedido projeto piloto de capacitação on-line exclusiva para mulheres, executado no ano anterior, que culminou com a formatura, em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) da Bahia, de 28 profissionais residentes próximo ao Complexo Eólico Tucano. Com o sucesso da iniciativa, a proposta foi ampliada com o objetivo de compor um novo time de mulheres para operar o Complexo Eólico Cajuína, que se encontra em construção, no Rio Grande do Norte.

Todo o trabalho tem sido feito com atenção à eliminação dos vieses inconscientes, pois todo o nosso time acredita que a igualdade de gênero

traz potência e inovação. Em nossa cultura, representa uma alavanca para continuar a crescer de forma mais plural, efetiva e criativa. O intuito é começar a mesclar as equipes até que isso se torne naturalmente uma rotina.

Há desafios também em relação às usinas hidrelétricas. Há pouco mais de um ano, o Centro de Operações de Geração de Energia (COGE) não contava com a presença feminina. Em 2022, três mulheres foram incorporadas à equipe, levando perspectivas distintas ao ambiente.

Ações afirmativas também estão sendo realizadas junto ao Programa de Estágio. No final do exercício, foram abertas 9 vagas para pessoas negras, pessoas com deficiência (PCDs) e LGBTQIA+.

Consciente de que uma cultura não muda rapidamente, nos empenhamos em manter ações afirmativas para que ganhem tração, tendo como observância o diálogo com esses grupos. Para dar sustentação a esse trabalho, contratamos neste ano a consultoria Impulso Beta, que irá auxiliar no desenho da estratégia.

## Capacitação e desenvolvimento

GRI 404-1, 404-3

Nosso processo de recrutamento e seleção busca garantir que os candidatos estejam alinhados a nossos valores.

Para atrair talentos, incentivamos também as inscrições para o Programa de *Trainee Global Energy4Talent*, que prepara profissionais para transformar o mercado de energia em âmbito mundial. Neste exercício, foi direcionado a formados entre 2020 e 2022. O *Energy4Talent* desenvolve e capacita novos líderes para atuarem no setor elétrico por meio de treinamento e mentorias junto a profissionais sêniores referência em suas áreas.

O Programa de Mentoria, estruturado no ano anterior e colocado em prática em 2022, tem o objetivo de promover o crescimento de colaboradores que demonstrem potencial por meio de atividades internas de desenvolvimento. Concebido para o nível de liderança, transforma o líder mais sênior em mentor dos profissionais com menos *expertise*. Com resultados muito positivos, o projeto demonstrou sua capacidade

de fomento para um ambiente de colaboração, por meio da transmissão de experiência e do compartilhamento de dificuldades.

### Média de horas de treinamento por colaborador

	2022 <sup>1</sup>	2021	2020
<b>Por gênero</b>			
Homens	26,9	33,8	39,0
Mulheres	11,0	6,9	10,1
<b>Por nível funcional</b>			
Diretoria	0,7	2,8	0,5
Gerência	3,5	7,3	3,1
Coordenação	15,6	12,0	9,8
Administrativo	8,0	11,8	11,1
Operacional	40,2	44,7	65,9
<b>Consolidado</b>	<b>22,1</b>	<b>26,5</b>	<b>32,0</b>

<sup>1</sup> Alguns treinamentos previstos no Plano Anual de Treinamentos (PAT) serão contabilizados em 2023

## Convenção de Líderes

O evento, realizado na semana do dia 7 a 11 de novembro, reuniu os líderes da AES Brasil para trabalhar no seu desenvolvimento e de todos os nossos colaboradores. Foram realizadas intensas discussões sobre Gestão de Pessoas, que envolveram Diretores, Vice-Presidentes e CEO, além de, pela primeira vez, Gerentes e Coordenadores. Estiveram também em debate temas relacionados ao dia a dia dos negócios, fundamentais para o crescimento profissional e pessoal dos envolvidos, com foco na missão de acelerar, todos juntos, o futuro da energia. Saúde mental também foi um tema abordado nas palestras.



Em 2022, foram realizadas 13.135 horas de treinamento

## Avaliação de performance

GRI 404-3

Como forma de avaliar a performance individual dos colaboradores, realizamos rodadas de avaliação 360º, baseada em sete competências:

1. Visão e Clareza
2. Propriedade e Responsabilidade
3. Coordenação e Integração
4. Agilidade nos Negócios
5. Foco no Cliente e no Mercado
6. Capacidade Organizacional
7. Trabalho em Equipe

Utilizamos uma matriz metodológica que correlaciona desempenho e potencial (9box). A metodologia abrange todos os níveis hierárquicos e permite identificar os destaques da organização e definir planos para aceleração e melhoria contínua.

Acompanhado pelo RH e pelo líder direto, cada colaborador recebe um plano de ação, que define uma Trilha de Treinamentos. O objetivo é desenvolver no profissional aspectos como autoconhecimento, gestão de pessoas e estilos de liderança. As metas de 100% dos colaboradores são cascateadas por nível hierárquico. A performance de cada um é acompanhada ao longo do ano.

Realizamos também ações do programa de desenvolvimento de *High Potentials* (Alto Potencial, em português), voltado para a capacitação e desenvolvimento de colaboradores em diversos níveis (analistas, coordenadores, gerentes ou diretores). O programa trabalha desde o mapeamento de competências até o desenvolvimento contínuo dos profissionais.

### Percentual de colaboradores que passaram por avaliação de desempenho

	2022	2021	2020
<b>Por Gênero</b>			
Homens	95,7%	94,9%	95,9%
Mulheres	93,8%	93,1%	98,2%
<b>Por nível funcional</b>			
Diretoria	100,0%	100,0%	90,9%
Gerência	97,5%	100,0%	100,0%
Coordenação	97,6%	100,0%	97,0%
Administrativo	93,2%	90,9%	96,0%
Operacional	95,8%	95,5%	96,7%
<b>Consolidado</b>	<b>95,1%</b>	<b>94,4%</b>	<b>96,5%</b>

Para participar da avaliação de desempenho, o colaborador precisa ter, no mínimo, três meses na empresa, entre outros requisitos. Conselheiros, estagiários, aprendizes e sindicalistas não são elegíveis. Em 2022, apenas 4,9% dos nossos colaboradores não foram elegíveis.

## Saúde e segurança

GRI 3-3 Tema material - Direitos humanos e trabalhistas | GRI 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9

A vida é nosso patrimônio primordial. A prevenção e a mitigação dos impactos de nossas atividades na saúde e segurança das pessoas estão diretamente vinculadas aos nossos negócios. Em todos os contratos, reforçamos esse compromisso em cláusulas contratuais específicas, para mitigar possíveis riscos e estimular nossos parceiros a acompanhar os mais elevados padrões de qualidade em Saúde e Segurança do Trabalho (SST).

Estruturamos a área de SST de modo a garantir excelência na tarefa de promover o bem-estar e a qualidade

Fazemos parte da iniciativa **Mente em Foco**, do **Pacto Global**.

de vida das pessoas, privilegiando iniciativas como o constante treinamento e capacitação das equipes, a proatividade, o incentivo ao cuidado pessoal e coletivo, o estímulo à contribuição para identificar eventuais melhorias em processos e procedimentos e o rígido controle e mapeamento dos riscos.



Temos como meta a participação de **95% dos colaboradores** e prestadores de serviço terceiros nas reuniões mensais de segurança. Em 2022, a meta foi alcançada com sucesso.

## Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional

Os compromissos estabelecidos por nossa Política de Sustentabilidade inspiram o planejamento e a tomada de decisões de curto, médio e longo prazos, com comportamentos e práticas em diversas frentes. Vem dessa Política o estímulo para a organização de um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional capaz de mitigar e eliminar os riscos à saúde e segurança nas operações para os colaboradores próprios, terceiros e comunidades vizinhas, e monitorar o desempenho dos objetivos e metas definidas, ações de treinamento e conscientização dos colaboradores e dos profissionais das subsidiárias, além de estabelecer compromisso firme com os direitos humanos. O Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional, implementado de acordo com a norma ISO 45001, abrange as unidades operacionais, incluindo todos os trabalhadores da companhia.

Todas as nossas atividades respeitam os requisitos da legislação brasileira e todos os contratos com fornecedores possuem um anexo com nosso Guia de Valores e as Diretrizes Básicas de EHS (sigla em inglês para meio ambiente, saúde e segurança).

### Principais metas do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (ISO 45001)

- Desenvolver a cultura de segurança e direcionar as atividades com foco em:
  1. Apoio e empenho da liderança
  2. Disponibilidade de recursos humanos e materiais
  3. Diálogo aberto com os colaboradores
  4. Atuação na prevenção e controle de emergências
  5. Busca de adesão de todos os colaboradores, próprios e prestadores de serviço terceiros
  6. Melhoria contínua
- Atuar com foco na eliminação dos perigos e redução dos riscos, prevenção de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais
- Conscientizar as populações vizinhas aos nossos ativos
- Garantir excelência no gerenciamento dos ativos físicos



Procedimentos de preparação para emergência estão incluídos no Sistema, bem como as Brigadas de Emergência, treinadas para atuar no combate a incêndios e outras condições súbitas de risco aos trabalhadores. Contamos com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa), que organiza anualmente a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (Sipat).

Na Sipat deste ano, desenvolvemos o tema ESG, em um evento híbrido, que contou com entrevistas em vídeo disponibilizadas nos auditórios das unidades e de forma

on-line. Foram abordados temas como o papel da Cipa, o cuidado com a saúde mental no ambiente corporativo, ESG e a conexão com um novo tempo de segurança e de qualidade de vida.

### Caminhadas de Segurança

EU18

Com base na ISO 45001, somos auditados internamente a cada ano, com recertificações a cada três anos. Para potencializar os níveis de segurança, líderes realizam inspeções de forma periódica, sob a forma de

Caminhadas de Segurança (ou, em inglês, *Safety Walks*), iniciativa com um caráter mais rigoroso de inspeção de nossas atividades críticas. Essas ações proativas são direcionadas à liderança, que assume os compromissos de verificar o comportamento e as reais condições de trabalho das equipes que atuam em campo e de avaliar o caráter preventivo de comportamento. O número de Caminhadas de Segurança aumentou de 441 em 2021 para 895 em 2022.

O formato agiliza soluções. A escolha do acompanhamento por criticidade do risco envolvido na

atividade tem proporcionado oportunidades de melhoria de procedimentos e permitido que o time de segurança se antecipe a possíveis problemas. Em reuniões semanais, a equipe avalia qualitativa e quantitativamente todas as Caminhadas de Segurança registradas na semana anterior. Reuniões de performance mensais incluem a área de operação e algumas lideranças dos escritórios administrativos, RH e Presidência, para gerar um reporte ao CA.

Em 2022, as Caminhadas de Segurança promoveram um incremento na dinâmica de registros e relatos de perigo, permitindo trabalhar de forma preventiva. Em resposta a isso, entre 2021 e 2022, tivemos um aumento de 911% nos relatos de perigo. A partir desses números e aproveitando o engajamento dos colaboradores, realizamos dois treinamentos de percepção de risco e implementamos melhorias nos processos de treinamento interno, usando a plataforma de treinamento *Workday*. No ano, foram capacitadas 3.778 pessoas, entre colaboradores e prestadores de serviço terceiros. 99,6% dos prestadores de serviço terceiros foram treinados. Os treinamentos que realizamos com foco em saúde e segurança estão alinhados às Normas Regulamentadoras (NRs) estabelecidas na legislação.

## Saúde Ocupacional

De acordo com o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), são estabelecidos os exames médicos específicos para cada função, garantindo a aptidão de cada colaborador.

Em paralelo, exames médicos ocupacionais monitoram todos os anos o fator biológico e antecipam diagnósticos de eventuais problemas de saúde dos colaboradores. Esta prática é exigida aos prestadores de serviço terceiros por meio de suas respectivas empresas.

Oferecemos exames de promoção da saúde aos que são estabelecido pela legislação. Tais exames são realizados no momento de renovação do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO).

## Covid-19 e saúde mental

Investimos R\$ 1,3 milhão na gestão do Covid-19, em 2022, e monitoramos permanentemente a situação em nossas usinas e escritórios, mesmo diante da redução dos casos de contágio pelo vírus SARS-CoV-2. Semanalmente, os colaboradores de todas as unidades poderiam realizar testes rápidos, de forma gratuita, ao longo de todo o ano. Até meados de outubro, os profissionais receberam semanalmente por e-mail um Boletim Informativo com o status da quantidade de casos da doença em nossas unidades e outras informações relevantes sobre o tema.

A liderança de SST teve como missão dar suporte às decisões sobre as medidas de higiene e prevenção nos locais de trabalho. Para atenuar o estresse dos últimos dois anos, demos atenção especial à saúde mental, com uma série de palestras e ações

Em 2022, as **Caminhadas de Segurança** promoveram um incremento na dinâmica de registros e relatos de perigo, permitindo trabalhar de forma preventiva.

para discutir o tema. Outro suporte importante foi o canal Conte Com A Gente, que disponibilizou um grupo interdisciplinar para acolher as demandas dos colaboradores. O programa existe há 15 anos e, durante a pandemia, se tornou referência para que a AES Corporation criasse canais de apoio também fora do Brasil.

Ao longo do exercício, foi disponibilizado de forma gratuita a todos os colaboradores acesso ao aplicativo Virgin Pulse, que promove uma experiência de saúde e bem-estar. O aplicativo busca reduzir o estresse, apoiar os colaboradores a construir e manter hábitos saudáveis e propõe desafios divertidos entre os colaboradores.

## Mapeamento de riscos

Para identificar potenciais riscos e perigos envolvidos em nosso trabalho, realizamos o mapeamento das atividades rotineiras e não rotineiras. O processo está descrito no procedimento TIESGI-002-1 – Identificação de Perigos e Análise de Riscos, que envolve diretamente as áreas ou gerências na identificação dos riscos de cada atividade.

Para cada risco são estabelecidas uma ou mais medidas de controle, obedecendo a seguinte hierarquia: eliminar o risco, tornar o processo menos perigoso, usar controles de engenharia e reorganização do trabalho, usar controles administrativos, incluindo treinamentos, e utilizar novos equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados.

Conhecidos os perigos preliminarmente, os riscos são debatidos com os próprios colaboradores, em um processo dinâmico de atualização do time. A liberação para o trabalho é realizada mediante a constatação do conjunto de medidas de proteção e a emissão formal do documento de Análise Preliminar de Risco (APR).

Importante ressaltar que nossos colaboradores têm o direito e o dever de recusar atividades em condições inseguras, prerrogativa constantemente lembrada pelos líderes. Qualquer colaborador (próprio ou prestador de serviço terceiro) pode reportar uma condição de risco, inclusive anonimamente, e todos os incidentes e condições de risco identificados são registrados no sistema *Intalex*.



Em 2022, contratamos uma empresa parceira especializada em Psicologia aplicada às áreas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, para elaborar uma série de ações de reforço às questões de **segurança do trabalho**.

## Novos ativos

EU18

Em 2022, contratamos uma empresa parceira especializada em Psicologia aplicada às áreas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, para elaborar uma série de ações de reforço às questões de segurança do trabalho, destinada a todos os profissionais da área de Operações. A ação tem como missão potencializar a disseminação da cultura de segurança, sobretudo no momento atual, quando temos a entrada de um grande contingente de colaboradores e prestadores de serviços terceirizados devido aos ativos recém-adquiridos.

A intensa investigação de um incidente ocorrido em 2021 revelou que etapas de procedimentos de segurança não foram cumpridas. Diante disso, uma série de ações foram implementadas ao longo de 2022, para reforçar a cultura de segurança, levando em conta as especificidades de cada área das unidades em operação.

## Construção

O ano de 2022 trouxe a melhoria de muitos processos na área de segurança devido às obras dos Complexos Eólicos Tucano e Cajuína. A dinâmica de trabalho com o número elevado de empresas contratadas e de prestadores de serviço terceiros nos exigiu um esforço adicional para garantir a aplicação de nossas políticas e procedimentos de segurança.

Ao longo do ano, três incidentes foram registrados classificados como LTI (*lost time incident*, ou, em português, incidente com perda de tempo) durante a construção da Subestação e da Linha de Transmissão do Complexo Eólico Cajuína.

Um dos incidentes, que ocorreu com um prestador de serviço terceiro, foi uma queda de altura considerada muito grave. O plano de emergência foi acionado e o trabalhador recebeu o imediato atendimento e a assistência necessária para sua recuperação.

Estamos reforçando nossos programas de segurança para ativos em construção e fortalecendo nosso time de campo para disseminar a cultura de segurança AES Brasil diretamente com as empresas contratadas e seus colaboradores.

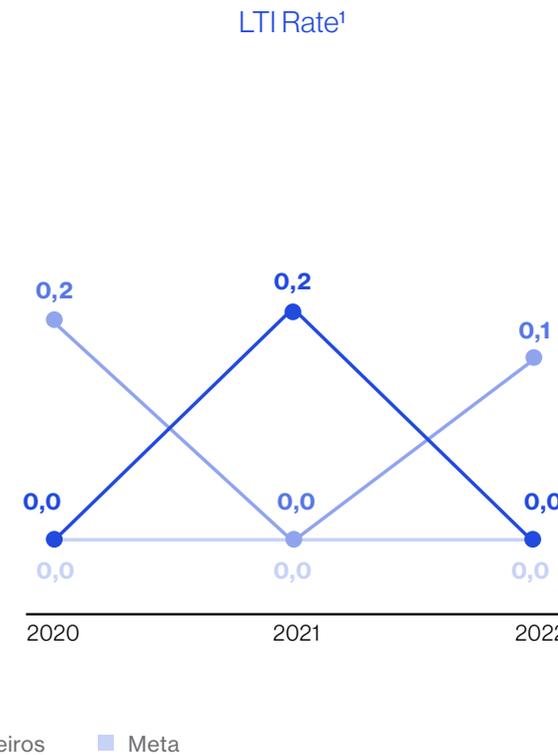
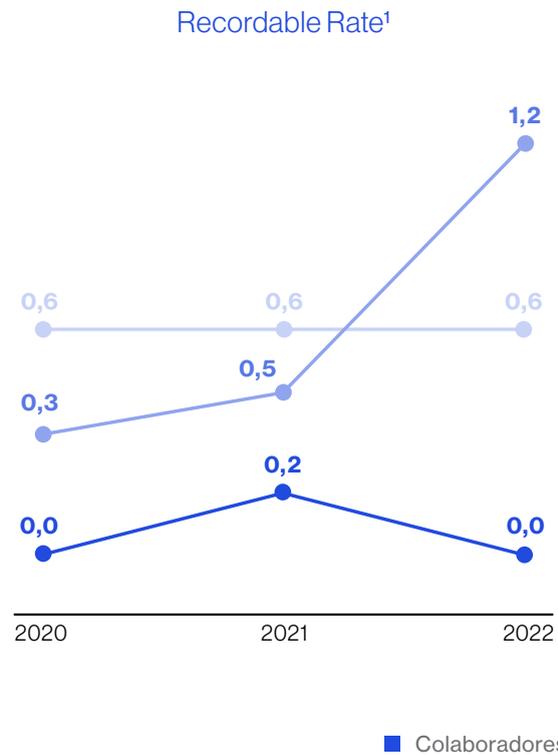


Recentes auditorias interna e externa reportaram a **inexistência de situações de risco** iminente para os trabalhadores de Cajuína.

### Apuração e auditorias

Todas as investigações e apurações de acidentes e incidentes significativos são realizadas por meio da ferramenta *TapRoot*. A partir dessas apurações, formamos Comitês para analisar e tomar decisões a respeito de um determinado caso e emitimos um relatório com planos de ação, para impedir que eventos similares se repitam.

Em novembro, auditorias internas de segurança foram realizadas nas construções e nos Complexos Solares Guaimbê e Ouroeste. Não conformidades de graus médio ou abaixo foram detectadas e a equipe de Operações agiu de modo satisfatório para corrigir as falhas. Recentes auditorias interna e externa reportaram a inexistência de situações de risco iminente para os trabalhadores de Cajuína – aproximadamente 2.300 pessoas estiveram envolvidas no projeto no ano.



<sup>1</sup> 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>1</sup> O indicador Taxa Total de Incidentes 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.

## Fornecedores

Mantemos uma relação baseada no respeito, na ética e na parceria com empresas e prestadores de serviço terceiros. Com a ampliação dos negócios para várias regiões do Brasil, contabilizamos fornecedores ativos de todos os estados. Em 2022, atuamos com cerca de 1.800 fornecedores, das mais abrangentes áreas de negócio – de manutenção e obras civis a vigilância patrimonial, tecnologia da informação, telecomunicações e consultorias específicas, entre outras. Todas essas contratações resultaram em um investimento de mais de R\$ 2,2 bilhões no ano.

Todos os requisitos e expectativas aplicáveis para os fornecedores, contratados, consultores e prestadores de serviço terceiros estão dispostos no [Código de Conduta de Fornecedores](#). O documento exige que todos os acordos celebrados com fornecedores, agentes, consultores e parceiros se adequem às

diretrizes do Guia de Valores. Para tanto, todos os prestadores de serviços terceiros que trabalham nos escritórios recebem treinamentos sobre o Guia de Valores.

### Perfil da cadeia de fornecedores

GRI 2-6, 2-24, 308-2

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.

O Programa de *Compliance* Contratual assegura o mais alto nível de integridade nos negócios e busca conhecer os parceiros sob o ponto de vista reputacional. Exigimos que os parceiros se comprometam, por meio de cláusulas legais específicas, a agir com ética, transparência e de acordo com a legislação anticorrupção. O Programa avalia o risco de *compliance*

de determinada transação, define os procedimentos de diligência prévia aplicáveis, inclui a Cláusula de *Compliance* adequada e apresenta as diretrizes para aprovação do contrato.

### Relacionamento com fornecedores

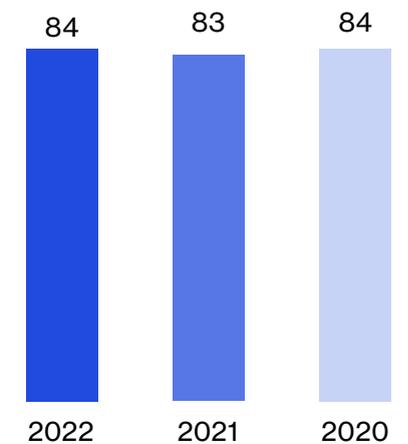
GRI 308-1, 308-2

Avaliamos regularmente a performance dos fornecedores por meio do Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF), que identifica as empresas com risco crítico. O questionário de avaliação inclui perguntas sobre o 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. O IDF é respondido mensalmente pelos gestores do contrato, e as avaliações com pontuação abaixo de 70 (sendo a pontuação possível entre 0 e 100) suscitam a elaboração de planos de ação de melhorias. Em 2022

foram avaliados um total de 98 fornecedores de 108 contratos (esse número de contratos exclui os contratos administrativos não críticos), onde não foi identificado impacto ambiental significativo.

Para garantir uma relação duradoura com fornecedores considerados críticos, executamos a auditoria anual de gestão dos resíduos produzidos por essas empresas, em especial no caso de resíduos perigosos. O resultado precisa ser homologado, conforme determina nossa controladora, a AES Corporation.

Pontuação média dos fornecedores no IDF



# Comunidades

Buscamos manter relações de parceria com as comunidades vizinhas aos nossos empreendimentos. Praticamos escuta ativa e um trabalho efetivo de atendimento às necessidades mapeadas, para contribuir para o desenvolvimento local. Essa prerrogativa está contida em nossa Política de Sustentabilidade e no Procedimento de Engajamento com Partes Interessadas, que coloca as comunidades entre os públicos prioritários.

Os procedimentos internos que orientam as diretrizes para todas as atividades que envolvem o relacionamento com as comunidades estão incluídos no Sistema de Gestão Social (SGS), que é baseado na Norma de Padrões de Desempenho da *International Finance Corporation* (IFC) e orientado pelas diretrizes das Políticas de Sustentabilidade e de [Investimento Social Privado](#) (especialmente sobre este último, [saiba mais na página 100](#)).

Estruturado em 2021 e implementado em 2022, o SGS é composto por um conjunto de oito processos

estruturados para responder aos riscos e impactos sociais dos empreendimentos nos territórios de atuação. Um dos processos, o de Gestão de Mecanismos de Reclamação, tem como foco estabelecer o procedimento a ser seguido para receber e tratar solicitações e reclamações de moradores de comunidades vizinhas aos empreendimentos. Dessa forma criamos um canal de ouvidoria, que funciona via *WhatsApp*, telefone e e-mail, além de divulgarmos o *AES Helpline*. Há também processos focados em, por exemplo, divulgação de campanhas sobre diversos temas importantes como segurança e respeito à comunidade local.

## Processos operacionais do Sistema de Gestão Social

### Visão Geral

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

### Governança do SGS

Apoia na definição de papéis e responsabilidades nas diferentes áreas.

### Gestão de Comunicação Social

Define procedimentos para elaboração dos planos de comunicação territorial.

### 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 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.

### Gestão de Mecanismos de Reclamação

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

### Gestão de Projetos Sociais

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

### Gestão do Impacto

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

### Gestão de Riscos Sociais

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

## Presença positiva

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

A Diretoria de Estratégia e ESG, diretamente ligada à CEO, é a instância responsável por dar as diretrizes para a gestão do relacionamento com as comunidades e pela estratégia e execução do investimento social privado. Os *feedbacks* recebidos desse público são levados em conta nas tomadas de decisão pela nossa Diretoria.

Alinhados ao nosso pilar estratégico de Responsabilidade [\(saiba mais na página 14\)](#), desempenhamos um trabalho diferenciado no desenvolvimento das populações próximas aos nossos ativos com compromisso e transparência. Buscamos ser uma presença positiva para as comunidades, contribuindo para seu desenvolvimento e mitigando os impactos negativos de nossas atividades na vida das pessoas.

Diversos impactos positivos estimulam uma relação de proximidade com essas comunidades, como a geração de emprego para os moradores locais e o incentivo ao desenvolvimento econômico e social da região, e geram valor para os públicos com os quais nos relacionamos. Estamos atentos a todas as oportunidades de mitigação dos efeitos de nossas operações, de forma a impedir danos estruturais negativos, evitar situações adversas com comunitários

e proprietários de terra e não comprometer nossa imagem e reputação.

Antes mesmo do início das obras de novos ativos, adotamos uma abordagem proativa com as comunidades. Buscamos conhecer os moradores locais, realizar um diagnóstico para entender o contexto local, que inclui a análise de dados socioeconômicos, de escolaridade e referentes a estrutura do município, e o que esperam da AES Brasil. Abrimos conversas diretas com todos os agentes envolvidos, como representantes comunitários, poder público, associações, secretários e governantes e procuramos oferecer projetos sociais que proporcionem desenvolvimento local e estabeleçam um relacionamento próximo e de longo prazo.

Uma Comissão de Acompanhamento do Empreendimento (CAE) foi criada nas regiões de ativos em obras, assim como em ativos em operação, como o Complexo Eólico Alto Sertão II. Em encontros presenciais, realizados de duas a quatro vezes por ano, apresentamos o empreendimento e as ações para a comunidade local e a diferentes públicos. Em complemento, dispomos do Diálogo Diário de Segurança (DDS), elaborado para comunicar a prestadores de serviços terceiros as condutas esperadas de respeito aos direitos humanos, segurança e relacionamento com a comunidade. No

Complexo Eólico Cajuína, foi distribuído um Guia de Bolso para colaboradores efetivos e prestadores de serviços terceiros, que relaciona, entre outros tópicos, as boas práticas de comportamento com a comunidade, para nos aproximarmos ao máximo dos costumes locais.

## Ações de prevenção e mitigação de impactos

GRI 413-1, 413-2

Mantemos uma atitude responsável e preventiva em todas as nossas atividades. Os diagnósticos a partir dos dados locais e mapeamentos das comunidades contribuem para mitigar eventuais impactos provocados pelos nossos empreendimentos, sejam eles provenientes de construção ou aquisição. Além disso, avaliações de impactos ambientais e seu monitoramento contínuo são realizados em 100% das operações da AES Brasil. Elencamos os possíveis incômodos que poderiam afetar as comunidades vizinhas, como os níveis de emissão de ruídos e particulados em pontos estratégicos, o que nos permite detectar os problemas e mitigá-los. Para isso, contamos com uma equipe de comunicação social experiente, preparada para visitar os domicílios, realizar reuniões comunitárias, treinar equipes de colaboradores e prestadores de serviço terceiros e apoiar no atendimento do canal de Ouvidoria.

A fim de contribuir com a segurança da população que vive próxima aos nossos ativos, desenvolvemos campanhas de conscientização principalmente sobre segurança. Como exemplo, citamos a campanha de conscientização sobre o uso dos reservatórios para lazer no entorno de nossas usinas hidrelétricas. Com anúncios em jornais, rádios locais e em nossas redes sociais, a campanha espalhou o mote “Use sua energia para se divertir com responsabilidade”, incluindo dicas de segurança a moradores e turistas do entorno das usinas paulistas localizadas ao longo dos rios Tietê, Grande,



13   
colaboradores  
voluntários em 2022

100 horas  
dedicadas a  
atividades e  
conversas com  
os beneficiários

## Plano Básico Ambiental Indígena

Em atendimento a uma condicionante de licenciamento, foi elaborado o Plano Básico Ambiental Indígena. A Linha de Transmissão SE Elevadora Icarai (SE Marco) foi construída parcialmente em terras indígenas de duas etnias Tremembé, em Córrego João Pereira e Queimadas, ambas localizadas no Ceará. Nosso trabalho com os indígenas contou com ações como rodas de conversa e oficinas, como as de Transmissão de Saberes e Proteção Territorial.

Obras, doações e uma pesquisa histórica e etnográfica de documentação sobre os Tremembé também estão inseridas no plano, o qual prevê a realização de um curso de Noções de Direito Indigenista e Licenciamento Ambiental e o trabalho de Assessoria Técnica e Extensão Rural (Ater), para uma ação extensionista agroecológica e de suporte

## Programa de Voluntariado

O Programa de Voluntariado estimula nossos colaboradores a participar das atividades propostas no âmbito de cada projeto desenvolvido nas comunidades, em parceria com escolas e ONGs locais.

Em 2022, treze funcionários dedicaram um total de 100 horas em iniciativas como: Geração+, Cine na Praça, reforma de uma Escola, Rede de Parceiros Multiplicadores no Esporte e Segurança Hídrica. Os voluntários do Geração+ produziram

materiais impressos e vídeos sobre o tema energia, compartilhados com professores e alunos. Tivemos também a participação presencial de duas voluntárias em uma das escolas participantes de Bariri (SP), que abordaram o tema energia solar. Voluntárias na iniciativa de reforma de uma escola na Bahia atuaram diretamente nas atividades educativas das crianças, no evento que celebrou a reforma dos espaços da creche, realizado em maio.

aos produtores indígenas.

## Investimento social privado

No final do ano, reorganizamos nossos projetos de investimento social privado em uma iniciativa que passou a ser denominada Programa AES Brasil Gera+, que reúne todos os projetos sociais promovidos juntos às comunidades, com o objetivo de promover impacto social positivo, com base em quatro pilares: inclusão produtiva e empreendedorismo; segurança hídrica; educação; e proteção de direitos.

O programa tem como norte as Políticas de Sustentabilidade e de Investimento Social Privado, que direcionam a estratégia de atuação.

Em 2022, tivemos 12 projetos executados e patrocinamos 4 projetos via lei de incentivo (Cultura, Esporte, Fundo da Criança e Idoso). Apoiamos ainda uma iniciativa em situação emergencial. O valor investido nos projetos ultrapassou R\$ 1,9 milhões e as iniciativas beneficiaram cerca de 16.500 pessoas, em 30 municípios.

Um importante destaque do Programa AES Brasil Gera+ está no Projeto de Segurança Hídrica e Inclusão Produtiva, anunciado em setembro durante um evento

## Água para o semiárido

Nossa primeira iniciativa relacionada à promoção do acesso à água para comunidades do semiárido beneficiou diretamente 50 famílias de Contendas, região de Pindaí (BA). Em abril de 2022, a comunidade recebeu um reservatório com capacidade de armazenamento de 50 mil litros de água, construído para contribuir na distribuição de água à população próxima ao Complexo Eólico Alto Sertão II.

O reservatório é o resultado do diagnóstico realizado para conhecer os aspectos da comunidade de Contendas. Foram realizadas oficinas formativas para a comunidade sobre preservação e uso consciente da água. A ação atende ao ODS 6 (Água Potável e Saneamento), proposto pela ONU.

com a governadora do Rio Grande do Norte, Fatima Bezerra, pela nossa CEO, Clarissa Sadock. O projeto prevê investimentos de até 7,3 milhões nos próximos anos em iniciativas e tecnologias sociais para acesso à água, promoção de assessoria técnica rural e fortalecimento do empreendedorismo no Sertão Central Cabugi (RN), junto ao Complexo Eólico Cajuína. Como primeira parte do projeto foram entregues, no início de 2023, 20 cisternas e iniciadas as oficinas com as comunidades. Para 2023, está prevista a perfuração de 4 poços na região, que beneficiarão 86 famílias, além

da execução de oficinas de gestão hídrica e projeto de inclusão produtiva que beneficiarão 126 mulheres a partir de capacitação e assistência técnica rural.

No mesmo empreendimento, a parceria firmada em 2022 com o Senai-RN possibilitará a formação técnica de mulheres em Manutenção e Operação de Parques Eólicos, ação que contribuirá para futura contratação de mão de obra quando o empreendimento entrar em operação. O empreendimento será o primeiro do Rio Grande do Norte a ser operado 100% por mulheres.



Na frente de **Inclusão Produtiva e Segurança Hídrica**, a AES Brasil declarou a intenção de investir até **R\$ 7,3 milhões na região do Complexo Eólico Cajuína**, por meio de perfuração de poços, construção de cisternas, oficinas de gestão hídrica, assessoria técnica rural e fortalecimento do empreendedorismo feminino. Como primeira parte do projeto foram entregues, no início de 2023, 20 cisternas e iniciadas as oficinas com as comunidades.

## Programa AES Brasil Gera+

Inclusão Produtiva e Empreendedorismo

Segurança Hídrica

Educação

Proteção de direitos

Na frente de educação, o projeto Geração+ merece destaque no ano de 2022. 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”. Ao longo

do ano, foram desenvolvidas várias atividades educativas, contribuindo para a conscientização dos alunos na promoção do desenvolvimento sustentável. Desde a sua criação, em 2018, o projeto já envolveu 42 escolas de 17 municípios, beneficiando 12.344 estudantes e 774 professores. Em 2022, estivemos presente em 12 escolas públicas, com envolvimento de mais de 180 professores e 3 mil alunos.

A proximidade com as comunidades locais tem possibilitado o desenvolvimento de diversos projetos e ações que reafirmam nossa ambição de promover transformações positivas na sociedade.

A capacidade de diálogo direto e aberto com a comunidade resultou na entrega de uma horta orgânica comunitária, que beneficiou 36 famílias, ou 135 pessoas, nas comunidades Tabocas e Mata, vizinhas ao Complexo Eólico Alto Sertão II, na zona rural de Caetité (BA). Foi

disponibilizado também consultoria de agrônomos e incentivada a instalação de caixa d'água nos canteiros e cercamento com tela, além de oficinas sobre gestão e cuidados com recurso hídrico, higienização dos alimentos, técnicas e práticas de plantio e cuidados das hortas.

## Investimentos Sociais 2022

Pilar	Projeto	Descrição do projeto	Área de influência	Nº de beneficiários	Origem dos recursos
<b>Inclusão Produtiva e Empreendedorismo</b>	Projeto Impulso Empreendedor	Projeto de geração de renda, com estruturação de cadeia produtiva no Turismo entre os municípios participantes, oferecendo capacitação técnica para impulsionar a geração de renda local	Anhemi. São Manuel, São Pedro (SP)	33 diretos 138 indiretos	Recurso próprio
	Inclusão Produtiva - Alto Sertão II	Projeto de fortalecimento da agricultura familiar, oferecendo capacitação e assistência técnica rural, para melhoria na produção e geração de renda	Guanambi e Pindaí (BA)	50 pessoas	Recurso próprio
	Inclusão Produtiva - Botelhos	Projeto de inclusão produtiva e geração de renda, oferecendo capacitação e assistência técnica	Distrito de Palmeiral - Botelhos (SP)	50 pessoas	Recurso próprio
	Inclusão Produtiva - Mandacaru	Projeto de empreendedorismo feminino, fortalecimento da agricultura familiar e geração de renda, oferecendo capacitações técnicas	Trairi (CE)	25 pessoas	Recurso próprio
	Inclusão Produtiva - Cajuína	Projeto de fortalecimento da agricultura familiar com foco em mulheres, oferecendo capacitação e assistência técnica rural para produção e venda de excedentes	Fernando Pedroza, Angicos, Lages, Pedro Avelino (RN)	126 mulheres	Recurso próprio
<b>Segurança Hídrica</b>	Segurança Hídrica - Alto Sertão II	Projeto de melhoria do acesso à água, com a construção de reservatório de 50 mil litros para armazenamento	Pindaí (BA)	50 famílias	Recurso próprio
	Segurança Hídrica - Cajuína	Projeto de acesso à água por meio da implantação de cisternas e poços, além de oficinas de segurança hídrica e convivência com semiárido	Lajes e Fernando Pedroza (RN)	66 famílias	Recurso próprio

Pilar	Projeto	Descrição do projeto	Área de influência	Nº de beneficiários	Origem dos recursos
<b>Educação</b>	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	Arealva, Bariri, Boracéia, Pederneiras, Jacanga (SP)	3059 estudantes 189 educadores 12 escolas	Recurso próprio
	Rede de Parceiros Multiplicadores	Projeto de educação e formação de educadores em gestão do esporte educacional de escolas públicas, promovendo qualificação técnica educacional	Macedônia, Mira Estrela, Ouroeste, Indiaporã (SP)	79 participantes EAD 53 presencial	Recurso incentivado
	Lab de Energia Criativa	Projeto de implantação de laboratório, oferecendo cursos livres e gratuitos de criatividade, design e inovação para jovens	Bauru (SP)	78 jovens	Recurso incentivado
	Reforma de escola	Projeto de educação, para melhoria do desenvolvimento infantil e formação dos educadores, com reforma e adaptação de três espaços em creche (refeitório, sala do brincar, playground) com doação de mobiliário, playground e brinquedos	Tucano (BA)	205 crianças	Recurso próprio
<b>Proteção de Direitos</b>	Doação Cesta Básica	Doação de cestas básicas em situação emergencial	Itabuna e Ipiáú (BA)	10.000 pessoas	Recurso próprio
	Cine na Praça Itinerante	Exibição de filmes ao ar livre em praças públicas e realização de oficinas culturais com crianças e jovens	Guanambi, Pindaí, Caetitê, Igaporã (BA)	1.234 expectadores (crianças, adultos e idosos) 141 alunos participantes da oficina de <i>stop motion</i>	Recurso incentivado
	Leitura no Campo	Implantação de espaço de leitura em organizações sociais e/ou escolas de zona rural, com doação de acervo de 1.200 livros e reforma/adaptação de espaço com novo mobiliário	A definir	200 crianças	Recurso incentivado
	Sementinhas no Esporte II	Implementação de um núcleo de iniciação esportiva na modalidade futsal, com foco no desenvolvimento integral de crianças da rede pública, utilizando o esporte como ferramenta de apoio educacional	A definir	160 crianças e adolescentes	Recurso incentivado
	Fundo da Criança e do Adolescente	Apoio a projetos sociais inscritos, de acordo com as prioridades e normas estabelecidas pelo Conselho	Barra Bonita (SP)	399 crianças	Recurso incentivado
	Fundo do Idoso	Apoio a projetos sociais inscritos, de acordo com as prioridades e normas estabelecidas pelos Conselhos	Promissão (SP)	40 idosos	Recurso incentivado



# ANEXOS

Complemento aos conteúdos GRI e SASB \_\_\_\_ 105

# Complemento aos conteúdos GRI e SASB

## GRI 2-2 | Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização

Todas as entidades inseridas nas demonstrações financeiras consolidadas estão incluídas no Relatório Integrado de Sustentabilidade. As informações estão publicadas no [site](#) e disponíveis na página 29 das [Demonstrações Financeiras de 2022](#).

## GRI 2-4 | Reformulações de informações

Os dados referentes às emissões de gases de efeito estufa de 2021 foram reapresentados devido à atualização do fator *grid* nacional em abril de 2022.

## GRI 2-5 | Verificação externa

Realizamos a asseguarção 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 2-6 | Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios

A AES Brasil possui parceira de *joint venture* com controle compartilhado para os projetos de construção de parques eólicos. No Complexo Eólico Tucano, a parceria é com a Unipar (grande consumidora do setor químico) e no Complexo Eólico Cajuína com a Unipar e BRF (setor alimentício).

## GRI 2-7 | Empregados

O crescimento no número de colaboradores, de 534 em 2021 para 594 em 2022, 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	2022			2021			2020		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Nordeste	59	19	78	46	11	57	6	3	9
Sudeste	357	159	516	343	134	477	338	107	445
<b>Total</b>	<b>416</b>	<b>178</b>	<b>594</b>	<b>389</b>	<b>145</b>	<b>534</b>	<b>344</b>	<b>110</b>	<b>454</b>

<sup>1</sup> Todos os profissionais são contratados por prazo indeterminado e atuam em jornada integral, exceto os 12 aprendizes (5 homens e 7 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.

### GRI 2-8 | Trabalhadores que não são empregados

Em 2022, o número de trabalhadores que não são empregados diretos foi igual a 1.713 que, em geral, são prestadores de serviços terceiros. Neste ano foi observado um aumento de 17,5% dos prestadores de serviço terceiros devido às obras dos Complexos Eólicos Tucano e Cajuína.

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 Intalex.

### GRI 2-9 | Estrutura de governança e sua composição

A composição do Conselho de Administração e Comitês estão disponíveis no [site](#). Com relação a representação de *stakeholders* nos órgãos de governança da AES Brasil, há a representação de acionistas minoritários no Conselho Fiscal (1 membro) e da acionista BNDES Participações S.A no Conselho Fiscal (1 membro). Não há a participação de grupos sociais sub-representados.

### GRI 2-10 | Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança

A indicação de membros para composição do nosso Conselho de Administração possui previsão na Política de Indicação e Remuneração e poderá ser realizada pelos próprios membros do CA (em complementação de mandato) ou por quaisquer acionistas e deverá observar, ao menos, os critérios previstos na Política, como complementaridade de experiências, formação acadêmica, disponibilidade de tempo para o desempenho da função e diversidade.

O acionista que desejar indicar membros para composição do Conselho de Administração deverá enviar notificação por escrito para a AES Brasil, aos cuidados da área de Relações com Investidores, apresentando as informações indicadas no item 3.2.2 da Política de Indicação da Companhia, sem prejuízo do disposto no art. 38 da Resolução CVM nº 81/22.

Atendendo a requisitos do Novo Mercado, essa instância também deve ter no mínimo dois conselheiros ou 20% de seus membros como integrantes independentes. Na AES Brasil, contamos com quatro membros com essa qualificação, representando 36% da composição do órgão.

### GRI 2-12 | Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos

Conforme previsão do Estatuto Social e Regimento Interno do Conselho de Administração da Companhia, compete ao mais alto órgão de governança desempenhar sua função buscando sempre o melhor interesse da Companhia e o equilíbrio entre os seus *stakeholders*, de forma ética e responsável, visando a gestão sustentável do negócio.

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.

### GRI 2-13 | Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos

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.

#### GRI 2-15 | Conflitos de interesse

A AES Brasil possui a Política de Conflito de Interesses que visa orientar os colaboradores sobre como identificar e conduzir situações de conflito de interesses nas atividades cotidianas da Companhia. Essa política fornece ainda instruções complementares em apoio aos princípios estabelecidos no Código de Conduta da AES. O time de Ética e *Compliance* investe em treinamentos sobre o tema e recomenda fortemente aos colaboradores que presenciem eventuais conflitos ou situações que possam causar a impressão de um conflito de interesses que reportem imediatamente.

Existem várias maneiras de expor a situação e obter aconselhamento. Os colaboradores podem contatar um líder da AES, um membro do Departamento de Ética e *Compliance* da AES Brasil ou ainda através do *AES Helpline*. O Departamento possui autonomia e independência para analisar os casos de forma isolada e fornecer respostas de como prevenir ou mitigar o potencial conflito de interesses. A depender do caso, é

formado um Comitê de Ética para deliberar sobre medidas que se façam necessárias e/ou mitigação de conflito de interesses, quando necessário. Ao CA são informados os índices de consulta e denúncias sobre o tema.

As disposições sobre conflitos de interesse são divulgadas aos públicos de relacionamento conforme previsão no (i) Estatuto Social da Companhia; (ii) Regimento Interno do Conselho de Administração; (iii) nas políticas da Companhia, em especial a Política de Transação entre Partes Relacionadas - eventuais transações entre partes relacionadas são divulgadas ao mercado por meio da publicação de Fato Relevante sobre referida transação.

#### GRI 2-16 | Comunicação de preocupações cruciais

As preocupações cruciais são reportadas à Diretoria, Conselho de Administração, Conselho Fiscal e CAE. Os temas usualmente reportados estão relacionados com as denúncias e consultas recebidas via *AES Helpline*, quantidade de contratos de alto e baixo risco, doações e patrocínios recebidos, violação as leis e procedimentos e outros assuntos que dizem respeito à gestão da companhia. Os temas recebidos via *AES Helpline* são informados ao Conselho de Administração de forma agregada por tema. Desta forma, não possuímos o número total de preocupações cruciais informados ao Conselho em 2022.

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

Cabe ao Presidente do Conselho de Administração conduzir o processo de avaliação de cada membro de forma separada e, de forma coletiva, uma autoavaliação sobre a própria atuação. Neste processo é utilizado como metodologia avaliações subjetivas e objetivas. A avaliação não é independente e, nos termos do Regulamento do Novo Mercado, a avaliação deve ser realizada ao menos uma vez durante a vigência do mandato da administração. O processo de avaliação da composição atual do Conselho foi conduzido em 2022.

#### GRI 2-20 | Processo para determinação da remuneração

Em 2022, a Assembleia Geral Ordinária foi realizada em 28 de abril, contando com a participação dos acionistas. A remuneração foi aprovada com 83 votos a favor, 8 contrários e 3 abstenções.

#### GRI 2-21 | Proporção da remuneração total anual

Em 2022, a remuneração anual total do indivíduo mais bem pago na companhia foi equivalente a 9,06 vezes a média dos demais colaboradores. Sendo que a proporção do aumento percentual da remuneração total do indivíduo mais bem pago na companhia foi de

0,53 vezes em relação ao aumento percentual médio dos demais colaboradores. As informações utilizadas para o cálculo foram extraídas do sistema de folha de pagamento, onde constam todos os funcionários. Para a obtenção do valor total foi realizada o somatório do salário anual com a PLR/Bônus.

### GRI 2-23 | Compromissos de política

O [Código de Conduta](#) e a [Política de Sustentabilidade](#) da AES Brasil foram pautados 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). A Política de *Compliance* e o Código de Conduta preveem a realização de diligência. A Política de Sustentabilidade e a Política de *Compliance* foram aprovados pelo Conselho de Administração da AES Brasil, enquanto o Código de Conduta foi aprovado pelo Conselho de Administração da AES Corporation. Todas as políticas se aplicam a AES Brasil e suas subsidiárias. Além disso, temos também o [Código de Conduta para fornecedores](#).

Os princípios da prevenção e precaução são previstos nos sistemas da AES Brasil que visam o cumprimento dos compromissos estabelecidos nas políticas. O Sistema de Gestão Ambiental atua de forma preventiva ambientalmente; o Sistema de Gestão de Segurança e

Saúde Ocupacional visa a proteção de colaboradores, prestadores de serviços terceiros e comunidades; e o Sistema de Gestão Social visa dar diretrizes a todos os processos relacionados a comunidades. As políticas e compromissos assumidos pela AES Brasil estão disponíveis no nosso [site](#). Além disso, realizamos a divulgação na intranet, nas cláusulas contratuais, em treinamentos e reuniões.

### GRI 2-25 | Processos para reparar impactos negativos

Nossos compromissos estão pautados nas políticas existentes, tendo como pressuposto a criação de valor para todos os públicos com os quais nos relacionamos, buscando a contribuição para o desenvolvimento local de forma a potencializar os impactos positivos e mitigar os negativos. Com base em nossas políticas ressaltamos:

- **Política de Sustentabilidade:** compromisso de potencializar os impactos positivos nas comunidades locais, mitigar os impactos ambientais negativos de nossas operações, proteção e promoção dos Direitos Humanos;
- **Biodiversidade e Uso da Terra:** diretrizes relacionadas à proteção e preservação do meio ambiente e uso da terra, contemplando ações estratégicas e a conscientização dos *stakeholders*;

- **Declaração de Compromissos com as Mudanças Climáticas:** define as frentes de atuação para a redução de emissões de gases de efeito estufa das atividades e gestão dos riscos e oportunidades;
- **Guia de Valores – Código de Conduta:** contempla os valores da AES Brasil e a forma de interação com os públicos de relacionamento;
- **Política de Gerenciamento de Risco:** definição dos processos para o gerenciamento dos riscos com o objetivo de minimizar as consequências da ocorrência com base em impacto e probabilidade;
- **Sistema de Gestão Integrado:** integra diretrizes e processos de gestão ambiental, saúde e segurança;
- **Sistema de Gestão Social:** processos estruturados para responder aos riscos e impactos sociais dos empreendimentos nos territórios de atuação.

Como mecanismos de comunicação, além do *AES Helpline* e o 0800, já descritos no tópico Ética e *Compliance*, com a construção dos novos empreendimentos implementamos um canal de Ouvidoria para as demandas provenientes das comunidades. O acompanhamento da situação das demandas é realizado

semanalmente pela equipe do Programa de Comunicação Social e, após o tratamento das demandas, a equipe faz as devolutivas para os *stakeholders*.

Através dos Programas Ambientais e diagnósticos locais identificamos os possíveis impactos e definimos as ações para a mitigação. Além da ampla divulgação dos canais de ouvidoria, realizamos também reuniões comunitárias e reuniões que envolvem diferentes públicos, como sociedade civil, ONGs, poder público, onde divulgamos os canais de comunicação, contribuindo para o engajamento da comunidade.

#### GRI 2-27 | Conformidade com leis e regulamentos

Atualmente temos 22 casos considerados como significativos, relacionados com não conformidade com leis e regulamentos. Dentre esses casos, não há casos isolados instaurados para a cobrança exclusiva de multas nem para a aplicação de sanções não monetárias. Em 2022 não houve o pagamento de multas para casos que ocorreram durante o período do relato ou de anos anteriores.

Consideramos como significativos os casos reportados nas Demonstrações Financeiras (nota explicativa com valores superiores a R\$ 5MM e casos relevantes para Companhia). O detalhamento desses casos está disponível nas [Demonstrações Financeiras](#), página 64.

#### GRI 2-28 | Participação em associações

Associações/entidades mais relevantes que a AES Brasil participa: Associação Brasileira das Companhias Abertas (Abrasca), 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), Associação Brasileira de Hidrogênio Verde (ABH2), Câmara Americana de Comércio (Amcham), membro da Rede Brasil 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 nossa visão de sustentabilidade.

#### GRI 2-29 | Abordagem para engajamento de *stakeholders*

Nossos públicos de relacionamento incluem acionistas, agentes do setor elétrico, associações do setor elétrico, clientes, colaboradores, comunidades, fornecedores, imprensa, órgãos reguladores, sociedade civil organizada e poder público. Os contatos com nossos *stakeholders* são realizados com frequência, por meio de reuniões presenciais e virtuais, encontros de relacionamento, e-mails e telefonemas, identificamos de forma dinâmica os principais interesses e demandas de cada público. Essas expectativas são avaliadas pelas áreas responsáveis e a partir de então são construídos planos de engajamento para cada público, de acordo com a Política de Engajamento com Partes Interessadas. Acompanhados e executados pelas equipes no dia a dia, essas estratégias buscam a transparência nos relacionamentos e a geração de valor compartilhado. O propósito do engajamento dos *stakeholders* é diferente para cada tipo de público. Esse engajamento é contínuo durante o período de relacionamento, em contatos semanais, mensais, trimestrais ou anuais e acontece diretamente com os públicos ou por meio de representantes. A empresa disponibiliza recursos humanos e financeiros para esse processo, para a contratação de consultorias especializadas e ferramentas que facilitem a comunicação.

Público	Propósito de engajamento
<b>Acionistas</b>	Realizar uma ponte entre a empresa e o mercado, fornecendo informações necessárias aos diferentes tipos de investidor, interagindo com nossos acionistas e possíveis investidores. Cumprir ritos regulatórios do Novo Mercado da B3.
<b>Poder público e órgãos reguladores</b>	Fortalecer o relacionamento com agentes públicos e entidades do setor, promover interlocução e contribuir para o desenvolvimento dos negócios da Companhia e nos temas em estudo para melhorias e avanços no setor.
<b>Associações do setor elétrico</b>	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.
<b>Imprensa</b>	Zelar pela imagem e reputação AES Brasil, fortalecimento da marca AES Brasil e posicionamento da empresa como referência do setor e de boas práticas como empresa privada.
<b>Colaboradores</b>	Apoiar a cultura e estratégia da empresa e proporcionar um melhor ambiente de trabalho aos colaboradores.
<b>Comunidades</b>	Identificar e mitigar impactos reais e potenciais da AES Brasil nos locais em que atua, bem como orientar a população próxima aos empreendimentos em relação a segurança, promover <i>goodwill</i> em relação à marca e assegurar a chamada “Licença social para operar”.
<b>Fornecedores</b>	Garantir transparência e conformidade nos contratos realizados, fazendo da AES Brasil um bom parceiro de negócios.
<b>Sociedade civil organizada</b>	Impactar a sociedade de maneira positiva, sendo agente protagonista da transição energética no país, promover o crescimento econômico orientados pelos parâmetros ESG.

Para garantir o engajamento significativo com os diversos públicos de relacionamento utilizamos canais de comunicação apropriados, realizamos entrevistas e encontros de aproximação, reuniões periódicas de acompanhamento dos empreendimentos com as lideranças das comunidades dentre outras ações.

### GRI 205-2 | Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção

Em 2022, 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.

### GRI 304-3 | Habitats protegidos ou restaurados

As áreas protegidas não foram verificadas por terceira parte, apenas por empresas contratadas pela própria AES Brasil. Para o próximo ciclo, iremos realizar uma estimativa de custo para avaliar a viabilidade de implantação da verificação por terceira parte.

### GRI 308-1 | Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais

Em 2022 não houve seleção de novos fornecedores com base em critérios ambientais.

### GRI 413-1 | Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local

Os programas de desenvolvimento local desenvolvidos baseados nas necessidades das comunidades locais são desenvolvidos em 25% das operações da AES Brasil (não considerando no cálculo os ativos adquiridos em dezembro de 2022).

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

Geração líquida de energia em 2022 por regime regulatório (GWh) <sup>1</sup>	GWh	%
Mercado livre	2.882,5	25,6
Mercado regulado	8.367,2	74,4

<sup>1</sup>Para os ativos eólicos Ventos do Araripe (PI), Caetés (PE), e Cassino (RS), 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	2022	2021	2020
Hídricas	8.367,2	6.674,1	9.920,0
Eólicas <sup>1</sup>	2.292,5	2.148,0	1.810,9
Solares	590,0	574,3	557,5
<b>Total</b>	<b>11.249,7</b>	<b>9.396,4</b>	<b>12.288,4</b>

<sup>1</sup>Para os ativos eólicos Ventos do Araripe (PI), Caetés (PE), e Cassino (RS), 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.

## EU25 | Número de acidentes e óbitos de usuários do serviço envolvendo bens da empresa, entre os quais decisões e acordos judiciais, além de casos judiciais pendentes relativos a doenças

A AES Brasil realiza uma série de medidas para prevenir a ocorrência de incidentes 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 incidentes envolvendo a população em nossos ativos em 2022.

## SASB IF-EU-550a.1 | Número de incidentes de não conformidade com padrões ou regulamentos de segurança física e/ou cibernética

Em 2022 não tivemos incidentes de não conformidade com padrões ou regulamentos de segurança física e/ou cibernética.

## SASB IF-EU-000.A | Número de clientes atendidos: (1) residencial, (2) comercial e (3) industrial

Em 2022, atendemos 27 clientes no mercado cativo e 87 no mercado livre, além de 36 consumidores varejistas.

## SASB 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 2022, a energia vendida pela AES Brasil totalizou 12.681,2 GWh. Sendo 3.181,6 GWh para clientes do mercado cativo, 9.260,9 para clientes do mercado livre e 238,8 GWh para consumidores varejistas.

## SASB IF-EU-000.E | Total de eletricidade comprada no atacado

Em 2022, a energia comprada pela AES Brasil somou 6.887,6 GWh.

## SASB IF-EU-120a.1 | Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: (1) NOx (excluindo N<sub>2</sub>O), (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

Não fazemos o monitoramento desse tipo de emissões atmosféricas em nossas operações.

## SASB IF-EU-140a.2 | Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulações de quantidade e/ou qualidade da água

Em 2022, não tivemos nenhum caso de não conformidade com licenças ou outorgas relacionadas a captação, consumo e descarga de água.

## SASB IF-EU-320a.1 | (1) Taxa total de incidentes 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

	2022 <sup>1</sup>	2021	2020
Total de horas-homem trabalhadas	5.563.978	3.748.896	2.203.762
Número de acidentes registráveis <sup>1</sup>	25	7	2
Número de acidentes com óbito	0	0	0
Quantidade de quase acidentes <sup>1</sup>	154	27	22
Taxa de frequência de acidentes registráveis (TRIR)	0,9	0,4	0,2
Taxa de fatalidade	0,0	0,0	0,0
Taxa de frequência de quase acidentes <sup>1</sup>	5,5	1,4	2,0

<sup>1</sup> O aumento em 2022 se deve quase totalmente às obras de construção do Complexo Eólico Cajuína, e está relacionado ao aumento expressivo no número de colaboradores terceirizados e consequentemente de horas-homem trabalhadas. Foram executadas ações ao longo de 2022 para redução do indicador (saiba mais em Segurança).

## GRI 403-9 | Acidentes de trabalho

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

	2022			2021			2020		
	Nordeste	Sudeste	Total	Nordeste	Sudeste	Total	Nordeste	Sudeste	Total
Número de acidentes	0	0	0	1	2	3	0	3	3
Número de acidentes com afastamento superior a 15 dias	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Dias perdidos/debitados	0	0	0	7	3.698	3.705	0	141	141
Horas-homem trabalhadas	156.693	1.111.948	1.268.641	68.276	1.051.930	1.120.206	17.645	1.018.158	1.035.803
Acidentes fatais	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxa de frequência de acidentes com e sem afastamento	0,0	0,0	0,0	14,7	1,9	2,7	0,0	3,0	2,90
Taxa de frequência de acidentes de alta gravidade <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,0	1,0	1,0
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	0,0	0,0	0,0	102,5	3.515,4	3.307,4	0,0	138	136

<sup>1</sup> Taxas calculadas conforme a NBR 14.280 sobre o fator de 1.000.000 de horas-homem trabalhadas. Nenhum trabalhador foi excluído deste conteúdo.

<sup>2</sup> Considera os acidentes com afastamento superior a 15 dias.

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

	2022 <sup>2</sup>			2021			2020		
	Nordeste	Sudeste	Total	Nordeste	Sudeste	Total	Nordeste	Sudeste	Total
Número de acidentes <sup>1</sup>	27	4	31	5	2	7	2	4	6
Número de acidentes com afastamento superior a 15 dias	1	0	1	0	0	0	0	1	1
Dias perdidos/debitados <sup>2</sup>	80	0	80	0	0	0	0	112	112
Horas-homem trabalhadas	3.421.840	873,497	4.295.337	1.832.293	796.397	2.628.690	196.186	971.773	1.167.959
Acidentes fatais	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxa de frequência de acidentes com e sem afastamento <sup>2</sup>	7,9	4,6	7,2	2,7	2,5	2,7	10,2	4,1	5,1
Taxa de frequência de acidentes de alta gravidade <sup>3</sup>	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	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 <sup>2</sup>	23,4	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	0,0	115,0	96,0

<sup>1</sup> Taxas calculadas conforme a NBR 14.280 sobre o fator de 1.000.000 de horas-homem trabalhadas.

<sup>2</sup> O aumento em 2022 se deve quase totalmente às obras de construção do Complexo Eólico Cajuína, e está relacionado ao aumento expressivo no número de colaboradores terceirizados e consequentemente de horas-homem trabalhadas. Foram executadas ações ao longo de 2022 para redução do indicador (saiba mais em Segurança).

<sup>3</sup> 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<sup>1</sup>

	2022	2021	2020
<b>Número de integrantes por gênero</b>			
Homens	7	8	8
Mulheres	4	3	3
<b>Número de integrantes por faixa etária</b>			
Até 30 anos de idade	0	0	0
De 31 a 40 anos	0	2	2
De 41 a 50 anos	3	1	2
A partir de 51 anos de idade	8	8	7

<sup>1</sup> O Conselho de Administração da AES Brasil foi instalado em dezembro de 2020. Em virtude da incorporação, em março de 2021, das ações da AES Tietê Energia S.A. e migração para o Novo Mercado, os valores históricos de 2019 referem-se ao Conselho de Administração da AES Tietê Energia, e os de 2020, 2021 e 2022 referem-se ao Conselho de Administração da AES Brasil Energia.

## Número de colaboradores por nível funcional por gênero

	2022		2021		2020	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Diretoria	14	2	11	1	9	2
Gerência	28	12	25	7	23	6
Coordenação	29	13	25	10	27	6
Administrativo	104	132	94	115	106	95
Operacional	241	19	234	12	179	1
<b>Total</b>	<b>416</b>	<b>178</b>	<b>389</b>	<b>145</b>	<b>344</b>	<b>110</b>

## Número de colaboradores por nível funcional e faixa etária

	2022				2021				2020			
	Até 30 anos	De 31 a 40	De 41 a 50	A partir de 51 anos	Até 30 anos	De 31 a 40	De 41 a 50	A partir de 51 anos	Até 30 anos	De 31 a 40	De 41 a 50	A partir de 51 anos
Diretoria	0	3	11	2	0	3	8	1	0	2	8	1
Gerência	3	20	10	7	4	14	7	7	1	15	5	8
Coordenação	2	21	12	7	0	15	15	5	2	14	12	5
Administrativo	84	107	36	9	73	97	29	10	59	102	28	12
Operacional	43	114	66	37	30	112	60	44	17	65	50	48
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>265</b>	<b>135</b>	<b>62</b>	<b>107</b>	<b>241</b>	<b>119</b>	<b>67</b>	<b>79</b>	<b>198</b>	<b>103</b>	<b>74</b>

## Número de mulheres em cargos de liderança

	2022	2021	2020
Diretoria	2	1	2
Gerência	12	7	6
Coordenação	13	10	6
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>14</b>

## Número de pessoas com deficiência por nível funcional

	2022	2021	2020
Diretoria	0	0	0
Gerência	0	0	0
Coordenação	0	0	0
Administrativo	5	6	6
Operacional	5	4	5
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>11</b>

## GRI 406-1 | Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas

Em 2022, não tivemos nenhum caso de discriminação substanciado.

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

### Duração das paradas por usina (horas)

	2022		2021		2020	
	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas
<b>Hidrelétricas</b>						
Água Vermelha	769,0	1.418,6	1.682,5	297,6	329,9	123,0
Bariri	576,2	646,1	3.649,8	100,4	701,0	399,0
Barra Bonita	7.440,2	707,0	2.513,5	106,7	405,6	251,9
Caconde	1.172,6	194,4	207,6	0,0	912,1	102,5
Euclides da Cunha	521,0	14,9	631,3	278,4	211,7	69,8
Ibitinga	591,8	1891,0	17,4	82,7	4.128,7	852,5
Limoeiro	211,7	143,8	636,2	58,8	255,6	110,9
Nova Avanhandava	277,2	744,0	267,9	85,1	149,3	60,2
Promissão	889,0	46,1	1.909,7	44,4	191,9	179,3
PCH Mogi Guaçu	6,5	1.983,8	22,9	237,2	264,9	84,5
PCH São Joaquim	290,6	184,3	81,8		8.606,0	55,4
PCH São José	677,0	1.181,0	2.878,2	1.143,7	142,6	1.091,4
<b>Subtotal</b>	<b>13.423,0</b>	<b>9.155,0</b>	<b>14.498,9</b>	<b>3.232,4</b>	<b>16.299,1</b>	<b>3.380,1</b>
<b>Complexo Eólico Alto Sertão II</b>						
Da Prata	911,5	2.678,5	855,7	1.764,5	4.870,5	1.826,1
Dos Araçás	957,8	4152,2	874,8	6.988,0	1.042,8	4.517,6
V Nordeste	966,7	1.760,8	1.017,5	1.950,5	817,2	962,7
Tanque	2.955,0	6.441,8	4.562,2	7.017,2	1.105,1	1.913,6
Morrão	1.008,3	3.525,8	3.301,5	16.296,3	2.649,4	9.249,7
Seraíma	4.863,8	5.164,0	2.437,2	10.340,	1.019,3	6.562,4
Maron	1.443,8	2.324,0	1.194,5	1.093,0	787,7	1.083,7

Duração das paradas por usina (horas)	2022		2021		2020	
	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas
<b>Complexo Eólico Alto Sertão II</b>						
Pilões	3.187,3	6.078,3	1.086,5	1.612,8	1.069,8	4.976,8
Ametista	1.019,7	3.493,5	2.237,5	2.243,5	932,8	2.359,0
Dourados	1.012,8	1.495,5	2.621,5	1.272,8	1.037,5	3.478,8
Caetité	1.110,2	2.188,8	5.127,3	2.724,2	1.035,2	1.802,4
S. do Espinhaço	686,8	1.356,7	2.430,0	1.843,7	553,6	1.463,5
Espigão	307,7	2.024,2	1.467,2	1.026,2	239,9	573,4
Borgo	727,0	3.130,7	964,3	1.375,7	541,6	1.858,7
Pelourinho	486,7	2.963,8	1.143,3	1.341,3	644,5	2.901,1
<b>Subtotal</b>	<b>2.1645,1</b>	<b>4.8778,7</b>	<b>31.321,0</b>	<b>58.889,7</b>	<b>18.346,9</b>	<b>45.529,5</b>
<b>Complexo Eólico Ventus</b>						
Miassaba 3	47.094,9	20.098,9	12.943,3	23.107,0	NA	NA
Rei dos Ventos 1	32.492,3	28.540,6	8.964,0	14.920,9	NA	NA
Rei dos Ventos 3	12.084,7	36.572,7	5.435,3	43.553,3	NA	NA
<b>Subtotal</b>	<b>91.671,78</b>	<b>85.212,13</b>	<b>27.342,5</b>	<b>81.581,3</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>Complexo Eólico Mandacaru</b>						
Embuaca	4.100,4	37.808,5	0	9.222,2	NA	NA
Icarai de Amontada	1.080,8	19.733,6	0	10.542,2	NA	NA
Santo Antônio de Pádua	6.515,3	4.903,5	0	11.497,7	NA	NA
São Cristóvão	15.745,7	8.951,4	0	15.123,1	NA	NA
São Jorge	9.189,8	14.642,8	0	23.384,9	NA	NA
<b>Subtotal</b>	<b>36.631,91</b>	<b>86.039,86</b>	<b>0</b>	<b>69.770,2</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>Complexo Eólico Salinas</b>						
Areia Branca	1.735,4	5.723,7	0	6.934,7	NA	NA
Mar e Terra	1.077,5	2.610,2	0	2.053,4	NA	NA
<b>Subtotal</b>	<b>2.812,89</b>	<b>8.333,89</b>	<b>0</b>	<b>8.988,0</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>

Duração das paradas por usina (horas)	2022		2021		2020	
	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas
<b>Complexo Eólico Caetés<sup>1</sup></b>						
Santa Brígida 1	4,7	50,3	NA	NA	NA	NA
Santa Brígida 2	2,3	150,5	NA	NA	NA	NA
Santa Brígida 3	4,7	28,5	NA	NA	NA	NA
Santa Brígida 4	1,3	59,3	NA	NA	NA	NA
Santa Brígida 5	0,0	51,2	NA	NA	NA	NA
Santa Brígida 6	0,9	71,9	NA	NA	NA	NA
Santa Brígida 7	0,7	101,8	NA	NA	NA	NA
<b>Complexo Eólico Ventos do Araripe<sup>1</sup></b>						
Santa Joana II	3,6	112,0	NA	NA	NA	NA
Santa Joana VI	2,2	105,5	NA	NA	NA	NA
Santa Joana VIII	11,4	9,3	NA	NA	NA	NA
Santa Joana XIV	0,1	238,2	NA	NA	NA	NA
São Onofre I	2,5	56,2	NA	NA	NA	NA
São Onofre II	11,5	110,5	NA	NA	NA	NA
São Onofre III	3,2	105,0	NA	NA	NA	NA
<b>Complexo Eólico Cassino<sup>1</sup></b>						
Vento	1,4	7,3	NA	NA	NA	NA
Wind	4,5	43,8	NA	NA	NA	NA
Brisa	1,4	8,7	NA	NA	NA	NA
<b>Complexo Solar Ouroeste</b>						
AGV	295,2	288,8	NA	1.156,3	NA	962,9
Boa Hora	764,1	2,8	NA	95,5	NA	177,1
<b>Complexo Solar Guaimbê</b>						
	40,3	652,5	NA	351,3	NA	481,5
<b>Total consolidado de todos os ativos</b>	<b>167.340,7</b>	<b>239.773,9</b>	<b>73.162,3</b>	<b>224.064,6</b>	<b>34.646,0</b>	<b>50.531,1</b>

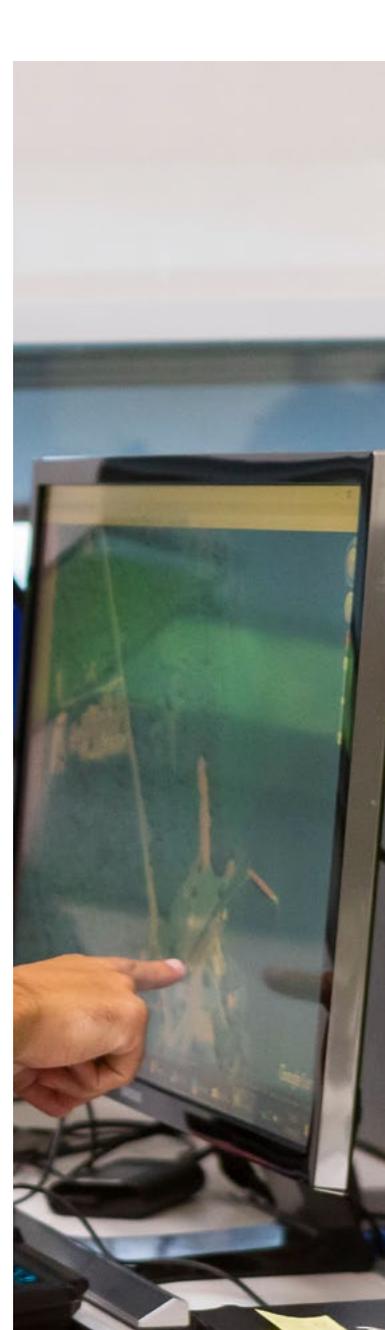
<sup>1</sup>Para os Complexos Eólicos Caetés, Ventos do Araripe e Cassino estão sendo considerados os dados de dezembro de 2022, mês em que se concretizou a entrada desses ativos para a base de operações.

Fator de disponibilidade médio por usina (%)	2022	2021	2020
<b>Hidrelétricas</b>			
Água Vermelha	95,7	96,1	99,1
Bariri	95,3	85,5	95,8
Barra Bonita	76,7	92,2	98,1
Caconde	92,2	98,6	94,1
Euclides da Cunha	98,3	97,2	99,2
Ibitinga	90,5	99,5	81,1
Limoeiro	97,9	95,5	97,9
Nova Avanhandava	96,1	98,4	99,2
Promissão	96,4	92,0	98,6
PCH Mogi Guaçu	78,0	98,4	98,0
PCH São Joaquim	94,3	89,5	1,4
PCH São José	89,1	75,7	93,0
<b>Complexo Eólico Alto Sertão II</b>			
Da Prata	96,9	97,7	94,1
Dos Araçás	96,9	95,3	96,7
V Nordeste	97,8	97,6	98,6
Tanque	94,0	92,7	98,1
<b>Complexo Eólico Alto Sertão II</b>			
Morrão	97,1	87,6	92,5
Seraíma	93,6	91,9	95,2
Maron	97,6	98,5	98,8
Pilões	94,1	98,3	96,2
Ametista	96,9	97,0	97,8
Dourados	98,3	97,4	97,0
Caetité	97,9	95,0	98,2
S. do Espinhaço	97,9	95,6	97,9

Fator de disponibilidade médio por usina (%)	2022	2021	2020
<b>Complexo Eólico Alto Sertão II</b>			
Espigão	95,6	95,3	98,5
Borgo	96,4	97,8	97,7
Pelourinho	97,0	97,8	96,9
<b>Complexo Eólico Ventus</b>			
Miassaba 3	81,3	82,2	NA
Rei dos Ventos 1	80,1	86,3	NA
Rei dos Ventos 3	83,7	81,8	NA
<b>Complexo Eólico Mandacaru</b>			
Embuaca	63,1	81,7	NA
Icarai de Amontada	70,4	73,7	NA
<b>Complexo Eólico Alto Sertão II</b>			
Santo Antônio de Pádua	81,5	59,3	NA
São Cristóvão	78,5	74,1	NA
São Jorge	77,5	57,3	NA
<b>Complexo Eólico Salinas</b>			
Areia Branca	93,1	87,8	NA
Mar e Terra	96,3	94,3	NA
<b>Complexo Eólico Caetés<sup>1</sup></b>			
Santa Brígida 1	92,6	NA	NA
Santa Brígida 2	79,5	NA	NA
Santa Brígida 3	95,5	NA	NA
Santa Brígida 4	91,9	NA	NA
Santa Brígida 5	93,1	NA	NA
Santa Brígida 6	90,2	NA	NA
Santa Brígida 7	86,2	NA	NA

Fator de disponibilidade médio por usina (%)	2022	2021	2020
<b>Complexo Eólico Ventos do Araripe<sup>1</sup></b>			
Santa Joana II	84,5	NA	NA
Santa Joana VI	85,5	NA	NA
Santa Joana VIII	97,2	NA	NA
Santa Joana XIV	68,0	NA	NA
São Onofre I	92,1	NA	NA
São Onofre II	83,6	NA	NA
São Onofre III	85,5	NA	NA
<b>Complexo Eólico Cassino<sup>1</sup></b>			
Vento	98,8	NA	NA
Wind	93,5	NA	NA
Brisa	98,6	NA	NA
<b>Complexo Solar Ouroeste</b>			
AGV	97,8	86,8	89
Boa Hora	97,1	98,9	98
<b>Complexo Solar Guaimbê</b>	<b>98,4</b>	<b>96,0</b>	<b>94,5</b>

<sup>1</sup> Para os ativos eólicos Ventos do Araripe (PI), Caetés (PE), e Cassino (RS), 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

# 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 2022 à 31 de dezembro de 2022					
GRI 1 usada	GRI 1: Fundamentos 2021					
Norma(s) Setorial(ais) da GRI aplicável(eis)	GRI G4: Electric Utilities Sector Disclosures 2013					
Normas GRI/SASB	Conteúdo	Página/resposta	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	10, 133			
	2-2	Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	8, 105			
	2-3	Período de relato, frequência e ponto de contato	8			
	2-4	Reformulações de informações	70, 71, 105			
	2-5	Verificação externa	8, 105, 131			
<b>Atividades e trabalhadores</b>						
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-6	Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	10, 15, 96, 105			
	2-7	Empregados	82, 105			
	2-8	Trabalhadores que não são empregados	82, 106			
<b>Governança</b>						
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-9	Estrutura de governança e sua composição	57, 58, 106	2-9-c-vi	Não aplicável	Não há a participação de grupos sociais sub representados nos órgãos de governança da AES Brasil.

Normas GRI/SASB	Conteúdo	Página/resposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
<b>Governança</b>						
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-10	Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	57, 58, 106			
	2-11	Presidente do mais alto órgão de governança	58			
	2-12	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	65, 106			
	2-13	Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	65, 106			
	2-14	Atribuições do mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	8			
	2-15	Conflitos de interesse	60, 107			
	2-16	Comunicação de preocupações cruciais	57, 107	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 2022.
	2-17	Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	57			
	2-18	Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	107			
	2-19	Políticas de remuneração	59	2-19-a-iv	Não aplicável	A Política de Indicação e Remuneração dos Administradores não inclui a devolução de bônus e incentivos ( <i>clawback</i> ).
	2-20	Processos para determinação da remuneração	57, 59, 107			
2-21	Proporção da remuneração total anual	59, 107				

Normas GRI/SASB	Conteúdo	Página/resposta	Omissão		
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação
<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	108		
	2-24	Incorporação de compromissos de política	29, 96		
	2-25	Processos para reparar impactos negativos	60, 108		
	2-26	Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	60		
	2-27	Conformidade com leis e regulamentos	109		
	2-28	Participação em associações	109		
<b>Engajamento com as stakeholders</b>					
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-29	Abordagem para engajamento de <i>stakeholders</i>	109		
	2-30	Acordos de negociação coletiva	82		
<b>Temas materiais</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-1	Processo para determinação do tópico material	27		
	3-2	Lista de tópicos materiais	27		
<b>Mitigação e adaptação a mudanças do clima</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	27, 68		
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	69		
<b>Integridade</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	27, 60		
GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-2	Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	110		
	205-3	Casos confirmados de corrupção e ações tomadas	60		

Normas GRI/SASB	Conteúdo	Página/resposta	Omissão		
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação
<b>Transição energética</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	27, 31		
GRI 302: Energia 2016	302-1	Consumo de energia dentro da organização	70		
	302-3	Intensidade energética	70		
GRI G4: Divulgação do Setor Elétrico 2013	EU1	Capacidade instalada (MW), por fonte de energia primária e regime regulatório	39		
	EU2	Produção líquida de energia, por fonte de energia primária e regime regulatório	39, 111		
	G4-DMA (antigo EU6)	Abordagem da gestão para garantir a disponibilidade e a confiabilidade da energia no curto e longo prazo	43		
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	32, 34		
	EU30	Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e sistema regulatório	115		
<b>Biodiversidade</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	27, 72		
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-2	Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	74		
	304-3	Habitats protegidos ou restaurados	72, 110		
	304-4	Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	75	304-4-a-v	Não aplicável

Normas GRI/SASB	Conteúdo	Página/resposta	Omissão		
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação
<b>Emissões</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	27, 70		
GRI 305: Emissões 2016	305-1	Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	70		
	305-2	Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	70	305-2-b	Não Aplicável
	305-3	Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	70		
	305-4	Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	70		
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	70		
	IF-EU-110a.2	Emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas ao fornecimento de energia	70		
	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	68, 70		
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	111		
<b>Direitos humanos e trabalhistas</b>					
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	27, 89		
GRI 403: Saúde e segurança no trabalho 2018	403-1	Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	89		
	403-2	Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	89		
	403-3	Serviços de saúde do trabalho	89		

Normas GRI/SASB	Conteúdo	Página/resposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
<b>Direitos humanos e trabalhistas</b>						
GRI 403: Saúde e segurança no trabalho 2018	403-4	Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	89			
	403-5	Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	89			
	403-6	Promoção da saúde do trabalhador	89			
	403-7	Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	89			
	403-8	Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	89			
	403-9	Acidentes de trabalho	89, 112			
GRI 404: Capacitação e educação 2016	404-1	Média de horas de capacitação por ano, por empregado	87			
	404-3	Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	87, 88			
GRI G4: Divulgação do Setor Elétrico 2013	EU18	Porcentagem de trabalhadores terceirizados e subcontratados submetidos a treinamento relevante de saúde e segurança	91, 94			
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Saúde e segurança da força de trabalho	IF-EU-320a.1	(1) Taxa total de incidentes registráveis (TRIR), (2) taxa de fatalidade e (3) taxa de frequência de quase acidentes (NMFR)	112			
<b>Diversidade</b>						
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	27, 85			
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-1	Diversidade em órgãos de governança e empregados	114			
GRI 406: Não discriminação 2016	406-1	Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	115			
<b>Comunidade</b>						
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais				

Normas GRI/SASB	Conteúdo	Página/resposta	Omissão			
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação	
<b>Comunidade</b>						
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-1	Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	98, 110			
	413-2	Operações com impactos negativos significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	98			
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	48			
	EU25	Número de acidentes e fatalidades na comunidade envolvendo ativos da companhia, incluindo casos judiciais e acordos relacionados a doenças	111			
<b>Governança corporativa</b>						
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	27, 55			
<b>Relacionamento com cliente</b>						
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3	Gestão dos tópicos materiais	27, 49			
<b>Disclosures extras - indicadores não contemplados na materialidade, mas que a AES Brasil decidiu reportar para manter a série histórica e comparabilidade</b>						
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-1	Valor econômico direto gerado e distribuído	50			
GRI 308: Avaliação ambiental de fornecedores 2016	308-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	96, 110			
	308-2	Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	96			
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		Caderno completo	Não aplicável	Não abrange o setor elétrico brasileiro
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	78			

Normas GRI/SASB	Conteúdo		Página/resposta	Omissão		
				Requisitos omitidos	Motivo	Explicação
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Gestão de cinzas de carvão	IF-EU-140a.2	Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulações de quantidade e/ou qualidade da água	111			
	IF-EU-140a.3	Descrição dos riscos de gestão da água e discussão de estratégias e práticas para mitigar esses riscos	78			
	IF-EU-150a.1	Quantidade de resíduos de combustão de carvão (CCR) gerados, porcentagem reciclada N		Caderno completo	Não aplicável	A AES 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 Não atua com geração a carvão
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 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 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 não atua no segmento de distribuição
	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 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
	IF-EU-420a.3	Economia de eletricidade do cliente com medidas de eficiência, por mercado		Caderno completo	Não aplicável	Não abrange o setor elétrico brasileiro
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 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 não atua com geração nuclear

Normas GRI/SASB	Conteúdo		Página/resposta	Omissão		
				Requisitos omitidos	Motivo	Explicação
SASB Utilidades Elétricas & Geradores de Energia 2018: Resiliência do Grid	IF-EU-550a.1	Número de incidentes de não conformidade com padrões ou regulamentos de segurança física e/ou cibernética	65, 111			
	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		Caderno completo	Não aplicável	A AES não atua no segmento de distribuição
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	111	Categorias utilizadas	Não aplicável	As 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	111	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 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	39			
	IF-EU-000.E	Total de eletricidade comprada no atacado	111			



# Relatório da Asseguração

GRI 2-5

KPMG Auditores Independentes Ltda.

Rua Verbo Divino, 1400 - Parte, Chácara Santo Antônio,

CEP 04719-911, São Paulo-SP

Caixa Postal 79518 - CEP 04707-970 - São Paulo - SP - Brasil

Telefone 55 (11)3940-1500

kpmg.com.br

## Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes sobre as informações não financeiras constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade

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 do exercício findo em 31 de dezembro de 2022” da AES Brasil, relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2022.

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 2022, 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 2022, 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 2022, 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 2022, 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 2022.
- 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 2022; 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, com base 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 2022.

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 asseguarção razoável. Conseqüentemente, o nível de segurança obtido em trabalho de asseguarção limitada é substancialmente menor do que aquele que seria obtido, se tivesse sido executado um trabalho de asseguarção razoável. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguarção razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relatório. 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 regulações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas. Nosso relatório de asseguarção 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 2022 da AES Brasil, não foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, de acordo 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, 17 de março de 2023

KPMG Auditores Independentes Ltda.  
CRC 2SP-014428/O-6

Sebastian Yoshizato Soares  
Contador CRC 1SP257710/O-4

# Créditos

GRI 2-1

## Coordenação geral

Erika Lima

Diretora de Estratégia e ESG

## Coordenação de conteúdo

Andrea Santoro

Gerente de Sustentabilidade

Mariah Nicolini

Analista de Sustentabilidade

## 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 2022, a AES Brasil Energia S.A. recebeu uma 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. Saiba mais sobre os MSCI ESG *ratings* [clikando aqui](#).

## Declaração de Divulgação Sustainalytics

Em setembro de 2021, a AES Brasil Energia S.A. recebeu uma Classificação de Risco ESG de 9,4 e foi avaliada pela Morningstar Sustainalytics como estando em risco insignificante de sofrer impactos financeiros materiais de fatores ESG.

Copyright© 2022 Morningstar Sustainalytics. Todos os direitos reservados. Esta publicação contém informação desenvolvida pela Sustainalytics ([www.sustainalytics.com](http://www.sustainalytics.com)). Tais informações e dados são de propriedade da Sustainalytics e/ou de seus fornecedores terceiros e são fornecidos apenas para fins informativos. Eles não constituem um endosso de qualquer produto ou projeto, nem um conselho de investimento e não garantem que sejam completos, oportunos, precisos ou adequados para uma finalidade específica. Seu uso está sujeito às condições disponíveis em <https://www.sustainalytics.com/legal-disclaimers>.