



# 2018 RELATÓRIO DE ***SUSTENTABILIDADE***





**APRESENTAÇÃO**  
PÁG. 03

**MENSAGEM DO PRESIDENTE**  
PÁG. 05

**SOMOS A AES TIETÊ**  
PÁG. 06

**DESENVOLVIMENTO  
DE NEGÓCIOS**  
PÁG. 14

**PLATAFORMA INTEGRADA  
DE ENERGIA**  
PÁG. 25

**CRIAÇÃO DE VALOR**  
PÁG. 34

**ANEXOS GRI**  
PÁG. 55

**SUMÁRIO DE CONTEÚDO  
DA GRI**  
PÁG. 58

**CRÉDITOS**  
PÁG. 61

**RELATÓRIO DOS AUDITORES  
INDEPENDENTES**  
PÁG. 62

# ***SUMÁRIO***

# APRESENTAÇÃO

GRI 102-10 | 102-45 | 102-46 | 102-49 | 102-50 | 102-52 | 102-53 | 102-54 | 102-56

Pelo 13º ano consecutivo, divulgamos nosso Relatório de Sustentabilidade para apresentar nossa forma de gestão e os resultados dos aspectos prioritários de nosso negócio em 2018. Em linha com o aprimoramento contínuo, este documento, pela segunda vez, atende aos requisitos da GRI *Standards*: opção Essencial – norma mais atual da *Global Reporting Initiative* (GRI) – e considera os princípios do Relato Integrado, desenvolvidos pelo *International Integrated Reporting Council* (Conselho Internacional para Relato Integrado, ou IIRC na sigla em inglês). Assim, comunicamos com transparência nosso modelo de criação de valor nos capitais financeiro, manufaturado, natural, intelectual, humano e social e de relacionamento.

As informações – coletadas com a colaboração das diversas áreas – demonstram a reestruturação pela qual passamos em 2018, a partir da venda da Eletropaulo pela AES Corp., incorporação de novos negócios e demais marcos de nossa transformação cultural. Os dados englobam todos os nossos negócios e empresas subsidiárias, em linha com nossas **Demonstrações Contábeis**, salvo exceções justificadas nos respectivos indicadores.

Como em anos anteriores, este Relatório foi verificado de forma independente pela *KPMG Financial Risk & Actuarial Services Ltda.* e apreciado pelos Conselhos de Administração e Fiscal. Dúvidas e sugestões em relação ao conteúdo são bem-vindas e podem ser encaminhadas pelo e-mail [gerencia.relacoes.institucionais@aes.com](mailto:gerencia.relacoes.institucionais@aes.com).

## GUIA DE LEITURA

Nosso Relatório é interativo e permite que, durante a leitura, os públicos possam navegar entre os temas de maior interesse. Além disso, traz **hiperlinks**, para acesso ao nosso *site* e a documentos complementares.



Pontuamos no decorrer da publicação nossas ações e os resultados conquistados, em alinhamento à nossa estratégia e ao compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs), especialmente o ODS 7 – Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos e o ODS 13 – Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos. Também inserimos ícones que mostram nossa criação de valor em cada um dos seis capitais do (IIRC), conforme abaixo.



CAPITAL  
MANUFATURADO



CAPITAL  
INTELCTUAL



CAPITAL  
FINANCEIRO



CAPITAL  
HUMANO



CAPITAL  
NATURAL



CAPITAL SOCIAL E DE  
RELACIONAMENTO

Além deste documento completo e disponível em português e inglês, disponibilizamos **versão on-line**, com o resumo de nosso desempenho, nos dois idiomas, e um **vídeo** que destaca o posicionamento e as contribuições aos públicos de relacionamento, sempre com o objetivo de atender aos seus interesses de forma rápida, direta e transparente.

# MATRIZ DE MATERIALIDADE

GRI 102-42 | 102-43 | 102-44 | 102-46 | 102-47

O Relatório reflete nossa gestão e o desempenho interno, relacionados aos temas mais relevantes para os públicos de relacionamento, consultados formalmente em 2014. Após, fizemos revisões anuais para contemplar mudanças em nossas operações e no setor elétrico. Contudo, neste ciclo, optamos por reportar os mesmos indicadores do documento anterior, que abrangem os focos de nossa atuação no período. Pretendemos realizar nova consulta em 2019, após a consolidação das reformulações em curso em 2018, em razão de nossa reestruturação.



## ÉTICA E GOVERNANÇA\*

A condução dos negócios em acordo com os mais altos padrões de conduta e as melhores práticas de governança corporativa é fundamental para a confiança de nossos públicos e continuidade das operações.



## CANAIS DE DIÁLOGO\*

A gestão do relacionamento com nossos públicos ocorre de maneira descentralizada, pelas diversas áreas, com interface direta com cada tipo de público. Nessas atividades, prezamos pela transparência e agilidade para garantir o atendimento às demandas e aos interesses razoáveis das partes interessadas, fortalecendo seu alinhamento à estratégia e à nossa criação de valor.



## DESEMPENHO FINANCEIRO\*

O resultado financeiro de nossas operações assegura a disponibilidade de recursos para investimentos e expansões – um interesse de nossos públicos –, uma vez que permite o crescimento dos negócios e a melhoria contínua da nossa gestão.



## GESTÃO DE RISCOS E EFICIÊNCIA OPERACIONAL\*

A capacidade de antecipar riscos de nosso contexto de atuação e a contínua evolução em ganhos de eficiência contribuem para a disponibilidade e integridade de nossos ativos, o cumprimento de nossos contratos e a capacidade de geração de valor dos negócios. O tema é relevante para clientes, fornecedores e colaboradores mais diretamente ligados à nossa cadeia de valor, e aos órgãos reguladores, que estipulam limites regulatórios para os indicadores de disponibilidade dos ativos.



## INOVAÇÃO

Os investimentos em inovação são fundamentais para a oferta de soluções renováveis e novos serviços em energia, que estão no centro de nossa estratégia. A capacidade de fazermos esses investimentos é relevante para os investidores e atores do ecossistema de inovação (instituições de pesquisa, incubadoras e startups).



## SEGURANÇA DAS EQUIPES E DAS OPERAÇÕES

Nosso compromisso com a segurança de colaboradores e terceiros e com a integridade das operações é inegociável. As políticas e práticas adotadas para esse tema são de interesse especialmente de nossos colaboradores e terceiros, além de atenderem a demandas de investidores, governo e entidades da sociedade civil.



## PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE\*

A disponibilidade de recursos naturais é condição para a operação de nossos ativos de geração. Por isso, investimos na recuperação ambiental e na proteção da biodiversidade, alinhados ao anseio de todos os nossos públicos por uma atividade econômica mais sustentável.



## DESENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES\*

Compartilhamos o valor gerado por nossas operações impulsionando o desenvolvimento socioeconômico e cultural das comunidades próximas a nossos empreendimentos. Esse investimento contribui para a reputação institucional e para a construção de um legado nas regiões em que atuamos.



## SATISFAÇÃO DOS CLIENTES\*

Os clientes estão no centro de nosso modelo de criação de valor. A diversificação de nosso portfólio de geração e o desenvolvimento de soluções e serviços em energia renovável são premissas de nossa estratégia e, por isso, de interesse para nossos públicos.



\*Os limites desses temas materiais estão restritos às nossas operações e às de nossas subsidiárias. Ainda que em alguns temas outros atores de nossa cadeia, como fornecedores e clientes, contribuíam para a nossa capacidade de geração de valor, não dispomos de informações específicas da gestão desses atores sobre cada tema material.

# MENSAGEM DO PRESIDENTE

## GRI 102-14

Somos a AES Tietê, uma empresa que incorpora a inovação e sustentabilidade na forma de gerir os negócios. Estamos atentos às constantes mudanças pelas quais estão passando o setor elétrico, a fim de atendermos às necessidades e às expectativas dos nossos públicos de relacionamento, o que nos levou a superar com êxito os principais desafios do ano, demonstrando nosso compromisso com a criação de valor e o retorno aos acionistas.

O ano de 2018 foi marcado pela consolidação do nosso novo posicionamento estratégico, com a diversificação do portfólio de geração: concluímos a aquisição do Complexo Solar Guaimbê, o maior do Estado de São Paulo, com 150 MW de capacidade instalada, tendo sua operação iniciada em setembro de 2018, e começamos a construção do Complexo Solar Ouroeste, cuja entrada em operação comercial do primeiro parque está prevista para o primeiro trimestre de 2019.

Também comemoramos a conquista do acordo de expansão da geração firmado com o Governo do Estado de São Paulo, que reafirma nosso esforço e comprometimento com o tema.

O acordo, que será cumprido em até seis anos, já está aproximadamente 80% endereçado com a diversificação de nosso portfólio no Estado.

Para mitigar os efeitos do risco hidrológico, investimos na área de Inteligência de Mercado, e adotamos novos modelos de previsão hidrológica e de transações comerciais, além de uma estratégia de sazonalização diferenciada e assertiva.

Frente ao cenário político e econômico do país ao longo do ano, reforçamos nossa disciplina financeira e reafirmamos que nosso crescimento é orientado pela aquisição ou pelo desenvolvimento de projetos com retorno adequado ao risco.

Na frente de segurança relacionada a barragens, mantivemos monitoramento e inspeções periódicas que asseguram sua resistência. Nossas barragens são estruturas consolidadas, que foram projetadas, construídas e mantidas seguindo rigorosos padrões técnicos de engenharia utilizados no setor elétrico. Nossas barragens são, periodicamente, monitoradas por instrumentos, além de inspecionadas e avaliadas por equipe técnica especializada.

Contribuíram para o desempenho do ano os diferenciais de nossas equipes, que atuam com agilidade e motivação. A partir da venda da Eletropaulo pela AES Corp., mudamos nossa sede para São Paulo, em um espaço que proporcionou aos colaboradores estarem mais próximos entre si e as lideranças ainda mais acessíveis e atuantes. Buscamos eliminar hierarquias desnecessárias, pois acreditamos nos resultados de trabalhos realizados de forma colaborativa. Tudo isso nos possibilitou figurar novamente entre as 150 Melhores Empresas para Trabalhar, do Guia Você S/A.

Nossa busca pela consolidação do reconhecimento de mercado como empresa provedora de soluções em serviços e produtos de energia nos levou a intensificar o foco nos clientes. Somos parceiros desse público e nosso objetivo é aumentar a competitividade dos negócios e simplificar a vida dele. Para isso, investimos em tecnologias, como microrredes e baterias de armazenamento – na qual somos pioneiros no Brasil –, e em nossa transformação cultural e digital.

A criação de valor socioambiental é outro direcionador de nossas atividades. Elaboramos uma nova estratégia de

sustentabilidade, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), e mantivemos investimentos em programas de preservação ambiental e desenvolvimento socioeconômico nas comunidades em que atuamos. Como resultado, fomos contemplados no Guia Exame de Sustentabilidade como uma das empresas mais sustentáveis do país. Nossa atuação responsável, transparente e focada em aspectos de *compliance* foi também reconhecida por nossa manutenção, pelo 12º ano consecutivo, na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), da B3.

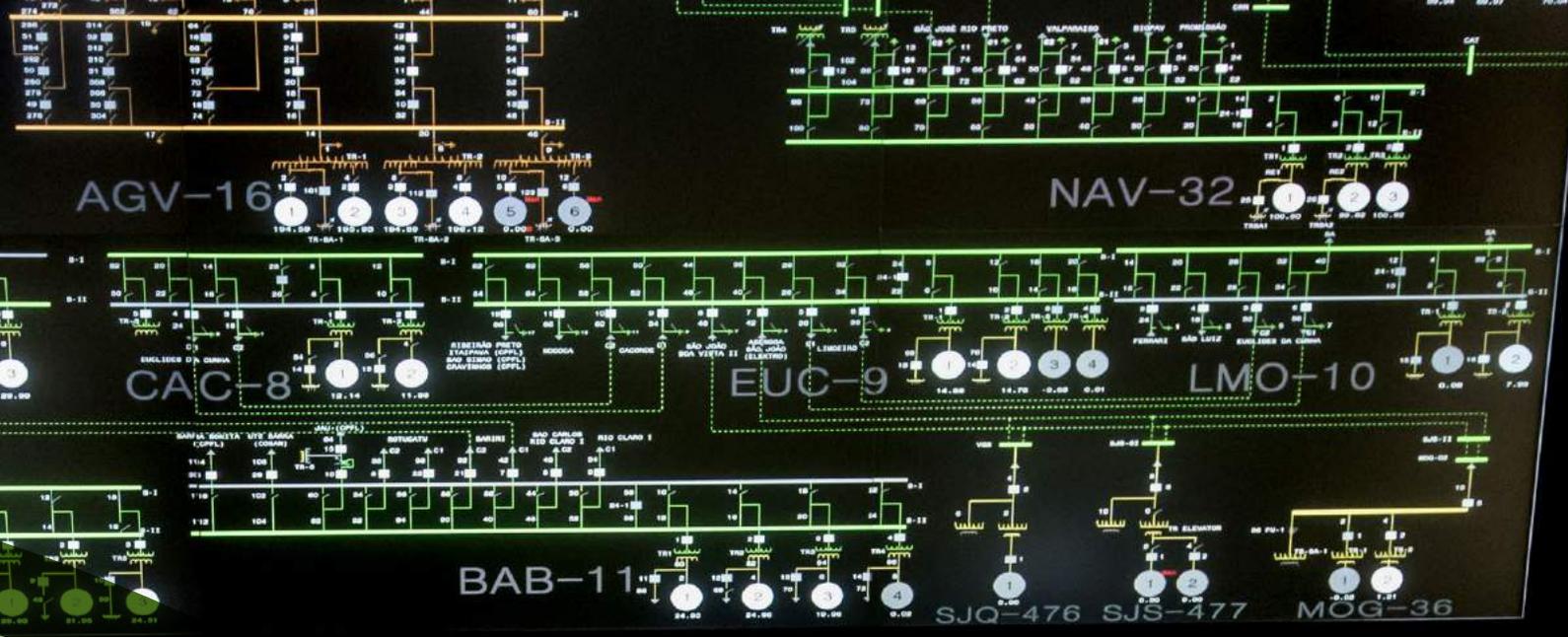
Dividimos essas conquistas com nossos públicos, especialmente, investidores e acionistas – que deram suporte ao nosso crescimento nos últimos anos –; colaboradores, que nos acompanharam nessa fase de reestruturação e cuja atuação colaborativa nos permite confiar no sucesso de nossa estratégia de crescimento sustentável; fornecedores, pela parceria e qualidade nas entregas; e clientes, pela confiança em nosso trabalho.

## Ítalo Freitas

Presidente da AES Tietê e da AES Brasil

14:40:56

CAC 839.00 m EUC 664.35 m LMO 572.55 m AGV 378.30 m MOG 599.10 m  
NORMAL NORMAL NORMAL NORMAL NORMAL  
BAB 450.57 m BAR 426.50 m IBI 403.70 m PRO 381.13 m NAV 357.84 m  
NORMAL NORMAL NORMAL NORMAL NORMAL



SOMOS A  
**AES TIÊTE**

# PERFIL

GRI 102-1 | 102-2 | 102-4 | 102-5 | 102-6 | 102-7 | 102-10

Somos uma plataforma integrada de energia, o que permite atender – com eficiência, sustentabilidade, disponibilidade, confiabilidade e inovação – às mais variadas demandas de clientes de diversos segmentos. Para esse público, proporcionamos autonomia na decisão da forma mais adequada de suprir necessidades energéticas, além de atuarmos como parceiros: desde o diagnóstico até a integração das soluções, implantação, operação e manutenção dos projetos. Assim, atuamos da comercialização de energia gerada por nossas usinas hidráulicas, eólicas e solares ao desenvolvimento de soluções de energia renováveis de pequeno e grande portes.

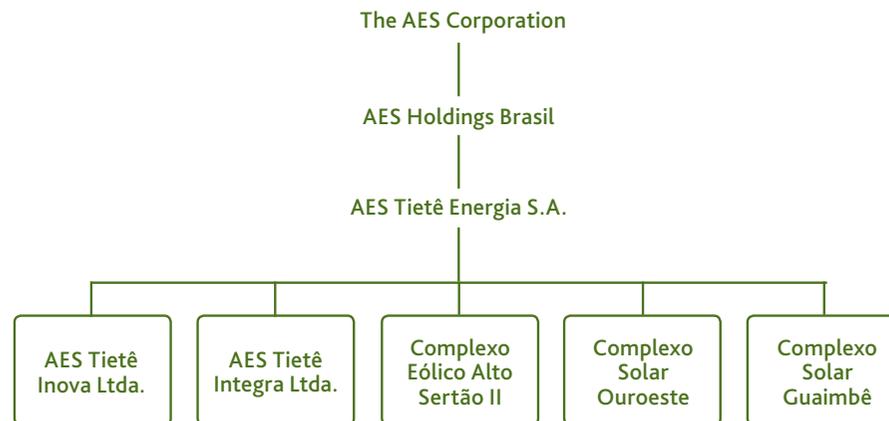
Pertencemos ao Grupo AES Brasil e somos controlados pela AES Holdings Brasil Ltda., veículo de investimento no país da [The AES Corporation](#) (AES Corp.), um dos principais grupos do setor de energia elétrica, presente em 15 países com portfólio de geração, distribuição e armazenamento de energia e ações listadas na bolsa de Nova York. Outro importante acionista é BNDESPar, subsidiária integral do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Nossa estrutura acionária completa pode ser consultada em nosso [Formulário de Referência](#).

Atuamos há quase duas décadas no Brasil, onde estamos entre as maiores companhias de geração de energia. Nosso parque gerador hídrico é composto por nove usinas e três pequenas centrais hidrelétricas no Estado de São Paulo (SP), que somam 2.658 MW de capacidade. As usinas hidrelétricas e a PCH Mogi Guaçu têm concessão até 2029 e as PCHs São José e São Joaquim possuem autorização para operarem até o ano de 2032. Também contribuimos com a diversificação da matriz energética nacional e com o combate aos efeitos das mudanças climáticas ao incluirmos, e priorizarmos, fontes renováveis não hídricas. Em agosto de 2017, fortalecemos nosso portfólio com o Complexo Eólico Alto Sertão II, com capacidade instalada de 386 MW e localização nos municípios baianos de Caetitê, Guanambi, Igaporã e Pindaí.

Em 2018, rumo ao crescimento sustentável, concluímos a aquisição da totalidade das ações do Complexo Solar Guaimbê, na cidade paulista de mesmo nome, com 150 MW de capacidade instalada e já em operação comercial.

Detemos também, desde 2017, o Complexo Solar Ouroeste, situado em Ouroeste (SP), com duas plantas solares e entrada em operação em duas fases: a primeira engloba a Planta Solar Boa Hora, com 69 MW e operação prevista para ser iniciada no primeiro trimestre de 2019, e a segunda inclui a Planta AGV Solar, com capacidade instalada de 75 MW e cuja entrada em operação comercial está prevista também para 2019.

## Estrutura societária



### ESTAMOS ENTRE OS MAIS MODERNOS DO BRASIL

Nossos ativos são controlados remotamente pelo Centro de Operações de Geração de Energia (COGE), já apto para integrar nossas futuras plantas. Inaugurado em 2017 em Bauru (SP), é um dos mais modernos do país: possui geração solar própria, com capacidade instalada de 117KWp, composta por 456 placas solares fotovoltaicas, aproveitando toda a área do telhado do prédio, operado por um sistema inteligente de microrrede que possibilita que até 30% da energia consumida seja oriunda dessa fonte renovável. Abriga, ainda, laboratório digital, para simulação do ambiente de automação das usinas hidrelétricas, possibilitando testes e ajustes previamente às implementações no ambiente real de operação.

Com a união de diferentes tecnologia e práticas sustentáveis, o COGE confere segurança, eficiência e confiabilidade às nossas operações, assegurando a qualidade da energia elétrica produzida e entregue aos clientes.

## NOSSOS NÚMEROS

GRI 102-7 | 302-1



**3.348 MW**  
DE CAPACIDADE  
INSTALADA\*



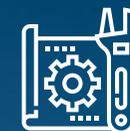
**454**  
COLABORADORES  
PRÓPRIOS



**843**  
PRESTADORES DE  
SERVIÇOS TERCEIROS



**10.659 GWh**  
DE ENERGIA GERADA



**R\$ 437,2 MILHÕES**  
DE INVESTIMENTOS  
TOTAIS, INCLUINDO  
MANUTENÇÃO  
E MODERNIZAÇÃO  
DOS ATIVOS



**246,5**  
HECTARES DE ÁREAS  
REFLORESTADAS



**11.954 GWh**  
DE ENERGIA  
FATURADA



**R\$ 3,72 MILHÕES**  
INVESTIDOS EM  
PROGRAMAS SOCIAIS



**R\$ 2,1 BILHÕES**  
DE RECEITA  
OPERACIONAL BRUTA

\*Considera o Complexo Solar Ouroeste (144 MW) em construção, cuja capacidade instalada foi alterada dada à mudança no projeto.

# MODELO DE NEGÓCIOS

Antecipamos as expectativas e necessidades do mercado

- Capacidade de inovação
- Excelência na gestão de ativos
- Propriedade intelectual
- Conhecimento do mercado e regulatório

Desenvolvemos soluções sob medida, adotando as melhores práticas para a gestão sustentável dos negócios

Colaboradores capacitados

Recursos renováveis para a geração de energia

Gestão ética e transparente  
Demanda da sociedade por energia

3.348 MW de capacidade instalada

Dois complexos solares

9 usinas hidrelétricas e 3 PCHs

1 complexo eólico

VALOR GERADO

10.659 GWh de energia gerada

100% de origem renovável

Entregamos aos nossos clientes uma proposta de valor flexível e sustentável, multiplicando os impactos positivos em suas cadeias

Capital de terceiros e estruturas híbridas

Investimento dos acionistas

Receita da venda de energia e produtos/serviços

Soluções que simplificam a vida dos clientes

R\$ 3,72 milhões em investimento social nas comunidades

R\$ 324,6 milhões em impostos e encargos setoriais

93% de satisfação do cliente

R\$ 288,0 milhões de lucro líquido

85% de satisfação no ambiente de trabalho

Zero acidentes fatais com colaboradores próprios, contratados e população

Entre as melhores empresas para se trabalhar

R\$ 112,0 milhões para colaboradores

246,5 hectares reflorestados

Cerca de 1 milhão de I-RECs comercializados

Compartilhamos o valor gerado em nossas atividades com todos os nossos públicos

CONTEXTO DA COMPANHIA

# GOVERNANÇA CORPORATIVA

Nosso modelo de governança corporativa está pautado em princípios éticos, responsáveis, de transparência e eficiência, com integridade e responsabilidade socioambiental na tomada de decisões para a criação de valor para todos os públicos com os quais nos relacionamos. Mantemos estrutura de gestão descentralizada, com líderes próximos e atuantes, além de relacionamento estreito entre acionistas, administradores, auditores independentes e membros do Conselho Fiscal.

Adotamos as boas práticas de governança, que atendem às regras do Nível 2 de Governança Corporativa da B3, sob o qual nossas *units* e ações são negociadas. Dentre as principais práticas, destacamos:

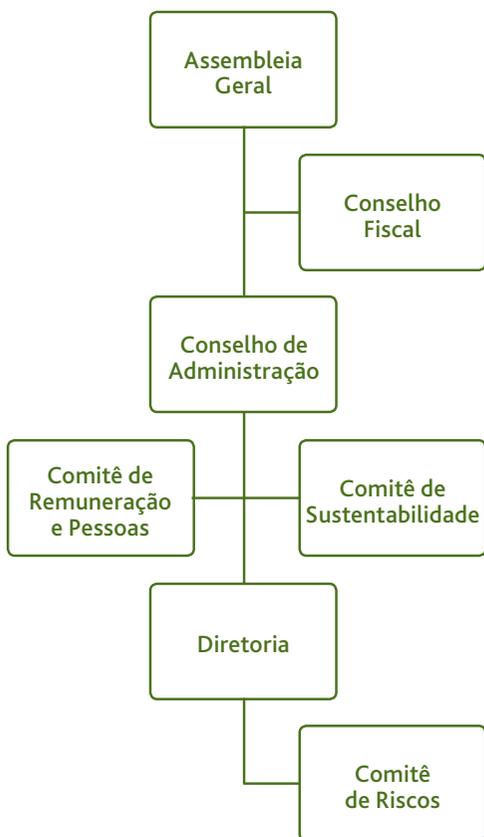
- Segregação de funções do presidente do Conselho de Administração (CA) e do diretor-presidente, com vistas a evitar conflitos de interesse na fiscalização e avaliação do desempenho da gestão da Diretoria-Executiva;
- Composição do CA por, no mínimo, 20% de conselheiros independentes (equivalente a dois membros no mandato atual);

- Membros do CA indicados por acionistas minoritários;
- Conselheiros eleitos por colaboradores;
- Manutenção de canal de denúncia e consulta, o AES *Helpline*;
- Mecanismos de controle e fiscalização eficientes para garantir que o comportamento dos executivos responsáveis pela gestão reflita nossos interesses e os dos acionistas; e
- Prestação de contas transparente.

Participamos, desde 2007, do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3, que reúne empresas comprometidas com a sustentabilidade no modelo de negócios. Nossas *units* também integram o Índice de Energia Elétrica (IEE), o Índice Brasil (IBrX 100) e o Índice de Dividendos (IDIV). Mantemos ainda *American Depositary Receipts* (ADRs) negociadas no mercado norte-americano.



## Estrutura de governança



As composições e atribuições dos órgãos de governança estão disponíveis em nosso [site de Relações com Investidores](#).

## Estrutura de governança

### GRI 102-18

Nossos órgãos de governança são Assembleia Geral (AG), Conselho de Administração (CA), Diretoria-Executiva e Conselho Fiscal. À AG compete, dentre outros, eleger os membros do CA, aprovar os demonstrativos financeiros e aprovar aumento do capital social. O CA é formado por 11 membros (dois deles independentes e um representante dos colaboradores) e respectivos suplentes, eleitos para um mandato de anos, e tem a competência de estabelecer nosso planejamento e nossas diretrizes estratégicas, a serem conduzidos pela Diretoria-Executiva, composta por dois diretores estatutários, incluído o diretor-presidente.

O Conselho Fiscal, de caráter não permanente e instalado anualmente, conta com cinco membros efetivos e respectivos suplentes (dois deles eleitos pelos acionistas minoritários), e tem como atribuição representar os acionistas na fiscalização da gestão.

Os órgãos de governança são apoiados por um Comitê de Remuneração e Pessoas, instituído em 2017, um Comitê de Sustentabilidade e um Comitê de Riscos.

## SINERGIA PARA QUALIFICAR OS NEGÓCIOS GRI 102-10

Em 2018, a AES Corp. reorganizou suas unidades pelo mundo, e passamos a integrar a unidade de negócios América do Sul, o que tem proporcionado um rico compartilhamento de informações de negócios entre empresas de nosso grupo. Já computamos ganhos, para nós e os demais países, dessa troca das melhores experiências em questões operacionais, regulatórias, de gestão de pessoas e de ativos.

# CONDUTA ÉTICA

GRI 102-16 | 102-17 | GRI 103-1 | 103-2 | 103-3 | 205-3



O comprometimento com a ética e integridade está em nosso dia a dia e reflete a forma como fazemos negócios no mundo todo. Seguimos um conjunto de valores que definem a condução ética em todas as nossas atividades e relações de negócio. Nosso **Guia de Valores AES** – Das palavras às ações, define “as responsabilidades que temos uns para com os outros, para com nossos parceiros comerciais e fornecedores, nossos clientes, nossos acionistas e nossas comunidades”. Esse documento é o nosso Código de Conduta, aprovado pelo Conselho de Administração da AES Corp. e em vigor desde 2007.

As diretrizes expressas em nosso Código se aplicam a todas as empresas AES no mundo. Não toleramos suborno, propina, comissões ilícitas ou qualquer outro pagamento inadequado, ainda que isso configure perder uma oportunidade de negócios. Dessa forma, visamos manter reputação ética e íntegra e firmar relacionamentos de confiança.

Reforçando esse compromisso, destacamos o nosso Programa de Ética e *Compliance*, por meio do qual asseguramos a estrita observância das melhores práticas e mais altos padrões éticos em todas as atividades das empresas do Grupo AES Brasil, com a avaliação de todos os riscos envolvidos em cada negócio e mapeamento feito de acordo com as legislações anticorrupção brasileira (Lei Nº 12.846/2013) e norte-americana – intitulada *Foreign Corrupt Practices Act* (FCPA), incluindo políticas, procedimentos e práticas de investigação e auditoria prévia (*due dilligence*) para parceiros, fornecedores e novos negócios.

Também faz parte do nosso Programa de Ética e *Compliance*, o *AES Helpline*, nosso canal confidencial para denúncias e questionamentos sobre dilemas éticos e desvios de conduta, aberto para todas as nossas partes interessadas (funcionários, terceirizados, fornecedores, prestadores de serviço e clientes), disponível 24 horas por dia, sete dias por semana, em idioma local. O contato com o *AES Helpline* pode ser feito de forma identificada ou anônima. O sigilo é mantido e todas as informações são tratadas com confidencialidade.

Todas as dúvidas ou denúncias submetidas ao *AES Helpline* são recebidas por uma empresa terceira especializada, contratada globalmente para fazer o recebimento e registro dos chamados. Após registrado, o chamado é encaminhado para a equipe de *Compliance* na AES Corp., que faz uma primeira avaliação do chamado e encaminha para a equipe de *Compliance* local dar seguimento ao assunto. O processo é verificado anualmente por auditoria externa contratada pela AES Corp.

Outro pilar do Programa são as ações de capacitação e treinamento. Em Setembro 2018, realizamos o treinamento obrigatório do nosso Código de Conduta, Guia de Valores AES: Das Palavras às Ações. O treinamento ocorre a cada dois anos e orienta 100% dos nossos colaboradores sobre o direcionamento que o nosso Código e suas políticas de apoio nos proporcionam, além de explicar os nossos compromissos, como parte do time AES. Ainda, em novembro de 2018, realizamos o evento anual Dia Mundial da Ética, dessa vez em conjunto com o Departamento de Recursos Humanos, para lançarmos a nossa plataforma referente ao tema “Diversidade e Inclusão”.

Manifestações sobre a AES Tietê recebidas pelo AES Helpline

	Questionamentos	Denúncias
2016	8	16
2017	5	9
2018	9	14

## RECONHECIMENTOS



**Troféu Transparência:** Pelo quarto ano consecutivo, fomos um dos vencedores do reconhecimento da Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (Anefac), na categoria companhias com receita líquida até R\$ 5 bilhões. O troféu, conhecido no mercado como o “Oscar da Contabilidade”, premia as boas práticas contábeis e homenageia as companhias que divulgam com clareza suas demonstrações financeiras.



**Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE):** Fomos selecionados por mais um ano para compor a carteira do ISE da B3. É o 12º ano consecutivo que integramos esse importante índice.



**Guia EXAME de Sustentabilidade:** Por mais um ano fazemos parte do Guia, tendo sido destacados no setor de energia como uma das empresas mais sustentáveis.



**Guia Você S/A – As 150 Melhores Empresas para Trabalhar no Brasil:** Figuramos no *ranking* pelo terceiro ano consecutivo. Com índice de felicidade no trabalho de 78,3, ficamos em segundo lugar no setor de energia. A pesquisa é realizada pela Você S/A, em parceria com a Fundação Instituto de Administração (FIA).



**Prêmio Ética nos Negócios:** Promovido pelo Instituto Brasileiro de Ética nos Negócios, reconhece empresas com as melhores práticas e atuação responsável. Vencemos com um estudo inédito denominado Quimerismo, que viabiliza a reprodução de espécies de peixes em extinção por meio de “barriga de aluguel”. Obtivemos ainda, na categoria Meio Ambiente, menção honrosa com o projeto Pardas do Tietê, que estuda a onça-parda. Também fomos destacados nas categorias Ética e *Compliance* e Responsabilidade Social, por nosso Programa de Ética e Projeto Geração+, respectivamente.



**Prêmio Nacional de Gestão de Ativos:** No 5º Encontro de Gestão de Ativos para Empresas do Setor Elétrico (Egaese), alcançamos o primeiro lugar em duas categorias – Atividades do ciclo de vida dos ativos e Gestão estratégica – e o terceiro lugar em Tecnologia e inovação em gestão de ativos.



**Selo Ouro GHG Protocol:** Fomos contemplados pelo Programa Brasileiro do *Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol)* pela realização, publicação e verificação externa de nosso inventário de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE).

**Benchmarking GSK Hydro®/Prêmio de Excelência Operacional:** Por mais um ano, nossas usinas hidrelétricas foram selecionadas como líderes de desempenho no *benchmarking* GSK Hydro®, realizado pela consultoria americana *Navigant Research*. A UHE Caconde foi a vencedora do Prêmio de Excelência Operacional na categoria *Small Hydro* (capacidade 21-99 MW) e figurou nessa lista pelo terceiro ano consecutivo. Já a UHE Euclides da Cunha foi selecionada pela segunda vez na categoria *Medium Low-Use* (capacidade 100-600 MW) e a UHE Nova Avanhandava foi citada, também pelo segundo ano consecutivo, na categoria *Medium High-Use* (capacidade 100-600 MW).



DESENVOLVIMENTO DE  
**NEGÓCIOS**

# PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO SUSTENTÁVEL



A manutenção de eficiência e competitividade, com geração de valor para nossos públicos interno e externo, está alicerçada em nossa estratégia, que determina a orientação para nosso crescimento sustentável e responsável.

O planejamento contempla um horizonte de cinco anos e é anualmente revisado a partir da definição estratégica da AES Corp., posteriormente, cascadeada em consideração aos desafios e às potencialidades de cada país. Em ambas as etapas, são avaliados e traçados cenários locais de mercado, regulatório, político e econômico.

O objetivo é avançarmos em nossa visão de sermos reconhecidos por clientes e acionistas como principal parceiro de soluções inovadoras de energia de forma segura, sustentável, confiável e acessível. Para isso, buscamos projetos que ofereçam retornos atrativos, mediante as seguintes diretrizes de investimento:



**SINERGIA  
OPERACIONAL**  
gestão centralizada  
do portfólio



**ESTRUTURA DE  
CAPITAL OTIMIZADA**  
apreciação do retorno  
da Companhia



**FONTES  
COMPLEMENTARES**  
redução do risco  
hidrológico



**RETORNO  
FINANCEIRO**  
adequado ao  
risco do ativo



**RISCO E  
COMPLIANCE**  
atendimento  
aos requisitos  
da Companhia





Em 2018, nossa estratégia foi conduzida por meio de quatro direcionadores estratégicos:

- **Promover inovação**  
Desenvolvimento e adoção de novas tecnologias.
- **Reduzir riscos**  
Diversificar a receita e mitigar a exposição ao risco hidrológico por meio de projetos não hidráulicos.
- **Ampliar opções**  
Alavancar a estratégia de comercialização para apoiar o crescimento dos novos serviços energéticos e estruturar uma governança enxuta, para aumentar a velocidade das transações.
- **Excelência operacional:**  
Garantir perfeita operação dos ativos sob nossa gestão, assim como integração dos novos ativos à nossa plataforma, alavancando sinergias operacionais e ganho de escala.

De acordo com esses direcionadores, alcançamos em 2018 importantes conquistas, que demonstram estarmos no caminho certo da nossa estratégia, alinhada tanto às perspectivas dos clientes, cada vez mais exigentes e ativos, quanto dos acionistas, que buscam retornos financeiros adequados.

A disseminação da estratégia da AES Corp. permite sinergia entre as empresas do Grupo em todo o mundo, cujos negócios devem contribuir para o alcance das metas assumidas pela empresa controlada. Nossa estratégia, focada na diversificação da matriz energética e privilegiando negócios de geração a partir de fontes renováveis, colabora com o compromisso público assumido em 2018 pela AES Corp., de reduzir em 70% as emissões de carbono das operações em nível global até 2030. Outro exemplo é o fato de sermos pioneiros no projeto de armazenamento de energia em larga escala do Brasil, o que proporciona integração com geração renovável intermitente.

# PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO SUSTENTÁVEL 2018-2022

GRI 102-16

## ATIVOS INTANGÍVEIS



**Conhecimento de mercado:** Compreender a complexidade e as mudanças no contexto em que atuamos impulsiona nossa capacidade de buscar as melhores soluções para os clientes. A capacitação e o *know-how* de nossos colaboradores são impulsores do nosso desempenho.

**Agilidade:** Para sermos líderes em nosso segmento, inovamos e damos respostas rápidas às necessidades dos clientes. Buscamos ter agilidade nos processos e nas tomadas de decisões em nossos negócios.

**Excelência financeira:** Nosso desempenho financeiro é a base para o desenvolvimento das atividades. Com excelência na gestão dos recursos conseguimos realizar investimentos, atrair capital, pessoas talentosas e parceiros de negócios.

**Gestão de públicos de relacionamento:** Em nosso **modelo de negócio**, estabelecemos relacionamentos de longo prazo e parcerias com diferentes públicos.

**Pessoas:** Reconhecemos que as pessoas são nossa maior força para atingirmos os resultados de longo prazo estabelecidos para os negócios. A capacidade de liderança, a diversidade e as habilidades de nossos colaboradores nos conduzem ao sucesso.

## MISSÃO

Promover o bem-estar e o desenvolvimento por meio do fornecimento seguro, sustentável e confiável de soluções de energia.

## VISÃO

Ser reconhecido pelos nossos clientes e acionistas como principal parceiro de soluções inovadoras de energia de forma segura, sustentável, confiável e acessível.

## VALORES

Segurança  
Integridade  
Agilidade  
Excelência  
Realização.



## DIRECIONADORES ESTRATÉGICOS

Promover inovação  
Reduzir riscos  
Ampliar opções  
Excelência operacional



## ATITUDES

Segurança  
Inovação  
Agilidade  
Antecipação de riscos  
Empoderamento



## OBJETIVOS DE LONGO PRAZO

Ser membro do ISE  
Estar entre as melhores empresas para se trabalhar  
Garantir a satisfação do cliente  
Maximizar retorno ao acionista

## Metas 2018

Comprometidos com a transparência, divulgamos anualmente nosso desempenho em relação às metas que estabelecemos para o período, as quais foram revisadas ao longo do ano, a fim de refletir a atualização da nossa estratégia.

Meta	Desempenho
Atingir índice de 85% de satisfação no ambiente de trabalho	Meta alcançada, com resultado de 85% de satisfação na pesquisa de clima
Atingir índice de 90% de satisfação do cliente	Alcançamos índice de 93%, 3.p.p. acima da meta
Reduzir as emissões de GEE em 2% de tCO <sub>2</sub> e	Aumentamos em 47% as emissões de tCO <sub>2</sub> e*
Reduzir em 500 MWh o consumo próprio de energia elétrica	Aumentamos em 3.752 MWh o consumo próprio de energia elétrica*
Ser reconhecida como uma das empresas mais inovadoras do Brasil	Meta não alcançada. Refere-se ao prêmio Valor Inovação
Reflorestar 243 hectares	Reflorestamos 246,5 hectares de bordas em 2018
Registrar taxa zero de LTI para acidentes com afastamento (colaboradores próprios e terceiros)	Registramos 0,19 para colaboradores próprios e 0,0 para colaboradores terceiros
Registrar taxa de acidentes <i>Recordable</i> abaixo de 0,64 (colaboradores próprios e terceiros)	Registramos 0,19 para colaboradores próprios e 0,31 para colaboradores terceiros
Zero acidentes fatais com colaboradores terceiros e população	Não houve fatalidade em nossas operações em 2018
Ter 85% dos fornecedores críticos com índice de desempenho igual ou acima de 75	Não avaliamos todos os fornecedores críticos em 2018 em razão da reestruturação interna e revisão da ferramenta IDF
Zero acidente ambiental com impacto significativo	Não foi registrado acidente ambiental com impacto significativo

*\*O consumo próprio de energia elétrica nas usinas hidrelétricas reduziu em 2.237 MWh, o que equivale à redução de 14% tCO<sub>2</sub>e no total de emissões em relação ao ano anterior, resultados que superam ambas as metas estabelecidas. Entretanto, devido à obrigação atrelada ao contrato de concessão, em 2018 fornecemos energia elétrica à PCH Itaiquara, que não é um ativo nosso. Esse fornecimento, no entanto, é necessário quando há falta de recursos hídricos. O cálculo das emissões considera a ferramenta GHG Protocol de 2017, pois a ferramenta atualizada somente será disponibilizada pela FGV em abril/2019 e, conseqüentemente, o valor poderá ser ajustado posteriormente.*

## FOCO NO CLIENTE



GRI 103-1 | 103-2 | 103-3

Em 2018, consolidamos nosso posicionamento como plataforma de soluções de energia, capaz de antecipar as demandas e necessidades dos clientes. Contribuí para isso nossa área de Inteligência de Mercado, que tem papel fundamental na execução da estratégia, com a missão de suportar o processo de tomada de decisão, acelerar os negócios existentes e identificar oportunidades para a sustentabilidade de nosso negócio. Nesse contexto, a área gerencia riscos e o planejamento energético em comercialização, define e implanta as políticas regulatórias necessárias e cria valor por meio de um profundo conhecimento do mercado e dos consumidores.

Para contribuímos com a competitividade dos negócios de nossos clientes, mantemos plataforma comercial de produtos e soluções inovadores de energia, ofertados sob medida e com flexibilidade.

### Estratégia comercial

A área Comercial atua com foco na otimização de nosso portfólio, aproveitando as oportunidades de mercado por meio de estudos de inteligência setorial, antecipação de tendências de preços de curto prazo e estreito relacionamento com os clientes. A estratégia comercial visa à mitigação do risco hidrológico e à busca pelos melhores valores de contratos no ambiente livre.

Em 2018 buscamos a sazonalização de nossa garantia física hidráulica, com seu deslocamento dos primeiros meses do ano para os períodos de estação seca, em que são esperadas elevações dos custos no mercado *spot*. Com isso, obtivemos ganho de R\$ 29 milhões na margem comercial no ano.



# QUE FORMA TEMA SUA ENERGIA?

# ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE

GRI 102-12 | 102-13

Em consideração ao nosso **modelo de negócios** e novo posicionamento de mercado – com novos produtos e diversificação dos ativos de geração – e em alinhamento ao cenário externo e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), revisamos em 2018 a nossa estratégia de sustentabilidade. O trabalho foi iniciado no segundo semestre do ano e será concluído ainda no primeiro trimestre de 2019, com a definição de temas e compromissos estratégicos, desdobrados em metas e iniciativas.

Esse processo foi conduzido por uma consultoria externa especializada em sustentabilidade e englobou análises de estudos da sociedade civil e cenário externo, *assessment* interno, entrevistas com os membros do Comitê de Sustentabilidade, análise de *benchmarking* e consulta a públicos de relacionamento que representam clientes, fornecedores, poder público e mercado investidor. Avaliamos com tais públicos quais os temas materiais e suas expectativas em relação ao relacionamento que mantém conosco. Todos esses levantamentos foram trabalhados em um *workshop* interno, que envolveu toda a liderança. Em breve apresentaremos publicamente em nosso *site* a estratégia revisada.

Nosso compromisso com o desenvolvimento sustentável também abrange a participação em **associações** do nosso setor e a adoção de iniciativas externas com as quais compartilhamos ideais de promoção de uma sociedade mais justa e equânime, nas quais os negócios devem considerar uma relação saudável com o meio ambiente e as comunidades, além da geração de valor. Nesse sentido, destacamos:



**Pacto Global** – do qual somos signatários desde 2006;



**Objetivos do Desenvolvimento Sustentável** – promovemos, desde 2016, o alinhamento de nossos negócios aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Agenda 2030 proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU);



**Princípios de Empoderamento das Mulheres** – assumimos formalmente em 2017 o compromisso, promovido pela ONU Mulheres e pelo Pacto Global das Nações Unidas. Assim, apoiamos sete princípios empresariais que visam empoderar as mulheres no ambiente de trabalho e na sociedade; e



**Empresa Amiga da Criança (Fundação Abrinq)** – desde 1999 somos reconhecidos pela Fundação Abrinq como Empresa Amiga da Criança pelos compromissos assumidos em benefício à infância e à adolescência.

# GESTÃO DE RISCOS



GRI 102-11 | 102-15

Mantemos processo de identificação, monitoramento e gestão de riscos que engloba avaliações e mensuração estruturadas e contínuas. Atualizamos nossa matriz de gestão de riscos regularmente, de forma a garantir segurança em nossos processos e a eliminação de riscos, além de implementarmos melhorias na avaliação do risco com novas métricas de mensuração. Com esse foco, em 2018 atualizamos a **Política de Gestão de Riscos** para refletir as melhorias e evoluções implementadas no decorrer de 2017.

Nossa gestão proporciona visão consolidada de todos os riscos prioritários e estratégicos. Contamos com Gerência de Controles Internos e Gerência de Gestão de Riscos, que auxiliam as áreas de negócio na adoção e no mapeamento de atividades de controle. Os possíveis impactos são acompanhados pelas lideranças (diretores ou gerentes) das áreas em que os riscos incidem, enquanto os gestores (gerentes ou coordenadores) administram as causas capazes de desencadear sua ocorrência.

Para maior efetividade, contamos com indicadores para a gestão ágil e que minimize os riscos.

## Classificação

Os riscos mais significativos são classificados, analisados e tratados por meio de ações estruturantes, referenciadas pelo Modelo Modelo COSO ERM (na sigla em inglês para *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*). Os fatores são avaliados quanto à probabilidade de ocorrência e ao possível impacto – no qual são considerados critérios financeiros, socioambientais, de segurança, reputacionais, regulatórios e operacionais – e divididos em cinco níveis: muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto, refletindo uma evolução na avaliação dos impactos. Os riscos de maior impacto e probabilidade são apresentados ao Conselho de Administração e ao Conselho Fiscal.

## Gestão de riscos cibernéticos

Colocamos a segurança em primeiro lugar também na utilização dos recursos tecnológicos em processos corporativos e operacionais. Nossa estrutura de gestão de segurança cibernética é globalmente padronizada, a partir das determinações da AES Corp., com atualização contínua dos processos de capacitação, monitoramento, controle e adoção de ações mitigatórias dos impactos de eventuais ataques.

Atuamos por meio do Programa *Cyber Ninja*, que contempla uma série de ações, que ganham ainda mais relevância a partir de nossa transformação digital. Nesse sentido, o ano foi marcado pela adoção de novas soluções e realização de simulados de ataques cibernéticos, para garantia de continuidade das operações, o que envolveu também treinamentos dos nossos colaboradores no tema, com destaque para a capacitação dos operadores do COGE. A efetividade dos controles e do plano de contingência é verificada e auditada pela AES Corp. e por empresas externas especialistas em segurança cibernética.

Como reforço à segurança, equipes da AES Corp. atualizam periodicamente as empresas do Grupo sobre ameaças que surgem a partir de novas tecnologias. Há também verificação, em tempo real, do nível de risco de exposição de informações externas acessadas por nossos colaboradores.

Outro destaque é a utilização de recurso multifator de autenticação para ingresso nos nossos sistemas corporativos e da operação, bem como campanhas e comunicações, locais e globais, para conscientização e reforço da segurança cibernética. Todas as ações visam à garantia da integridade das operações e dos dados internos e dos clientes, o que permitiu que não sofrêssemos nenhum ataque que impactasse a continuidade dos negócios ou configurasse exposição de nossos dados ou das informações de cliente sob nossa responsabilidade.

## CATEGORIAS

Na revisão e melhoria promovidas no exercício anterior, estabelecemos dez categorias, nas quais enquadrámos todos os riscos aos quais estamos expostos.

### RISCO DE MERCADO

Representado pela probabilidade de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercado. Consideramos na gestão desse fator o risco de variação de preço associado a cada fonte e como se correlaciona, já que investimos na diversificação de nossa matriz energética. Nosso objetivo é contrapor nosso atual risco hídrico.

### RISCO LEGAL

Causado pela possibilidade de perdas decorrentes de decisão desfavorável em processos judiciais ou administrativos. Detemos áreas específicas, com profissionais capacitados para gerenciar esses eventuais impactos.

### RISCO ESTRATÉGICO

Representado pela falta de capacidade ou habilidade em proteger-se, adaptar-se ou antecipar-se a mudanças. Para geri-lo, atualizamos anualmente nossa estratégia.

### RISCO FINANCEIRO

Determinado pela incerteza em relação às receitas ou aos custos por mudanças inesperadas. Inclui a integridade e robustez da gestão financeira frente à estratégia de negócios e aos eventos operacionais.

### RISCO REGULATÓRIO

Ocasionado pela possibilidade de não cumprimento de obrigações previstas em regulamentações. Seguimos estritamente a legislação e regulamentações vigentes, participamos de grupos de trabalhos no setor elétrico e contribuirmos com consultas públicas abertas pelo órgão regulador.

### RISCO DE COMPLIANCE

Determinado pela possibilidade de não cumprimento a diretrizes, regulamentos, códigos de conduta, entre outros, bem como da não observação de requisitos aplicáveis aos negócios. Para minimizá-lo, mantemos Programa de Ética e *Compliance*, canal de denúncias e consultas, além de acompanharmos constantemente os mercados em que estamos inseridos.

### RISCO AMBIENTAL

Representado pela possibilidade de danos ambientais devido à intervenção humana no meio ambiente. Avaliamos continuamente os impactos ambientais de nossas operações e investimos na conservação e recuperação de áreas naturais e na preservação da biodiversidade.

### RISCO OPERACIONAL

Representado por perdas resultantes de falhas em concepção, detalhamento, implementação, execução e acompanhamento das operações, além da não efetividade do Plano de Continuidade de Negócios. O risco é minimizado por nossa experiência na gestão de ativos e por rígidos programas que englobam manutenção, controle de risco, planos de contingência, treinamentos e simulações.

### RISCO DE CRÉDITO

Causado pela eventual probabilidade de uma contraparte causar uma perda financeira ao não liquidar sua obrigação contratual. Para minimizar esse impacto, analisamos a saúde financeira de possíveis clientes para venda de energia no mercado livre e nos negócios não regulados. Acompanhamos índices de liquidez, alavancagem e rentabilidade, entre outros, encerrando 2018 sem inadimplência na carteira em aberto.

### RISCO DE TECNOLOGIA

Influenciado pela perda resultante de falhas de sistemas, indisponibilidade ou fragilidade da infraestrutura de TI e ameaças de fraudes ou ataques cibernéticos. Seguimos sempre atentos ao tema, acompanhando e adotando novas tecnologias e investindo constantemente em soluções contra ataques cibernéticos.



## CENÁRIO E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Atualizado em 2018 e desenvolvido pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), o Plano Decenal de Expansão de Energia demonstra, sob a ótica do governo, as perspectivas de expansão do setor de energia até 2027. O documento reforça que, para fazer frente ao crescimento da carga, de forma segura, econômica e com respeito à legislação ambiental, o Brasil dispõe de grande potencial energético, com destaque para as fontes renováveis de energia – potenciais hidráulico, eólico, de biomassa e solar.

### IMPACTOS DA RETRAÇÃO DE GERAÇÃO HIDRÁULICA NO MRE/GSF GRI 103-1 | 103-2 | 103-3 | 201-2

O ano de 2018 foi novamente marcado por um déficit de geração hídrica (medido pelo fator GSF, na sigla em inglês de *Generation Scaling Factor*), o que impacta diretamente as geradoras hidrelétricas integrantes do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), no qual há o compartilhamento do risco hidrológico.

O impacto também se deve a mudanças da matriz energética, com maior participação das fontes renováveis e de fatores como o despacho fora da ordem de mérito, a retração do consumo e a importação de energia de países vizinhos, os chamados riscos não hidrológicos. Assim, desde o final de 2012, a geração das usinas hidráulicas participantes do MRE tem sido menor do que suas respectivas garantias físicas.

Esperamos que seja aprovado o PL 10985 pela Câmara dos Deputados, já aprovado pelo Senado, que mitiga o risco do GSF, ressarcindo os geradores hidrelétricos retroativamente dos seguintes riscos não hidrológicos: (i) despacho fora da ordem de mérito (GFOM), (ii) atraso/restrrição de transmissão do escoamento da energia dos projetos estruturantes (Santo Antonio, Jirau e Belo Monte) e, (iii) motorização acelerada da entrada em operação comercial das máquinas destes projetos estruturantes, que aumentou a garantia física dos mesmos sem a correspondente geração de energia. Os efeitos no GSF da GFOM serão ressarcidos de forma retroativa a 2013 e os demais riscos serão retroagidos ao início dos respectivos efeitos (2012 ou posterior).

## Transição energética

A participação cada vez mais relevante das fontes renováveis na matriz energética tem estimulado pesquisas para o desenvolvimento de tecnologias para redução dos custos de geração e a elaboração de produtos e serviços no setor. Consequentemente, as relações entre empresas e clientes também estão sendo revistas, com o maior empoderamento dos clientes nas decisões energéticas. A nova realidade demanda ainda alterações regulatórias, com vistas a mais eficiência e adaptação às demandas do setor.



### GERAÇÃO DISTRIBUÍDA



A tecnologia detém posição cada vez mais relevante, especialmente as micro e minigeração distribuída, graças a ações regulatórias que permitem a compensação da energia excedente gerada por sistemas de menor porte



Oferecemos a solução com energia produzida a partir da luz do sol, que é sustentável e traz economia aos negócios dos nossos clientes



### ARMAZENAMENTO DE ENERGIA



Em um contexto de crescimento da geração solar e eólica, a solução é essencial para garantir estabilidade operacional, já que essas fontes são intermitentes e dependem de fatores não gerenciáveis, como a incidência de sol e vento



Nossos projetos de armazenamento por baterias de Íon-Lítio utilizam a tecnologia *Advancion*



### DESCARBONIZAÇÃO



O combate aos efeitos das mudanças climáticas demanda que empresas e clientes priorizem e contribuam com uma economia de baixo carbono



Priorizamos a geração por meio de fontes de energia renovável e oferecemos projetos de eficiência energética e de microrredes. Também somos pioneiros na comercialização de I-RECs no Brasil, certificado global de geração de energia por meio de fontes renováveis



### AUTOMAÇÃO/DIGITALIZAÇÃO



Novas tecnologias de automação e digitalização contribuem para a confiabilidade e maior segurança no setor elétrico



Todos os nossos ativos são geridos a distância pelo Centro de Operações de Geração de Energia (COGE), um dos mais modernos do Brasil



### EMPODERAMENTO DOS CLIENTES



Clientes buscam, cada vez mais, empresas que entendam suas reais necessidades e proponham soluções completas



Da comercialização ao desenvolvimento de soluções de energia renováveis de pequeno e grande portes, nos apresentamos como viabilizadores da integração da sustentabilidade aos negócios de nossos clientes

CONTEXTO

NOSSA ATUAÇÃO



PLATAFORMA INTEGRADA  
***DE ENERGIA***



## DIVERSIFICAÇÃO DO PORTFÓLIO

### GRI 201-2

A diversificação de fontes de geração nos permite gerenciar melhor o risco hidrológico e traz complementaridade ao nosso portfólio, já que o Brasil apresenta condições climáticas favoráveis tanto à geração solar quanto à eólica. Com essa estratégia contribuímos, ainda, no combate às mudanças climáticas. Segundo projeções de pesquisadores do *Global Carbon Project*, divulgadas em 2018 na Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, as emissões globais de carbono devem crescer no ano quase 3%.

### Complexo Eólico Alto Sertão II

O Complexo Eólico Alto Sertão II, localizado em Caetitê, na região sudoeste da Bahia, foi o primeiro ativo de geração de fonte renovável adicionado ao nosso portfólio, em agosto de 2017. Com investimento de R\$ 600 milhões, é formado por 15 parques eólicos, com 230 aerogeradores, potência instalada de 386 MW e garantia física de 193 MWm. Já temos contratada energia do parque por 20 anos, por meio dos leilões de LER e LEN realizados em 2010 e 2011. A licença de operação dos parques de Alto Sertão II é de 35 anos.





### **Complexo Solar Guaimbê**

Investimento de R\$ 607 milhões e fruto de um acordo com a Cobra Brasil, o Complexo Solar Guaimbê é a primeira usina solar de grande porte no Estado de São Paulo, com capacidade para abastecer 300 mil habitantes. Sua aquisição foi finalizada em setembro de 2018 e a planta possui licença de operação de 35 anos, energia contratada por 20 anos, capacidade instalada de 150 MW e garantia física de 30 MWm.

### **Complexo Solar Ouroeste**

O complexo contempla as plantas Boa Hora e AGV Solar. Localizado no Estado de São Paulo, tem entrada em operação em fases. A primeira envolveu a construção de Boa Hora, com previsão de início da operação comercial no primeiro trimestre de 2019. A segunda envolve a AGV Solar, cujas obras foram iniciadas e serão concluídas também em 2019, quando o complexo atuará com a totalidade de sua capacidade instalada, de 144 MW. Possui garantia física de 36 MWm e licença de operação de 35 anos. Além de qualificar nosso portfólio e contribuir com o acordo de expansão firmado com o Governo do Estado de São Paulo, o complexo representa ganhos operacionais e de sinergia, em razão da proximidade com nossa maior hidrelétrica, a UHE Água Vermelha.

### **ACORDO DE EXPANSÃO**

No terceiro trimestre de 2018, obtivemos um importante êxito ao firmarmos um acordo de expansão com o Governo do Estado de São Paulo, por meio do qual nos comprometemos, em seis anos, a cumprir com o aumento de 15% da capacidade de geração no Estado, o que equivale a 398 MW de capacidade instalada. Com a aquisição dos parques solares que compõem nosso portfólio (cerca de 300 MW) mais 10 MW oriundos de contrato de compra de longo prazo de energia provenientes de biomassa de cana de açúcar e 7 MW advindos de pequenas centrais hidrelétricas, aproximadamente 80% desse compromisso já foi endereçado. O acordo reforça nosso esforço e comprometimento para mitigar riscos, contribuindo com o desenvolvimento do Estado.

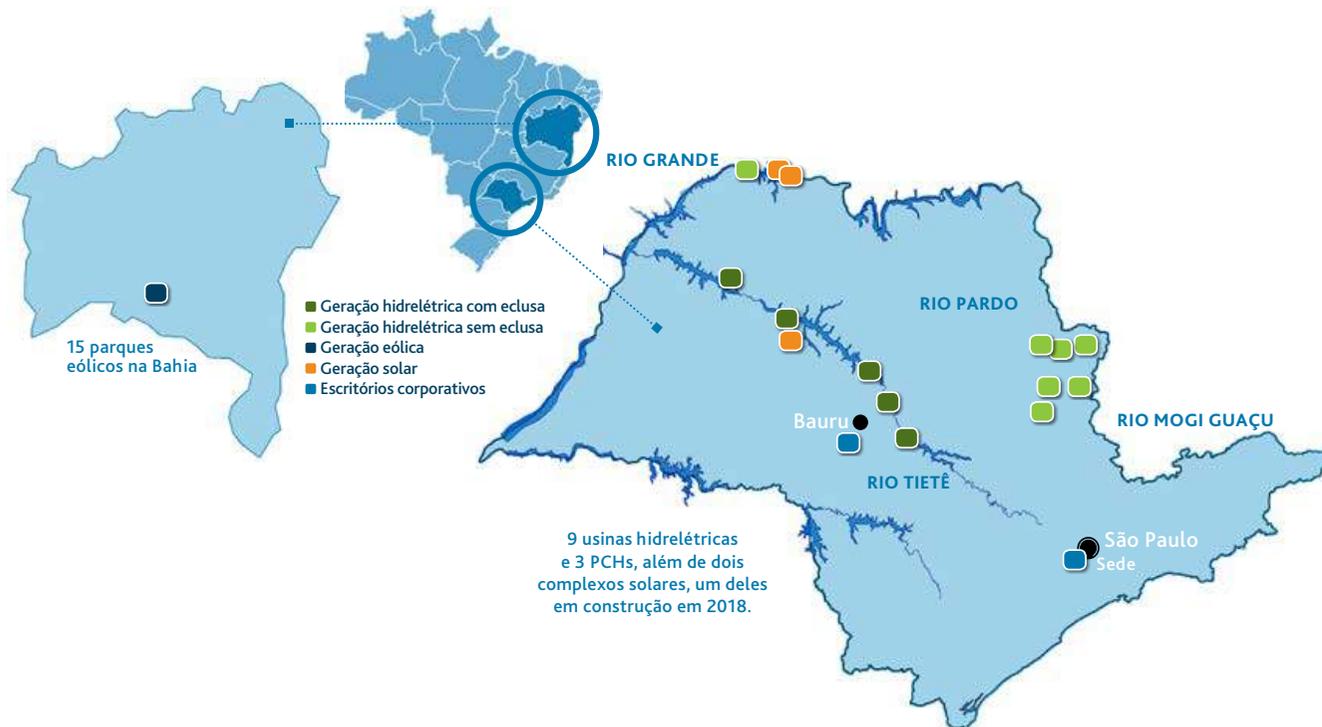
# GESTÃO DE ATIVOS



GRI 102-7 | EU1 | EU2 | EU30

O crescimento sustentável dos nossos negócios é proporcionado pela gestão de excelência que mantemos nos ativos de geração. Obtivemos no ano a recertificação na ISO 55001, da qual fomos pioneiros no país, em 2015.

Contávamos ao fim de 2018 com nove usinas hidrelétricas e três Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), todas em São Paulo; um complexo solar (Guaimbê), também em São Paulo; um complexo eólico (Alto Sertão II), na Bahia; e o Complexo Solar Ouroeste, com entrada em operação comercial em duas fases, em 2019. Com nosso portfólio – todo operado remotamente pelo nosso **Centro de Operações de Geração de Energia (COGE)** – detínhamos, no encerramento do período, 3.348 MW de capacidade instalada e 1.478 MWh de garantia física. Por meio desses ativos, geramos no exercício 10.659 GWh.



## Nosso parque gerador\*

Fonte de energia primária	Capacidade instalada (MW)	Energia gerada (GWh)
Hidrelétrica	2.658	9.029
Eólica	386	1.541
Solar	150	88
<b>Total</b>	<b>3.194</b>	<b>10.659</b>

## Capacidade instalada do parque gerador, por tipo de contrato\*

Tipo de contrato	2018
Mercado Livre	2.658
Mercado Regulado	536

\*Somando-se o Complexo Solar Ouroeste (144 MW), em construção, e dois contratos de longo prazo de energia de biomassa de cana-de-açúcar (10 MW), nossa capacidade instalada é de 3.348 MW.

## GANHO DE PRODUTIVIDADE

A inclusão do Complexo Eólico Alto Sertão II é um exemplo da assertividade na escolha das plantas para nosso portfólio. Na época da aquisição, 14 máquinas estavam paradas em razão de falhas e/ou problemas em grandes equipamentos, como geradores. Em parceria com um fornecedor, adotamos solução para minimizar o que descobrimos serem problemas de fabricação em alguns geradores, o que possibilitou economia financeira, a não necessidade de uso de guindastes e aquisição de novos equipamentos (e ganhos ambientais pelo não deslocamento desse maquinário) e de mobilização de pessoal. Com isso, obtivemos grande ganho de produtividade – passamos de índice de indisponibilidade de cerca de 11% para aproximadamente 2,5%.

## Modernização e manutenção

Seguimos rigorosamente um cronograma de manutenção e modernização de nossos ativos hidráulicos, solares e eólicos, com vistas à segurança dos colaboradores, a melhorias operacionais e à potencialização de nossa receita. Destaca-se a manutenção das usinas hidráulicas com o uso de dispositivos tecnológicos, como veículo náutico não tripulado, que permite, nos reservatórios, obtermos parâmetros de análise de grandezas como a velocidade da vazão dos cursos d'água, entre outros com agilidade e sem expor colaboradores a riscos. Outro exemplo de ganho de tempo e do cuidado com as equipes – a segurança é nosso valor prioritário – é a utilização de veículo submarino não tripulado, que substitui a atividade humana, de grande risco, na inspeção e limpeza na entrada de água nas turbinas, sem paralisação do equipamento e, portanto, sem prejuízo aos índices de disponibilidade.

Nossas principais atividades de manutenção e/ou modernização das usinas hidráulicas incluem:

### • Unidades geradoras – preventiva periódica

**Escopo:** Inspeções no gerador, turbina e equipamentos auxiliares; testes dos sistemas de proteção; correção de desgastes (cavitação e trincas) na turbina; troca de equipamentos auxiliares com desgaste; limpeza de geradores.  
**Periodicidade:** Aproximadamente a cada 6 anos.

### • Unidades geradoras – preventiva periódica geral e modernização

**Escopo:** Desmontagem do gerador, turbina e equipamentos auxiliares; atualização tecnológica ou modernizações de equipamentos e sistemas; recuperações em fábrica; troca de equipamentos com desgaste.  
**Periodicidade:** Entre 20 e 30 anos.

### • Eclusas

**Escopo:** Reforma das comportas; aquedutos; câmara da eclusa; porta jusante e montante; equipamentos; tratamento anticorrosivo e pintura.  
**Periodicidade:** A cada 2 anos.

## Usina de Água Vermelha

Em 2018, concluímos um trabalho de seis anos que demandou investimento de mais de R\$ 300 milhões: a modernização da Usina Hidrelétrica Água Vermelha, nossa maior hidrelétrica. O destaque foi a conclusão das atividades sem nenhum acidente com afastamento, o que resulta de nossos rigorosos procedimentos em segurança.

Executamos a recapacitação e modernização dos principais equipamentos das unidades geradoras e realizamos a modernização geral dos sistemas de supervisão, controle e proteção das máquinas. Os trabalhos permitiram alcance de cerca de 0,07% de indisponibilidade de tempo de todas as máquinas, sendo que nossa meta já é bastante baixa: 0,28%.

Após esse grande investimento, 83% da frota de máquinas de todas as usinas hidrelétricas está totalmente modernizada. Os próximos passos incluem ações na UHE Ibitinga (2019/2020); UHE Barra Bonita (2020/2021 e 2021/2022); e UHE Promissão (2022/2023 e 2023/2024).

## Eclusas

O ano foi marcado também por ações de manutenção nas nossas eclusas. A novidade foi a realização das atividades com um fornecedor especializado em boroscopia (técnica de inspeção em equipamentos industriais que utiliza uma câmera de videoscopia) e sistemas de correntes. Assim, foi possível identificar pequenas trincas ou fissuras em locais inacessíveis à visualização direta. Por meio da utilização de produtos químicos e equipamentos eletrônicos, adotamos sistema de lubrificação e trocamos praticamente todas as correntes e rodas dentadas (*sprockets*). As ações permitiram expressivo aumento da confiabilidade das eclusas e evitaram paradas, o que nos possibilitou fechar o ano com 97,7% de disponibilidade, acima dos 95% previstos no Edital de Concessão.

Também em 2018, obtivemos a homologação do Departamento Hidroviário (DH) para que nossa eclusa de Barra Bonita fosse operada pelo COGE, o que teve início no mesmo ano, com aumento da eficiência no controle do tráfego da hidrovia e a preparação mais rápida no recebimento das embarcações no processo de eclusagem.

# SOLUÇÕES SOB DEMANDA



GRI 103-1 | 103-2 | 103-3

Pretendemos tornar viável a integração da sustentabilidade aos negócios de nossos clientes, o que ocorre por meio de soluções inovadoras e planejadas sob medida. Nosso objetivo é tornar os clientes mais competitivos – com menor preocupação com gestão energética (que fica sob nossa gestão), mais responsabilidade no consumo de energia e menor impacto ambiental. Também oferecemos, após análise por nossa área de Tesouraria, opções de financiamento próprias para projetos em diferentes modalidades.

Em 2018, tiveram destaque dois grandes negócios: um com o Instituto Presbiteriano Mackenzie e outro com a Drogaria Araújo.

## Geração Distribuída e eficiência energética

Assinado em 2017 e com início de construção em 2018, nosso contrato com o Instituto Presbiteriano Mackenzie prevê a instalação de Geração Distribuída (GD) e ações de eficiência energética no *campus* Alphaville, com a instalação de placas solares na cobertura de um estacionamento. É um dos maiores projetos de *carport* solar privado do Brasil e, além de ganhos econômicos e ambientais, proporcionará conforto térmico para os veículos.

O Mackenzie poderá, ainda, acompanhar a geração solar em tempo real, por meio de um *software* de análise de *performance*.

O contrato inclui a troca de cerca de 1.940 lâmpadas por LED, com economia de 15.250 kWh/mês. Ao longo dos dez anos contratados, deve ser evitada a emissão de 624,09 toneladas de CO<sub>2</sub>, o equivalente a cerca de 1.800 árvores plantadas.

## Planta solar para Geração Distribuída (GD)

A Drogaria Araújo, líder no ramo farmacêutico em Minas Gerais, contratou em 2018, por dez anos, a locação de uma fazenda solar remota de potência instalada de 6,437 MWp para abastecer as 175 lojas de rua de sua rede. São mais de 19 mil módulos fotovoltaicos que permitirão à empresa deixar de emitir aproximadamente 1 mil toneladas de CO<sub>2</sub>/ano.

Apostamos no crescimento desse modelo. Segundo a Aneel, o potencial de mercado de GD é de 4,5 GW até 2024 no Brasil. Somente em 2018, assinamos sete contratos para projetos de GD.

## ARMAZENAMENTO PIONEIRO

Somos pioneiros no Brasil em uma importante revolução tecnológica, capaz de suprir e flexibilizar a necessidade de unir oferta e demanda por energia: o armazenamento de energia em bateria de ion-lítio conectada ao Sistema Interligado Nacional (SIN). Investimos na solução por meio de um Projeto de Pesquisa & Desenvolvimento, tendo implantado esse piloto em Bariri (SP) junto à nossa usina hidrelétrica.

O armazenamento de energia diminui custos e traz vantagens em toda a cadeia do setor de energia elétrica ao permitir mais confiabilidade do sistema. As baterias podem atender desde projetos de grande porte para o sistema elétrico até clientes finais. Estamos prontos para fornecer a tecnologia a transmissoras e distribuidoras de energia elétrica, indústrias e, inclusive, instalar esse tipo de sistema junto às diversas fontes de energia elétrica.

## Economia de baixo carbono

Destacamos também dois produtos pelo combate às mudanças climáticas, em linha com as atuais exigências por uma economia de baixo carbono: o Certificado de Energia Renovável (do inglês *Renewable Energy Certificate* – I-RECs) e o Mãos na Mata.



**I-REC**  
STANDARD

Fomos a primeira empresa do Brasil autorizada a emitir I-RECs na plataforma internacional I-REC *Standard*. A certificação comprova a geração de energia por fontes renováveis e permite rastreabilidade, o que confirma sua origem limpa. Cada REC equivale a 1 MWh de energia e a certificação possibilita que os clientes atestem com segurança seus níveis de emissões no Escopo 2 em inventários de acordo com o Protocolo GHG. Somente em 2018, comercializamos cerca de 1 milhão de I-RECs para os segmentos de bens de consumo, alimento, plásticos, petroquímica e transportes.

No âmbito do **Mãos na Mata**, uma parceria com a ONG SOS Mata Atlântica, possibilitamos aos clientes compensações ambientais em ações de reflorestamento e revitalização de áreas da Mata Atlântica e do Cerrado. Assumimos a responsabilidade por todo o processo: elaboramos o projeto, cedemos mudas e espaços e monitoramos as áreas. Em 2018, foram reflorestados 246,5 hectares, acima de nossa meta, de 243 hectares.

## PORTFÓLIO SUSTENTÁVEL

Nossos especialistas mapeiam o perfil de consumo dos clientes para definir a melhor estratégia e implementar as melhores soluções.

### COMERCIALIZADOR VAREJISTA

Modalidade criada para auxiliar consumidores que querem ter os benefícios do mercado livre, mas sem envolvimento nas atividades operacionais.

### GESTÃO DE ENERGIA

Consultoria em todas as atividades relacionadas à energia, visando à otimização dos seus recursos, gestão dos custos e economia para os negócios dos clientes.

### AUTOPRODUÇÃO

Projeto de planta renovável, construída sob medida para as necessidades de geração e consumo de cada cliente.

### ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

Tecnologia de alta eficiência de armazenamento de energia por baterias para diversas finalidades, tais como suprir demandas de pico do sistema e melhorar a qualidade da energia.

### GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

Projeto, financiamento e operação de fazendas solares para geração remota e compartilhada, que viabiliza uma geração de energia mais próxima ao ponto de consumo.

### REFLORESTAMENTO

Possibilita, por meio do programa Mãos na Mata, o investimento na recuperação da Mata Atlântica e do Cerrado, como ação para compensação ambiental.

### COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA

Venda de energia convencional e incentivada no mercado livre, para curto, médio e longo prazos.

### CERTIFICADO DE ENERGIA RENOVÁVEL (REC)

Venda e emissão de certificados que comprovam a geração de energia a partir de fontes renováveis.

# INOVAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS



Acreditamos que a inovação é a chave para impulsionar negócios e, assim, investimos na busca de soluções e no desenvolvimento de produtos que contribuam com o aperfeiçoamento do setor elétrico; aumentem a competitividade dos clientes; promovam valor para toda a sociedade; e permitam redução de impactos ambientais. Com esse enfoque, visamos modelos de negócio e alternativas tecnológicas que resultem em eficiência e confiabilidade.

## **Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)** **DMA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO**

De acordo com o Programa de P&D da Aneel, nossos investimentos regulados devem ser realizados em projetos vinculados à inovação. Em 2018, destacamos as seguintes iniciativas, por seu caráter inovador e contribuição ambiental:

### **Microrrede fase I**

**Investimento realizado:** R\$ 3,5 milhões

**Prazo:** 26 meses

**Descrição:** Sistema Inteligente de Controle e Otimização de Microrredes; Desenvolvimento do Produto, Implantação de Piloto e Modelagem de Negócios.

**Produto:** Sistema controlador de microrredes modular com teste em ambiente real, de fácil instalação e pronto para inserção no mercado.

### **Virtual Power Plant (VPP)**

**Previsão de investimento:** R\$ 4,5 milhões

**Prazo:** 17 meses

**Descrição do projeto:** *Virtual Power Plant* AES com Foco em Agregação de Grandes Clientes e Mercado Energético; Desenvolvimento de Plataforma, Implantação de Piloto e Modelagem de Negócios.

**Produto:** Plataforma com foco em agregação e alavancagem da flexibilização

de cargas, visando à viabilização da participação em dois tipos de mercado: mercado interno, para otimização do preço da geração e do consumo; e mercado externo, para provisão de serviços a distintas entidades do setor.

### **Organic Photovoltaics (OPV)**

**Previsão de investimento:** R\$ 2,5 milhões

**Prazo:** 12 meses

**Descrição do projeto:** Estudo de otimização de superfícies, visando a propriedades óticas e físicas para maximização de eficiência e vida útil de filmes fotovoltaicos orgânicos, incluindo análise, com diferentes polímeros, em estruturas urbanas de cobertura veicular acopladas a estruturas de armazenamento de carga.

**Produto:** Instalação de filmes fotovoltaicos orgânicos em estruturas de estacionamentos cobertos, capazes de transformar a energia solar em energia elétrica e possibilitar a geração distribuída.

### **Quimerismo**

**Previsão de investimento:** R\$ 2,9 milhões

**Prazo:** 48 meses

**Descrição do projeto:** Biotecnologias avançadas em peixes visando à preservação de espécies ameaçadas de extinção.

Realizado em conjunto com o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Peixes Continentais, do Instituto Chico Mendes de Conservação

da Biodiversidade, em parceria com o Laboratório de Biotecnologia de Peixes.

**Produto:** Processo para propagação imediata de espécies de peixes ameaçados de extinção para conservação e reposição de estoques em ambiente natural, por meio de "barriga de aluguel", a partir de inseminação artificial em peixes comuns para gerarem as espécies ameaçadas. Inclui também criação de banco genético e produção de alevinos.

## ACELERAÇÃO DE STARTUPS

Em 2018 demos continuidade ao programa de aceleração de *startups*. Os projetos selecionados em 2017 estão em fase final de desenvolvimento:

- Projeto com a *startup Newatt*, que tem como objetivo o desenvolvimento de um sensor *wireless* não invasivo para oferecer gestão de consumo por meio de uma plataforma *on-line*; já testamos e validamos o protótipo.
- Projeto com a *startup Dayback*, que tem como objetivo o desenvolvimento de um protótipo de aerogerador para ventos urbanos e turbulentos, facilitando a implementação em regiões centrais do Brasil; o protótipo está em fase de construção e será posteriormente será testado.

Após o sucesso dessa primeira edição, lançamos em 2018 nosso segundo programa de aceleração de *startups*, com apoio da Liga Ventures. A nova etapa contemplou a busca por produtos, serviços ou novos modelos de negócio nos âmbitos de Internet das Coisas; armazenamento de energia; Geração Distribuída (GD); soluções digitais; confiabilidade e qualidade da energia; e gestão energética.

Tivemos 144 inscritos, dos quais 20 entrevistados remotamente para um primeiro contato conosco e a Liga Ventures. Desses, oito selecionados passaram para a etapa final, com contato presencial, e dois foram escolhidos para início de projetos em 2019. Os contemplados apresentaram propostas que configuram um *mix* de gestão energética e solução digital.





CRIAÇÃO DE  
**VALOR**

# CRIAÇÃO DE VALOR

GRI 103-3 | 102-40 | 102-42 | 102-43

Nossa criação de valor está expressa em nosso modelo de negócios, em nossa estratégia e pelo constante engajamento de nossos públicos, com os quais atuamos de forma a contribuir para o desenvolvimento social, a preservação ambiental e a conquista de resultados sustentáveis. Periodicamente, realizamos pesquisas com nossos públicos estratégicos, como colaboradores e clientes, para avaliar o nível de satisfação e identificar suas principais demandas. Os contatos rotineiros das equipes com esses e outros públicos ocorrem por meio de reuniões, *e-mails* e telefone, momentos em que também podemos colher as expectativas e demandas.

Definimos dez públicos com os quais nos relacionamos e buscamos, continuamente, atender às demandas e expectativas:

- Colaboradores;
- Acionistas;
- Fornecedores;
- Clientes;
- Poder público;
- Órgãos reguladores;
- Imprensa;
- Agentes do setor elétrico;
- Sociedade civil organizada; e
- Comunidades



# RESULTADOS ECONÔMICO-FINANCEIROS



GRI 103-1 | 103-2 | 103-3 | 201-1

## Receita bruta e líquida

Em 2018, nossa receita bruta foi de R\$ 2,1 bilhões, o que representa aumento de 10,2% em relação ao ano anterior, quando havíamos registrado R\$ 1,9 bilhão. No mesmo comparativo a receita líquida encerrou o exercício em R\$ 1,9 bilhão (R\$ 1,7 bilhão alcançado em 2017).

A margem líquida nesse período teve incremento de 20,3%, explicado principalmente pela contribuição das operações renováveis e pela redução da exposição frente ao risco hidrológico, por meio das estratégias de sazonalização e de comercialização.

## Ebitda

O Ebitda consolidado também foi alavancado pelo desempenho dos ativos e encerrou o exercício em R\$ 1,0 bilhão, valor 21,2% superior em relação a 2017 (R\$ 831,0 milhões).

## Lucro líquido

GRI 102-7

Apesar dos efeitos positivos dos novos ativos renováveis, o nosso lucro líquido no ano foi de R\$ 288,0 milhões, com retração de 3,5% em comparação com 2017. O movimento decorre da atualização monetária do GSF, do aumento da nossa dívida, e do incremento na linha de depreciação e amortização devido à adição de novos ativos ao portfólio de geração.

## Endividamento

Refletindo a nossa estratégia de crescimento por meio da otimização da nossa estrutura de capital, a dívida bruta consolidada encerrou o exercício em R\$ 4,1 bilhões, superior à posição da dívida bruta em 2017 (R\$ 3,6 bilhões). A variação está associada à captação de R\$ 1.250,0 milhões referentes à 7ª emissão de debêntures para suportar a estratégia de investimentos, e à captação de R\$ 200,0 milhões referentes à 8ª emissão de debêntures para financiamento da construção do Complexo Solar Boa Hora, compensados parcialmente pelo resgate antecipado da 3ª emissão de notas promissórias no valor de R\$ 900,0 milhões.

Buscamos alongar o prazo médio de nossas dívidas. No início de 2018, concluímos a 7ª emissão de debentures com o prazo de 5 anos. Adicionalmente, a 8ª emissão de debêntures foi realizada com prazo de 12 anos, contribuindo também com o alongamento do perfil da dívida. Como resultado, o índice de alavancagem (Dívida Líquida / Ebitda Ajustado) encerrou 2018 em 2,99x e o prazo médio da dívida atualmente é de 4,2 anos.

## DVA

| GRI 201-1 |

O valor adicionado distribuído em 2018 foi de R\$ 1,2 bilhão, cerca de 12% acima do resultado de 2017, com crescimento no valor distribuído a colaboradores e financiadores/terceiros. Os montantes destinados a governo, acionistas e valor retido foram inferiores na comparação entre os anos em razão da redução do lucro líquido no ano.

Distribuição do valor adicionado por partes interessadas (R\$ mil)

	2018	2017	2016
Colaboradores	112.043	99.505	83.861
Governo (impostos, taxas e contribuições e encargos setoriais)	324.653	330.730	386.889
Financiadores/ Terceiros	427.456	297.840	224.475
Acionistas/Valor retido	287.963	298.277	358.533
Total	1.152.115	1.026.352	1.053.758

Distribuição do valor adicionado em 2018



**9,7%**  
Colaboradores

**28,2%**  
Governo (impostos, taxas e contribuições e encargos setoriais)

**37,1%**  
Financiadores/Terceiros

**25,0%**  
Acionistas/Valor retido

# SEGURANÇA, VALOR NÚMERO UM



A segurança das operações, colaboradores próprios e terceiros, bem como das comunidades do entorno das áreas em que atuamos, é um valor inegociável e prioritário, bem como alvo de constantes investimentos.

Em 2017, fizemos a revisão do Manual de Procedimento de Trabalho, que contempla rotinas, mapeamento de riscos e medidas de controle. Em 2018, com a diversificação de nosso portfólio, definimos como meta a revisão de todos os procedimentos de nosso Sistema de Gestão Integrado, certificado nas normas ISO 14001:2015 (Meio Ambiente) e OHSAS 18001:2007 (Saúde e Segurança do Trabalho). Os processos foram 100% padronizados, para todas as plantas, com a inclusão de aspectos relativos à geração solar, eólica, térmica, bateria e prestação de serviços. Com esse trabalho, estamos preparados para atuar de maneira uniforme, segura e ambientalmente correta, em todos os diferentes ativos.

## Digitalização de processos

Dedicamos esforços para a modernização e digitalização dos processos de segurança. Em 2018, desenvolvemos plataforma para que os colaboradores terceiros insiram os documentos de segurança pertinentes para cada atividade executada.

Outro destaque foi na gestão dos serviços de terceiros, que passou a ocorrer por meio de identificação de *QR Code* na entrada das usinas. A tecnologia avalia se o terceiro está com todas as habilitações de segurança válidas e permite o controle automático do período de prestação de serviços.

Nossas inspeções de segurança também são digitais e registradas em aplicativo, com a consolidação de uma série de informações. Associado a esse processo, desenvolvemos um *dashboard* em *Power BI*, uma ferramenta da Microsoft que permite a elaboração de diversos gráficos dinâmicos para análise de banco de dados. Essas tecnologias permitem tomadas de decisões gerenciais em segurança mais qualificadas, rápidas e assertivas.



## Conscientização e capacitação

### EU18

Nossas lideranças possuem metas de Caminhadas de Segurança e Meio Ambiente trimestrais para verificação em campo do cumprimento de requisitos de segurança e meio ambiente, ocasião em que também devem conscientizar os colaboradores próprios e terceiros sobre a relevância dos temas. Segurança é também o foco do Momento Ligado, encontro semanal nas usinas e mensal na sede e no COGE para orientações sobre saúde, segurança e meio ambiente. Os assuntos são planejados no início de cada ano, a partir de nossas estatísticas de segurança, o que garante uma agenda clara, organizada e qualificada.

Ofertamos, também, treinamento *e-learning* aos colaboradores próprios, com conteúdo desenvolvido internamente e carga horária mínima obrigatória para garantia do conhecimento das diretrizes no tema. Dessa forma, treinamos continuamente colaboradores e terceiros em aspectos de saúde e segurança.

Em 2018, realizamos ainda capacitação em direção defensiva para todos os terceiros, motoristas ou caronas, já que garantir a segurança é atribuição de todos.

## CLASSE MUNDIAL

Realizamos em 2018 uma autoavaliação de nossa cultura de segurança e meio ambiente, com base no nosso Sistema de Gestão Integrado. Colaboradores próprios e terceiros foram consultados, garantindo amostragem de todas as funções. Comemoramos o alcance de pontuação de 9,75, o que nos classifica com sistema de gestão de classe mundial (acima de 8), o mais alto da avaliação.

## Desempenho

### GRI 103-1 | 103-2 | 103-3 | 403-2

Adotamos metas proativas de segurança, medidas mensalmente e cujos resultados influenciam as metas globais de nossa liderança, diretamente responsável pelo tema. O desempenho é aferido também por indicadores de acidentes com afastamento para colaboradores próprios e de acidentes registráveis, conforme critérios OSHA (*Recordable Rate*). No ano, apesar dos esforços contínuos para reforçar nosso valor número um, ocorreu um acidente com afastamento com colaborador próprio. Com o registro dessas ocorrências, intensificamos a comunicação em relação aos riscos das atividades e sobre como realizá-las com total segurança.

#### Indicadores OSHA de saúde e segurança no trabalho\*

	2018	2017	2016
<b>LTI Rate – taxa de incidentes com tempo perdido</b> (acidentes fatais e acidentes típicos com perda de dias de trabalho)			
Colaboradores próprios	0,19	0,00	0,00
Terceiros	0,00	0,31	0,37
Meta	0,00	0,01	0,01
<b>Recordable Rate – taxa de acidentes registráveis</b> (inclui acidentes fatais, LTI e acidentes típicos sem perda de dias de trabalho)			
Colaboradores próprios	0,19	0,00	0,00
Terceiros	0,31	0,46	0,75
Meta	0,64	0,64	0,64

\*Dados reportados de acordo com a norma da Occupational Safety & Health Administration (OSHA), agência do Departamento de Trabalho dos Estados Unidos. Em 2018, o indicador inclui as operações do complexo eólico Alto Sertão II e dos projetos de construção de parques solares, onde ocorreram acidentes, embora sem afastamento/perda de dias. Para as taxas de pessoal próprio, tivemos um acidente com longos dias perdidos.

## Entorno das operações

### EU25

Desde 2009, não registramos acidentes com a população que vive no entorno das nossas operações. Para monitoramento dos reservatórios, contamos com alertas sonoros, disparados sempre antes da abertura das comportas, para evitar acidentes com pessoas que eventualmente ultrapassem os limites de segurança.

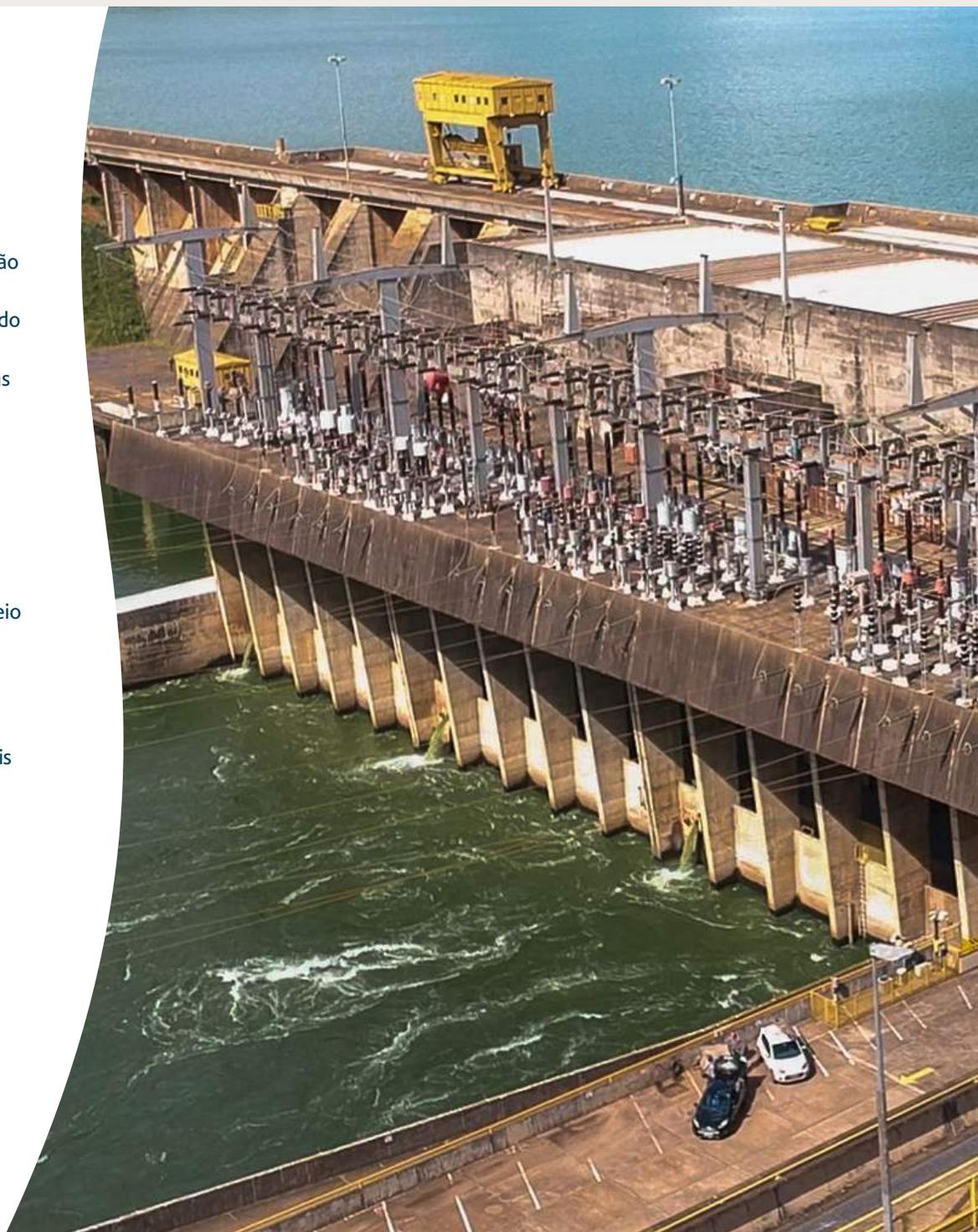
Também investimos aproximadamente R\$ 100 mil no ano em programas de conscientização e educação da população. Publicamos em veículos de comunicação locais campanhas educativas sobre segurança e preservação ambiental, reforçando a importância do respeito às sinalizações.

## Eclusas, barragens e reservatórios

### GRI 102-11 | DMA Planejamento e resposta a desastres/emergências

As barragens das UHEs sob nossa concessão são estruturas consolidadas, que foram projetadas, construídas e mantidas seguindo rigorosos padrões técnicos de engenharia, uma prática do setor elétrico. As estruturas são construídas com materiais de jazidas selecionadas e testadas. As barragens são projetadas e construídas em uma única etapa construtiva. Essas estruturas não são alteradas ao longo do ciclo de vida da barragem. As fundações das barragens de concreto, terra ou enrocamento foram rigorosamente avaliadas e tratadas por meio de injeções, garantido a consolidação e resistência necessária para o projeto.

As barragens de terra homogênea possuem elementos de proteção, como: filtros verticais e horizontais, para proteção da estabilidade das estruturas contra *piping* e subpressões. Os processos de garantia da segurança das barragens de nossas usinas hidrelétricas e PCHs possuem sistema de monitoramento em tempo real das estações telemétricas para monitoramento antecipado de vazões afluentes, cheias, de forma a antecipar tomadas de decisões em situações de risco hidrológico. São, ainda, realizadas inspeções periódicas por meio do monitoramento





dos instrumentos instalados nas estruturas civis, além de inspeções visuais com apoio de novas tecnologias, como *drones* para inspeção de estruturas submersas e aéreas, rede de monitoramento hidrológico, com 54 estações distribuídas nos afluentes dos reservatórios para antever a operação dos reservatórios em situação de cheia. Esse trabalho é realizado por um corpo técnico especializado, composto por engenheiros civis, hídricos, topógrafos e técnicos de edificações. Bimestralmente são emitidos relatórios técnicos de consistência do monitoramento, validando o estado de segurança das estruturas.

Em linha com o estabelecido na Resolução 696/2015 da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), atualizamos e encaminhamos para o agente fiscalizador a ficha de avaliação de risco (FSB). Também são realizados treinamento internos do procedimento SOSEm (Sistema de Operação em Situação de Emergência), plano de emergência desenvolvido para atuação e restabelecimento das condições normais de operação em situação de risco.

Adicionalmente desenvolvemos e distribuímos o Plano de Ação de Emergência (PAE), procedimento técnico e administrativo que simula a ruptura de barragens e geração de manchas de inundações, para auxiliar os órgãos de defesa civil na elaboração dos planos de contingências municipais para evacuação e atendimento junto às comunidades.

O monitoramento dos reservatórios é realizado periodicamente e, além de controlar as condições ambientais desses locais, permite registrar eventuais ocorrências de ocupações irregulares, inclusive de loteamentos clandestinos, em nossos 4.800 quilômetros de bordas. Esse monitoramento conta com o suporte dado por meio de imagens multiespectrais para detecção de mudanças ao longo de nossas áreas de concessão, pelo satélite *RapidEye*, que possui 5 metros de resolução em cinco bandas espectrais, em meses específicos que facilitem a visualização, contando com mecanismos de detecção de mudanças para imagens trimestrais, e permitindo a análise da dinâmica de ocupação do entorno dos reservatórios. Após o processo de identificação de mudanças no terreno é elaborado um relatório, disponibilizado para apoio ao direcionamento das equipes de fiscalização. Todos os casos identificados de ocupações irregulares geram um Relatório de Inspeção Patrimonial e Ambiental (RIPA) que fica disponibilizado no sistema Geocatalogo – GIS, que gerencia toda base cartográfica (mapas, vetores e imagens) e informações. Após essa identificação, o ocupante é notificado para que apresente as licenças ambientais ou promova a remoção das benfeitorias, caso não tenha interesse na regularização, no caso de ocupações passíveis de regularização.

# CULTURA DE COLABORAÇÃO – NOSSO CAPITAL HUMANO



O exercício marcou uma nova etapa em nossos negócios, com a consolidação de cultura de gestão de pessoas com foco na satisfação e busca pela plena realização de nossos colaboradores. Como resultado, alcançamos nossa meta de 85% de satisfação na pesquisa de clima e figuramos, pelo terceiro ano consecutivo, entre As 150 Melhores Empresas para Trabalhar no Brasil, do Guia VOCÊ S/A, ocupando o segundo lugar entre as companhias do setor de energia.

Em 2018 avançamos para uma gestão de pessoas ainda mais individualizada, com a redução de fronteiras entre os líderes e as equipes e nos mudamos para uma nova sede – transferida de Barueri para São Paulo –, com ganhos de proximidade entre clientes e nossas equipes. Inauguramos, ainda, um Centro de Serviços Compartilhados (CSC), em Bauru, que reúne as atividades transacionais (faturamento, contas a pagar, tributário, tesouraria, contabilidade, recursos humanos, suprimentos e orçamento) com sinergia e dedicação para impulsionarmos nosso crescimento.

Essas mudanças visam a transformações cultural e digital, em linha com a mudança energética que demanda estarmos ainda mais bem preparados para antecipar desafios e exigências de mercado. Para consolidar essas e outras iniciativas, lançamos o Movimento CLIC, constituído em três pilares:

## CLIC

### CLIENTES

Atender às necessidades do cliente é um elemento essencial para o nosso sucesso.



### INOVAÇÃO

Somos inovadores e buscamos, constantemente, soluções que façam a diferença na vida de nossos clientes.



### COLABORAÇÃO

Nossos processos são colaborativos e multidisciplinares, para termos agilidade e sermos eficientes. Nossa hierarquia é “leve”, pois os líderes são atuantes, acessíveis e próximos das equipes





## Desenvolvimento

GRI 103-1 | 103-2 | 103-3 | 404-1 | 404-3

Nosso plano anual de treinamento foi executado a partir do levantamento de necessidades de capacitação realizado em 2017, com consultas a lideranças de todas as áreas. Estruturado na Universidade AES, contou com a oferta de um grande número de cursos *e-learning* e outros ministrados por colaboradores próprios, valorizando o conhecimento interno. Também seguimos a metodologia 70, 20, 10, em que:

- 70% da aprendizagem se dá com experiências próprias, o que é possível graças ao ambiente desafiador e colaborativo, com valorização do protagonismo.
- 20% de aprendizado com as equipes, incentivada novamente pela colaboração e por *feedbacks* constantes para a melhoria de desempenho.
- 10% e desenvolvimento com cursos, por meio de treinamentos, seminários e participação em eventos do nosso setor.

A busca por transformação cultural demandou readequarmos os processos de desenvolvimento de lideranças, cujo programa será relançado em 2019. O redesenho conta com a colaboração de grupos focais, que nos ajudarão a identificar os pontos fortes e os que necessitam de aperfeiçoamento.

Paralelamente, mantivemos os investimentos em capacitação operacional e em segurança, essenciais para a continuidade dos negócios, a saúde e a qualidade das atividades prestadas por nossos colaboradores.

### PLATAFORMA SOCIAL

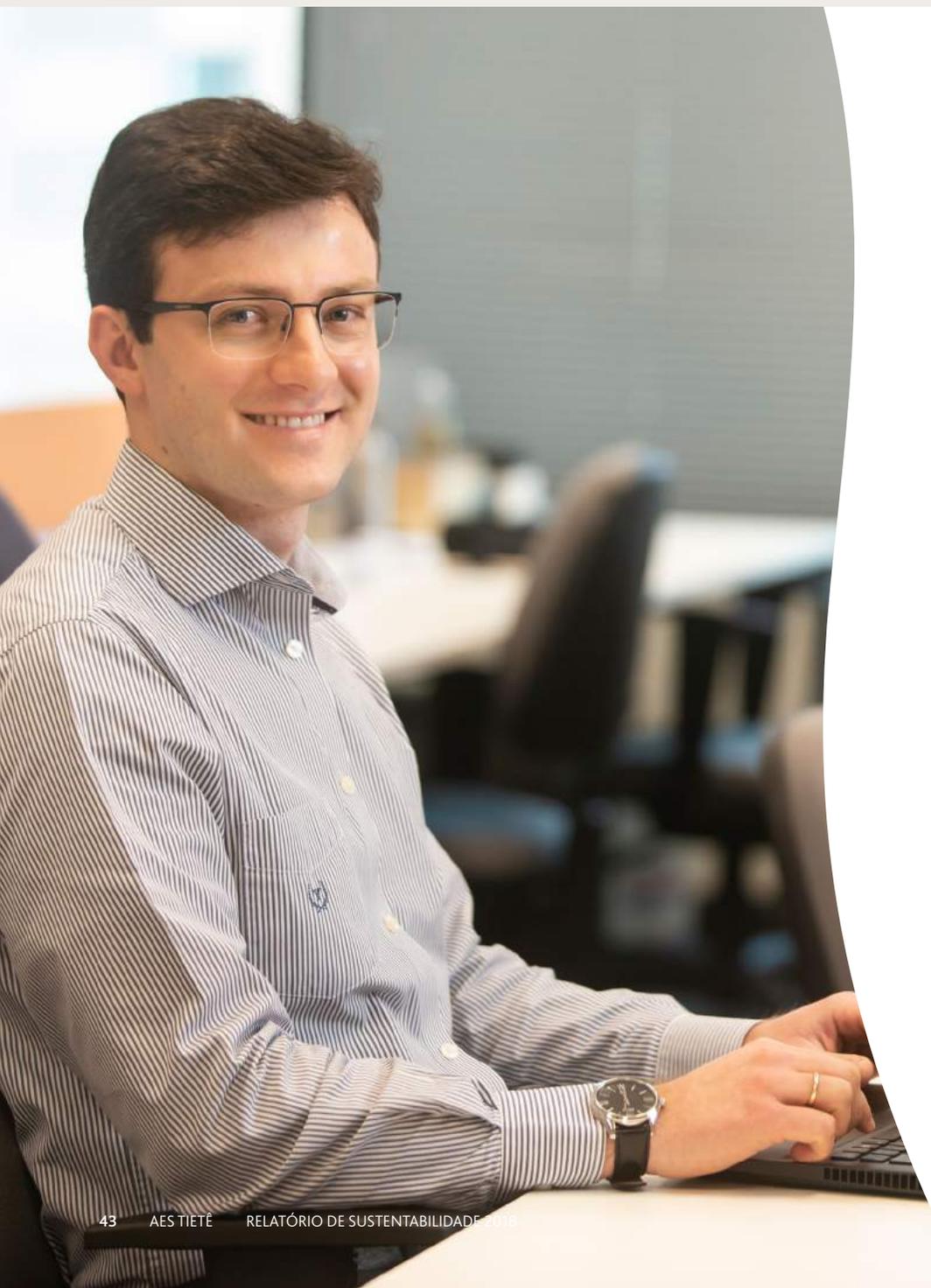
Visamos garantir que os colaboradores sejam ouvidos, se sintam motivados e valorizados, assumindo o protagonismo para realizar as atividades com excelência e satisfação. Com esse intuito, em 2018 lançamos uma plataforma social corporativa, que contribui para acelerarmos nossa mudança cultural. Todos os colaboradores são incentivados a compartilhar conquistas e desafios de suas atividades na plataforma. A rede entrou no ar em novembro e, em 30 minutos, já contávamos com 330 colaboradores ativos, o que representa 73% dos profissionais.

### Média de horas de treinamento por colaborador\*

Por nível funcional	2018	2017	2016
Diretoria	0,64	0,27	0,00
Gerência	14,15	21,20	11,16
Coordenação	21,03	26,00	18,93
Administrativo	14,37	46,13	4,48
Operacional	55,85	38,13	82,89
Geral	31,93	39,03	46,31
Por gênero	2018	2017	2016
Homens	38,39	47,25	55,10
Mulheres	10,73	8,17	6,14

\*Em razão da reestruturação de 2018, computamos um número significativo de admissões, cujos profissionais não foram contemplados em nosso plano anual de treinamento. Já está previsto um plano de desenvolvimento para esse público em 2019.

Também avaliamos anualmente, desde 2007, as entregas e o potencial dos colaboradores por meio do Programa de Gestão do Desempenho. Especialmente para a liderança, o processo é baseado em um Contrato de Gestão, por meio do qual acompanhamos semestralmente o alcance de metas individuais (que englobam desempenho em segurança), disseminadas para as equipes. A participação nesse processo, para ser efetiva, demanda um mínimo de três meses de atuação, sendo que conselheiros, aprendizes e sindicalistas não são elegíveis.



### Valorização interna

Com a automação de diversas atividades no COGE, realocamos profissionais que atuavam na operação de nossas plantas para atividades antes realizadas por colaboradores terceiros. Com isso, além da valorização de nossas equipes, ganhamos em eficiência e qualidade, com colaboradores já alinhados à nossa cultura de excelência na gestão de ativos e segurança como valor número um.

### Atração e retenção

Nossos programas de *trainee* e estágio são diferenciais para a atração e retenção de talentos. Em 2018, com ganhos de sinergia da estruturação da unidade de negócios América do Sul, o programa de *trainee* foi ampliado e passou a englobar posições no Chile. Foram 6 mil inscritos, dos quais 5,8 mil indicaram interesse em atuar no Brasil. Com duração de dois anos, prevê experiência internacional e registra excelentes resultados, com 100% de absorção desses profissionais após o término da última edição. Também aprimoramos nosso programa de estágio, para mais proximidade com o de *trainee* e entregas de projetos específicos. Contempla quatro vagas e teve índice de aproveitamento de 50% em 2018.

### CAPACITAÇÃO E EMPREGO

Relançamos em 2018 um programa de capacitação de mão de obra, em parceria com o Senai de Bauru. O treinamento para formação em técnico de operação e manutenção de usina é ministrado por nossos colaboradores e tem duração de um ano, mais seis meses de estágio supervisionado em uma de nossas usinas. No ano, a iniciativa beneficiou 30 alunos com a preparação em sala de aula, sendo que os que tiveram melhor desempenho e notas terão a oportunidade de estagiar conosco em 2019. O intuito é aproveitarmos essa mão de obra nas oportunidades futuras em nossa companhia.

# SATISFAÇÃO DO CLIENTE



GRI 103-1 | 103-2 | 103-3

Avançamos no objetivo de melhorar a experiência dos clientes na jornada que estabelecem conosco. Isso passa pela qualidade do atendimento, realizada por profissionais capacitados e aptos a identificar demandas, até investimentos em canais de comunicação. Em 2017, reestruturamos nosso *site*, que se tornou mais dinâmico e é atualizado constantemente. Em 2018, implantamos Unidade de Resposta Audível (URA), que permite acessar de forma simples, com mensagens-chave, as informações necessárias. Por meio da URA, os clientes são transferidos para tratativas diretas com as nossas áreas responsáveis pelos assuntos em questão.

Investimos ainda na capacitação de nossos gestores de conta, que passaram por 17 treinamentos, com um total de 104 horas, em temas relacionados às regras de comercialização do setor de energia e nosso portfólio de produtos. Outro avanço foi nas redes sociais, com divulgação de conteúdos relevantes sobre o setor e nossos negócios.

## Relacionamento

Para aperfeiçoar nosso relacionamento com os clientes, monitoramos continuamente a satisfação com nosso atendimento, produtos e serviços. A mudança de sede para São Paulo nos permitiu mais proximidade e possibilitou inaugurarmos a Sala do Cliente, um espaço dedicado a recebê-los, onde temos uma reprodução, em menor escala, da experiência do COGE, com telões nos quais é possível observar nossos ativos e seus desempenhos em tempo real, como se estivessem nas usinas. Temos como prática as "caminhadas do cliente", nas quais nossos líderes das diversas áreas podem acompanhar as interações e os atendimentos das nossas equipes.

Em 2018, alcançamos Índice de Satisfação da Qualidade Percebida (ISQP) de 93%, acima do resultado de 2017, que foi de 89%. A pesquisa, anual, é desenvolvida pela Inovare, empresa externa e independente.



## ENERGIA EM FOCO

Realizamos em 2018 a sexta edição do evento Energia em Foco, no qual nossos profissionais e palestrantes convidados, do Brasil e do exterior, discutiram sobre sustentabilidade no setor elétrico. O grande destaque foi o lançamento do "[Guia de Energias Renováveis](#)", que apresenta cinco passos para um consumo responsável, em linguagem simples e acessível.

# PARCERIAS DE NEGÓCIOS



GRI 102-9 | 102-10 | GRI 103-1 | 103-2 | 103-3 | 308-2

Prezamos pela transparência e ética nos relacionamentos com os fornecedores, com os quais buscamos firmar parcerias de longo prazo e compartilhar nossa cultura de excelência na gestão de ativos e o foco em segurança.

Com a incorporação de ativos, trabalhamos em 2018 na reestruturação de processos de seleção, contratação e avaliação de parceiros comerciais. Também realizamos *workshop* com os fornecedores, abordando questões técnicas, de gestão de ativos, sociais e ambientais e de segurança.

Priorizamos a contratação de fornecedores locais, o que impulsiona o desenvolvimento socioeconômico em nossas áreas de atuação. Com esse objetivo, acordamos com a empresa responsável pela construção do Complexo Solar Boa Hora – primeira fase do Complexo Solar Ouroeste – a exigência de contratação de 50% da mão de obra na comunidade do entorno do empreendimento. O feito foi alcançado com sucesso, com auxílio da Prefeitura de Ouroeste, que mobilizou o município para o recebimento de currículos dos interessados.

Buscamos também contribuir para que os parceiros aprimorem seus procedimentos, e possam incorporar nossa cultura de segurança e compromisso com o meio ambiente, o que o qualifica não só para as atividades prestadas à nossa empresa, mas também para o mercado em geral.

No ano, cadastramos 822 novos fornecedores e mantivemos relações comerciais com 1.595 empresas, acima do registrado em 2017, em razão da expansão de nossos negócios em energia eólica e solar.

## Avaliação

GRI 103-1 | 103-2 | 103-3 | 414-2

Iniciamos no período a reformulação do Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF), ferramenta que permite aos gestores analisar entregas e o cumprimento dos contratos de fornecedores considerados críticos, estabelecendo planos de ação em situações que não estejam de acordo com os níveis de qualidade por nós estabelecidos. A reestruturação da ferramenta conta com o auxílio dos gestores, para maior aderência dos questionários à realidade das plantas de geração. O novo IDF será lançado até o final do primeiro semestre de 2019.

Pelas atividades necessárias a essa reformulação, não realizamos avaliações nos meses de julho, agosto e setembro de 2018. Nos demais períodos, dos 92 fornecedores incluídos na ferramenta para avaliação, apenas 16% não foram avaliados, o que ocorrerá com a ferramenta atualizada. Entre os analisados (76 empresas), 5% (quatro fornecedores) tiveram média de pontuação abaixo de 70,00, o que demanda planos para melhorias e indica boa evolução em relação ao ano anterior, quando a pontuação foi de 13%. Nenhum fornecedor foi avaliado como causador de potencial impacto social e nenhum contrato foi rescindido por não conformidades.

## HOMOLOGAÇÃO

Com as novas plantas, atualizamos em 2018 requisitos para homologações de fornecedores. O formulário considera, entre outros, informações sobre responsabilidade social, saúde econômico-financeira, legalidade trabalhista, *compliance* e requisitos de qualidade.



## PRESERVAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL

GRI 103-1 | 103-2 | 103-3 | 304-2 | 304-3 | 304-4

A minimização de impactos ambientais é parte de nossa estratégia de crescimento sustentável. Em todos os negócios são considerados riscos ao meio ambiente, e nenhuma obra é iniciada antes da obtenção das licenças ambientais aplicáveis. Atualmente todas as usinas em operação possuem licenças ambientais válidas. No Complexo Eólico Alto Sertão II, dos 15 parques eólicos, seis tiveram suas renovações solicitadas em julho de 2018, antes de 120 dias do vencimento (03/12/2018); no Complexo Solar Guaimbê, todas as licenças ambientais estão válidas; e no Complexo Solar Ouroeste, detemos licença ambiental de instalação, além de o processo de obtenção da licença de operação da fase I (Boa Hora) encontrar-se em andamento na Cetesb.

Seguimos à risca todas as condicionantes ambientais, respeitamos as exigências legais e investimos em programas de preservação dos recursos naturais, assim como em educação ambiental, monitoramento de macrófitas e da qualidade da água, entre outros.

Nossas usinas foram construídas anteriormente à aplicação da legislação atual, que prevê a realização de estudos de impacto ambiental prévios à instalação das barragens. Por isso, não é possível avaliar a situação dos *habitats* e da biodiversidade antes da instalação nem comparar os efeitos positivos e negativos das ações realizadas com a implantação dos reservatórios.

A padronização das atividades ambientais ocorre por meio de Sistema de Gestão Integrado, que contempla todos os ativos em operação, bem como todos os nossos processos, para atuação ambientalmente correta. Outro exemplo do compromisso ambiental foi a contratação de projeto de avaliação de ciclo de vida de geração de energia solar, que está em andamento e terá resultados em 2019.

Em 2018, nossos investimentos em gestão ambiental totalizaram R\$ 10,8 milhões.

## Reflorestamento

### GRI 304-3

Implantado em 2001, nosso Programa de Reflorestamento visa ao atendimento de condicionantes ambientais e à conservação da flora no entorno de nossos ativos, auxiliando no abastecimento do lençol freático e minimizando processos de erosão e assoreamento dos reservatórios. O sucesso da iniciativa é garantido pelo Programa Mãos na Mata, que trabalha com as comunidades do entorno na restauração florestal e apoia projetos de recuperação de nascentes e de outras Áreas de Preservação Permanente nas bacias hidrográficas onde estão contidos os reservatórios das nossas usinas.

Em viveiro próprio, localizado na usina hidrelétrica de Promissão, produzimos um milhão de mudas/ano, das quais 217.653 doadas em 2018. São 120 espécies do Cerrado e da Mata Atlântica para ações de restauração e fomento florestal.

Por intermédio do Monitoramento da Restauração, engenheiros florestais e agrônomos fiscalizam o desenvolvimento do programa. Os profissionais utilizam *drones* e imagens de satélite para acompanhar a evolução das áreas plantadas e eventuais degradações.

Em 2018, reflorestamos 246,5 hectares, acima da meta de 243 hectares/ano. Com o resultado, alcançamos cerca de 61,7% das áreas a serem reflorestadas até 2029.

## Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna Terrestre

### GRI 304-2 | 304-4

A ação visa à preservação da fauna por meio da definição de estratégias de conservação, para uma relação equilibrada de nossas operações com o meio ambiente. Desde 2015, executamos o monitoramento para identificação da estrutura da comunidade de fauna presente em nossas áreas. Ao todo, foram identificadas 637 espécies, muitas delas classificadas em alguma categoria de risco de extinção, endêmicas de bioma, sensíveis à perturbação e migratórias. O conjunto de espécies verificado indica a importância dessas áreas para conservação da biota.

Os dados obtidos subsidiaram dois projetos: “Lobos do Pardo” e “Pardas do Tietê”, para conservação das espécies lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e onça-parda (*Puma concolor*), ambas em risco de extinção. As ações têm como objetivos principais compreender os riscos às espécies e como elas vivem nas proximidades dos reservatórios, a fim de direcionar estratégias para a conservação e o manejo. Encerramos o ano com sete animais monitorados por meio de colar GPS.



Celebramos também em 2018 parceria com o ICMBio/CENAP, com o objetivo de cooperação mútua para realização dos dois projetos, sendo as atividades vinculadas à implementação de ações do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Canídeos e Plano de Ação Nacional para Conservação dos Grandes Felinos, os quais também tivemos participação da elaboração.

### Programa de Manejo Pesqueiro

Investimos na preservação da fauna aquática para manter estoques pesqueiros e beneficiar as comunidades que desenvolvem atividades econômicas e esportivas ligadas à pesca. A ação promove o repovoamento de peixes nos reservatórios das usinas localizadas nos rios Grande, Tietê, Pardo e Mogi Guaçu, com a soltura anual de 2,5 milhões de alevinos das espécies curimbatá (*Prochilodus lineatus*), dourado (*Salminus brasiliensis*), pacu-guaçu (*Piaractus mesopotamicus*), piapara (*Megaleporinus obtusidens*), piracanjuba (*Brycon orbygnianus*) e tabarana (*Salminus hilarii*), cultivados nas estações de hidrobiologia e aquicultura de nossas usinas de Barra Bonita e Promissão.

As ações de conservação de peixes incluem também um projeto de pesquisa e desenvolvimento, denominado Quimerismo desenvolvido com a espécie Bagre Sapo (*Pseudopimelodus mangurus*).

Nas paradas para manutenção das usinas ocorrem casos de aprisionamento de peixes nas unidades de geração, vertedouros e eclusas. Esse impacto é minimizado por meio de ações como o desvio de cardumes antes das paradas e o salvamento dos peixes, realizadas nas instalações.

### Programa de Monitoramento da Qualidade Água

Monitoramos a condição e as transformações que ocorrem no ambiente aquático, decorrentes da operação do empreendimento e da dinâmica dos nossos reservatórios. Por meio desse programa, são gerados dados concretos, que auxiliam os órgãos competentes a realizarem a gestão das águas.

### Programa de Monitoramento de Macrófitas

Por meio de levantamentos em campo e sensoriamento remoto, monitoramos a dinâmica das populações de macrófitas. Os indicadores gerados são de grande importância para antecipação de riscos operacionais às usinas e auxiliam os órgãos competentes na formulação de medidas para prevenir ou mitigar impactos aos usos múltiplos dos reservatórios.

### Minimização de impactos

Um problema recorrente nas unidades de geração hidrelétricas, que também causa impactos nas atividades pesqueiras, é a proliferação desenfreada de plantas aquáticas, principalmente aguapés, originados do despejo irregular de esgoto. Para minimizar esse impacto, periodicamente realizamos a abertura de comportas das usinas, contribuindo para a melhoria da oxigenação das águas. Outra questão que impacta as usinas hidrelétricas são os mexilhões dourados (*Limnoperna fortunei*), espécie de molusco não originário do Brasil. Para tratar o problema, instalamos na UHE Água Vermelha um sistema de injeção de ativo (dicloro isocianurato de sódio) homologado para prevenção de incrustações de mexilhão dourado em tubulações de arrefecimento.

## RESPEITO AO USO MÚLTIPLO DAS ÁGUAS

O cenário hidrológico, marcado pela falta de chuvas, afeta o nível dos reservatórios e, consequentemente, a geração hidrelétrica. Nossa atuação visa garantir o uso múltiplo das águas pelas comunidades do entorno de nossos ativos, razão pela qual, em 2018, com autorização da Agência Nacional de Águas (ANA), reduzimos gradativamente a vazão de nossa usina de Caconde, mantendo a geração de energia determinada pelo Operador Nacional do Sistema (ONS).



## Mudanças climáticas

GRI 103-1 | 103-2 | 103-3 | 201-2 | GRI 103-1 | 103-2 | 103-3 | 305-1 | 305-2 | 305-3

Nosso portfólio, formado por soluções de energia oriundas de geração limpa e renovável, atesta o empenho na mitigação das mudanças climáticas, assumido por meio da Declaração de Compromisso para Mudanças Climáticas. Pela relevância do tema, o Subcomitê de Mudanças Climáticas, criado em 2017, atuou em 2018 por meio de grupos de trabalho, formados por colaboradores de áreas diversas. A interação possibilitou troca de conhecimentos para melhorias de processos, como a redução do tempo de acionamento, para testes periódicos, de geradores a diesel e a alteração de alimentação de energia para consumo próprio a partir das unidades geradoras.

Desde 2011, estimamos nossas emissões de GEE por meio de inventário, realizado de acordo com as especificações do Programa Brasileiro GHG *Protocol*. Em 2018, o inventário foi verificado por auditoria externa, assegurando o Selo Ouro pelo segundo ano consecutivo. Esse resultado demonstra principalmente o compromisso de transparência em reportar e quantificar todas as fontes de emissões. O documento fica disponível para [consulta pública](#) no Registro Público Brasileiro de Emissões.

Acompanhamos, ainda, nosso consumo próprio de energia elétrica para verificar emissões evitadas em nossas operações. Destacamos a adoção de sistema inteligente de microrrede e placas solares fotovoltaicas no COGE, que proporcionam que 30% da energia consumida no local seja gerada por fonte renovável.

Nosso desempenho associado a mudanças climáticas e à gestão da água também está disponível publicamente no relatório do [Carbon Disclosure Project \(CDP\)](#).

### Inventário de emissões de GEE (tCO<sub>2</sub>e)

	2018*	2017	2016
Escopo 1**			
Emissões	359	304	374
Emissões biogênicas	326	307	326
Escopo 2***			
Emissões indiretas pelo consumo de energia	1.062***	606	688
Escopo 3****			
Outras emissões indiretas	255	219	125

\*Os valores estão sujeitos a alterações após o lançamento da ferramenta atualizada do Programa Brasileiro GHG *Protocol*. Dados não consideram o Complexo Solar Guaimbê, que entrou em operação em setembro de 2018.

\*\*Aumento se deve ao uso maior de gasolina, pois no mês de maio, devido à greve dos caminhoneiros, houve escassez de etanol.

\*\*\*Em 2018, houve aumento nas emissões principalmente devido ao aumento no consumo de energia comparado aos outros anos. Apesar das usinas terem reduzido seu consumo interno de energia, devido à escassez de recursos hídricos e de acordo com contrato de concessão, suprimos a PCH Itaiquara com fornecimento de energia proveniente do SIN.

\*\*\*\* No ano de 2018 houve aumento nas viagens aéreas devido à expansão de novos negócios e a operação do complexo eólico Alto Sertão II.

## RELACIONAMENTO COM AS COMUNIDADES



GRI 103-1 | 130-2 | 103-3 | 413-1

Nossa atuação social visa transformações positivas nas comunidades do entorno das operações. As ações incluem iniciativas voluntárias, no âmbito do Investimento Social Privado, e programas realizados com incentivos fiscais, oriundos das leis relacionadas à cultura e ao esporte, bem como aos fundos dos direitos da criança e do adolescente e do idoso.

A partir do encerramento das atividades do Instituto AES, internalizamos a gestão das iniciativas sociais e culturais, com manutenção das frentes de atuação: Formação do Cidadão, Empreendedorismo Consciente e Inovação para o Desenvolvimento Social. Exceção foi o programa de voluntariado, pois no ano a partir do novo contexto interno e nova sede trabalhamos na reformulação dessa iniciativa. Para isso, ouvimos nossa liderança e promovemos pesquisa com os colaboradores para entendermos melhor seus interesses.

Em 2019, lançaremos um programa de voluntariado, alinhado às expectativas das equipes e com maior conexão com nosso atual posicionamento. Com o desenvolvimento da nova **estratégia de sustentabilidade**, iremos também rever as frentes de atuação, para investimentos sociais em ações perenes e ligadas diretamente ao negócio.

Em 2018, aportamos R\$ 3,72 milhões em **projetos sociais**, sendo R\$ 698,63 mil de recursos próprios e R\$ 3,03 milhões incentivados. Nossos pilares de investimento social foram:

- Formação do Cidadão;
- Empreendedorismo Consciente; e
- Inovação para o Desenvolvimento Social.





### **Formação do Cidadão**

Iniciamos, no primeiro trimestre de 2018, o **Geração+**, iniciativa de mobilização de estudantes e professores de escolas públicas de Barra Bonita, Caconde e Ibitinga, orientada pelos valores e conceitos da sustentabilidade. Atendemos, nas três cidades, 3.020 alunos e 134 docentes do ensino fundamental. As atividades são organizadas em um conjunto de explorações, divididas em quatro temas: fauna e flora, resíduos sólidos, energia elétrica e lazer e segurança. Em cada uma, convidamos as crianças a conhecer e investigar o assunto, além de realizar intervenções com vistas a tornarmos juntos o mundo um lugar melhor e mais bonito, para todos. A cada exploração há, entre outras, atividades de desenho, leitura, escrita, observação e questionamentos.

### **Empreendedorismo Consciente**

Outro programa desenvolvido no ano foi o **Impulso Empreendedor – Promissão**, que visa a fortalecer a gestão de agricultores familiares da região de Promissão (SP), da Cooperativa Regional Dos Produtores do Noroeste do Estado de São Paulo (COOPREN). O apoio ocorre por meio de planejamento estratégico e de planos de negócios, de forma a contribuir para o aumento da renda dos agricultores. Essa iniciativa, que contou com a parceria com o Instituto Meio, beneficiou diretamente 26 pessoas que compõem o núcleo gestor da cooperativa e 1.700 famílias, de forma indireta.

### **Inovação para o Desenvolvimento Social**

O ano foi marcado também pela continuidade do **Projeto Pulsar**, promovido em parceria com a *Impact Hub* e o Centro Paula Souza. O objetivo é estimular a cultura empreendedora e conhecimentos em energia entre estudantes de 14 a 18 anos de Escolas Técnicas Estaduais (ETECs). No ano, contemplamos as cidades de Mogi Mirim, Mogi Guaçu, Lins, Bauru e Novo Horizonte com o projeto, com a inscrição de mais de 300 alunos. Cada escola envolveu cerca de 40 estudantes no projeto, contando com uma média de 200 participantes.

Com a aquisição do Complexo Eólico Alto Sertão II, trabalhamos no diagnóstico das potencialidades e vocações dos municípios impactados por nossas operações: Caetité, Igarorã, Guanambi e Pindaí. Contribui para esse objetivo nossa participação na Comissão de Acompanhamento do Empreendimento (CAE), um grupo multidisciplinar formado por representantes da sociedade civil e do poder público, que se reúnem para avaliar as demandas dessas quatro cidades. Em atendimento a uma dessas demandas da CAE, foram oferecidas oficinas para elaboração de projetos, gratuitamente, às populações desses quatro municípios, com a participação de 130 representantes da sociedade civil e do poder público.

### Programas incentivados

Em relação ao investimento social com recursos incentivados, foram aportados: R\$ 887 mil em 13 conselhos municipais, tanto da criança e do adolescente quanto de idosos; cerca de R\$ 1,77 milhão em projetos enquadrados na Lei Rouanet; e R\$ 365 mil em um projeto de esporte educacional, que beneficiará quatro municípios em nossa área de influência.



### Regularização das bordas dos reservatórios

Finalizamos no ano um inventário de ocupações irregulares nas bordas de nossos reservatórios. Computamos cerca de 8,9 mil ocupações irregulares com o uso da tecnologia de *Geographic Information System* (GIS) e tecnologias de ponta, utilizadas pelas equipes de campo (RTK, Pro XRT e Estação Total), que possibilitam a fiscalização ágil e precisa da totalidade dos 4,8 mil quilômetros de bordas – o que representa área de pouco mais da metade da costa brasileira.

O inventário possibilitou a aproximação com as comunidades e maior eficácia na solução de impactos ambientais, regularização das ocupações e na segurança da população do entorno dos reservatórios. Para minimizar esses riscos, realizamos atendimentos por telefone e disponibilizamos em nosso *site* oficial a ferramenta Geoportal, na qual é possível, com nosso suporte, realizar o processo de regularização. Os interessados podem solicitar o pedido de forma ágil, rápida e segura pelo meio digital. O andamento da solicitação também pode ser acompanhado diretamente no portal, por meio do número do protocolo de atendimento. Com essa ação, registramos 922 regularizações em 2018.



## Projetos sociais 2018

Projeto/Iniciativa	Área de influência	Nº beneficiários	Recursos investidos	Origem dos recursos
<b>Inovação Social</b>				
Projeto Pulsar   Oficinas de capacitação e outras atividades com foco no fortalecimento da cultura empreendedora de impacto social e energia em escolas técnicas do interior de São Paulo, em parceria com <i>Impact Hub</i> e Centro Paula Souza.	Mogi Mirim, Mogi Guaçu, Bauru, Lins, Novo Horizonte	1.440 alunos sensibilizados e 200 alunos participantes	R\$ 274.312	Recursos próprios
<b>Empreendedorismo Consciente</b>				
Impulso Empreendedor – Promissão   Fortalecimento da gestão da maior cooperativa de agricultores familiares da região de Promissão – Coopren. O apoio ocorre por meio de planejamento estratégico e de planos de negócios, de forma a contribuir para o aumento da renda dos agricultores.	Promissão	Diretos: 26 pessoas que compõem o núcleo gestor da cooperativa. Indiretos: cerca 1.700 famílias associadas	R\$ 45.239	Recursos próprios
Impulso Empreendedor – Alto Sertão II   Realização de oficinas de elaboração de propostas de projetos sociais para representantes do poder público e da sociedade civil, com o objetivo de compartilhar ferramentas de elaboração de projetos, para serem submetidos a editais governamentais, privados e de entidades internacionais.	Caetité, Guanambi, Pindaí e Igaporã, na Bahia	130 participantes	R\$ 70.000	Recursos próprios
Diagnóstico de Grupos Produtivos – Alto Sertão II   Realização de levantamento das potencialidades e vocações dos grupos produtivos nas comunidades de nossa área de influência.	Caetité, Guanambi, Pindaí e Igaporã, na Bahia	230 participantes	R\$ 65.698	Recursos próprios
<b>Formação do Cidadão</b>				
Geração+   Mobilização de estudantes e professores de escolas públicas para a criação de uma rede orientada pelos valores e ideais da sustentabilidade, abordando os seguintes temas: Gestão de Resíduos; Fauna e Flora; Lazer e Segurança e Energia Elétrica.	Barra Bonita, Caconde e Ibitinga	149 professores e 3 mil alunos	R\$ 207.992	Recursos próprios
Conselhos Municipais dos Direitos da Criança e do Adolescente   Apoio a projetos sociais inscritos, de acordo com as prioridades e normas estabelecidas pelo Conselho.	Bariri, Barra Bonita, Buritama, Caetité, Lins, Mococa, Ouroeste e Promissão	1.227 atendidos	R\$ 443.553	Recursos incentivados – Fumcad (Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente)
Conselhos Municipais do Idoso   Apoio a projetos sociais inscritos, de acordo com as prioridades e normas estabelecidas pelo Conselho.	Bariri, Buritama, Mococa e Promissão	233 atendidos	R\$ 443.553	Recursos incentivados – FMI (Fundo Municipal do Idoso)
Cine na Praça Itinerante   Exibição de filmes ao ar livre em praças públicas e realização de oficinas de revitalização das praças com envolvimento de jovens e crianças.	Dois municípios que serão definidos em 2019	Cerca de 2 mil pessoas por município	R\$ 294.000,00	Recursos incentivados – Lei Rouanet

## Projetos sociais 2018

Projeto/Iniciativa	Área de influência	Nº beneficiários	Recursos investidos	Origem dos recursos
Todo lugar tem uma história para contar   Projeto de registro da memória, a partir das histórias de vida de moradores, feito pelas escolas de ensino fundamental, com seus professores e alunos.	Dois municípios que serão definidos em 2019	50 professores do Ensino Fundamental I	R\$ 318.000	Recursos incentivados – Lei Rouanet
Nau dos Mestres   Programa de ensino de ciências baseado em experimentos sobre química, física e biologia, que desperta a curiosidade, o instinto investigativo e estimula a criança a aprender de forma lúdica e ativa.	Municípios serão definidos em 2019	12 escolas municipais de Ensino Fundamental I	R\$ 275.000	Recursos incentivados – Lei Rouanet
Em Cena   Apresentação em praça pública com diversos tipos de espetáculos, para público livre, com participação de artistas locais em atividades.	Três municípios que serão definidos em 2019	Cerca de 1.000 pessoas por município	R\$ 200.000	Recursos incentivados – Lei Rouanet
Cantos de Leitura   Implantação de um espaço, com pequena reforma e adaptações, para oferecer 1.200 livros, material técnico sobre reciclagem, sustentabilidade e meio ambiente para a comunidade escolar.	Dois municípios que serão definidos em 2019	Cerca de 500 pessoas por município.	R\$ 245.408	Recursos incentivados – Lei Rouanet
Semana Euclidiana   Programação cultural educacional de 7 dias para discussão e promoção da obra de Euclides da Cunha.	São José do Rio Pardo	Cerca de 10 mil pessoas	R\$ 41.805	Recursos incentivados – Lei Rouanet
NAV - Núcleo de Artes Visuais   Implantação de dois <i>fablabs</i> e formação de educadores e jovens com metodologia para alta inovação e robótica.	Dois municípios que serão definidos em 2019	160 jovens e 40 educadores por município	R\$ 300.000	Recursos incentivados – Lei Rouanet
Projeto Guri   Patrocínio que contribui para a operação do polo de atendimento a estudantes e para a realização de apresentações gratuitas para a comunidade.	Bauru	290 estudantes	R\$ 100.000	Recursos incentivados – Lei Rouanet
Formação Professores da Rede Pública   Formação em gestão do Esporte Educacional, para educadores e gestores públicos com o objetivo de promover os princípios de inclusão, diversidade, construção coletiva, educação integral e autonomia em suas comunidades.	Caetité, Guanambi, Igarorã e Pindaí (Bahia)	80 educadores	R\$ 365.000	Recursos incentivados – Lei do Esporte
<b>Voluntariado</b>				
Consultoria de reestruturação do programa de voluntariado.	São Paulo e Bauru		R\$ 35.390	Recursos próprios

# ANEXOS GRI

**GRI 102-3** Localização da sede: São Paulo (SP).

**GRI 102-8** Todos os colaboradores próprios são contratados por tempo indeterminado e atuam em período integral. Nosso quadro funcional cresceu 6% em 2018, devido ao início das atividades do parque gerador Alto Sertão (no Nordeste), a criação do Centro de Serviços Compartilhados (CSC) e a contratação de pessoal para as subsidiárias. No ano, a participação das mulheres sobre o *headcount* total passou de 21% para 23%. Nas atividades de manutenção dos ativos, contamos com colaboradores terceiros, o que impacta o aumento da nossa força de trabalho, conforme as necessidades de parada programada, sem uma sazonalidade definida. Ao fim do ano, contávamos com 843 terceiros (974 em 2017 e 895 em 2016), dos quais não há controle de tipo de contrato e gênero.

**GRI 102-41** 98% dos nossos colaboradores estão cobertos por acordos coletivos de trabalho – no fim do período estava em negociação, com o sindicato de energia da Bahia, o acordo coletivo dos nove profissionais alocados em Guanambi.

**GRI 102-48** Dados de 2017 do Inventário de emissões de GEE reapresentados após o lançamento da ferramenta atualizada do Programa Brasileiro GHG *Protocol*, que ocorreu após a divulgação do Relatório de Sustentabilidade 2017.

**GRI 102-51** 26 de fevereiro de 2018.

**GRI 205-3** Não registramos casos confirmados de corrupção entre nossos colaboradores, tampouco processos judiciais relacionados a esse tema envolvendo a companhia ou algum de nossos profissionais nos últimos anos.

## Colaboradores próprios por gênero e região\* GRI 102-8

	2018*		2017		2016	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Sudeste	341	104	338	90	297	65
Nordeste	7	2	NA	NA	NA	NA
Total	348	106	338	90	297	65

\*Os dados referem-se à data-base de 31 de dezembro dos respectivos anos e não consideram conselheiros, estagiários e aprendizes, uma vez que, conforme a legislação brasileira, estes não têm vínculo empregatício estabelecido com a companhia.

## Participação em associações GRI 102-13

Associação/Organização	Possui assento na governança?	Participa de projetos ou Comitês?	Principais pontos de discussão e aprimoramentos do ano
Câmara de Comércio Americana (Amcham)	Sim	Sim	Compartilhamento de informações e melhores práticas entre os diversos setores da economia e o setor de energia.
Associação Brasileira de Energia Eólica (Abeeólica)	Sim	Sim	Identificação de oportunidades de investimento para diversificação de fontes de energia e apoio na definição estratégica de nosso posicionamento em fontes alternativas.
Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica (Abrage)	Não	Sim	Defesa de interesses comuns aos associados do segmento de geração de energia; participação em grupos de discussão; compartilhamento de informações.
Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar)	Não	Sim	
Associação Brasileira de Armazenamento e Qualidade de Energia (Abaque)	Não	Sim	
Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica (Apine)	Sim	Sim	
Centro de Estudos em Sustentabilidade (Gvces - Fundação Getulio Vargas)	Não	Sim	Identificação de melhores práticas, com participação em grupos de vanguarda no debate sobre sustentabilidade. Acesso ao programa GHG <i>Protocol</i> , ferramenta para entender, quantificar e gerenciar emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE).
Pacto Global – GT Energia e Clima	Não	Sim	Com o propósito de ser um <i>hub</i> de influência na sociedade, com proatividade e busca de conhecimento, a iniciativa incentiva as empresas engajadas ao protagonismo na discussão de temas como mitigação, adaptação, precificação de carbono, eficiência energética aumento da participação de energia renováveis no país.
Pacto Global – GT ODS	Não	Sim	Estímulo para as empresas incorporarem os ODS na definição da estratégia.
Sindienergia	Sim	Sim	Sindicato patronal que representa os interesses do setor perante as autoridades administrativas e judiciárias, bem como promove a geração de valor e o fortalecimento do setor.

### Consumo de energia dentro da organização (GJ) GRI 302-1\*

Fontes renováveis	2018	2017	2016
Etanol	4.079,07	4.229,55	5.013,44
Fontes não renováveis	2018	2017	2016
Diesel	2.087,41	2.674,94	2.187,74
Gasolina	1.143,97	294,43	97,08
Total não renováveis	3.231,38	2.969,37	2.284,82
Total (renováveis mais não renováveis)	7.310,45	7.198,92	7.298,26

\*As conversões utilizadas seguiram o Atlas de Fatores de Conversão da Aneel e consideraram: para energia (1Mwh = 3,6GJ) e para combustíveis (valor energético de 1 litro de gasolina = 0,0322 GJ; valor energético de 1 litro de diesel = 0,0359 GJ; e valor energético de 1 litro de etanol = 0,0201 GJ)

**GRI 302-1** Nosso consumo total de energia em 2018 foi de 180.810,45 GJ, dos quais 173.500 GJ relativos ao consumo próprio de energia elétrica. O restante, 7.310,45 GJ, está relacionado ao consumo de combustíveis, sendo o aumento de gasolina resultante da greve dos caminhoneiros, quando houve escassez de diesel.

**GRI 308-2** Em 2018, dos 1.595 fornecedores com os quais estabelecemos relações comerciais, 76 foram avaliados pelo Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF), sendo que quatro foram considerados críticos em aspectos ambientais, pois prestam serviços de gestão e monitoramento de resíduos/esgoto, controle de pragas, destinação de resíduos perigosos e reflorestamento. Somente uma delas teve uma nota abaixo de 70 no IDF, porém a queda foi no quesito Qualidade do serviço prestado, não ambiental. Diante disso, não houve impactos negativos significativos ao meio ambiente.

### Espécies incluídas em listas de conservação, discriminadas por nível de risco de extinção\* GRI 304-4

Nível de risco	2018		2017		2016	
	IUCN	ICMBIO	IUCN	ICMBIO	IUCN	ICMBIO
Criticamente ameaçadas	0	0	0	0	0	0
Em perigo	0	0	1	1	1	2
Vulneráveis	2	6	4	8	3	7
Quase ameaçadas	4	0	9	0	11	0
Pouco preocupantes	253	0	423	0	456	0
Dados deficientes	1	0	2	1	1	2
Total	260	6	439	10	472	11

\*Contempla apenas os empreendimentos hidroelétricos. O monitoramento de fauna terrestre é realizado em nossas usinas por meio de amostragens de acordo com o tamanho de cada reservatório.

**EU18** Conforme Diretrizes Básicas de EHS da AES Tietê, é estabelecido que todos os profissionais contratados devem receber treinamentos periódicos, visando garantir a execução de suas atividades com segurança.

### Indicadores de saúde e segurança para colaboradores próprios\* GRI 403-2

	2018	2017	2016
Número de acidentes	1	1	0
Dias perdidos/debitados	125	0	0
Horas-homem trabalhadas	1.054.545	903.493	653.754
Acidentes fatais	0	0	0
Taxa de frequência**	0,95	1,11	0,00
Taxa de gravidade***	118,53	0	0,00

Em 2018, o indicador inclui as operações do complexo eólico Alto Sertão II. Dados reportados de acordo com a NBR 14.280. Não dispomos da segmentação por gênero, pela indisponibilidade das horas-homem trabalhadas nesse formato. Também não temos disponíveis informações sobre as taxas de doenças ocupacionais e absenteísmo.

\*\*TF (taxa de frequência) = número de acidentes para cada 1 milhão de horas-homem trabalhadas.

\*\*\*TG (taxa de gravidade) = número de dias perdidos (por afastamentos decorrentes de acidentes de trabalho) para cada 1 milhão de horas-homem trabalhadas.

### Indicadores de saúde e segurança para terceiros por região\* GRI 403-2

	2018		2017		2016
	Nordeste	Sudeste	Nordeste	Sudeste	Geral
Número de acidentes	0	15	1	5	6
Dias perdidos/debitados	0	14	4	7	105
Horas-homem trabalhadas	277.332	1.696.517	105.266	1.203.537	1.108.438
Acidentes fatais	0	0	0	0	0
Taxa de frequência**	0	8,84	9,50	4,15	4,51
Taxa de gravidade***	0	8,25	38	5,82	94

\*Dados reportados de acordo com a NBR 14.280. Não dispomos da segmentação por gênero, pela indisponibilidade das horas-homem trabalhadas nesse formato. Também não temos disponíveis informações sobre as taxas de doenças ocupacionais e absenteísmo.

\*\*TF (taxa de frequência) = número de acidentes para cada 1 milhão de horas-homem trabalhadas.

\*\*\*TG (taxa de gravidade) = número de dias perdidos (por afastamentos decorrentes de acidentes de trabalho) para cada 1 milhão de horas-homem trabalhadas.

**GRI 413-1** Todas as usinas são contempladas por iniciativas de investimento social privado e pela atuação corporativa de Relações Institucionais em comunidades do entorno. As usinas hidrelétricas existem há muitos anos, algumas delas quando a legislação brasileira ainda não previa os atuais requisitos de licenciamento, por isso não é possível compilar um percentual de usinas em que haja ou tenha havido processo formal de avaliação de impactos e desenvolvimento local. Com a diversificação de nosso portfólio, a partir da aquisição em 2017 do Complexo Eólico Alto Sertão II, trabalhamos no diagnóstico das potencialidades e vocações dos municípios impactados por nossas operações na Bahia. A partir dessa avaliação, em 2018 apoiamos projetos locais, participamos ativamente da CAE Comissão de Acompanhamento do Empreendimento), fizemos comunicações e engajamento em relação à segurança contra incêndios. Em 2018 adquirimos o Complexo Solar Guaimbê e para 2019 prevemos também a realização de análise de potencialidades e necessidades locais.

#### Duração das paradas por usina hidrelétrica (horas) EU30

Usina hidrelétrica	2018		2017		2016	
	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas	Programadas	Não programadas
Água Vermelha	5.753,1	853,4	13.195,0	751,7	10.870,6	630,8
Bariri	1.199,8	171,7	286,1	536,0	509,5	648,5
Barra Bonita	334,9	210,7	7.137,4	339,9	3.601,6	2.786,1
Caconde	1.558,7	66,9	488,7	236,6	103,6	460,0
Euclides da Cunha	1.816,2	75,7	380,6	26,2	30,5	7.605,2
Ibitinga	1.693,2	466,0	262,3	664,2	548,7	857,2
Limoeiro	230,1	46,1	1.334,0	86,2	202,0	235,2
Nova Avanhandava	112,9	333,8	751,2	615,0	25,2	545,5
Promissão	1.492,7	636,3	913,9	459,9	1.247,0	307,9
PCH Mogi Guaçu	575,7	206,3	1.259,4	145,0	110,9	1.605,6
PCH São Joaquim	8.760,0	0,0	7,8	2.805,9	0,0	2.457,5
PCH São José	17.520,0	0,0	4,7	15.687,9	0,0	13.055,2
<b>Total</b>	<b>41.047,2</b>	<b>3.067,0</b>	<b>26.021,0</b>	<b>22.354,4</b>	<b>17.249,6</b>	<b>31.194,7</b>

#### Fator de disponibilidade médio por usina hidrelétrica (%) EU30

	2018	2017	2016
Água Vermelha	87,43	73,47	78,18
Bariri	94,78	96,87	95,61
Barra Bonita	98,44	78,66	81,82
Caconde	90,91	95,80	96,79
Euclides da Cunha	94,60	98,84	78,27
Ibitinga	91,78	96,47	94,66
Limoeiro	98,42	91,89	97,51
Nova Avanhandava	98,30	94,80	97,83
Promissão	91,90	94,77	94,10
PCH Mogi Guaçu	95,54	91,98	90,23
PCH São Joaquim	0,00	67,88	72,02
PCH São José	0,00	10,43	25,69
Geral	90,81	82,91	85,00

#### Duração das paradas (horas) – Complexo Eólico Alto Sertão II EU30

Controladas	2018	
	Programadas	Não programadas
Da Prata	907,10	3.706,46
Dos Araçás	840,10	7.664,11
V Nordeste	587,03	6.920,64
Tanque	735,30	4.684,81
Morrão	865,80	9.654,23
Seraíma	864,67	4.899,27
Maron	618,66	2.002,86
Pilões	763,36	4.597,94
Ametista	637,91	2.534,85
Dourados	614,81	1.874,89
Caetité	671,12	4.326,12
S. do Espinhaço	435,72	3.651,64
Espigão	218,42	1.024,56
Borgo	425,45	3.684,02
Pelourinho	533,51	4.572,12
<b>Total</b>	<b>9.719,09</b>	<b>65.798,52</b>

# SUMÁRIO DE CONTEÚDO

## GRI STANDARDS GRI 102-55

### Fator de disponibilidade médio (%) – Complexo Eólico Alto Sertão II EU30

	2018
Da Prata	95,9
Dos Araçás	93,2
V Nordeste	93,8
Tanque	96,5
Morrão	90,7
Seraíma	94,9
Maron	98,3
Pilões	96,5
Ametista	97,9
Dourados	98,3
Caetité	96,5
S. do Espinhaço	95,6
Espigão	97,6
Borgo	96,1
Pelourinho	95,5
Total	95,7

### Avaliação de desempenho (%) GRI 404-3

Por nível funcional	2018	2017	2016*
Diretoria	100,0	100,0	-
Gerência	100,0	100,0	-
Coordenação	93,5	100,0	-
Administrativo	76,1	93,5	-
Operacional	89,5	96,2	-
Geral	84,6	95,6	-
<b>Por gênero</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016*</b>
Homens	87,4	96,2	-
Mulheres	75,5	93,3	-

\*A divisão por categoria funcional e gênero começou a ser acompanhada em 2017. Os critérios de elegibilidade para avaliação de desempenho são: tempo mínimo de 3 meses de atuação na empresa; colaboradores afastados deverão ter tido, no mínimo, 3 meses consecutivos de trabalho durante o ano até a data de início da avaliação; desligados não são avaliados; conselheiros, menores aprendizes e sindicalistas não são elegíveis.

### GRI 102: Indicadores gerais 2016

Indicadores	Página	Omissões
102-1: Nome da organização	7	
102-2: Principais atividades, marcas, produtos e serviços	7	
102-3: Localização da sede	55	
102-4: Localização das operações	7	
102-5: Propriedade e forma jurídica	7	
102-6: Mercados atendidos	7	
102-7: Porte da organização	7, 8, 28 e 36	
102-8: Informações sobre empregados e outros trabalhadores	55	
102-9: Cadeia de fornecedores	45	
102-10: Mudanças significativas na organização e/ou em sua cadeia de fornecedores	3, 7, 11 e 45	
102-11: Abordagem ou princípio da precaução	21 e 39	
102-12: Iniciativas externas	20	
102-13: Participação em associações	20 e 55	
<b>Estratégia</b>		
102-14: Declaração do mais alto executivo	5	
102-15: Principais impactos, riscos e oportunidades	21	
<b>Ética e integridade</b>		
102-16: Valores, princípios, padrões e normas de comportamento	12 e 17	
102-17: Mecanismos de aconselhamento e preocupações éticas	12	
<b>Governança</b>		
102-18: Estrutura de governança	11	

GRI 102: Indicadores gerais 2016	Engajamento das partes interessadas	Página	Omissões
	102-40: Lista das partes interessadas		35
102-41: Acordos de negociação coletiva		55	
102-42: Base para Identificação e seleção de partes interessadas		4 e 35	
102-43: Abordagem para engajamento das partes interessadas		4 e 35	
102-44: Principais tópicos e preocupações levantados		4	
<b>Práticas de relato</b>			
102-45: Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas		3	
102-46: Processo de definição do conteúdo do relatório e limites dos temas materiais		3 e 4	
102-47: Lista de tópicos materiais		4	
102-48: Reformulações de informações		55	
102-49: Alterações em escopo e limites		3	
102-50: Período coberto pelo relatório		3	
102-51: Data do relatório anterior mais recente		55	
102-52: Ciclo de emissão de relatórios		3	
102-53: Ponto de contato para questões sobre o relatório		3	
102-54: Declaração de elaboração do relatório de conformidade com GRI Standards		3	
102-55: Sumário de conteúdo GRI		58	
102-56: Asseguração externa		3	

<b>Diretrizes setoriais GRI G4 para o setor elétrico</b>	EU1: Capacidade instalada por fonte primária e regime regulatório	28
	EU2: Geração líquida de energia por fonte primária e regime regulatório	28
<b>Tema material: Ética e governança</b>		
<b>GRI 205: Anticorrupção 2016</b>	103-1: Explicação do tema material e seus limites	12
	103-2: Forma de gestão e seus componentes	12
	103-3: Avaliação da forma de gestão	12
	205-3: Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas a respeito	12 e 55
<b>Tema material: Canais de diálogo</b>		
<b>GRI 308: Avaliação ambiental de fornecedores 2016</b>	103-1: Explicação do tema material e seus limites	45
	103-2: Forma de gestão e seus componentes	45
	103-3: Avaliação da forma de gestão	45
	308-2: Impactos ambientais negativos significativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	45 e 56
<b>GRI 414: Avaliação social de fornecedores 2016</b>	103-1: Explicação do tema material e seus limites	45
	103-2: Forma de gestão e seus componentes	45
	103-3: Avaliação da forma de gestão	45
	414-2: Impactos sociais negativos significativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	45
<b>Tema material: Desempenho financeiro</b>		
<b>GRI 201: Desempenho econômico 2016</b>	103-1: Explicação do tema material e seus limites	36 e 49
	103-2: Forma de gestão e seus componentes	36 e 49
	103-3: Avaliação da forma de gestão	36 e 49
	201-1: Valor econômico direto gerado e distribuído	36
	201-2: Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades associados a mudanças climáticas	49

Tema material: Gestão de riscos e eficiência operacional		Página	Omissões
<b>GRI 302: Energia 2016</b>	103-1: Explicação do tema material e seus limites	56	
	103-2: Forma de gestão e seus componentes	56	
	103-3: Avaliação da forma de gestão	56	
	302-1: Consumo de energia dentro da organização	8 e 56	
<b>GRI 302: Emissões 2016</b>	103-1: Explicação do tema material e seus limites	49	
	103-2: Forma de gestão e seus componentes	49	
	103-3: Avaliação da forma de gestão	49	
	305-1: Emissões diretas de GEE (Escopo 1)	49	
	305-2: Emissões indiretas de GEE provenientes da aquisição de energia (Escopo 2)	49	
305-3: Outras emissões indiretas de GEE (Escopo 3)	49		
<b>Diretrizes setoriais GRI G4 para o setor elétrico</b>	EU30: Disponibilidade média da planta por fonte de energia e regime regulatório	28, 57 e 58	
<b>Tema material: Satisfação dos clientes</b>			
<b>GRI 103: Forma de gestão</b>	103-1: Explicação do tema material e seus limites	19, 30 e 44	
	103-2: Forma de gestão e seus componentes	19, 30 e 44	
	103-3: Avaliação da forma de gestão	19, 30 e 44	
<b>Tema material: Inovação</b>			
<b>GRI 404: Treinamento e educação 2016</b>	103-1: Explicação do tema material e seus limites	42	
	103-2: Forma de gestão e seus componentes	42	
	103-3: Avaliação da forma de gestão	42	
	404-1: Média anual de horas de treinamento por empregado	42	
	404-3: Percentual de empregados com avaliações regulares de desempenho e carreira	42 e 58	
<b>Diretrizes setoriais GRI G4 para o setor elétrico</b>	DMA Pesquisa e desenvolvimento	32 e 33	

Tema material: Segurança das equipes e da população		Página	Omissões
<b>GRI 403: Saúde e segurança no trabalho 2016</b>	103-1: Explicação do tema material e seus limites	38	
	103-2: Forma de gestão e seus componentes	38	
	103-3: Avaliação da forma de gestão	38	
	403-2: Tipos de lesões e taxa de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e número de fatalidades	38 e 56	
<b>Diretrizes setoriais GRI G4 para o setor elétrico</b>	EU18: Percentual de empregados de contratadas e subcontratadas que foram submetidos a treinamentos em saúde e segurança	38 e 56	
	DMA Planejamento e resposta a desastres/emergências	39	
<b>Tema material: Proteção da biodiversidade</b>			
<b>GRI 304: Biodiversidade 2016</b>	103-1: Explicação do tema material e seus limites	46	
	103-2: Forma de gestão e seus componentes	46	
	103-3: Avaliação da forma de gestão	46	
	304-2: Impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre a biodiversidade	46 e 47	
	304-3: <i>Habitats</i> protegidos e/ou restaurados	46 e 47	
304-4: Espécies na lista vermelha IUCN e listagens nacionais em áreas afetadas pelas operações	46, 47 e 56		
<b>Tema material: Desenvolvimento de comunidades</b>			
<b>GRI 413: Comunidades locais 2016</b>	103-1: Explicação do tema material e seus limites	50	
	103-2: Forma de gestão e seus componentes	50	
	103-3: Avaliação da forma de gestão	50	
	413-1: Operações com engajamento formal da comunidade, avaliação de impactos e/ou programas de desenvolvimento	50 e 57	
<b>Diretrizes setoriais GRI G4 para o setor elétrico</b>	EU25: Número de acidentes e fatalidades na comunidade envolvendo ativos da companhia, incluindo casos judiciais e acordos relacionados a doenças	39	

## CRÉDITOS

### COORDENAÇÃO GERAL

José Antônio Martins

*Gerente de Relações Institucionais,  
Comunicação e Sustentabilidade*

### COORDENAÇÃO DE CONTEÚDO

Andrea Santoro

*Especialista em Comunicação e Sustentabilidade*

### CONSULTORIA GRI, COORDENAÇÃO EDITORIAL E DESIGN

KMZ Conteúdo

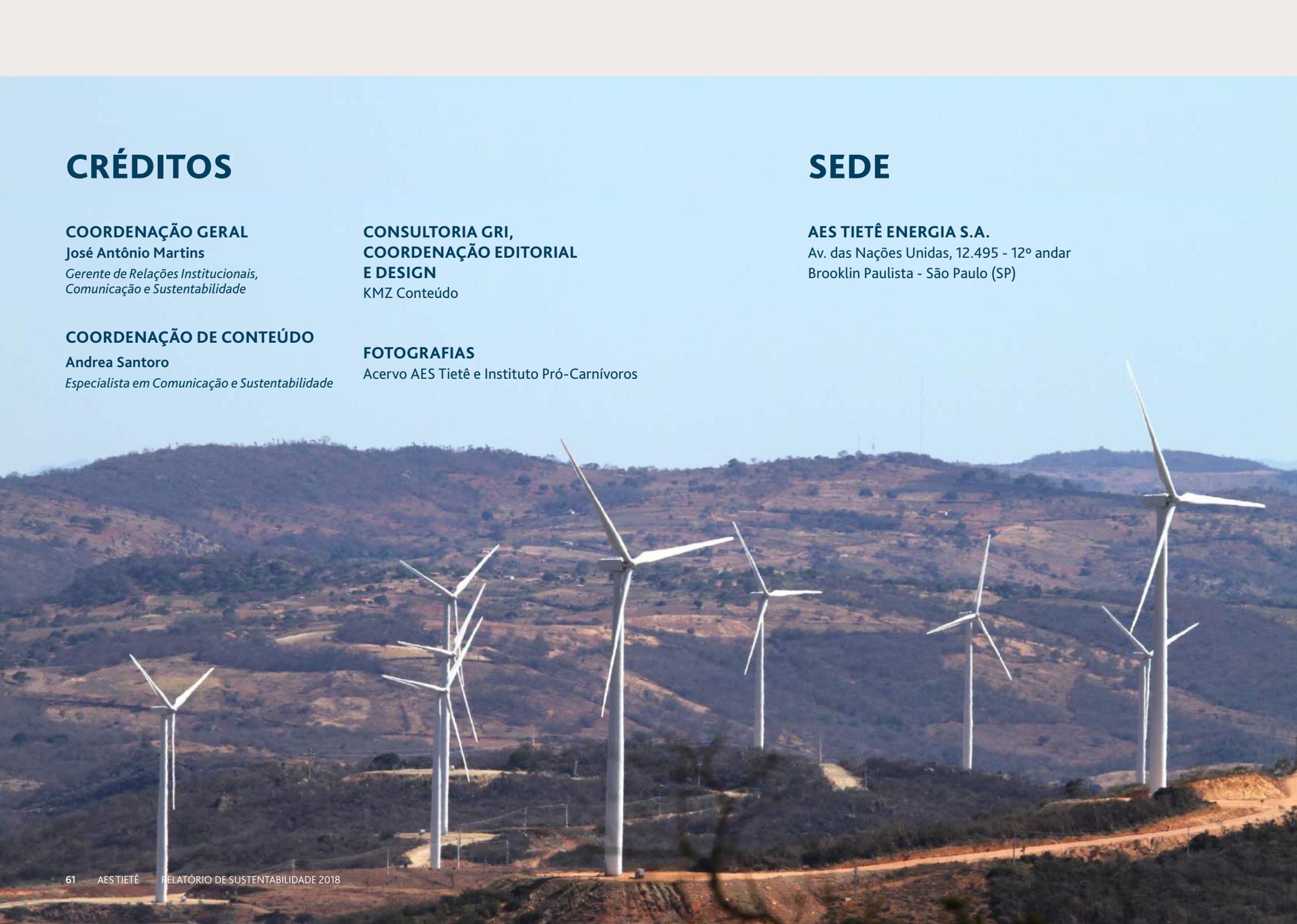
### FOTOGRAFIAS

Acervo AES Tietê e Instituto Pró-Carnívoros

## SEDE

### AES TIETÊ ENERGIA S.A.

Av. das Nações Unidas, 12.495 - 12º andar  
Brooklin Paulista - São Paulo (SP)



# RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES

KPMG Financial Risk & Actuarial Services Ltda.  
Rua Arquiteto Olavo Redig de Campos, 105, 6º andar - Torre A  
04711-904 - São Paulo/SP - Brasil  
Caixa Postal 79518 - CEP 04707-970 - São Paulo/SP - Brasil  
Telefone +55 (11) 3940-1500  
kpmg.com.br

## Relatório de asseguarção limitada dos auditores independentes

Ao Conselho de Administração, Acionistas e Demais Partes Interessadas  
**AES Tietê Energia S.A.**  
São Paulo - SP

### Introdução

Fomos contratados pela AES Tietê Energia S.A. ("AES Tietê" ou "Companhia") com o objetivo de aplicar procedimentos de asseguarção limitada sobre as informações de sustentabilidade divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2018 da AES Tietê, relativas ao ano findo em 31 de dezembro de 2018.

### Responsabilidades da administração da AES Tietê

A administração da AES Tietê é responsável pela elaboração e apresentação de forma adequada das informações de sustentabilidade divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2018 de acordo com o Padrão para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative - GRI (GRI-Standards), com o suplemento setorial "GRI Electric Utilities Sector Supplement" e com os controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração dessas informações livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

### Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2018 com base no trabalho de asseguarção limitada conduzido de acordo com o Comunicado Técnico (CT) 07/2012, aprovado pelo Conselho Federal de Contabilidade e elaborado tomando por base a NBC TO 3000 (Trabalhos de Asseguarção Diferente de Auditoria e Revisão), emitida pelo Conselho Federal de Contabilidade - CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000, emitida pela Federação Internacional de Contadores, aplicáveis às informações não financeiras históricas. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas, incluindo requisitos de independência e que o trabalho seja executado com o objetivo de obter segurança limitada de que as informações divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2018, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

Um trabalho de asseguarção limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente de indagações à administração da AES Tietê e outros profissionais da Companhia que estão envolvidos na elaboração das informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2018, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir na forma de asseguarção limitada sobre as informações de sustentabilidade tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguarção 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 de Sustentabilidade 2018, 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 constantes no Relatório de Sustentabilidade 2018 e de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas e sobre os processos associados às informações materiais de sustentabilidade divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2018, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:

- planejamento dos trabalhos: consideração da materialidade dos aspectos para as atividades da AES Tietê, 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 do Relatório de Sustentabilidade 2018 da AES Tietê. Esta análise definiu os indicadores a serem testados em detalhe;
  - entendimento e análise das informações divulgadas em relação à forma de gestão dos aspectos materiais;
  - análise dos processos para a elaboração do Relatório de Sustentabilidade 2018 e da sua estrutura e conteúdo, com base nos Princípios de Conteúdo e Qualidade do Padrão para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative - GRI (GRI-Standards);
  - avaliação dos indicadores não-financeiros amostrados:
    - 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;
    - aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados no Relatório de Sustentabilidade 2018;
    - análise de evidências que suportam as informações divulgadas;
    - visitas às unidades e escritórios da AES Tietê para aplicação destes procedimentos, assim como dos itens (b) e (c);
  - 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;
  - confronto dos indicadores de natureza financeira com as demonstrações financeiras e/ou registros contábeis.
- Acreditamos que as informações, as evidências e os resultados obtidos em nosso trabalho são suficientes e apropriados para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

### Alcance e limitações

Os procedimentos aplicados em um trabalho de asseguarção limitada são substancialmente menos extensos do que aqueles aplicados em um trabalho de asseguarção razoável. Consequentemente, não nos possibilitam obter segurança de que tomamos conhecimento de todos os assuntos que seriam identificados em um trabalho de asseguarção razoável, que tem por objetivo emitir uma opinião. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguarção razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2018.

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, para a avaliação da adequação das suas políticas, práticas e desempenho em sustentabilidade, nem em relação a projeções futuras.

### Conclusão

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2018 da AES Tietê, não foram compiladas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com o Padrão para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative - GRI (GRI-Standards), com o suplemento setorial "GRI Electric Utilities Sector Supplement" e com os registros e arquivos que serviram de base para a sua preparação.

São Paulo, 26 de fevereiro de 2019

KPMG Assessores Ltda.  
CRC 2SP034262/O-4 F-5P

Eduardo V. Cipullo  
Contador CRC 1SP135597/O-6

KPMG Financial Risk & Actuarial Services Ltda.

Ricardo Algis Zibas  
Sócio-Diretor

