

# Caderno de Indicadores

# **Itaipu 2019** *Margem Brasileira*



Novos Tempos, muito mais energia.







## Conselho de Administração

### Membros paraguaios

Angel Manuel Armando Aquino Etchevery <sup>(1)</sup>  
V́ctor Luis González Segovia <sup>(2)</sup>  
Gerardo Alejandro Blanco Bogado <sup>(3)</sup>  
Luis Alberto Villorbo Recalde <sup>(4)</sup>  
María Antonia Gwynn Ramírez <sup>(5)</sup>  
Eduardo Manuel Viedma Paoli <sup>(7)</sup>

### Membros brasileiros

Carlos Eduardo Xavier Marun  
Pedro Miguel da Costa e Silva <sup>(9)</sup>  
Célio Faria Júnior <sup>(11)</sup>  
Wilson Pinto Ferreira Junior <sup>(11)</sup>  
Luiz Fernando Leone Vianna <sup>(11)</sup>  
José Carlos Aleluia Costa <sup>(12)</sup>

## Integrantes do Conselho de Administração

Federico Alberto González Franco <sup>(2)</sup>      Otávio Brandelli <sup>(8)</sup>  
Representante do Ministério de      Representante do Ministério de  
Relações Exteriores do Paraguai      Relações Exteriores do Brasil

Ernst Ferdinand Bergen Schmidt <sup>(6)</sup>      Joaquim Silva e Luna <sup>(10)</sup>  
Diretor-Geral Paraguaio      Diretor-Geral Brasileiro

## Diretoria Executiva

### Membros paraguaios

Ernst Ferdinand Bergen Schmidt <sup>(6)</sup>  
**Diretor-Geral Paraguaio**

Luis Gilberto Valdez González <sup>(6)</sup>  
**Diretor Técnico**

Iris Magnolia Mendoza Balmaceda  
**Diretora Jurídica Executiva**

Alberto Cabrera Villalba  
**Diretor Administrativo Executivo**

Carlos Fabián Domínguez Azuaga <sup>(6)</sup>  
**Diretor Financeiro**

Miguel Ángel Gómez Acosta  
**Diretor de Coordenação Executivo**

### Membros brasileiros

Joaquim Silva e Luna <sup>(10)</sup>  
**Diretor-Geral Brasileiro**

Celso Villar Torino <sup>(13)</sup>  
**Diretor Técnico Executivo**

Mariana Favoreto Thiele <sup>(14)</sup>  
**Diretora Jurídica**

Paulo Roberto da Silva Xavier <sup>(15)</sup>  
**Diretor Administrativo**

Anatalicio Risdén Junior <sup>(10)</sup>  
**Diretor Financeiro Executivo**

Luiz Felipe Kraemer Carbonell <sup>(16)</sup>  
**Diretor de Coordenação**

Composição dos órgãos em 31/12/2019.

Datas das nomeações: (1) 09/01/19; (2) 28/06/19; (3) 07/08/19; (4) 22/08/19; (5) 28/08/19; (6) 27/09/19; (7) 05/11/19; (8) 08/01/19; (9) 21/01/19; (10) 20/02/19; (11) 08/05/19; (12) 09/05/19; (13) 17/06/19; (14) 05/08/19; (15) 09/08/19; (16) 10/06/19.

## Coordenação e Execução Técnica

Bernardo Soares

Clarissa Belmonte Buzetto

## Redação, concepção gráfica e diagramação

Komuniki Soluções em Comunicação

Elisa Viviani Ramirez e Daniele Paiva

## Fotografia

Alexandre Marchetti - ITAIPU Binacional

## Artes

Capa e páginas 18 e 25: Heads Comunicação

Páginas 8, 10, 15 e 20: Anderson Guapo Barroso - ITAIPU Binacional

Ícones: Freepik.com

Esta publicação correlaciona as iniciativas da ITAIPU Binacional com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU). Na versão on-line, ao posicionar o cursor sobre o ícone, é possível ler a descrição do ODS.



# Mensagem do Diretor-Geral Brasileiro

[GRI 102-14, 102-15]



Caro (a) leitor (a),

Ao iniciar a leitura deste Caderno de Indicadores, saiba que ele é fruto de um trabalho em equipe e elaborado em um momento singular. Realizado com muita dedicação, parte importante de sua construção aconteceu durante a pandemia da Covid-19. Para contribuir com a não propagação do vírus, de maneira inédita adotamos medidas de teletrabalho para concluirmos as etapas finais desta publicação e apresentarmos o nosso desempenho em 2019.

No ano passado, é importante destacar que se deixou um legado importante para a história da ITAIPU: pela primeira vez, em 15 anos, após uma série histórica de crescimento, houve uma redução na base orçamentária para 2020, enquanto novos recordes foram alcançados.

E isso aconteceu num ano atípico, em que o acordo entre a Eletrobras e a Ande sobre a contratação de potência da Usina aconteceu praticamente no fim do ano, quando ficou acertado o cronograma de contratação da potência para o período 2019-2022.

Mesmo com esse desafio ao longo do último exercício, todos os compromissos com o governo paraguaio, o governo brasileiro, a Ande, a Eletrobras, o serviço da dívida, os fornecedores e contratados e os gastos com pessoal foram honrados e pagos em dia.

Além disso, temos utilizado uma série de novos conceitos de gestão para garantir mais agilidade e eficiência a toda a Entidade. A nossa área técnica continua superando marcas: mesmo com a estiagem, a usina conseguiu uma produtividade recorde ao medir a relação entre a quantidade de energia gerada com a vazão turbinada. O resultado de 1,0794 MWmed/m<sup>3</sup>/s (o volume de água que passou pelas unidades geradoras, em metros cúbicos por segundo) foi o melhor em 35 anos de operação da Usina.

Outro recorde registrado foi o de disponibilidade, que indica o percentual de tempo em que as unidades geradoras estavam prontas para atender as deman-

das dos sistemas elétricos do Brasil e do Paraguai. Em 2019, o índice foi de 97,55%, superando a marca anterior, obtida em 2018. São resultados de alto valor tendo em vista um ano seco como o que passou. Para 2020, a expectativa é de mais chuva, mais produção e incremento nos investimentos em projetos estruturantes na região.

Também publicamos o edital da licitação da atualização tecnológica, considerada um marco do início da nossa modernização e evolução do nosso negócio, mantendo a confiabilidade e assegurando o alto desempenho das nossas instalações.

São todas essas conquistas que me fazem agradecer pela acolhida que tive aqui na ITAIPU, pela resposta e confiança que recebo das equipes. Sinto o orgulho das pessoas por fazerem parte desta empresa. Juntos, pretendemos alcançar marcas memoráveis nos próximos anos.

Realizaremos ainda mudanças para preparar a ITAIPU para novos tempos, visando à geração de valor para nossos stakeholders. Estamos revendo nossas estratégias, processos e estruturas, nos preparando para a revisão do Anexo C do Tratado de Itaipu e consolidando as políticas e sistemas de compliance.

A política de austeridade e eficiência continua para manter ações de responsabilidade social e de obras estruturantes que criem legado para a região.

É a ITAIPU que queremos. Uma nova ITAIPU. Novos tempos, muito mais energia.

Tenha uma boa leitura!

**General Joaquim Silva e Luna**  
Diretor-Geral Brasileiro da ITAIPU Binacional

<b>GUIA DE LEITURA.....</b>	<b>7</b>
<b>1. PERFIL DA EMPRESA .....</b>	<b>8</b>
<b>2. GOVERNANÇA CORPORATIVA .....</b>	<b>10</b>
Gestão empresarial .....	11
Integridade .....	13
<b>3. PRODUÇÃO DE ENERGIA .....</b>	<b>15</b>
<b>4. ASPECTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS.....</b>	<b>18</b>
<b>5. GESTÃO DE PESSOAS .....</b>	<b>21</b>
Desenvolvimento profissional .....	23
Saúde e segurança.....	24
<b>6. DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL.....</b>	<b>25</b>
Gestão social .....	26
Gestão ambiental .....	29
<b>SUMÁRIO GRI .....</b>	<b>33</b>
<b>RELATÓRIO DE ASSEGURAÇÃO INDEPENDENTE.....</b>	<b>38</b>

## Sobre a publicação [GRI 102-32, 102-50, 102-53, 102-54, 102-56]

Este documento apresenta as informações das operações desenvolvidas pela ITAIPU Binacional em território brasileiro, no período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2019, demonstrando como as suas ações estão alinhadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU).

O relato utiliza como referência as Normas da Global Reporting Initiative (GRI) 2016, incluindo o suplemento setorial de energia elétrica, conforme a lista disponível na pág. 33. A publicação foi elaborada pela Assessoria de Planejamento Empresarial e apresentada à alta administração. Também foi submetida à verificação externa da KPMG Assessores Ltda. (mais detalhes sobre o procedimento na pág. 38). Dúvidas, sugestões ou outras solicitações sobre o Relatório podem ser enviadas para [ouvidoria@itaipu.gov.br](mailto:ouvidoria@itaipu.gov.br).

## Guia de leitura

- Neste documento, a ITAIPU Binacional também é chamada de Usina, Entidade e empresa.
- As unidades operacionais consideradas significativas são: área industrial da Usina e os escritórios em Foz do Iguaçu, Santa Helena, Guaíra e Curitiba.
- São apresentados dados da Fundação Parque Tecnológico Itaipu (FPTI) e da Fundação Itaipuapy, criadas pela ITAIPU e nas quais a empresa possui representantes em seus conselhos. A Entidade também é mantenedora da Fundação Itaipu-Brasil de Previdência e Assistência Social (Fibra).
- Os dados econômicos, de governança e produção de energia são reportados de maneira binacional.
- A área de atuação em território brasileiro é formada por 55 municípios, sendo 54 localizados na região Oeste do Paraná e Mundo Novo, no Mato Grosso do Sul.
- “Empregados” são aqueles que compõem o quadro próprio da empresa. “Colaboradores” inclui empregados, jovens aprendizes, estagiários e empregados de empresas prestadoras de serviços terceirizados.



Este ícone indica que há conteúdo adicional no Relatório Anual ano-base 2019, disponível para acesso em [www.itaipu.gov.br/institucional/relatorio-anual](http://www.itaipu.gov.br/institucional/relatorio-anual).

## Definição do conteúdo

[GRI 102-21, 102-31, 102-42, 102-43, 102-46]

Uma ampla consulta a partes interessadas foi realizada pela ITAIPU em 2018 para identificar os aspectos relevantes da atuação da empresa no Brasil (veja mais detalhes nas págs. 9-11 do relatório ano-base 2018). O processo resultou em sete temas materiais, que incluem assuntos cujo teor é inseparável conceitual e operacionalmente e por isso esses são tratados de maneira binacional.

Para definir o conteúdo desta publicação, foi realizada a verificação dos temas identificados anteriormente pela Entidade com aqueles levantados na pesquisa on-line realizada pela holding Eletrobras, em outubro de 2019. Neste processo não foi identificada a necessidade de alterações e/ou atualizações dos tópicos materiais.

Está em andamento um estudo para integrar os resultados da Matriz de Materialidade ao Plano Empresarial por meio de nova abordagem de gestão de *stakeholders*.

Tópicos Materiais	Stakeholders que Consideraram o Tópico Material
[GRI 102-44, 102-47]	[GRI 102-40]
Governança corporativa	Alta administração, Colaboradores, Governo, Sociedade
Transparência e controles internos	Alta administração, Colaboradores, Governo, Sociedade, Fornecedores, Comunidades locais, Comunidades indígenas
Combate à corrupção e práticas de compliance	Alta administração, Colaboradores, Governo, Sociedade, Fornecedores, Comunidades locais, Comunidades indígenas
Produção de energia	Alta administração, Colaboradores, Governo, Sociedade
Sustentabilidade empresarial	Alta administração, Colaboradores, Governo, Sociedade, Fornecedores, Comunidades locais, Comunidades indígenas
Gestão ambiental	Alta administração, Governo, Sociedade, Comunidades locais, Comunidades indígenas
Desenvolvimento regional	Alta administração, Governo, Sociedade, Comunidades locais, Comunidades indígenas

# Capítulo 1

## Perfil da Empresa

[GRI 102-1 , 102-2, 102-5, 102-6, 102-7]

A ITAIPU Binacional é uma empresa de direito público internacional, criada e regida pelo Tratado de Itaipu, cujo princípio norteador é o da igualdade de direitos e deveres. Isso significa que a prestação de serviços de eletricidade é realizada conjunta e paritariamente pelo Brasil e Paraguai, países sócios representados pelas Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobras), empresa de economia

mista vinculada ao Ministério de Minas e Energia do Brasil, e pela Administración Nacional de Electricidad (Ande), autarquia do Paraguai.

O documento também estabelece o direito de consumo igualitário da energia produzida e prevê que um país possa adquirir do outro a energia não utilizada para consumo próprio.



## Missão

Gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraguai.

## Visão

Até 2020, a ITAIPU Binacional se consolidará como a geradora de energia limpa e renovável e com o melhor desempenho operativo e as melhores práticas de sustentabilidade do mundo, impulsionando o desenvolvimento sustentável e a integração regional.

## Políticas e diretrizes fundamentais

[GRI 102-16]

- Respeito ao ser humano
- Integração binacional
- Proatividade e inovação
- Responsabilização e prestação de contas
- Reconhecimento dos resultados do trabalho das pessoas
- Sustentabilidade corporativa
- Desenvolvimento sustentável regional
- Ética e integridade

## Localização das operações em território brasileiro:

[GRI 102-3, 102-4, 102-7]

## Empregados em 2019:

[GRI 102-7]

Homens:  
**1.088**



Mulheres:  
**268**



## Iniciativas externas apoiadas

[GRI 102-12, 102-13]

A ITAIPU está alinhada às principais diretrizes, protocolos e plataformas internacionais de sustentabilidade, com destaque para a Agenda 2030 da ONU, materializada pelos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). A empresa também participa de diversas organizações nacionais e internacionais e tem, entre os principais parceiros, o Departamento das Nações Unidas para Assuntos Econômicos e Sociais (Undesa), a International Hydropower Association (IHA) e o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu.

Capítulo 2

# Governança Corporativa



## Gestão Empresarial [GRI 102-18, 102-24, 102-31]

A alta administração da ITAIPU Binacional é composta pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva. Ambos são formados por brasileiros e paraguaios em igual número e nomeados pelos respectivos governos, conforme estabelece o Tratado de Itaipu. A Entidade é regida pelo Tratado e seus três Anexos (A, B e C) e subsequentes acordos diplomáticos (Notas).

O modelo oficial de gestão é o Sistema de Planejamento e Controle Empresarial (SPCE). O Plano Empresarial é composto pelos Planos Estratégico, Tático e Operacional e a principal ferramenta empregada para sua elaboração e execução é o Balanced Scorecard (BSC). A Política Binacional de Sustentabilidade fornece as diretrizes para a execução das atividades diárias e para as relações institucionais.

Tópico Material	Indicador empresarial [GRI 103-2, 103-3]	Meta para 2019	Desempenho em 2019	Meta para 2020	ODS
Governança corporativa	Índice de equilíbrio econômico-financeiro	> = 98% e < = 102%	103,59%	> = 98% e < = 102%	
Transparência e controles internos	Índice do exigível do total sobre o EBITDA <sup>1</sup>	< = 4	4,8	< = 3	
Combate à corrupção e práticas de <i>compliance</i>	Número de gaps nos processos SOX - relevância MW (Material Weakness)	0	0	0	
	Índice de disponibilidade de geração	> = 94%	97,55%	> = 94%	
	Índice de indisponibilidade forçada	< = 0,5%	0,09%	< = 0,5%	
Produção de energia	Índice de segurança do atendimento aos sistemas elétricos do Brasil e do Paraguai	> = 95%	99,82%	> = 95%	
	Índice de qualidade da água do reservatório e dos seus braços principais (estado trófico do reservatório)	24 < IET < =54	38,09	24 < IET < =54	
Desenvolvimento regional	Crescimento anual de visitantes do Complexo Turístico Itaipu (margem brasileira)	682.579	657.300	716.708	

Tópico Material	Indicador empresarial [GRI 103-2, 103-3]	Meta para 2019	Desempenho em 2019	Meta para 2020	ODS
Sustentabilidade empresarial	Índice de favorabilidade geral da pesquisa de clima organizacional (margem brasileira) <sup>2</sup>	65%	78,30%	68%	
	Média do resultado geral de todas as avaliações dos empregados no Sistema de Gestão de Desempenho (margem brasileira) <sup>3</sup>	> = 1,9%	Alterado	> = 1,9%	
	Percentual cumulativo de áreas de bacias trabalhadas em relação à área total de atuação em território brasileiro	28%	13,7%	30%	
Gestão Ambiental	Redução absoluta anual no consumo de combustíveis fósseis da frota própria <sup>4</sup>	2%	45%	2,5%	
	Redução absoluta anual no consumo de energia elétrica <sup>4</sup>	2%	42%	2,5%	
	Redução absoluta anual das distâncias totais percorridas em voos contratados em aviões de linha para transporte de empregados e visitantes <sup>4</sup>	0,8%	18%	1%	
	Redução relativa anual no consumo de combustíveis fósseis da frota própria <sup>4-5</sup>	2%	45%	2,5%	
	Redução relativa anual no consumo de energia elétrica <sup>4-5</sup>	2%	43%	2,5%	
	Redução relativa anual das distâncias totais percorridas em voos contratados em aviões de linha para transporte de empregados e visitantes <sup>4-5</sup>	0,8%	20%	1%	

<sup>1</sup> A perspectiva econômico-financeira da ITAIPU é estruturada para atender aos objetivos do Anexo C do Tratado e os respectivos indicadores foram elaborados visando que a tarifa de energia mantenha o equilíbrio de 100% entre as receitas e despesas e que, em 2023, a amortização da dívida seja integral.

<sup>2</sup> A meta referente à pesquisa de clima organizacional passou novamente por mudança metodológica e a medição vai considerar o resultado da favorabilidade das assertivas 7, 18, 32, 34 e 36 da pesquisa Melhores Empresas para Trabalhar.

<sup>3</sup> Houve alteração nos períodos de avaliação, que passarão a acontecer entre janeiro e março de 2020. Veja mais pág. 73 do Relatório Anual.

<sup>4</sup> Metas estabelecidas voluntariamente em Declaração de Compromisso firmado pela operação brasileira da ITAIPU junto à Eletrobras, em 2016. A comparação é feita com relação à média de 2011-2015.

<sup>5</sup> As reduções relativas consideraram a média da geração anual de energia da empresa no período de 2011-2015, que foi de 93.234.700 MWh.

## Integridade

[GRI 102-16, 102-34, 103-2, 103-3, 205-2, 205-3]

Em 2019 a ITAIPU deu continuidade às ações que buscam promover uma cultura de gestão baseada em ética, integridade, transparência e controle de riscos. Por meio do trabalho da Assessoria de *Compliance*, foram elaborados normativos necessários para a implementação do Sistema de Integridade e *Compliance*, como a Instrução de Procedimento para Tratamento e Apuração de Denúncias.

Um conjunto de perguntas e respostas para esclarecer as principais dúvidas sobre integridade foi disponibilizado para todos os empregados, diretores e conselheiros. E uma capacitação sobre o tema será ofertada, na modalidade à distância, após a aprovação da Política de Integridade, prevista para ocorrer em 2020.

Das 40 denúncias recebidas pela Ouvidoria referentes à Entidade, 14 envolviam questões éticas. Não foram confirmados casos de corrupção ou de discriminação.

 Confira mais sobre o tema na pág. 63 do Relatório Anual

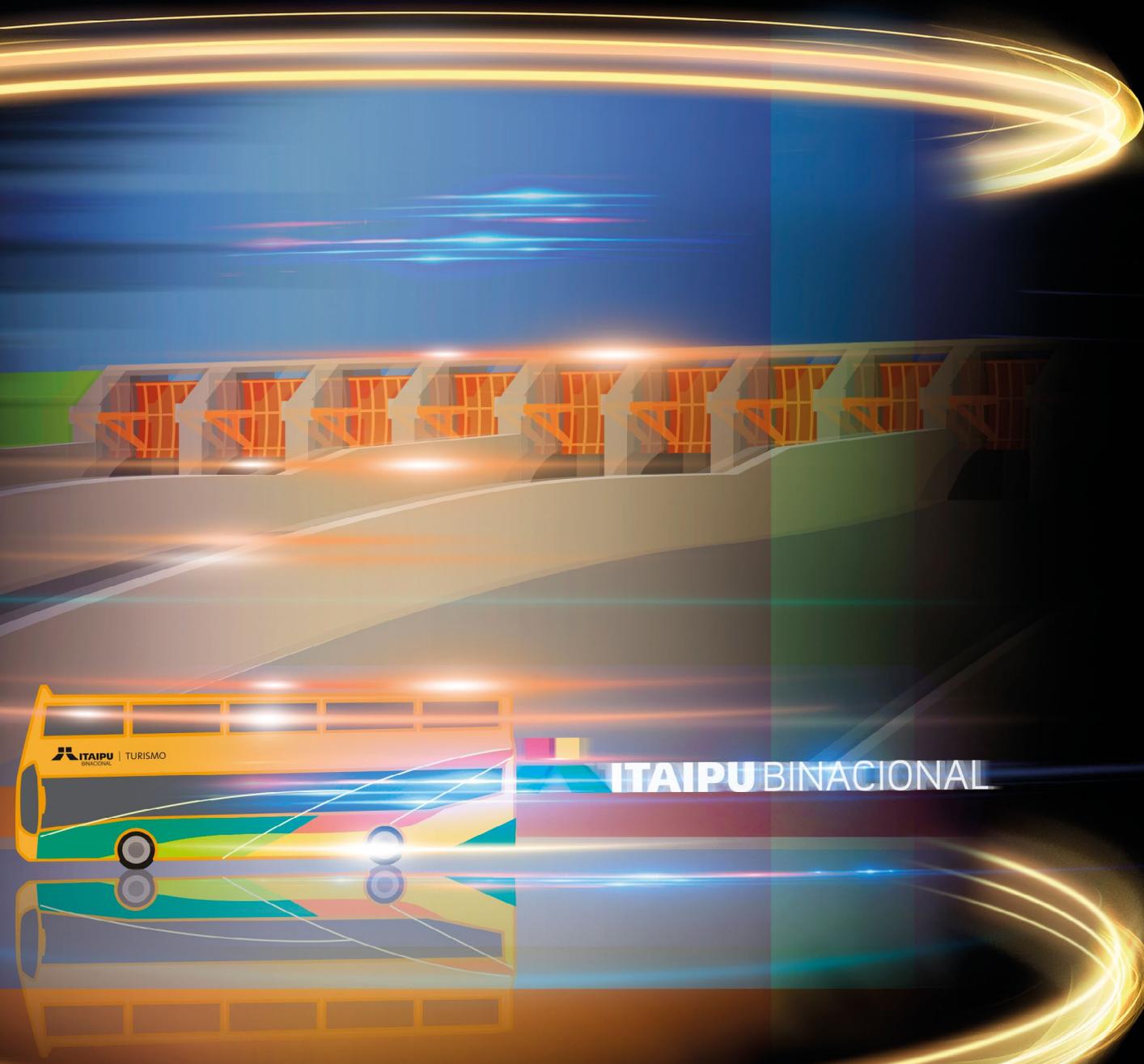
## Mecanismos de transparência e combate à corrupção

[GRI 102-17, 102-33, 103-2]

- Assessoria de *Compliance*, criada em 2018.
- Regulamento de Pessoal e Código de Ética, este último sendo revisado binacionalmente em 2020.
- Manual de Patrocínios, revisado em 2019.
- Norma Geral de Licitação e Código de Conduta para Fornecedores.
- Comitê de Ética, com composição igualitária entre brasileiros e paraguaios, com relatórios enviados periodicamente para a Diretoria-Geral e regras para evitar conflitos de interesse nas apurações.
- Ouvidoria, que apresenta relatórios periódicos para a Diretoria e um relatório anual para o Conselho de Administração.
- Auditoria interna e externa.
- Adequação dos processos empresariais aos preceitos da Lei Sarbanes Oxley (SOX), que visa principalmente atestar a transparência e integridade das Demonstrações Financeiras. [GRI 205-1]
- Ferramenta de "Acesso à Informação" disponível no site.

Capítulo 3

# Produção de Energia



## Abordagem de Gestão [GRI 102-15, 201-2, EU6]

Três fatos marcaram o ano de 2019: a contratação da potência até 2022, por parte da Ande e da Eletrobras, assegurando o fornecimento de energia elétrica aos dois países sócios bem como o cumprimento de importantes compromissos como o pagamento de royalties (veja mais na página 26); a realização de licitação binacional para a atualização tecnológica, imprescindível para a disponibilidade e confiabilidade da Usina; e o alcance do melhor resultado histórico de produtividade, obtido no ano de maior estiagem desde que a ITAIPU entrou em operação, há 35 anos.

Os elevados índices de produtividade e disponibilidade das unidades geradoras demonstram a efetividade dos investimentos, bem como da "Dança das Águas", sistema de coordenação de decisões referentes à disponibilidade programada dos ativos de geração e transmissão, que considera as condições hidrológicas, a demanda de consumo dos clientes e a disponibilidade dos sistemas de transmissão.

Em busca da manutenção da excelência operacional, a empresa vem se preparando para implementar o plano de atualização tecnológica. O projeto principal tem investimento estimado em US\$ 660 milhões e duração de 14 anos, com foco nos sistemas de controle, proteção, supervisão, regulação, excitação e monitoramento das unidades geradoras e subestações. O processo licitatório, tão complexo quanto o plano, foi lançado em dezembro após três anos de elaboração, que incluiu até a pré-qualificação dos fornecedores interessados.

 Confira mais sobre o tema na pág. 20 do Relatório Anual

## Segurança da barragem e cheias no Rio Paraná

[GRI 102-15, 103-2, 103-3, 201-2, 413-2, EU8, EU21]

*A ITAIPU é referência mundial em segurança de barragem, cujas ações incluem cooperação com o Centro de Estudos Avançados em Segurança de Barragens e o Board – consultoria de engenheiros civis internacionalmente reconhecidos que se reúnem presencialmente, a cada quatro anos, para avaliar as estruturas da Usina. Eles acompanham, anualmente, a implementação das ações por eles recomendadas. A próxima inspeção está prevista para 2022.*

*Para garantir a segurança da população em casos de cheias do rio Paraná, a ITAIPU passou a divulgar diariamente o boletim hidrológico do rio Paraná a jusante da Usina. O informe pode ser acessado a partir de um link em destaque no site institucional e, em situações de cheia, a divulgação também ocorre por meio da imprensa e redes sociais. Em situações próximas à inundação, entra em funcionamento uma Comissão Especial.*

 Confira mais sobre o tema na pág. 41 do Relatório Anual

### PRODUÇÃO

**79.445 GWh** é a quantidade de energia gerada pela ITAIPU em 2019.

### PRODUTIVIDADE

**1,0794 MWmed/m<sup>3</sup>/s** é a quantidade de energia gerada no ano em relação à vazão turbinada (volume de água que passou pelas unidades geradoras). Foi o melhor resultado em 35 anos.

### FATOR DE CAPACIDADE OPERATIVA

**99,31%** é relação entre a produção e a energia disponível. O resultado foi acima do valor médio dos cinco anos anteriores (97,88%). Indisponibilidades temporárias no sistema de transmissão e de condições energéticas no Sistema Interligado Nacional brasileiro limitaram a capacidade de absorção da energia produzida pela Usina.

### DISPONIBILIDADE [GRI EU30]

**97,55%** é o percentual de tempo em 2019 que as unidades geradoras permaneceram em operação ou disponíveis para operar. Foi o melhor índice histórico.

### INDISPONIBILIDADE

**0,09%** corresponde ao percentual de tempo em que as unidades geradoras não operaram em 2019 por falha e 2,36% é a indisponibilidade para realização de manutenção programada.



**14 mil**  
megawatts (MW)  
é a potência instalada  
da ITAIPU. [GRI EU1]

**20** unidades  
geradoras, cada  
uma com 700 MW  
de potência.

**10** unidades  
produzem em 50 Hertz  
(Hz), frequência utilizada no  
sistema elétrico do Paraguai.  
As demais produzem em 60  
Hz, frequência do mercado  
brasileiro.

A energia gerada pela ITAIPU utiliza a água de seu reservatório, o qual é influenciado pelas chuvas na região, pelos reservatórios das regiões Sudeste e Centro-Oeste, assim como pelas vazões dos rios incrementais como Piquiri, Ivaí e Tibagi, no estado do Paraná.

**2.688.207 GWh** é a produção acumulada de energia da Itaipu em **35 anos de geração (até 31/12/19)**.



É a **única usina no mundo** com uma produção acumulada **acima de 2 bilhões de megawatts-hora (MWh)**.

A usina de Guri (Venezuela) está no segundo lugar, com 1,6 bilhão de MWh. A chinesa Três Gargantas e a norte-americana Grand Coulee vêm na terceira e quarta posições, com 1,3 bilhão e 1,1 bilhão de MWh, respectivamente.



**5 vezes recordista mundial** em produção de energia.

**103.098 GWh** é a produção do último recorde, obtido em 2016.

**Energia líquida gerada (GWh)** [GRI EU2]

2019	2018	2017
78.893	95.883	95.682

**A energia gerada por ITAIPU em 2019 seria suficiente para atender:**



Brasil por 61 dias



Paraguai por 5 anos e 7 meses



Mundo por 31 horas

**Atendimento** [GRI 102-6]

**BRASIL:** 63.627 GWh, correspondendo a 11,3% da demanda do mercado (queda de 21,3% em relação a 2018)

**PARAGUAI:** 15.266 GWh, correspondendo a 88,1% da demanda do mercado (aumento de 1,5% em relação a 2018)

Capítulo 4

**Aspectos**

**Econômico-Financeiros**



## Abordagem de gestão [GRI 103-2, 103-3]

O ano de 2019 deixou um legado importante: pela primeira vez, em 15 anos, o orçamento econômico global para o ano seguinte teve uma redução na base orçamentária. Ao mesmo tempo, a empresa registrou recorde histórico na execução orçamentária de despesas com responsabilidade social e ambiental.

E isso tudo aconteceu num ano atípico, em que a falta de acordo entre a Eletrobras e a Ande sobre a contratação de potência da Usina só foi solucionada em meados de dezembro. Apesar dessa situação, a Entidade honrou todos os seus compromissos com os governos brasileiro e paraguaio, Ande, Eletrobras, serviço da dívida, fornecedores e contratados, bem como com os gastos com pessoal.

A redução do orçamento econômico global para 2020 é de US\$ 53 milhões, passando de US\$ 858 milhões para US\$ 805 milhões. A adequação foi aplicada na base orçamentária, que é a fatia em que a ITAIPU efetivamente tem gestão, as chamadas “Despesas de Exploração” e que englobam as despesas necessárias para garantir o funcionamento da empresa, tais como gastos com pessoal,

materiais e serviços. Inclui, ainda, os investimentos para programas socioambientais e de desenvolvimento regional, em ambos os países, além da atualização tecnológica e instalações para a produção de energia.

A execução orçamentária referente às despesas com responsabilidade social e ambiental, em ambas as margens, superou os US\$ 180 milhões, sendo metade para cada margem. A reavaliação de aderência à missão da empresa dos convênios, contratos e patrocínios permitiram o redirecionamento de montantes para obras de grande relevância para a população, entre elas a construção da Ponte da Integração Brasil-Paraguai, a ampliação do Hospital Ministro Costa Cavalcanti (HMCC), que atende pacientes pelo SUS, além de obras no aeroporto de Foz do Iguaçu, com o objetivo de tornar a cidade no destino mais procurado pelos estrangeiros no Brasil.

Para se preparar para diferentes cenários do mercado do setor elétrico, a empresa tem participado ativamente no Grupo da Revisão do Anexo C do Tratado de Itaipu e em todas as atividades referentes ao tema.

### Principais resultados da adequação de gestão visando eficiência e eficácia em 2019:

- Implantação do Calendário Anual de Compras, que definiu os períodos para aquisição e contratação de objetos específicos, otimizando a quantidade de processos.
- Início do processo de otimização dos procedimentos de aquisição de materiais de estoque, com o objetivo de privilegiar o planejamento.
- Publicação das licitações do Seguro All Risks e da Atualização Tecnológica da ITAIPU.
- Celebração dos convênios para a construção de duas pontes internacionais.
- Assinatura de Acordo de Cooperação com a Diretoria Nacional de Compras Públicas do Paraguai, bem como a extensão da auditoria externa a todas as fundações instituídas pela ITAIPU.
- Revisão e ajustes no Portal de Compras, para maior transparência e divulgação de informações, bem como revisão e ajustes das Instruções de Procedimento para imprimir agilidade, celeridade e transparência aos processos.

## Demonstração do Valor Adicionado (US\$ mil)\* [GRI 102-7, 201-1]

	2019	2018
<b>GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>		
<b>Receitas</b>		
Potência contratada	3.291.012	3.291.012
Remuneração por cessão de energia	241.513	327.096
Royalties e ressarcimento energia adicional à vinculada à potência contratada	51.670	125.828
Receitas (despesas) diversas	(8.232)	(3.648)
	<b>3.575.963</b>	<b>3.740.288</b>
<b>(-) Insumos adquiridos de terceiros</b>		
Materiais	16.252	12.448
Serviços de terceiros	88.380	114.000
Outras despesas operacionais	166.427	135.462
	<b>271.059</b>	<b>261.910</b>
<b>VALOR ADICIONADO BRUTO</b>	<b>3.304.904</b>	<b>3.478.378</b>
<b>(+) Valor adicionado recebido em transferência</b>		
Receitas financeiras	40.425	31.315
	<b>40.425</b>	<b>31.315</b>
<b>VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR</b>	<b>3.345.329</b>	<b>3.509.693</b>
<b>DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>		
<b>Remuneração:</b>		
<b>Do trabalho</b>		
Remuneração direta	237.897	244.938
Benefícios	133.643	139.264
Provisões atuariais <sup>1</sup>	301.516	503.796
Indenizações trabalhistas <sup>2</sup>	28.940	31.029
FGTS	5.363	5.608
	<b>707.359</b>	<b>924.635</b>
<b>Do governo</b>		
INSS e IPS	30.080	32.285
Royalties	446.216	539.958
Remuneração por cessão de energia	241.513	327.096
	<b>717.809</b>	<b>899.339</b>
<b>Do capital de terceiros</b>		
Encargos da dívida	429.718	520.314
Variações monetárias	(117.542)	(116.771)
Outras despesas financeiras	18	-
	<b>312.194</b>	<b>403.543</b>
<b>Do capital próprio</b>		
Rendimentos de capital	50.510	50.274
Ressarcimento de encargos de administração e supervisão	34.324	41.536
	<b>84.834</b>	<b>91.810</b>
<b>Resultado do período<sup>3</sup></b>	<b>1.523.133</b>	<b>1.190.366</b>
<b>VALOR ADICIONADO DISTRIBUÍDO</b>	<b>3.345.329</b>	<b>3.509.693</b>

\* Os dados são binacionais e referem-se aos valores em 31 de dezembro de cada ano. As Demonstrações Contábeis estão disponíveis para consulta em <https://www.itaipu.gov.br/institucional/demonstracoes-contabeis>.

<sup>1</sup> Provisões contábeis decorrentes das obrigações atuariais com benefícios futuros a empregados, relativas ao programa de assistência à saúde e ao programa de aposentadoria e pensões de ambas as margens.

<sup>2</sup> Provisões contábeis decorrentes das indenizações trabalhistas por desligamento: plano permanente de desligamento voluntário, no Brasil, e indenização por tempo de serviço, no Paraguai.

<sup>3</sup> Compreende o resultado contábil obtido em cada exercício. Conforme especificidades da ITAIPU, não é utilizado como base de cálculo para remuneração do capital próprio, participação nos resultados ou constituição de reservas contábeis. Os resultados são acumulados no Ativo, sendo que, até 2023, ano previsto para a amortização total da dívida e revisão do Anexo "C" do Tratado, o montante dos valores acumulados na rubrica de Resultados deverá ser equivalente ao total do Ativo Imobilizado e Intangível da Entidade, menos o montante de Capital, uma vez que, conforme definido no Anexo "C", a amortização dos empréstimos e financiamentos é parte integrante do Custo do Serviço de Eletricidade e a depreciação do Imobilizado e a amortização do Intangível não são contabilizadas pela Entidade.

Capítulo 5

# Gestão de Pessoas



## Abordagem de Gestão [GRI 102-10, 102-41, 102-43, 103-2, 103-3, 403-1]

A ITAIPU adota um modelo integrado de sistemas, programas e políticas para valorizar as competências e garantir a saúde, segurança e qualidade de vida de seus profissionais. Em 2019 ocorreram ações de realinhamento aos objetivos estratégicos, que impactaram na gestão do quadro de pessoal, com destaque para o fechamento do escritório de Curitiba; a suspensão de novas contratações, exceto as imprescindíveis e a reavaliação da estrutura organizacional, resultando na mobilidade de mais de 240 empregados entre áreas.

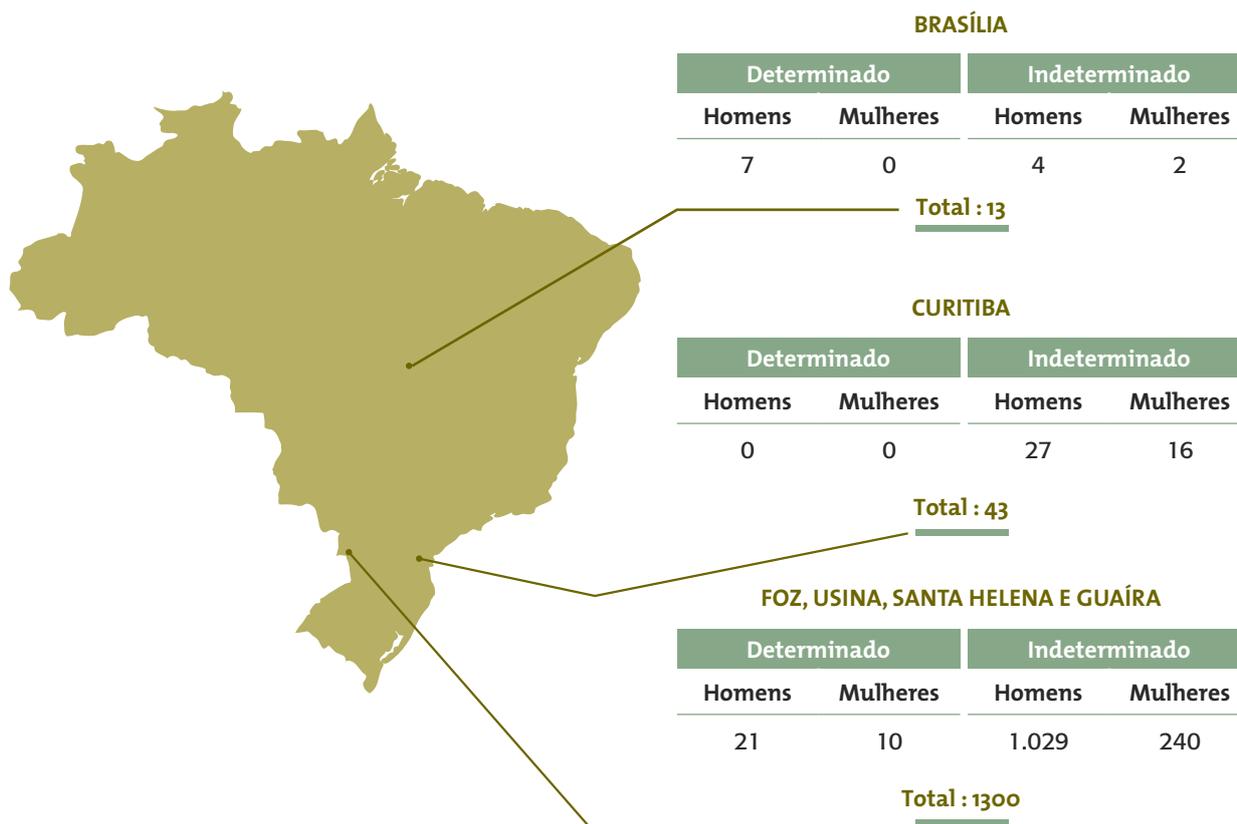
O ingresso ao quadro é realizado mediante processo seletivo público e 100% dos empregados (exceto Diretores e Conselheiros) estão cobertos por Acordo Coletivo de

Trabalho, assim como todos estão representados em comitês responsáveis por analisar, propor e implementar medidas que reduzam riscos e promovam bem-estar no ambiente de trabalho, como a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (Cipa).

Periodicamente são realizadas pesquisas de clima organizacional, visando identificar pontos de melhoria e os alinhamentos às melhores práticas de mercado. A diversidade é um tema importante para a gestão da ITAIPU e, a partir de novas diretrizes, em 2020 o assunto será tratado pelo Programa de Gestão da Diversidade.

 Confira mais sobre o tema na pág. 73 do Relatório Anual

## Empregados por tipo de contrato, gênero e região em 2019 [GRI 102-8]



### Brasília, Curitiba, Foz, Santa Helena e Guaíra

Determinado		Indeterminado	
Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
28	10	1.060	258
<b>Total : 1.356</b>			

**Empregados por tempo indeterminado:** são os empregados próprios, incluindo os empregados cedidos para outros órgãos e aqueles que ocupam cargos de diretores.

**Empregados por tempo determinado:** são os diretores, conselheiros e empregados requisitados de outros órgãos.

## Trabalhadores de empresas terceirizadas que realizaram atividades nas dependências da ITAIPU em 2019 [GRI 102-8]

Região	Permanente		Em Projeto		Total
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	
Foz, Usina, Santa Helena e Guaíra	511	152	369	97	1.129
Curitiba	17	26	8	2	53
<b>Total</b>	<b>528</b>	<b>178</b>	<b>377</b>	<b>99</b>	<b>1.182</b>

Não há terceiros no escritório em Brasília.

**Admissões e demissões em 2019 [GRI 401-1]**

2019
2018

↑ 32 contratações
↑ 104 contratações

↓ 73 demissões
↓ 79 demissões

Faixa etária	Homens		Mulheres	
	Admitidos	Demitidos	Admitidas	Demitidas
Até 30 anos	8	1	2	0
Entre 30 e 50 anos	15	4	4	2
Acima de 50 anos	3	55	0	11
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>13</b>

## Diversidade no quadro em 2019 [GRI 405-1]

Categoria funcional	Faixa etária	Homens				Mulheres			
		Branca	Amarela	Negra	Parda	Branca	Amarela	Negra	Parda
Conselho	Até 50 anos	1							
	Acima de 50 anos	5			1				
	<b>Total</b>	<b>6</b>			<b>1</b>				
Diretoria	Até 50 anos					1			
	Acima de 50 anos	5							
	<b>Total</b>	<b>5</b>				<b>1</b>			
Gerencial	Até 50 anos	59			4	19			2
	Acima de 50 anos	28		1	2	3			
	<b>Total</b>	<b>87</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>22</b>			<b>2</b>
Universitária	Até 30 anos	26	3		7	7			1
	Entre 30 e 50 anos	233	14	3	24	95	2	2	13
	Acima de 50 anos	70	5	2	13	23			9
	<b>Total</b>	<b>329</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>44</b>	<b>125</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>23</b>
Não Universitária	Até 30 anos	30	1	1	12	11			1
	Entre 30 e 50 anos	309	5	8	97	56		1	11
	Acima de 50 anos	88	1	3	26	9			2
	<b>Total</b>	<b>427</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>135</b>	<b>76</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>14</b>

**Indígena:** não havia nenhuma mulher e somente um homem acima de 50 anos nível universitário

Considera todos os empregados próprios citados na pág. 21 (GRI 102-8).

## Remuneração [GRI 102-35, 102-36, 102-38, 102-39]

A remuneração dos conselheiros e diretores é definida pela Eletrobras. Para os empregados, adota-se o Plano de Carreira e Remuneração por Competências, pesquisas internas e pesquisas salariais e de benefícios praticados por empresas do setor elétrico nacional e outras empresas de porte semelhante ao da ITAIPU. A tabela salarial é reajustada na data-base em novembro, conforme o mercado e a negociação mantida com as entidades sindicais.

Em 2019, a proporção entre a remuneração anual total do indivíduo mais bem pago em relação à remuneração média de todos os empregados é de 5,1321. A proporção do aumento da remuneração é de 0,5599, sendo que a maior remuneração em 2019 registrou aumento 6,76% e as demais de 12,07%, em média.<sup>1</sup>

## Razão matemática do salário-base e remuneração, por categoria funcional em 2019 [GRI 405-2]

Categoria funcional	Salário-base	Remuneração
Gerencial	1	0,97
Universitário	1	0,92
Não universitário	0,99	0,81

<sup>1</sup> Os cálculos consideram diretores, conselheiros e empregados brasileiros e os valores recebidos para salário-base, anuênio, periculosidade, adicional regional, gratificações de função, insalubridade, pensidade, diferença piso, férias, gratificação de férias, décimo terceiro salário, abono e participação de resultados. Para cálculo do aumento, considerou-se o terceiro maior salário em 2019 pois os dois primeiros não integravam a empresa em 2018.

## Desenvolvimento profissional

[GRI 103-2, 103-3, 404-2, 404-3, EU14]

O modelo de Gestão por Competências e o Sistema de Gestão do Desempenho (SGD) contêm as diretrizes para o aprimoramento profissional. Em 2019 somente os empregados em período probatório foram avaliados, em virtude da mudança no período de realização da avaliação de desempenho, que passa a acontecer nos meses de janeiro, fevereiro e março, visando alinhar os ciclos de SGD com a governança corporativa da empresa e com a oferta de ações disponíveis nas Trilhas de Aprendizagem.

Apesar disso, não houve impacto nas ações educacionais relacionadas aos Planos de Desenvolvimento Individual elaborados a partir das avaliações de desempenho realizadas no ano anterior. Ao longo de 2019 foram ofertadas quase 104 mil horas de treinamento, das quais 11 mil foram de capacitações voltadas a empregados em cargos gerenciais e 38 mil para os empregados sem nível superior. Quarenta empregados, e seus cônjuges, participaram do Programa Reflexão para Aposentadoria.

 Confira mais sobre o tema na pág. 73 do Relatório Anual

## Média de horas de treinamento [GRI 404-1]

Categoria funcional	2019		2018	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
 Gerencial	83,42	101,83	102,46	101,73
 Universitário	115,43	74,80	114,62	66,26
 Não universitário	57,01	55,07	79,43	60,40
<b>Média geral</b>	<b>78,54</b>		<b>89,46</b>	

Considera empregados, requisitados e quadro transitório.

## Saúde, segurança e qualidade de vida [GRI 103-2, 103-3, EU 18]

No ano de 2019 foi implementado o novo Programa de Avaliação e Gestão de Empregados com Restrição Laboral (afastados ou não do trabalho por doença ou acidente de trabalho), envolvendo diversos serviços vinculados à psicologia organizacional e ao serviço social. A ITAIPU deu continuidade à implantação e consolidação do Sistema de Gestão do Trabalho Seguro (SGTS), que é composto por 20 elementos e tem foco na gestão de prevenção de perdas, gestão de riscos e gestão de desempenho.

Foram realizados treinamentos específicos para 612 empregados, especialmente relacionados às normas regulamentadoras (NR-10, NR-11 e NR-35), direção defensiva e primeiros socorros, entre outros. Trabalhadores terceirizados participaram de palestras sobre saúde, segurança e meio ambiente e aqueles que trabalham como vigilantes realizaram cursos de reciclagem obrigatórios.

Os indicadores de acidentes de trabalho apresentaram avanços relevantes em 2019: o número de acidentes é 53% menor que o registrado em 2016, quando foram iniciados os trabalhos do SGTS, além da redução da gravidade dos acidentes.

 Confira mais sobre o tema na pág. 75 do Relatório Anual

## Mecanismos em prol da saúde, segurança e qualidade de vida

[GRI 103-2, 103-3]

- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
- Programa Reviver de Valorização da Saúde e da Qualidade de Vida
- Programa de Avaliação e Gestão de Empregados com Restrição Laboral
- Programa de Conservação Auditiva
- Programa de Proteção Respiratória
- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
- Comitê para Pessoas com Deficiência
- Brigada de Emergência
- Plano de Ação de Emergência

## Tipos e taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos [GRI 403-2]

Categoria funcional	2019		2018	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Taxa de lesões <sup>1</sup>	2,31	7,48	4,04	3,80
Taxa de doença ocupacionais	0,46	0,00	0,45	0,00
Taxa de dias perdidos <sup>2</sup>	2,31	397,00	117,73	15,21
Dias perdidos <sup>3</sup>	5,00	212,00	262,00	8,00
Taxa de absenteísmo <sup>4</sup>	1,77	2,04	1,98	2,54
Número de óbitos	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Quantidade de acidentes <sup>5</sup></b>	<b>9,00</b>		<b>11,00</b>	
<b>Índice de frequência <sup>6</sup></b>	<b>3,33</b>		<b>4,00</b>	
<b>Índice de gravidade <sup>7</sup></b>	<b>80,00</b>		<b>98,00</b>	

Não foi possível relatar os dados por região. Os dados apresentados não incluem prestadores de serviços de empresas terceirizadas, pois a ITAIPU possui controle limitado no que diz respeito aos dados desses trabalhadores.

<sup>1</sup> Cálculo com base no nº de lesões com e sem afastamento decorrentes de acidentes típicos (exclui doença)\*10<sup>6</sup>/horas-homem trabalhadas.

<sup>2</sup> Cálculo com base no somatório de dias perdidos e debitados decorrentes de acidentes típicos (exclui doença)\*10<sup>6</sup>/ horas-homem trabalhadas.

<sup>3</sup> Dias corridos de afastamento do trabalho em razão de acidentes típicos (exclui doença), excetuados o dia do acidente e o dia do retorno ao trabalho.

<sup>4</sup> Cálculo com base no total de horas-homem trabalhadas (programadas) e considera padrão de 167 horas no mês, férias, faltas, licenças e horas extras, mas não inclui licença-maternidade/paternidade e compensação eleitoral. Foi considerado o quadro de empregados efetivos, pois são aqueles que estão realmente expostos a riscos.

<sup>5</sup> Refere-se ao número de acidentes típicos com e sem afastamento (exclui doença).

<sup>6</sup> Cálculo com base no nº de acidentes típicos com e sem afastamento (exclui doença)\*10<sup>6</sup>/horas-homem trabalhadas.

<sup>7</sup> Cálculo com base no somatório de dias perdidos e debitados decorrentes de acidentes típicos (exclui doença)\*10<sup>6</sup>/horas-homem trabalhadas.

Capítulo 6

# Desenvolvimento Territorial Sustentável



## Gestão Social

[GRI 102-43, 103-2, 103-3, 203-1, 203-2, 413-1]

A responsabilidade socioambiental é um compromisso incorporado no Plano Estratégico da ITAIPU, na Política Binacional de Sustentabilidade e está alinhada às diretrizes das principais iniciativas nacionais e internacionais. Os programas são executados por diversas áreas da empresa, muitos mediante parcerias com organizações públicas e privadas, visando o crescimento econômico, geração de emprego, acesso à cidadania, educação e saúde em sua área de atuação – região composta por 54 municípios no Paraná e Mundo Novo, no Mato Grosso do Sul, com cerca de 1,3 milhão de habitantes.

Uma das principais atividades é o apoio ao turismo na região de Foz do Iguaçu. Somente o Complexo Turístico Itaipu (CTI) registrou 657 mil visitantes na margem brasileira, quantia 7% maior em relação ao ano anterior. Além de investimentos para melhorias em infraestrutura, a empresa apoia eventos regionais e incentiva as prefeituras a utilizarem as áreas públicas do Lago de Itaipu para lazer e turismo.

 Confira mais sobre o tema na pág. 86 do Relatório Anual

### FUNDAÇÃO ITAIGUAPY/HOSPITAL MINISTRO COSTA CAVALCANTI

*O HMCC, construído pela ITAIPU, é referência para alta complexidade nas áreas de oncologia, cirurgia cardíaca, gestação de alto risco, UTI pediátrica e neonatal, beneficiando a população de nove municípios paranaenses. Em 2019 a empresa destinou US\$ 17,6 milhões para o hospital, os quais contribuíram, entre outras realizações, para possibilitar o tratamento de pacientes da rede pública de saúde, que totalizaram 46 mil atendimentos ambulatoriais, 2 mil cirurgias e atendimento a 1 mil pessoas em tratamento contra o câncer, entre outros procedimentos.*

### INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA

*A ITAIPU assumiu o compromisso de construir a segunda ponte entre os dois países, conectando as cidades de Foz do Iguaçu (no Brasil) e Presidente Franco (no Paraguai), com início das obras em 2019 e previsão de conclusão em junho de 2022. Outro aporte financeiro da empresa foi direcionado ao aeroporto de Foz: a modernização, concluída em 2019, duplicou e melhorou a capacidade de atendimento a passageiros. Já a ampliação da pista de pouso e decolagem deve ser concluída em abril de 2021.*

### FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU (FPTI) [GRI EU8]

*Mantenedora da fundação que administra o Parque, localizado nas dependências da Usina, a Entidade apoia a produção de conhecimento e tecnologias. O local reúne empresas, centros de pesquisa, laboratórios e três universidades. Em 2019 o valor de aporte foi de US\$ 5,7 milhões, que possibilitou, entre outros resultados, a execução de 55 convênios; a realização de 99 projetos, sendo 92 deles focados na área tecnológica; e oferta de 82 vagas de pós-graduação, sendo 34 de mestrado e 48 de doutorado.*

### ROYALTIES [GRI 201-1, 201-2, 203-2]

*Em 2019, a ITAIPU fez o repasse de US\$ 523 milhões a título de pagamento de royalties, sendo US\$ 251 para o governo do Brasil. Os municípios podem aplicar os recursos nas áreas de saúde, educação e segurança – é proibida a utilização em folha de pagamento do quadro de pessoal.*

Para mais informações, acesse:  
[www.itaipu.gov.br/responsabilidade/royalties](http://www.itaipu.gov.br/responsabilidade/royalties)

## COMUNIDADES INDÍGENAS [GRI 203-2, 411-1, 413-2]

As iniciativas são realizadas com parceria e participação dos indígenas, que integram Comitê Gestor em conjunto com diversas instituições envolvidas com esse tema. As atividades beneficiam 323 famílias que vivem em três aldeias e são estruturadas em quatro eixos: segurança alimentar e nutricional, especialmente de crianças; agropecuária, para garantir a subsistência e geração de renda e inclui produção de produtos orgânicos; melhorias de infraestrutura; e promoção da cultura. Em 2019 não foram registradas denúncias de violação de direitos dessa população na margem brasileira do reservatório.

## Programas, projetos e ações desenvolvidas ou apoiadas pela ITAIPU no Brasil

[GRI 203-2, 413-1]

Iniciativa	Objetivo	ODS
Programa de Voluntariado Empresarial – Força Voluntária	Estimular, fortalecer e valorizar a prática da cidadania junto aos empregados, por meio do serviço voluntário, bem como prestar apoio ao Terceiro Setor.	
Saúde na Fronteira/GT-Saúde	Colaborar para o fortalecimento das políticas públicas de saúde na tríplice fronteira – Brasil, Paraguai e Argentina.	
Energia Solidária	Fortalecer o Conselho Comunitário da Vila C, bairro de Foz do Iguaçu, como equipamento social da comunidade e entorno.	
Produção de Peixes em Nossas Águas	Fortalecer o desenvolvimento regional, por meio do incremento da produção anual de pescado no Reservatório da Itaipu e em sistemas fechados (tanques-rede).	
Desenvolvimento Rural Sustentável	Promover a redução dos processos de contaminação das águas e solos pelo uso de contaminantes da atividade agropecuária na área de contribuição hídrica do reservatório.	
Sustentabilidade das Comunidades Indígenas	Apoiar a melhoria da infraestrutura nas aldeias indígenas da área de influência da ITAIPU, possibilitando a valorização cultural e apoiando a produção agropecuária, artesanato e outras atividades para melhoria da qualidade de vida.	
Programa de Proteção à Criança e ao Adolescente (PPCA)	Articular e implementar políticas públicas de proteção, promoção e defesa dos direitos da criança e do adolescente, sobretudo, fortalecendo o combate ao trabalho infantil, à exploração sexual e a outras formas de violência.	
Valorização do Patrimônio Institucional e Regional	Resgatar, preservar, valorizar e divulgar o patrimônio histórico-cultural, técnico-científico e ambiental da ITAIPU e da região, tornando-se instrumento de comunicação e educação entre as gerações.	



Confira mais sobre o tema na pág. 86 do Relatório Anual

## Relacionamento com Fornecedores

[GRI 102-9, 102-10, 102-43, 103-2, 103-3, 204-1]

O cumprimento das metas estabelecidas para implementação de critérios socioambientais nas contratadas, por meio do Programa de Compras Sustentáveis, para o período 2013-2020, atingiram 80,5% em 2019. Também foram iniciados os procedimentos para a implementação do Plano de Aquisições Corporativas.

Houve redução de 52% dos valores pagos a fornecedores, motivada pelos novos direcionamentos estratégicos. Os gastos com todos os fornecedores brasileiros em 2019 foi de US\$ 54 milhões ante US\$ 113 milhões no ano anterior. E com relação aos fornecedores locais (localizados no Paraná), o valor negociado caiu 40%, passando de R\$ 179 milhões em 2018 para R\$ 107 milhões em 2019.

Em sua cadeia de fornecimento (que inclui empresas brasileiras e paraguaias), foram identificadas 434 empresas como críticas no que diz respeito a riscos para a sustentabilidade, sendo 199 micro e pequenas empresas. Visando contribuir para o desenvolvimento dessa categoria, a ITAIPU contratou o Sebrae-PR para realizar capacitações nos municípios de Foz do Iguaçu, Curitiba, Ponta Grossa, Pato Branco, Maringá, Londrina e Cascavel.

Em todos seus processos de compras, a Entidade exige que as empresas contratadas respeitem e assegurem os direitos humanos e trabalhistas. Os fornecedores contratados devem seguir o Código de Conduta do Fornecedor e, em caso de descumprimento, o contrato é suspenso e outras medidas cabíveis são aplicadas.

Cadeia de fornecimento e valores negociados	2019	2018
Fornecedores brasileiros - prestadores de serviços	1.069	1.256
Fornecedores brasileiros - comércio	297	347
Fornecedores brasileiros - indústrias	198	235
Total de fornecedores brasileiros	1.979	2.360
Total de fornecedores cadastrados	2.578	3.001
Participação de micro e pequenas empresas entre os fornecedores brasileiros	23%	18%
Número de fornecedores brasileiros contratados	1.296	948
Número de micro e pequenas empresas brasileiras contratadas	313 (representam 23% do total de contratadas)	170 (representam 18% do total de contratadas)
Total de contratos*	3.448	4.574
Número de contratos com cláusulas de sustentabilidade*	488 (representam 14% do total de contratos)	699 (representam 15% do total de contratos)
Fornecedores que prestaram serviços ou forneceram materiais com critérios de sustentabilidade*	19%	26%
Compras do lado brasileiro realizadas com critérios de sustentabilidade	24%	35%
Participação de fornecedores locais no total da cadeia*	62%	60%
Proporção de gastos com fornecedores locais* [GRI 204-1]	65%	72%
Valor total pago a fornecedores*	US\$ 182 milhões	US\$ 199 milhões
Valor de Compras Sustentáveis*	US\$ 42 milhões	US\$ 72 milhões

\* Dado binacional.

São considerados fornecedores locais aqueles estabelecidos no estado do Paraná e em todo o território paraguaio.

## Gestão Ambiental

[GRI 103-2, 103-3, 307-1]

A conservação da biodiversidade é componente relevante da estratégia de sustentabilidade da empresa, priorizando a segurança hídrica e a conservação da fauna e flora, bem como o engajamento das comunidades para o manejo sustentável do território e seus recursos naturais, por meio de comitês gestores municipais constituídos por lei.

A conquista do status de Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, chancelado pelo programa “O Homem e a Biosfera” da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), obtida pela operação brasileira em 2019, tornou a ITAIPU a única hidrelétrica do mundo a ter esse reconhecimento. Isso foi possível pois a margem brasileira trabalhou para elevar o status de suas áreas protegidas de zona de amortecimento, desde 2002, para zona núcleo. E também, o lado paraguaio já possuía esse título desde 2017.

O grande diferencial para o lado brasileiro foi a criação de uma Unidade de Gestão Descentralizada (UGD), que é uma nova instância no sistema de gestão do Programa Homem e a Biosfera. Além disso, a ITAIPU sediará e coordenará a primeira UGD deste Programa no mundo. A certificação LIFE é outro indicador da efetividade das ações socioambientais, voluntárias, realizadas em prol da conservação da biodiversidade, além do fato de a empresa não ter recebido sanção, multa significativa ou processos judiciais por descumprimento de leis e regulamentos ambientais em 2019.



Confira mais sobre o tema na **pág. 80 do Relatório Anual**

### ÁREAS PROTEGIDAS [GRI 304-1, 304-3]

*São mais de 100 mil hectares (ha) de áreas protegidas nos dois países de ecossistemas terrestres e aquáticos que colaboram para prolongar a vida útil da Usina. No Brasil, as áreas protegidas se estendem até o Mato Grosso do Sul, incluindo a Faixa de Proteção (1.006,62 km<sup>2</sup>) e o Canal da Piracema (aproximadamente 10 km). Em 2019, os trabalhos de recuperação e conservação ambiental nas áreas mantidas pela operação brasileira resultaram em manutenção florestal em 1.115,93 ha e plantio de 171.829 mudas de espécies nativas (em aproximadamente 87,69 ha). Em quatro décadas, a ITAIPU já plantou quase 24 milhões de mudas.*

### PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

[GRI 413-1]

*Com ações voltadas para toda a população, incluindo a formação de professores e gestores de educação ambiental, foi iniciado em agosto o projeto “Encontros e Caminhos”. Fruto de convênio com o Conselho dos Municípios Lindeiros, as atividades serão desenvolvidas nos 54 municípios da área de atuação e incluem, entre outras, oficinas sobre recuperação de nascentes e de áreas degradadas, limpeza de rios e expedições ecológicas. A expectativa é de que pelo menos 600 eventos sejam promovidos até março de 2020.*

## CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES [GRI 304-2]

Muitas espécies de fauna e flora são encontradas nas áreas protegidas pela ITAIPU, incluindo algumas ameaçadas de extinção. No caso de peixes, a empresa monitora as diferentes espécies que ocupam o Canal da Piracema, além dos estoques pesqueiros através da pesca profissional no reservatório. Também são realizados resgates dos peixes aprisionados em estruturas das unidades geradoras durante operações de manutenção ou em lagoas marginais formadas quando há rebaixamento do nível do reservatório. O trabalho com espécies terrestres ocorre no Zoológico Roberto Ribas Lange, situado na área do Refúgio Biológico Bela Vista, onde foram registrados 41 nascimentos em 2019, entre eles 2 onças-pintadas e 8 harpias, espécies na Lista Vermelha da IUCN de Espécies Ameaçadas.

Espécies por nível de risco de extinção da IUCN* [GRI 304-4]	FAUNA		FLORA	
	2019	2018	2019	2018
Criticamente ameaçada de extinção (CR)	0	0	0	0
Ameaçadas de extinção (EN)	2	2	1	2
Vulneráveis (VU)	6	7	1	2
Quase ameaçada (NT)	8	8	0	1
Pouco preocupantes (LC)	48	54	35	5
Dados insuficientes (DD)	2	5	1	2
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>76</b>	<b>38</b>	<b>12</b>

IUCN: União Internacional para Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais. A classificação utilizou a versão 2019.3 da lista, divulgada em 10/12/2019.

## Água [GRI 103-2, 103-3, 303-2]

A qualidade da água do reservatório é um dos principais indicadores da efetividade das ações implementadas pela empresa na região: correção de passivos ambientais de práticas agrícolas insustentáveis; incentivo e apoio técnico ao plantio direto; terraceamento; readequação de estradas rurais; instalação de abastecedouros comunitários para descontaminação de maquinários e geração de energia a partir da biomassa. Um dos projetos que contribui diretamente para a preservação do reservatório e do meio ambiente é o Coleta Solidária. (leia mais na pág. 85 do Relatório Anual).

As campanhas de monitoramento da qualidade da água em 2019 indicaram que, apesar da intensa estiagem registrada no ano, a maior parte das áreas da Bacia Hidrográfica do rio Paraná 3 apresentou boas condições. Apenas dois pontos, os braços do rio São Francisco Falso e do rio Ocoí, apresentaram poluição nos meses de fevereiro e março.

Houve menor retirada de água para o consumo nas dependências da empresa, principalmente em decorrência da realização de melhorias para combater as perdas na rede de distribuição do Refúgio Biológico Bela Vista. A implantação de um novo sistema de abastecimento em toda a área corporativa, que inclui monitoramento online, bem como a remodelação do sistema de coleta e tratamento de efluentes, devem contribuir para maior eficiência no consumo e descarte.

Não há fontes significativamente afetadas pela retirada de água pela ITAIPU, que capta em média 800 m<sup>3</sup>/dia, volume abaixo dos 19.000 m<sup>3</sup>/dia conforme estipula a Resolução nº 1.940 da Agência Nacional de Águas (ANA). O monitoramento das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e da qualidade da água do rio receptor demonstra que a fonte não é significativamente afetada pelo lançamento dos efluentes tratados.

## Retirada de água (m³) [GRI 303-1]



	2019	2018
Uso não consuntivo <sup>1</sup>	267.443.962.978	343.875.993.228
Uso consuntivo <sup>2</sup>	368.186	400.370
<b>Total</b>	<b>267.444.331.164</b>	<b>343.875.993.228</b>

<sup>1</sup> Água retirada do rio Paraná/reservatório para geração de energia. Inclui volume turbinado, vertido e utilizado para resfriamento de equipamentos. Em relação a 2018, o volume de água turbinada e vertida reduziu 20%, enquanto que a produção de energia diminuiu quase 18%.

<sup>2</sup> Água consumida nas dependências da empresa, incluindo todos os escritórios, Parque Tecnológico Itaipu e Refúgio Biológico Bela Vista (RBV), oriundas de fontes superficiais, subterrâneas e de captação de água de chuva. As quantias são estimadas para o consumo no RBV, escritório de Brasília e água de chuva.

## Água reciclada e reutilizada (m³) [GRI 303-3]



	2019	2018
Volume de água recirculada <sup>1</sup>	451.440	451.440
Volume de água reutilizada (água de chuva)	957	1.334
<b>Total</b>	<b>452.397 / 123%</b>	<b>452.774 / 113%</b>

<sup>1</sup> Volume estimado através da curva de vazão e tempo de funcionamento de bombas localizadas nos recintos de animais do RBV.

## Descarte de água por tipo de destinação (m³) [GRI 306-1]



	2019	2018
Águas superficiais	63.829	64.167
Evaporação <sup>1</sup>	80.310	79.372
Infiltração no solo	89.997	112.794
Recirculação	78.320	78.320
<b>Total</b>	<b>312.456</b>	<b>334.653</b>

## Descarte de água por método de tratamento (m³) [GRI 306-1]



	2019	2018
ETEs/fossas	149.931	167.947
Infiltração no solo	59.182	65.441
Sem tratamento	23.033	21.893
Evaporação <sup>1</sup>	80.310	79.372
<b>Total</b>	<b>312.456</b>	<b>334.653</b>

A quantificação dos efluentes produzidos pela ITAIPU considera pontos em que há medição e estimativas a partir do consumo de água para os pontos em que não é possível mensurar.

<sup>1</sup> Parte da água produzida pelas Estações de tratamento de Águas (ETAs) é utilizada para reposição nas Centrais Evaporativas (área industrial) e nos Recintos dos Animais (Refúgio Biológico).

## Energia e mudanças climáticas [GRI 103-2, 103-3, 201-2, 201-4, EU8]

A ITAIPU produz energia limpa e renovável, sem emitir quantidades significativas de Gases de Efeito Estufa (GEE) em seus processos operacionais. Ainda assim, a empresa estabeleceu compromissos junto à Eletrobras (vide página 12) sobre o tema. O alcance das metas se dá principalmente pela priorização do uso de veículos elétricos ou abastecidos com álcool e biometano, redução da necessidade de óleo diesel em equipamentos e substituição de condicionadores de ar e lâmpadas por modelos mais eficientes.

Com as novas diretrizes para a utilização da frota da empresa, bem como a aquisição de novos veículos elétricos, pode-se observar em 2019 a redução significativa no consumo geral de combustíveis, apesar do incremento registrado para o consumo de diesel.

Outra frente é o investimento que a ITAIPU realiza em pesquisas de fontes alternativas de energia como a solar, o biogás e a biomassa, por meio de parcerias com diversas instituições. Para saber mais sobre essas iniciativas, veja as págs. 95 a 99 do Relatório Anual.

Um dos projetos que vem sendo desenvolvido pela Entidade é relacionado à mobilidade elétrica. Em 2019 a empresa apoiou a instalação da primeira eletrovia do Paraná, num trecho de 700 quilômetros entre a região leste e a oeste. Desde 2013, vem sendo executado o "Ônibus Elétrico Híbrido a Etanol", via convênio celebrado com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) para a obtenção de recursos financeiros, não reembolsáveis, do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Até dezembro de 2019, a ITAIPU recebeu o repasse líquido de US\$ 2,1 milhões, sendo US\$ 0,45 milhão em 2019. Até o final do exercício, foi utilizado US\$ 1,5 milhão para fazer frente aos compromissos relativos ao projeto.

## Consumo de energia (GJ) [GRI 302-1, 302-4]



	2019	2018
Fontes não-renováveis <sup>1</sup>	5.338,81	4.526,56
Fontes renováveis <sup>2</sup>	373.536,61	388.958,79
<b>Total</b>	<b>378.875,42</b>	<b>393.485,35</b>

As quantias reportadas consideram o percentual de participação de cada fonte na matriz energética brasileira, conforme relatórios da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

1 Inclui diesel, gasolina, gás natural, GLP e energia elétrica fornecida pela concessionária no Paraná utilizada pelos veículos elétricos (térmica, nuclear e outras).

2 Etanol, energia elétrica gerada e consumida na Usina, energia elétrica fornecida pela concessionária no Paraná utilizada pelos veículos elétricos (hidráulica, biomassa, eólica), energia solar e biometano.

## Emissões de gases de efeito estufa contabilizadas (GEE) [GRI 305-1, 305-2, 305-3, 305-5]

Escopo da emissão	2019	2018
Escopo 1 (t CO <sub>2</sub> eq)	3.488,00	6.807,04
Escopo 2 (t CO <sub>2</sub> eq)	79,69	73,25
Escopo 3 (t CO <sub>2</sub> eq)	1.099,97	1.715,22
<b>TOTAL</b>	<b>4.667,66</b>	<b>8.595,51</b>
Emissões biogênicas de CO <sub>2</sub> (t CO <sub>2</sub> )	502,94	652,01
Fixação de CO <sub>2</sub> pela biomassa (t CO <sub>2</sub> )	2.950.836,32	3.071.647,81
Emissões evitadas (t CO <sub>2</sub> eq)	<b>4.169,62</b>	<b>793,75</b>

## SUMÁRIO GRI [GRI 102-55]

ITEM DE DIVULGAÇÃO	PÁGINA/RESPOSTA	VERIFICAÇÃO EXTERNA
<b>GRI 102: DIVULGAÇÕES GERAIS 2016 - PERFIL DA ORGANIZAÇÃO</b>		
102-1 Nome da organização	8	Sim
102-2 Atividades, marcas, produtos e serviços	8	Sim
102-3 Localização da sede	9	Sim
102-4 Localização das operações	9	Sim
102-5 Propriedade e forma jurídica	8	Sim
102-6 Mercados atendidos	8, 16	Sim
102-7 Porte da organização	8, 9, 19	Sim
102-8 Informações sobre empregados e outros trabalhadores	22, 23	Sim
102-9 Cadeia de fornecedores	28	Sim
102-10 Mudanças significativas na organização e em sua cadeia de fornecedores	21, 28	Sim
102-11 Princípio ou abordagem da precaução	O princípio da precaução somente é aplicável ao risco de comprometimento da segurança física da barragem da Usina, o que é improvável devido ao serviço de monitoramento e manutenção realizado, que tornam a empresa referência mundial em segurança de barragem.	Sim
102-12 Iniciativas externas	9	Sim
102-13 Participação em associações	9	Sim
<b>GRI 102: DIVULGAÇÕES GERAIS 2016 – ESTRATÉGIA</b>		
102-14 Declaração do decisor mais graduado da organização	5	Sim
102-15 Principais impactos, riscos e oportunidades	5, 15	Não
<b>GRI 102: DIVULGAÇÕES GERAIS 2016 - ÉTICA E INTEGRIDADE</b>		
102-16 Valores, princípios, padrões e normas de comportamento	9, 13	Sim
102-17 Mecanismos de aconselhamento e preocupações éticas	13	Não
<b>GRI 102: DIVULGAÇÕES GERAIS 2016 - GOVERNANÇA</b>		
102-18 Estrutura de governança	11	Sim
102-21 Consulta a partes interessadas sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais	7	Não
102-24 Nomeação e seleção do mais alto órgão de governança	11	Não
102-31 Avaliação de tópicos econômicos, ambientais e sociais	7, 11	Não
102-33 Comunicação de preocupações críticas	13	Não
102-34 Natureza e número total de preocupações críticas	13	Não
102-35 Políticas de remuneração	23	Não
102-36 Processo para a determinação da remuneração	23	Não
102-38 Proporção da remuneração total anual	23	Não
102-39 Relação entre o aumento percentual na remuneração total anual	23	Não

ITEM DE DIVULGAÇÃO	PÁGINA/RESPOSTA	VERIFICAÇÃO EXTERNA
<b>GRI 102: DIVULGAÇÕES GERAIS 2016 - ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS</b>		
102-40 Lista de partes interessadas	7	Sim
102-41 Acordos de negociação coletiva	21	Sim
102-42 Base para a identificação e seleção de partes interessadas para engajamento	7	Sim
102-43 Abordagem para o engajamento das partes interessadas	7, 21, 26, 28	Não
102-44 Principais tópicos e preocupações levantadas	7	Sim
<b>GRI 102: DIVULGAÇÕES GERAIS 2016 - PRÁTICAS DE RELATO</b>		
102-45 Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas	A Itaipu não possui demonstração consolidada ou documento equivalente, uma vez que não possui investimentos com finalidades lucrativas em outras entidades.	Sim
102-46 Definição do conteúdo do relatório e limite dos tópicos	7	Sim
102-47 Lista de tópicos materiais	7	Sim
102-48 Reformulação de informações	Se houver, os casos são sinalizados ao longo do relatório.	Sim
102-49 Alterações em escopo e limites	Não houve.	Sim
102-50 Período coberto pelo relatório	7	Sim
102-51 Data do último relatório	Junho/2019	Sim
102-52 Ciclo de emissão de relatórios	Anual	Sim
102-53 Ponto de contato para perguntas sobre o relatório	7	Sim
102-54 Declaração de elaboração do relatório de conformidade com Normas GRI	7	Sim
102-55 Sumário de conteúdo GRI	33	Sim
102-56 Verificação externa	7, 38-41	Sim
<b>GRI 201: DESEMPENHO ECONÔMICO 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	11, 18	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	18	Não
201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	19	Não
201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades devido as mudanças climáticas	15, 26, 32	Não
201-4 Assistência financeira recebida do governo	32	Sim
<b>GRI 203: IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	11, 12, 26	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	26	Não
203-1 Investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos	26	Não
203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	26, 27	Sim
<b>GRI 204: PRÁTICAS DE COMPRAS 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	28	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	28	Não
204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes	28	Não

ITEM DE DIVULGAÇÃO	PÁGINA/RESPOSTA	VERIFICAÇÃO EXTERNA
<b>GRI 205: COMBATE À CORRUPÇÃO 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	11, 13	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	13	Não
205-1 Operações submetidas a avaliações de riscos relacionados à corrupção	13	Não
205-2 Comunicação e treinamento sobre políticas e procedimentos anticorrupção	13	Não
205-3 Casos confirmados de corrupção e ações tomadas	13	Sim
<b>GRI 302: ENERGIA 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	12, 32	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	32	Não
302-1 Consumo de energia dentro da organização	32	Sim
302-4 Redução do consumo de energia	32	Não
<b>GRI 303: ÁGUA 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	11, 12, 30	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	30	Não
303-1 Consumo de água por fonte	31	Não
303-2 Fontes hídricas significativamente afetadas por retirada de água	30	Não
303-3 Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada	31	Não
<b>GRI 304: BIODIVERSIDADE 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	11, 12, 29, 30	Sim
103-3 Avaliação da forma de gestão	29, 30	Sim
304-1 Unidades operacionais próprias, arrendadas, gerenciadas dentro ou nas adjacências de áreas protegidas e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas protegidas	29	Não
304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre a biodiversidade	30	Não
304-3 Habitats protegidos ou restaurados	29	Não
304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats situados em áreas afetadas por operações da organização	30	Sim
<b>GRI 305: EMISSÕES 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	12, 32	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	32	Não
305-1 Emissões diretas de gases de efeito estufa (Escopo 1)	32	Sim
305-2 Emissões indiretas de gases de efeito estufa (Escopo 2)	32	Sim
305-3 Outras emissões indiretas de gases de efeito estufa (Escopo 3)	32	Sim
305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa	32	Não
<b>GRI 306: EFLUENTES E RESÍDUOS 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	30	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	30	Não
306-1 Descarte de água, discriminado por qualidade e destinação	31	Não

ITEM DE DIVULGAÇÃO	PÁGINA/RESPOSTA	VERIFICAÇÃO EXTERNA
<b>GRI 307: CONFORMIDADE AMBIENTAL 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	29	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	29	Não
307-1 Não conformidade com leis e regulamentos ambientais	29	Não
<b>GRI 401: EMPREGO 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	12, 21	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	21	Não
401-1 Taxas de novas contratações e de rotatividade de empregados	22	Sim
<b>GRI 403: SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	24	Sim
103-3 Avaliação da forma de gestão	24	Sim
403-1 Representação dos trabalhadores em comitês formais de saúde e segurança	21	Não
403-2 Tipos e taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e número de óbitos relacionados ao trabalho	24 Não foi possível reportar dados de trabalhadores terceirizados.	Sim
403-3 Trabalhadores com alta incidência ou alto risco de doenças relacionadas à sua ocupação	Não há alto risco ou alta incidência de doenças contagiosas em locais ou atividades de trabalho.	Sim
<b>GRI 404: TREINAMENTO E EDUCAÇÃO 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	12, 23	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	23	Não
404-1 Média de horas de treinamento por ano, por empregado	23	Sim
404-2 Programas para o desenvolvimento de competências dos empregados e de assistência para a transição de carreira	23	Não
404-3 Percentual de empregados que recebem regularmente avaliações de desempenho e de desenvolvimento de carreira	23	Não
<b>GRI 405: DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	21	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	21	Não
405-1 Diversidade nos órgãos de governança e empregados	22	Não
405-2 Razão matemática do salário e remuneração entre mulheres e homens	23	Não
<b>GRI 411: DIREITOS DOS POVOS INDÍGENAS 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	26	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	26	Não
411-1 Casos de violação de direitos de povos indígenas	27	Sim
<b>GRI 413: COMUNIDADES LOCAIS 2016</b>		
103-2 Forma de gestão e seus componentes	26	Não
103-3 Avaliação da forma de gestão	26	Não
413-1 Operações com engajamento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento	26, 27, 29	Não
413-2 Operações com impactos potenciais significativos ou impactos negativos reais sobre as comunidades locais	15, 27	Não

ITEM DE DIVULGAÇÃO	PÁGINA/RESPOSTA	VERIFICAÇÃO EXTERNA
<b>SUPLEMENTO SETORIAL DE ENERGIA</b>		
<b>Perfil organizacional</b>		
EU1 Capacidade instalada (MW), por fonte de energia primária e regime regulatório	16	Sim
EU2 Produção líquida de energia, por fonte de energia primária e regime regulatório	16	Sim
<b>Emprego</b>		
EU14 Programas e processos que asseguram a disponibilização de mão de obra qualificada	23	Não
EU18 Porcentagem de trabalhadores terceirizados e subcontratados submetidos a treinamento relevante de saúde e segurança	24	Não
<b>Disponibilidade e confiabilidade</b>		
EU6 Abordagem da gestão para garantir a disponibilidade e a confiabilidade da energia no curto e longo prazo	15	Não
<b>Planejamento e resposta para emergências e desastres</b>		
EU21 Medidas de planejamento de contingência, planos de manejo de desastre/emergência e programas de treinamento e planos de recuperação/restauração	15	Sim
<b>Pesquisa e Desenvolvimento</b>		
EU8 Atividade de pesquisa e desenvolvimento e despesas destinadas a fornecer energia elétrica confiável e promover o desenvolvimento sustentável	15, 26, 32	Não
<b>Acesso</b>		
EU30 Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e sistema regulatório	15	Sim

## Relatório de Asseguração Independente do Inventário Corporativo de Emissões Diretas e Indiretas de Gases de Efeito Estufa [GRI 102-56]



KPMG Assessoria 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

Ao Conselho de Administração e às Demais Partes Interessadas

### Itaipu Binacional

Curitiba - PR

### Introdução

Fomos contratados pela Itaipu Binacional ("Itaipu" ou "Companhia") com o objetivo de aplicar procedimentos de asseguração limitada sobre a compilação das informações relacionadas com o "Inventário Corporativo de Emissões Diretas e Indiretas de Gases de Efeito Estufa" da Itaipu, relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2019.

### Responsabilidades da administração da Itaipu Binacional

A administração da Itaipu é responsável pela elaboração e apresentação de forma adequada das informações constantes no "Inventário Corporativo de Emissões Diretas e Indiretas de Gases de Efeito Estufa", de acordo com os critérios do "The Greenhouse Gas (GHG) Protocol - Corporate Accounting and Reporting Standard - Revised Edition from WRI (World Resources Institute) e WBCSD (World Business Council for Sustainable Development)" - (2004 Revised Edition), "2006 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories", "Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol: Contabilização, Quantificação e Publicação de Inventários Corporativos de Emissões de Gases de Efeito Estufa - Segunda Edição", 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

### Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações constantes no "Inventário Corporativo de Emissões Diretas e Indiretas de Gases de Efeito Estufa",

KPMG Assessoria Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada, e firma-membro da rede KPMG de firmas-membro independentes e afiliadas à KPMG International Cooperative ("KPMG International"), uma entidade suíça.

com base no trabalho de asseguração 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 Asseguração 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 constantes no "Inventário Corporativo de Emissões Diretas e Indiretas de Gases de Efeito Estufa", tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente de indagações à administração da Itaipu e outros profissionais da Companhia que estão envolvidos na elaboração das informações constantes no "Inventário Corporativo de Emissões Diretas e Indiretas de Gases de Efeito Estufa", assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir na forma de asseguração limitada sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações constantes no "Inventário Corporativo de Emissões Diretas e Indiretas de Gases de Efeito Estufa", 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 "Inventário Corporativo de Emissões Diretas e Indiretas de Gases de Efeito Estufa" e de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas e sobre os processos associados às informações em que

KPMG Financial Risk & Actuarial Services Ltda., a Brazilian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity.

distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:

- a. Planejamento dos trabalhos: consideração da relevância, coerência, volume de informações quantitativas e qualitativas e dos sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração do "Inventário Corporativo de Emissões Diretas e Indiretas de Gases de Efeito Estufa" da Itaipu.
- b. Entendimento da metodologia de cálculo e dos procedimentos de consolidação das informações por meio de entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração dos dados.
- c. Revisão das memórias de cálculo das emissões de gases de efeito estufa sob responsabilidade da Itaipu no Brasil, considerando o Escopo 1 (emissões diretas de gases de efeito estufa), no total de 3.488,00 toneladas de CO<sub>2</sub>e, o Escopo 2 (emissões indiretas de gases de efeito estufa originárias de energia e vapor adquiridos), no total de 79,69 toneladas de CO<sub>2</sub>e, e o Escopo 3 (outras emissões indiretas de Gases de Efeito Estufa), no total de 1.099,97 toneladas de CO<sub>2</sub>e, de acordo com o GHG Protocol.
- d. Verificação e análise das evidências, com base em amostragem, dos dados de consumo de energia direta e energia indireta utilizados nos cálculos das emissões de gases de efeito estufa.

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. Conseqüentemente, 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

KPMG Assessores Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada, e firma-membro da rede KPMG de firmas-membro independentes e afiliadas à KPMG International Cooperative ("KPMG International"), uma entidade suíça.

no "Inventário Corporativo de Emissões Diretas e Indiretas de Gases de Efeito Estufa" de 2019.

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 "Inventário Corporativo de Emissões Diretas e Indiretas de Gases de Efeito Estufa" de 2019 da Itaipu não foram compiladas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com as diretrizes "The Greenhouse Gas (GHG) Protocol - Corporate Accounting and Reporting Standard - Revised Edition from WRI (World Resources Institute) e WBCSD (World Business Council for Sustainable Development)" - (2004 Revised Edition), "2006 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories" e "Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol: Contabilização, Quantificação e Publicação de Inventários Corporativos de Emissões de Gases de Efeito Estufa - Segunda Edição", e com os registros e arquivos que serviram de base para a sua preparação.

São Paulo, 30 de abril de 2020

KPMG Assessores Ltda.

CRC SP-034262/F



Eduardo V. Cipullo

Contador CRC 1SP135597/O-6

KPMG Financial Risk & Actuarial Services Ltda., a Brazilian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity.



KPMG Assesores 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

Ao Conselho de Administração e às Demais Partes Interessadas

### **Itaipu Binacional**

Curitiba - PR

### **Introdução**

Fomos contratados pela Itaipu Binacional (Itaipu ou "Companhia") com o objetivo de aplicar procedimentos de asseguração limitada sobre as informações de sustentabilidade divulgadas no Caderno de Indicadores Itaipu 2019, relativas ao ano findo em 31 de dezembro de 2019.

### **Responsabilidades da administração da Itaipu Binacional**

A administração da Itaipu é responsável pela elaboração e apresentação de forma adequada das informações de sustentabilidade divulgadas no Caderno de Indicadores 2019, utilizando como referência os Standards para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative – GRI, e de acordo 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 Caderno de Indicadores 2019, com base no trabalho de asseguração 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 Asseguração 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 Caderno de Indicadores 2019, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente de indagações à administração da Itaipu e outros profissionais da Companhia que estão envolvidos na elaboração das informações constantes no Caderno de Indicadores 2019, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir na forma de asseguração limitada sobre as informações de sustentabilidade tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações divulgadas no Caderno de Indicadores 2019, 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 Caderno de Indicadores 2019 e de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas e sobre os processos associados às informações materiais de sustentabilidade divulgadas no Caderno de Indicadores 2019, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:

- (a) planejamento dos trabalhos: consideração da materialidade dos aspectos para as atividades da Itaipu, 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 Caderno de Indicadores 2019 da Itaipu. Esta análise definiu os indicadores a serem testados em detalhe;
- (b) entendimento e análise das informações divulgadas em relação à forma de gestão dos aspectos materiais;

KPMG Assesores Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada, e firma-membro da rede KPMG de firmas-membro independentes e afiliadas à KPMG International Cooperative ("KPMG International"), uma entidade suíça.

KPMG Financial Risk & Actuarial Services Ltda., a Brazilian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity.

(c) análise dos processos para a elaboração do Caderno de Indicadores 2019 e da sua estrutura e conteúdo, utilizando como referência os Princípios de Conteúdo e Qualidade dos Standards para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative - GRI (GRI-Standards);

(d) 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 Caderno de Indicadores 2019;
- análise de evidências que suportam as informações divulgadas;

(e) 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 Caderno de Indicadores 2019.

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 Caderno de Indicadores Itaipu 2019, não foram compiladas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os registros e arquivos que serviram de base para a sua preparação.

São Paulo, 30 de abril de 2020

KPMG Assessores Ltda.

CRC 2SP034262/O-4 F-SP



Eduardo V. Cipullo

Contador CRC 1SP135597/O-6

