



Relatório Integrado de Sustentabilidade 2024



SUMÁRIO

Sobre a Itaipu Binacional	03	Produção de Energia com Segurança Operacional	82
Mensagem do Diretor	04	Equilíbrio Econômico-Financeiro	91
Sobre a Publicação	07	Gestão Hídrica	100
Missão, Visão, Políticas e Diretrizes Fundamentais	09	Conservação dos Ecossistemas e da Biodiversidade	108
Gestão Empresarial e Cadeia De Valor	10	Mudanças Climáticas	119
Engajamento com Stakeholders	14	Desenvolvimento Socioeconômico	126
Materialidade	18	Sumário GRI	148
Fatos Relevantes	25	Relatório de Asseguração Limitada	153
Estrutura de Governança Corporativa	29	Anexo: Participação em Associações e Organizações Nacionais e Internacionais	157
Ética, Integridade e Compliance	35	Expediente	161
Trabalho Saudável e Direitos Humanos	47		
Pesquisa, Inovação e Educação	71		



SOBRE A ITAIPU BINACIONAL

Entidade de direito público internacional, criada e regida pelo Tratado de Itaipu, para realizar o aproveitamento hidrelétrico dos recursos hídricos do Rio Paraná pertencentes em condomínio à República do Paraguai e à República Federativa do Brasil, denominadas de Altas Partes Contratantes, desde e inclusive o Salto Grande de Sete Quedas ou Salto de Guaíra até a foz do Rio Iguaçu. A administração da Itaipu é realizada conjunta e paritariamente pelo Brasil e pelo Paraguai, países sócios, representados respectivamente pela Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional (ENBPar) e pela Administración Nacional de Electricidad (ANDE).

O Tratado estabelece que a energia produzida pelo aproveitamento hidrelétrico será dividida em partes iguais entre os dois

países signatários, sendo reconhecido a cada um deles o direito de aquisição da energia que não seja utilizada pelo outro país para seu próprio consumo. Prevê também que as Altas Partes Contratantes se comprometem a adquirir, conjunta ou separadamente na forma que acordarem, o total de potência instalada. [GRI 2-1*]

Usina: Localizada no Rio Paraná, no trecho de fronteira entre o Brasil e o Paraguai, nos municípios de Foz do Iguaçu e Hernandarias [GRI 2-1*]

Escritórios no Brasil: Brasília (sede), Foz do Iguaçu, Guaíra, Santa Helena e Cascavel [GRI 2-1*]

Escritórios no Paraguai: Assunção (sede), Ciudad del Este, Hernandarias [GRI 2-1*]



[GRI 2-1*] Conteúdos gerais 2021/Detalhes da organização.

MENSAGEM DO DIRETOR [GRI 2-22*]

Carta do Diretor Geral Brasileiro



Em 2024, a Itaipu Binacional celebrou meio século de constituição e quatro décadas de geração de energia. Nesse mesmo ano, foi reconhecida pelo Guinness World Records como a hidrelétrica com a maior produção acumulada de energia do mundo, um marco que reafirma o êxito da parceria entre Brasil e Paraguai. A cooperação, sustentada por diálogo e respeito mútuo, permanece como referência internacional de integração. Em 2024, Itaipu respondeu por 6,7% da demanda energética do Brasil e 77,9% da do Paraguai.

O desenvolvimento sustentável regional e global está no centro das decisões estratégicas da empresa, alinhada à missão da binacional, de fornecer energia limpa e acessível com responsabilidade social e ambiental para o Brasil, o Paraguai e o planeta. Cada ação de Itaipu busca

contribuir para um futuro mais justo, resiliente e sustentável, com respeito à diversidade de gerações, gêneros, raças e etnias.

É com esse compromisso que apresentamos o Relatório Integrado de Sustentabilidade de 2024, elaborado com base nas diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) e nos princípios do International Integrated Reporting Council (IIRC). O documento reafirma a adesão da empresa aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e aos Princípios do Pacto Global das Nações Unidas.

[GRI 2-22*] Conteúdos gerais 2021/Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável.

Mantivemos, ao longo do ano, elevados índices de produtividade e excelência técnica, assegurando a segurança energética dos dois países com uma das menores tarifas do setor, em conformidade com o Tratado de Itaipu. A atualização tecnológica da usina, em andamento, garante a modernização dos sistemas de controle e proteção, ampliando a confiabilidade operacional e preparando Itaipu para os desafios das próximas décadas. Diante da crescente participação de fontes renováveis intermitentes, como solar e eólica, a usina tem desempenhado papel decisivo no equilíbrio do sistema elétrico brasileiro, oferecendo resposta rápida e eficiente às variações de carga e demanda. Podemos dizer que somos a bateria deste sistema.

Além da operação e da produtividade, Itaipu expandiu sua presença socioambiental. O programa Itaipu Mais que Energia, aprovado pelo Conselho de Administração, passou a abranger 434 municípios do Paraná e do Sul de Mato Grosso do Sul. Em cooperação com o poder público, instituições de ensino e organizações sociais, foram realizadas ações em saneamento, segurança hídrica, agricultura familiar, educação ambiental, economia solidária e enfrentamento das mudanças climáticas, beneficiando diretamente milhares de famílias. As ações socioambientais garantem a disponibilidade hídrica para o reservatório e asseguram a sobrevida da nossa usina por quase 200 anos.

Em 2024, a empresa também participou de forma ativa das negociações no âmbito

de Ação Cível Originária em tramitação no Supremo Tribunal Federal. O trabalho resultou, em 2025, na homologação de um acordo parcial e emergencial que permitirá a aquisição de áreas destinadas às comunidades indígenas Avá-Guarani, uma medida histórica de reparação e respeito aos direitos humanos, construída de forma colaborativa entre as instituições envolvidas.

E todo esse trabalho está feito com efetividade na aplicação dos recursos econômico-financeiros. A tarifa de Itaipu foi fixada para o triênio 2024–2026, com uma redução de 26%, um patamar que assegura a modicidade tarifária e a previsibilidade financeira, fruto de entendimento institucional que reforça a transparência e o compromisso da empresa com o interesse público.

Ao mesmo tempo, seguem em avaliação estudos sobre a inserção da usina em novos mercados energéticos.

As contribuições de Itaipu para o desenvolvimento territorial são expressivas: mais de R\$ 41 bilhões já foram repassados em royalties ao Brasil, beneficiando diretamente seis estados e 347 municípios, cerca de R\$ 1 bilhão por ano, em média.

A inovação tecnológica segue como eixo estratégico. Investimentos em digitalização, automação, segurança cibernética e novas fontes renováveis consolidam o papel de Itaipu na transição energética justa e integrada. Projetos como a usina solar flutuante no reservatório, o barco movido a hidrogênio e a pesquisa para produção de combustível sustentável de aviação (SAF) a partir de resíduos demonstram a

capacidade da empresa de unir ciência, eficiência e responsabilidade ambiental.

No plano internacional, Itaipu reforçou sua contribuição à agenda climática global com o apoio à 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP 30), em Belém. Os convênios firmados pela empresa contribuirão para a melhoria da infraestrutura urbana, a inovação ambiental e o fortalecimento das capacidades locais, deixando legados duradouros para Belém, o Pará e o Brasil.

O ano foi de desafios e conquistas. Este relatório expressa, de forma transparente, os resultados alcançados, os aprendizados e os compromissos que orientam a atuação da Itaipu Binacional. Agradeço a todos os trabalhadores,

parceiros, comunidades e instituições que compartilham dessa trajetória.

A Itaipu continuará sendo exemplo que inspira o desenvolvimento sustentável. Somos mais que energia: somos transição energética na prática e benefício para as comunidades.

Ênio Verri

Diretor-Geral Brasileiro Itaipu Binacional

SOBRE A PUBLICAÇÃO [GRI 2-3*, 2-5**]

Em consonância com o compromisso da Itaipu Binacional com a transparência e a prestação de contas, esta publicação apresenta as principais atividades desenvolvidas pela Itaipu Binacional no período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2024 pela margem brasileira, incluindo ainda as atividades indissociáveis da margem paraguaia: governança, produção de energia e desempenho econômico. Este documento foi preparado com base nas normas e diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI).

O Relatório Integrado de Sustentabilidade é produzido sob a coordenação da Assessoria de Responsabilidade Social. A validação do documento é feita pelos Diretores brasileiros e submetido à verificação externa (asseguração limitada) pela Russell Bedford Brasil Auditores

Independentes (veja na pág. 149). Também assegurado pela Russell Bedford Brasil, o inventário de emissões de gases de efeito estufa (escopo 1, escopo 2 e escopo 3) foi relatado de acordo com as Especificações do Programa Brasileiro do GHG Protocol.

Constam também informações extraídas do Relatório Anual e das Demonstrações Contábeis, ambos de 2024 e elaborados binacionalmente.

A edição anterior do Relatório de Sustentabilidade foi publicada em maio de 2023 e, assim como os demais, está disponível em <https://www.itaipu.gov.br/sustentabilidade/governanca/relatorios-de-sustentabilidade>.

Para dúvidas, sugestões ou outras solicitações, entre em contato com a [Ouvidoria](#) [GRI 2-3*]:

E-mail: ouvidoria@Itaipu.gov.br

Telefone: + 55 45 3520 5005

- Neste documento, a Itaipu Binacional também é chamada de Entidade, usina, binacional, hidrelétrica e empresa.
- As unidades operacionais consideradas significativas, em termo de sustentabilidade, são a área industrial da usina e os escritórios em Foz do Iguaçu, Santa Helena, Guaíra e Brasília. [GRI 2-1***]

[GRI 2-3*] Conteúdos gerais 2021/Período de relato, frequência e ponto de contato.

[GRI 2-5**] Conteúdos gerais 2021/Verificação externa.

[GRI 2-1***] Conteúdos gerais 2021/Detalhes da organização.

- A área de atuação em território brasileiro é formada por 434 municípios – 399 no Paraná e 35 no sul do Mato Grosso do Sul.

- “Empregados” são aqueles que compõem o quadro próprio da empresa. “Colaboradores” inclui empregados, jovens aprendizes, estagiários e trabalhadores de empresas prestadoras de serviços terceirizados.

- Ao longo do documento é apresentada a contribuição da Itaipu para o alcance, até 2030, dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU).

[GRI 2-23*]



[GRI 2-23*] Conteúdos gerais 2021/Compromissos de política.

MISSÃO, VISÃO, POLÍTICAS E DIRETRIZES FUNDAMENTAIS

MISSÃO

Gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, contribuindo para o desenvolvimento sustentável no Brasil e no Paraguai.

VISÃO

Ser uma entidade binacional moderna, colaborativa e comprometida com a integração regional, reconhecida pela excelência na geração de energia limpa e renovável e pela sua contribuição para o desenvolvimento sustentável do Paraguai e do Brasil.

POLÍTICAS E DIRETRIZES FUNDAMENTAIS

- Dignidade humana
- Integração binacional
- Proatividade e inovação
- Reconhecimento dos resultados do trabalho das pessoas
- Sustentabilidade empresarial
- Desenvolvimento regional sustentável
- Responsabilização e prestação de contas
- Ética e integridade



GESTÃO EMPRESARIAL [GRI 2-12*, 3-3**]

Resultado de uma cooperação internacional entre nações, o modelo de negócio da Itaipu Binacional visa a convergência de objetivos e metas da empresa, respeitando as peculiaridades e necessidades de cada país. O modelo de gestão oficial, definido pelo Regimento Interno, é o Sistema de Planejamento e Controle Empresarial (SPCE), que é composto de um Plano Empresarial e de um processo de Acompanhamento e Controle de Gestão.

Em 2024 foi aprovado pelo Conselho de Administração o Plano Estratégico para o ciclo 2025-2029, composto pelos seguintes elementos: Missão, Visão, Políticas e Diretrizes Fundamentais, Objetivos Estratégicos, Mapa Estratégico Empresarial, Macroprocessos Empresariais e Cadeia de Valor.

No Plano Estratégico, dez objetivos estabelecem o alinhamento entre administração brasileira e paraguaia e o melhor direcionamento para resultados. Além dos objetivos estratégicos foram também definidos, no nível tático e de forma binacional, os norteadores estratégicos, indicadores e as metas empresariais.



[GRI 2-12*] Conteúdos gerais 2021/Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos.

[GRI 3-3**] Temas Materiais 2021/Governança e risco.

Objetivos Estratégicos



CADEIA DE VALOR DA ITAIPU BINACIONAL



CAPITAIS DA ITAIPU BINACIONAL [GRI 2-6*]



Capital Financeiro:

Receita proveniente do serviço de eletricidade calculado a partir da definição do CUSE – Custo Unitário dos Serviços de Eletricidade. Leilão de casas. Rendimentos de Aplicações Financeiras.



Capital Manufaturado:

Usina com 14 mil MW de potência instalada com 20 unidades geradores. Equipamentos, materiais, infraestrutura e tecnologia com ênfase no fornecimento regional.



Capital Intelectual e Organizacional:

Binacionalidade; Informações e Indicadores Territoriais; Monitoramento Hídrico; Memória e Cultura Institucional; Gestão do Conhecimento.



Capital Humano:

Corpo Funcional Ativo; Força de Trabalho Regional; Universitários Locais; Terceirizados; Estagiários; Menores Aprendizizes.



Capital Social e de Relacionamento:

Universidades Nacionais e Internacionais; Prefeituras e Governos; Agências Reguladoras; Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público; Sindicatos.



Capital Natural:

Ecosistemas; Biodiversidade; Reservatório da Usina; Faixa de Proteção do Reservatório.

*Capitais: fontes e recursos fundamentais ou críticos para a geração de valor com base na metodologia do Relato Integrado.

[GRI 2-6*] Conteúdos gerais 2021/Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios.

ENGAJAMENTO COM STAKEHOLDERS [GRI 2-28*, 2-29**]

Em 2023 e 2024 várias iniciativas de engajamento e diálogo foram criadas e desenvolvidas pela Itaipu. A gestão participativa da Itaipu se tornou referência regional para as decisões integradas de investimentos sociais e ambientais. Além das iniciativas regionais, Itaipu também atuou em âmbito nacional e internacional, promovendo o desenvolvimento sustentável, transparência e justiça social.

A ITAIPU realiza periodicamente pesquisa de opinião pública com o objetivo de avaliar a imagem da instituição, consumo de mídias, entre outros temas.

Resultado: **Aprovação de 83%.**

Núcleos de Cooperação Socioambiental

De forma inovadora e eficiente, a Itaipu promoveu a instalação de 21 Núcleos de Cooperação Socioambiental – iniciativa em parceria com o Itaipu Parquetec – que mobilizou mais de 1.000 instituições em sua área de influência, considerando poder público, organizações da sociedade civil e empresas. Os Núcleos de Cooperação Socioambiental são parte da estratégia do convênio Governança Participativa para a Sustentabilidade, uma ação do Programa Itaipu Mais que Energia, desenvolvido em 434 municípios: 399 deles no Paraná e 35 no sul do Mato Grosso do Sul. A proposta pretende convergir diversos atores para melhorar a qualidade de vida no território, de maneira colaborativa e participativa. São previstas diversas atividades, como

diagnóstico territorial e o oferecimento de cursos e capacitações voltados para a sustentabilidade.



G20 BRASIL 2024

Na preparação da Cúpula do G20 Social, a Itaipu participou ativamente de encontros que subsidiaram a elaboração do documento final encaminhado

[GRI 2-28*] Conteúdos gerais 2021/Participação em associações.

[GRI 2-29**] Conteúdos gerais 2021/Abordagem para engajamento de stakeholders.

à cúpula de líderes do G20. Foram debatidos temas relacionados com o Combate à Fome, Pobreza e Desigualdade e Mudança do Clima e Transição Energética, temas de grande relevância para Itaipu. A Entidade também esteve presente no evento paralelo do G20 sobre Desenvolvimento Sustentável de Infraestrutura Natural promovido pelo Ministério da Fazenda e pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). O evento promoveu discussões sobre desafios e oportunidades na gestão e no financiamento da infraestrutura natural. No ciclo de Diálogos do G20 – “Transição Energética”, reunindo representantes do Ministério de Minas e Energia (MME), da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), do Ministério das Relações Exteriores (MRE) e de associações do setor elétrico, a Itaipu

participou com a apresentação de projetos na área de energias renováveis.



Público interno

Internamente, diversos diálogos de integridade vêm sendo promovidos, envolvendo empregados e estagiários

com discussões sobre: cultura ética, discriminação, privacidade e conduta ética.



Com nova metodologia para avaliar o Clima Organizacional, a Itaipu tem levantado periodicamente informações de seu corpo funcional sobre diversas temáticas, como: alinhamento estratégico, bem-estar, carreira, desenvolvimento profissional, embaixadorismo, estrutura, feedback e reconhecimento, felicidade, inovação, justiça, liderança e relacionamento interpessoal. O Acompanhamento Contínuo do Clima e Engajamento Organizacional visa

identificar e monitorar, ao longo do ano, o nível de satisfação dos empregados em relação às políticas e ações da empresa e quão espessos são os laços afetivos estabelecidos entre eles.



Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – Agenda 2030

Signatária do Pacto Global Rede Brasil da Organização das Nações Unidas

(ONU), a Itaipu desenvolve uma série de iniciativas para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030.

Em 2024, destaca-se a participação na Cúpula Científica 2024 onde foram apresentados resultados da Hidrelétrica para o avanço dos 17 ODS. [Link](#).

Ainda, participou da elaboração e apresentação do Relatório Nacional Voluntário do Brasil (RNV) sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Elaborado sob coordenação da Secretaria-Geral da Presidência da República, o RNV relata a atuação situação de cada um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no país. [Link](#).

Por meio do Programa de Gestão de Resíduos Sólidos, a Itaipu Binacional conquistou o Selo Sesi ODS 2023 que visa reconhecer e divulgar práticas inovadoras para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A iniciativa agora integra a Categoria Ambiental do Banco de Boas Práticas do Prêmio, que pode ser acessado no [endereço](#).

A binacional também apoia o Governo Federal na disseminação da proposta para a inclusão do ODS 18 na Agenda 2030. A Cartilha “Agenda 2030 e os ODS ao seu alcance”, produzida em parceria da Itaipu com a Secretaria-Geral da Presidência da República, — foi lançada durante o G20 Social, no Rio de Janeiro (RJ). Na mesma solenidade, foi anunciada intenção de propor o novo objetivo, sobre igualdade étnico-racial. A cartilha tem o objetivo de

ampliar o entendimento e a aplicação dos ODS no contexto brasileiro. O lançamento da proposta do ODS18 é uma das iniciativas do Governo do Brasil que traz como lema “Construindo um Mundo Justo e um Planeta Sustentável”.



Rede global de soluções sustentáveis em água e energia

A Itaipu é sócia-fundadora da Rede Global de Soluções Sustentáveis em Água e Energia em conjunto com o Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais da ONU (Undesa). Trata-se de uma rede de parceiros que compartilham experiências bem-sucedidas na promoção dos ODS 6 (água) e 7 (energia), objetivos que estão no cerne da atividade fim da usina. A Itaipu tem contribuído com a realização de uma série de eventos internacionais on-line (webinars) para a divulgação de boas práticas na promoção da Agenda 2030.



MATERIALIDADE [GRI 3-1*, 3-2**]

Os temas materiais foram atualizados em relação ao último relatório referente a 2022, considerando não apenas a análise setorial e contextual e o planejamento estratégico da Itaipu, mas também consultas a stakeholders por meio de diversos canais. Destaca-se, nesse processo, o programa Governança Participativa para a Sustentabilidade, realizado em parceria com o Itaipu Parquetec. A partir de encontros presenciais, seminários, webinars e outros eventos promovidos pelos Núcleos de Cooperação Socioambiental, foram ouvidas mais de 2.500 pessoas, representando cerca de 1.700 instituições. Essa escuta ativa permitiu identificar os temas de maior relevância para o Estado do Paraná e a região sul do Mato Grosso do Sul, com destaque para questões como resíduos sólidos, déficit habitacional e desemprego.

Considerando ainda o contexto crítico regional, nacional e global, as mudanças climáticas foram reconhecidas como um tema prioritário nas ações da Itaipu em 2024. Como resultado desse processo, foram selecionados nove temas materiais, com base na convergência e sinergia entre os aspectos essenciais para a segurança operacional da usina, a preservação ambiental do Reservatório de Itaipu e os imperativos sociais e humanos mais relevantes para o período.



[GRI 3-1*] Temas Materiais 2021/Processo de definição de temas materiais.

[GRI 3-2**] Temas Materiais 2021/Lista de temas materiais.

EVOLUÇÃO DOS TEMAS MATERIAIS	
2022	2024
Ética e Compliance	Ética, Integridade e Compliance
Saúde, Desenvolvimento e Valorização do Corpo Funcional	(1) Trabalho Saudável e Direitos Humanos
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	Pesquisa, Inovação e Educação
Produção de Energia com Segurança Operacional	Produção de Energia com Segurança Operacional
Equilíbrio Econômico-Financeiro	Equilíbrio Econômico-Financeiro
Gestão Hídrica	Gestão Hídrica
Conservação de Ecossistemas e da Biodiversidade	Conservação dos Ecossistemas e da Biodiversidade
(2) Eficiência de Processos e Operações	
Desenvolvimento Regional	(3) Desenvolvimento Socioeconômico
	(4) Mudanças Climáticas

Alterações relevantes: (1) no âmbito da gestão de pessoas foram salientados os aspectos de direitos humanos como parte de qualquer atividade desempenhada na empresa no lugar dos temas de desenvolvimento e valorização que ainda permanecem relatados; (2) o tema de Eficiência de Processos e Operações não foi incluído por estar refletido nos altos índices de produtividade da empresa; (3) substituição do tema Desenvolvimento Regional cujo

enfoque estava em Obras Estruturantes para o Desenvolvimento Econômico, passando para o tema Desenvolvimento Socioeconômico, sendo o caráter social prioritário e direcionador nos investimentos de desenvolvimento econômico; (4) pelo aspecto crítico e imperativo do tema e pela relevante atuação da Itaipu em nível regional, nacional e internacional, Mudanças Climáticas foram destacadas no processo de materialidade nesse ano.

[GRI 3-3*]

ÉTICA, INTEGRIDADE E COMPLIANCE				
Descrição: Atuação ética e transparente em todas as relações internas e externas; gestão de risco; Segurança da informação e proteção de dados pessoais.	Impactos: Reputação, imagem e credibilidade; coesão cultural e comprometimento; passivos judiciais e multas.	Stakeholders Internos: Força de trabalho, terceirizados. Stakeholders Externos: Comunidades locais, fornecedores, consumidores e clientes, governos e entidades públicas.	ODS: *ODS12, ODS16, ODS17.	Capitais Críticos: Financeiro, Manufaturado, Intelectual e Organizacional, Humano, Social e de Relacionamento, Natural.

[GRI 3-3*]

TRABALHO SAUDÁVEL E DIREITOS HUMANOS				
Descrição: Condições de trabalho, segurança, saúde, bem-estar físico, mental e emocional. Equidade, diversidade e a inclusão.	Impactos: Clima Organizacional, acidentes, absenteísmo, assédio, imagem.	Stakeholders Internos: Força de trabalho, terceirizados, estagiários, jovens aprendizes. Stakeholders Externos: Fornecedores.	ODS: *ODS3, ODS4, ODS5, **ODS8, ODS10, ***ODS16.	Capitais Críticos: Intelectual e Organizacional, Humano, Social e de Relacionamento.

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Governança e risco.

[GRI 3-3*]

PESQUISA, INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO				
Descrição: Educação para a autonomia e preparação de futuras gerações; promoção da geração de conhecimento, soluções inovadoras e novas tecnologias.	Impactos: Defazagem e segurança operacional, degradação de áreas protegidas, biodiversidade.	Stakeholders Internos: Força de trabalho, terceirizados, estagiários, jovens aprendizes. Stakeholders Externos: Universidades, comunidades lindeiras.	ODS: ODS4, ODS8, ODS9, ODS17.	Capitais Críticos: Intelectual e Organizacional, Humano, Social e de Relacionamento, Natural.

[GRI 3-3*]

PRODUÇÃO DE ENERGIA COM SEGURANÇA OPERACIONAL				
Descrição: Suprimento de energia elétrica para o Brasil e Paraguai, com parâmetros elétricos adequados e com segurança das instalações.	Impactos: Produtividade, disponibilidade das unidades geradoras, desligamentos forçados.	Stakeholders Internos: Força de trabalho. Stakeholders Externos: Clientes e consumidores e governos.	ODS: ODS3, ODS7, ODS8, ODS9.	Capitais Críticos: Financeiro, Manufaturado, Intelectual e Organizacional, Humano, Natural.

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Governança e risco.

[GRI 3-3*]

EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO				
Descrição: Asseguração do cumprimento dos compromissos financeiros e aplicação adequada e eficiente dos recursos.	Impactos: Credibilidade, valor da tarifa, retorno sobre os investimentos socioeconômicos.	Stakeholders Externos: Fornecedores, comunidades e população paraguaia e brasileira, governos.	ODS: ODS8, ODS12, ODS16 ODS17.	Capitais Críticos: Financeiro, Manufaturado, Intelectual e Organizacional.

[GRI 3-3*]

GESTÃO HÍDRICA				
Descrição: Gestão das bacias hidrográficas e do Reservatório da Central Hidroelétrica de Itaipu (CHI) visando segurança hídrica, uso sustentável dos recursos naturais, disponibilidade de água – envolvendo comunidade, instituições e organizações parceiras.	Impactos: Qualidade da água, aporte de sedimentos no reservatório e vida útil da CHI, destinação de dejetos da agropecuária, degradação de solos, disponibilidade hídrica para produção agrícola.	Stakeholders Internos: Força de trabalho. Stakeholders Externos: Municípios e comunidades lindeiras, universidades, companhias de saneamento.	ODS: ODS6, ODS11, ODS15, ODS17.	Capitais Críticos: Intelectual e Organizacional, Humano, Social e de Relacionamento, Natural.

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Governança e risco.

[GRI 3-3*]

CONSERVAÇÃO DOS ECOSISTEMAS E DA BIODIVERSIDADE				
Descrição: Monitoramento, proteção e conservação e refúgios, reservas e áreas protegidas.	Impactos: Equilíbrio ecológico e dos ecossistemas, segurança alimentar, polinização e resiliência da produção agrícola.	Stakeholders Externos: Municípios e comunidades lindeiras, universidades.	ODS: ODS6, ODS15, ODS17.	Capitais Críticos: Intelectual e Organizacional, Social e de Relacionamento, Natural.

[GRI 3-3*]

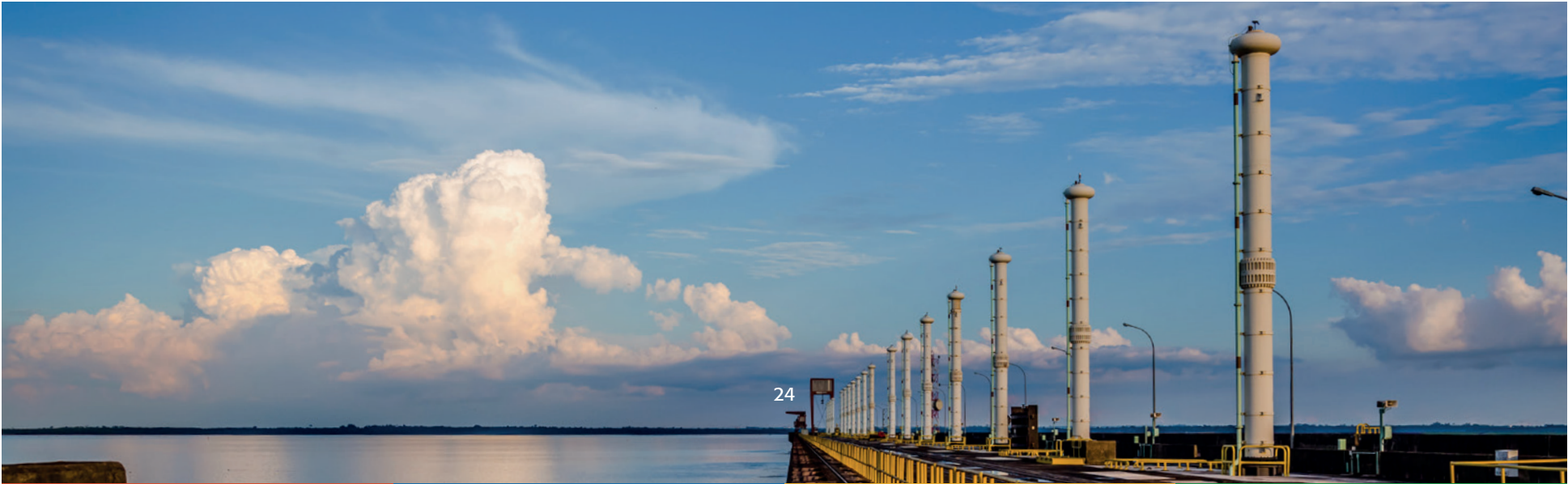
MUDANÇAS CLIMÁTICAS				
Descrição: Mensuração e acompanhamento de mecanismos de redução das emissões de GEEs e promoção de ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.	Impactos: Alteração do regime de chuvas e alteração nos ciclos hidrológicos naturais, aumento da pluviosidade torrencial na área de drenagem da usina, erosões e assoreamento do reservatório. Inundações e estiagens.	Stakeholders Internos: Força de trabalho. Stakeholders Externos: Municípios e comunidades lindeiras, universidades.	ODS: ODS13.	Capitais Críticos: Social e de Relacionamento, Natural.

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Governança e risco.

[GRI 3-3*]

DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO				
Descrição: Investimento para o desenvolvimento social, econômico, ambiental, cultural e turístico da região.	Impactos: Desenvolvimento econômico desigual, com reflexos na infraestrutura, saúde e educação regional.	Stakeholders Internos: Força de trabalho. Stakeholders Externos: Governos, empresas, ONGs.	ODS: ODS4, ODS7, ODS10, ODS11.	Capitais Críticos: Financeiro, Intelectual e Organizacional, Humano, Social e de Relacionamento.

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Governança e risco.



FATOS RELEVANTES

Tarifa da Itaipu – Custo unitário do serviço de eletricidade

Aprovada em 2024, a Tarifa da Itaipu ou Custo Unitário do Serviço de Eletricidade foi fixada em US\$ 19,28 kW/mês para os Exercícios de 2024, 2025 e 2026. Visando reduzir o impacto ao consumidor brasileiro, foram repassados recursos do orçamento da margem brasileira da Itaipu à Conta de Comercialização, sendo nos últimos anos: US\$ 62 milhões em 2021, US\$ 170,3 milhões em 2022, US\$ 157,2 milhões em 2023 e US\$ 301,1 em 2024.

Desde 2022, a tarifa de Itaipu reduziu 26%, equivalendo, em 2024, a R\$ 204,95/MWh. Conforme o Despacho ANEEL 3.080, de 10 de outubro de 2024, o custo médio de aquisição de energia pelas distribuidoras para 2025 será de R\$ 307,29/MWh. Como

parte do entendimento celebrado entre Brasil e Paraguai em abril de 2024, a Itaipu Binacional promoverá aportes na “Conta de Comercialização da Itaipu” objetivando manter a “Tarifa de Repasse de Itaipu” aos consumidores brasileiros em US\$ 17,66/kW/mês entre 2024 e 2026, mesmo valor praticado em 2023. Conforme previsto no orçamento da empresa, as transferências para a “Conta de Comercialização de Itaipu” estão estabelecidas nas seguintes quantias: US\$ 301,1 milhões em 2024, US\$ 293,8 milhões em 2025 e US\$ 285,8 milhões em 2026.

Revitalização do Sistema de Transmissão de Alta Tensão em Corrente Contínua (HVDC)

O Sistema de Transmissão de Alta Tensão em Corrente Contínua (HVDC)

da subestação de Foz do Iguaçu (PR) associado à Usina Hidrelétrica da Itaipu, teve sua primeira grande entrega. Retornou à operação o Conversor 4 do Bipolo 1 do sistema que estava fora de operação desde 2023 e foi considerado prioritário dentro do cronograma de execução do projeto. O sistema é responsável pela transmissão da energia produzida pela Itaipu em 50 Hz, não consumida pelo Paraguai, adquirida pelo Brasil. O convênio firmado entre a Itaipu e a Eletrobras prevê o investimento de aproximadamente R\$ 2 bilhões e contempla a substituição completa dos principais componentes do Bipolo 1, nas subestações de Foz do Iguaçu e Ibiúna, além dos sistemas de supervisão, proteção e controle dos Bipolos 1 e 2. A previsão do término da revitalização é em 2026, além da operação assistida que vai ocorrer de 2027 a 2029.

Instalação de usina solar flutuante no reservatório

A Itaipu está investindo em novas fontes de energia renovável com a implantação de nova usina solar flutuante em seu reservatório. O consórcio formado pelas empresas Sunlution (do Brasil) e Luxacril (Paraguai) foi o vencedor da licitação para instalar uma usina solar flutuante, em caráter experimental, com capacidade de 1 MWp (Megawatt-pico).

Além da planta solar, a Itaipu, em parceria com o Itaipu Parquetec e o Parque Tecnológico Itaipu (PTI – margem paraguaia), vai desenvolver o projeto “Estudos para Sustentabilidade da Usina Solar Flutuante (USF) no reservatório da Usina Hidrelétrica Itaipu (UHI)”. O projeto prevê a elaboração de análises

de comparação de geração entre a usina flutuante e outras usinas solares em solo, análises de modelos de negócio para as legislações brasileira e paraguaia, avaliação de impactos na rede interna de energia da Itaipu (se houver) e simulações para eventual expansão da usina flutuante e inclusão de sistemas de bateria. O estudo também vai levantar possíveis impactos ambientais da planta fotovoltaica no reservatório, trabalho que será feito com a colaboração da Diretoria de Coordenação.

Ações socioambientais e área de abrangência

A área de atuação socioambiental da Itaipu foi ampliada e expandida para todos os 399 municípios do Paraná e 35 municípios do Mato Grosso do Sul. Desde 2005, por meio da Nota Reversal

228, trocada entre o Brasil e o Paraguai, as ações socioambientais “devem inserir-se como componente permanente na atividade de geração de energia, de acordo com a missão, políticas e diretrizes fixadas, ou que vierem a ser fixadas, pelo Conselho de Administração da Entidade Binacional”. Nesse sentido, o Conselho de Administração da Itaipu aprovou um importante programa denominado “Itaipu Mais que Energia”, lançando dois editais (01/2023 e 01/2024), que preveem, respectivamente, o investimento de R\$ 931,5 e 400 milhões nesses municípios, visando maior transparência e efetividade na promoção de iniciativas que gerem impactos positivos e significativos nas comunidades, enfrentando desafios como: mudanças climáticas, segurança hídrica e energética e desenvolvimento social.

Leilão de imóveis residenciais desocupados

A Itaipu Binacional arrecadou em 2023 e 2024 R\$ 24,3 milhões na venda de 50 imóveis desocupados da Vila A, em Foz do Iguaçu (PR). Os recursos serão destinados para a construção de casas populares do Projeto Moradias. Iniciativa em parceria com o Itaipu Parquetec e o Instituto de Habitação de Foz do Iguaçu (FozHabita), o empreendimento beneficiará 254 famílias em situação de vulnerabilidade social e irá promover impactos positivos ambiental e social ao proporcionar habitação para as famílias que atualmente ocupam uma área de preservação ambiental, na Vila Brás.

Compra de terras para comunidades indígenas

No ano de 2024, a Itaipu participou ativamente das negociações no âmbito da Ação Cível Originária (ACO) nº 3555/DF, o que resultou na homologação de um acordo emergencial e parcial, pelo Supremo Tribunal Federal em 2025.

Na ação, proposta pelo Ministério Público Federal e à qual aderiram as Comunidades Indígenas AváGuarani do Oeste do Paraná, a Itaipu figura como ré, juntamente com a União, a FUNAI e o INCRA.

O processo trata de questões relacionadas aos impactos sofridos pelos povos indígenas em decorrência da idealização, construção e instalação da Usina Hidrelétrica da Itaipu.

Dada a complexidade da matéria, o Relator, Ministro Dias Toffoli, encaminhou o caso à Câmara de Mediação e de Conciliação da Administração Pública Federal (CCAF/AGU), com o objetivo de buscar uma solução consensual. Nesse ambiente de diálogo, participaram diversos órgãos e entidades, como a FUNAI, o Ministério dos Povos Indígenas, a Secretaria do Patrimônio da União, as Comissões de Soluções Fundiárias (TRF4, TJ/PR e CNJ), o INCRA, o Ministério Público Federal, além de representantes das comunidades indígenas, inclusive por meio da Comissão Guarani Yvyrupá.

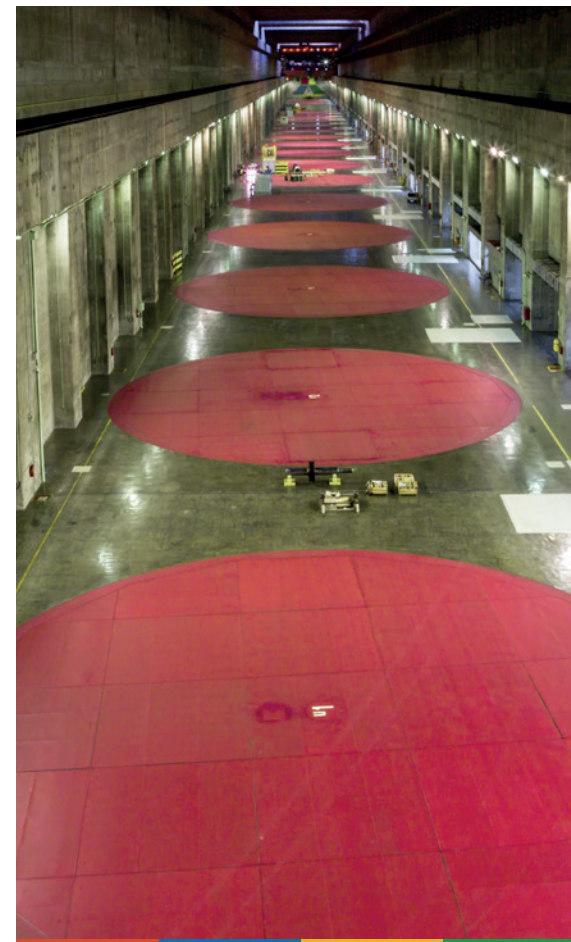
Como resultado das tratativas, foi celebrado um acordo para a aquisição emergencial de 3.000 hectares de terras, destinadas às comunidades indígenas afetadas. O acordo, aprovado

pelo Conselho de Administração da Itaipu e homologado pelo STF, prevê a destinação, por parte da Entidade, de R\$ 240.000.000,00 (duzentos e quarenta milhões de reais) no ano de 2025, para a aquisição das referidas terras, localizadas na região Oeste do Paraná, destinadas às aldeias das Terras Indígenas Tekoha Guasu Guavirá e Tekoha Guasu Okoy Jakutinga.

Licitação do novo *campus* da Unila

Em 2024, o Escritório das Nações Unidas de Serviços para Projetos (UNOPS) realizou audiência pública para anunciar a prévia dos critérios gerais da licitação para a retomada das obras do novo Campus Arandu, da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila). O UNOPS tem um acordo de cooperação

técnica com a Itaipu Binacional para a execução do projeto de retomada das obras do novo campus da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila). O edital de licitação abrange a finalização da primeira fase do projeto de Oscar Niemeyer e contempla os edifícios do restaurante universitário e biblioteca, o prédio administrativo, o edifício de salas de aula, as vias de acesso e conexão com a via pública e uma central de utilidades.



ESTRUTURA DE GOVERNANÇA CORPORATIVA [GRI 2-9*, 2-10**]

Regida pelo Tratado de Itaipu, seus três Anexos (A, B e C) e acordos diplomáticos (Notas), a Itaipu tem sua alta administração composta pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva. Ambos colegiados têm seus representantes nomeados pelos respectivos governos, compostos por brasileiros e paraguaios em igual número. Os mandatos são de quatro anos para os Conselheiros e de cinco anos para os Diretores.

As reuniões ordinárias do Conselho são realizadas a cada dois meses e, a cada edição, um presidente é eleito, alternando as nacionalidades, sendo que as decisões são tomadas com paridade de votos. Também participam das reuniões os representantes dos Ministérios de Relações Exteriores e os Diretores-gerais da empresa, os quais têm direito a voz, mas não a voto.



[GRI 2-9*] Conteúdos gerais 2021/Estrutura de governança e sua composição.

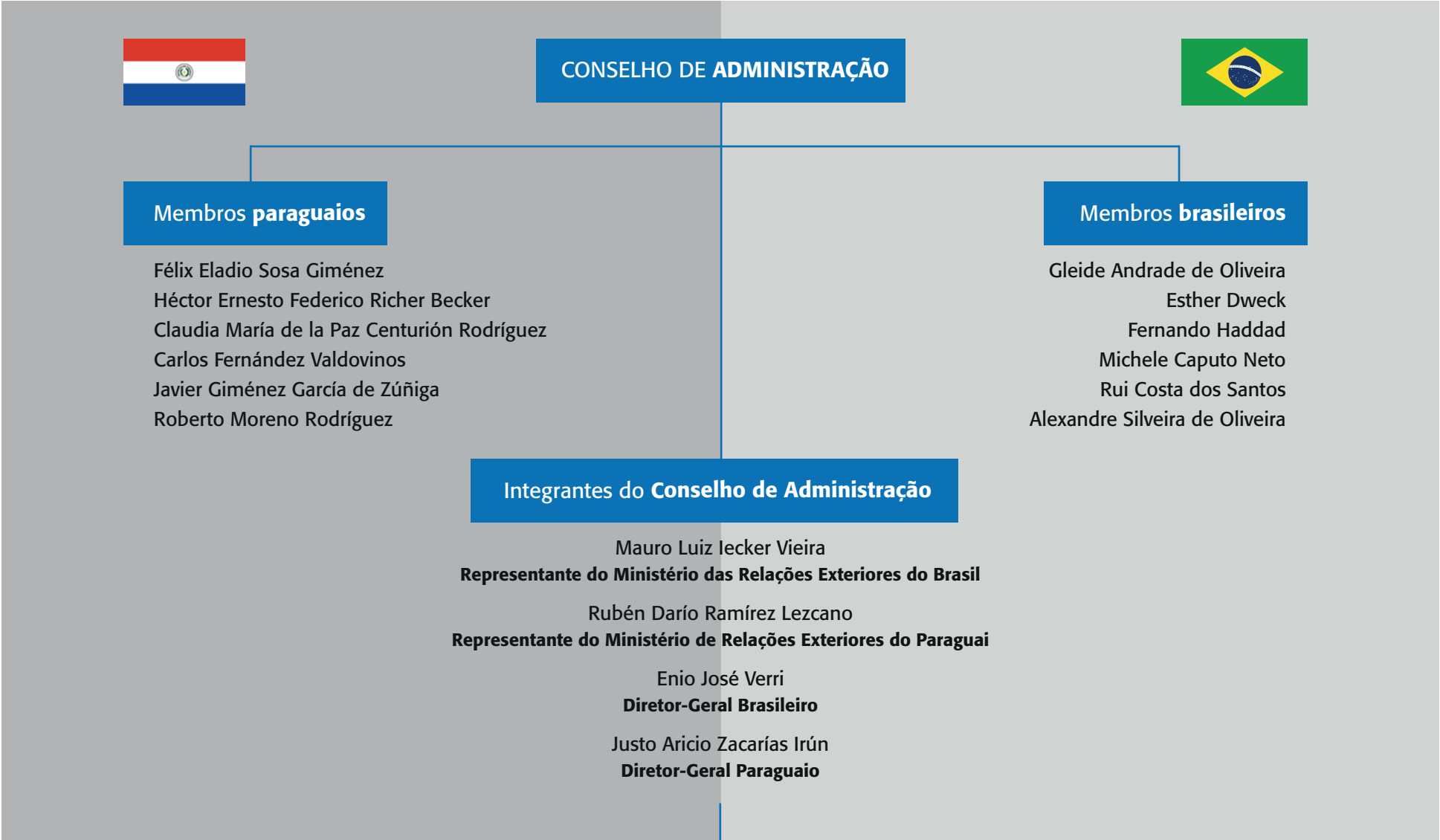
[GRI 2-10**] Conteúdos gerais 2021/Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança.

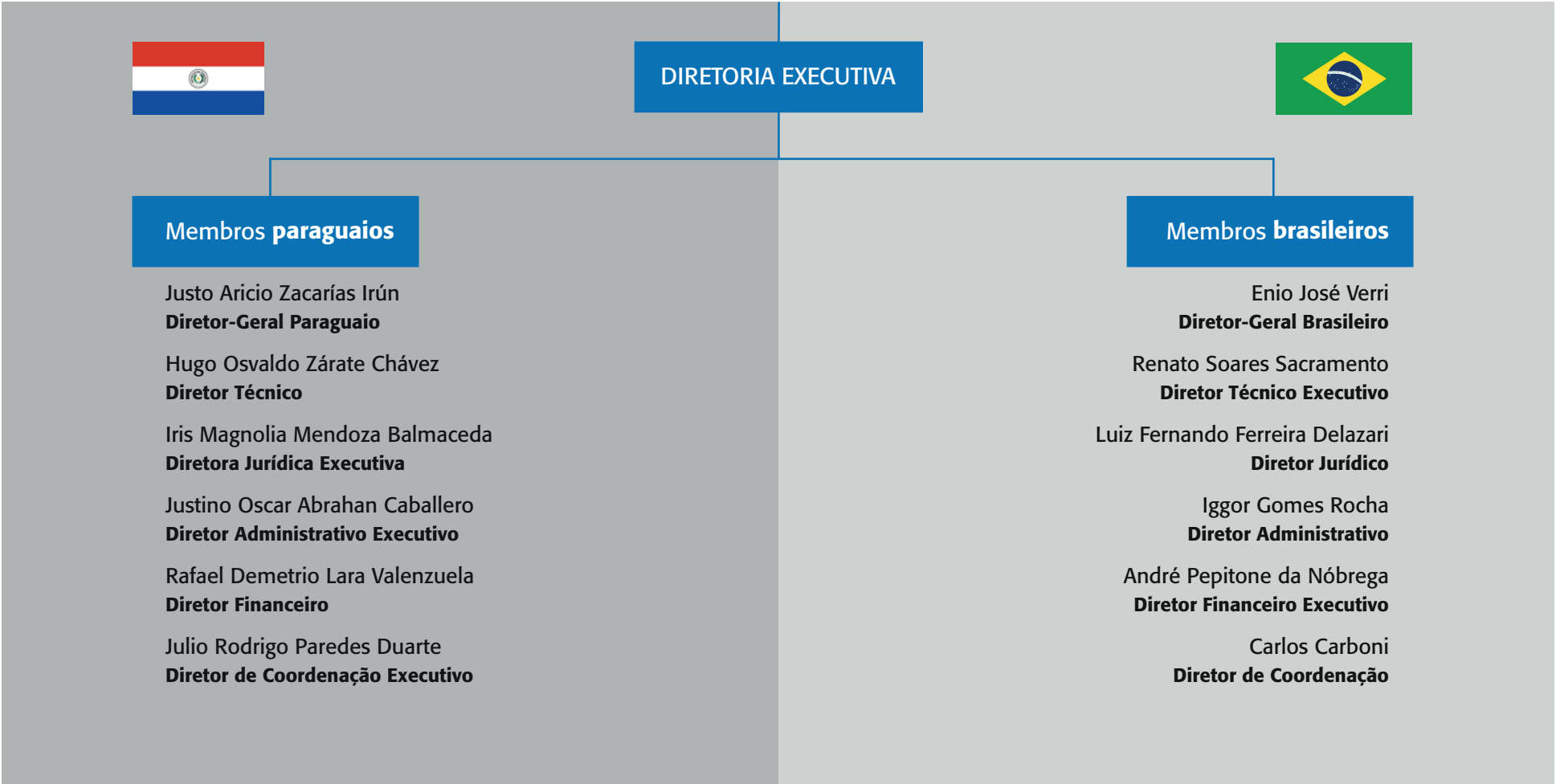


Empresa Brasileira
de Participações
em Energia Nuclear
e Binacional



Para mais detalhes sobre as atribuições da alta governança, consulte o Regulamento Interno e outros documentos oficiais em <https://www.itaipu.gov.br/institucional/documentos-oficiais>.





Composição em 31/12/2024. A vigência do mandato dos diretores é até 16/05/27 e dos conselheiros até 16/05/28.
O currículo dos conselheiros e diretores brasileiros está disponível em <https://www.itaipu.gov.br/institucional/diretoria-e-conselho> [GRI 2-9*, 2-10**].

[GRI 2-9*] Conteúdos gerais 2021/Estrutura de governança e sua composição.
[GRI 2-10**] Conteúdos gerais 2021/Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança.



Membros da **Diretoria Brasileira**

Gestão Estratégica dos Temas Materiais e Capitais

Temas Materiais	       		Renato Soares Sacramento Diretor Técnico
Capitais	    		
Temas Materiais	   		Luiz Fernando Ferreira Delazari Diretor Jurídico
Capitais	  		
Temas Materiais	     		Iggor Gomes Rocha Diretor Administrativo
Capitais	    		
Temas Materiais	   		André Pepitone da Nóbrega Diretor Financeiro
Capitais	   		
Temas Materiais	        		Carlos Carboni Diretor de Coordenação
Capitais	  		

Temas Materiais

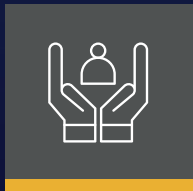
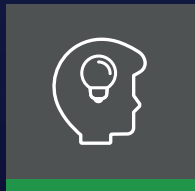
-  Ética, Integridade e Compliance
-  Trabalho Saudável e Direitos Humanos
-  Pesquisa, Inovação e Educação
-  Produção de Energia com Segurança Operacional
-  Equilíbrio Econômico-Financeiro
-  Gestão Hídrica
-  Conservação dos Ecossistemas e da Biodiversidade
-  Mudanças Climáticas
-  Desenvolvimento Econômico

Capitais

-  Capital Financeiro
-  Capital Manufaturado
-  Capital Humano
-  Capital Intelectual e Organizacional
-  Capital Social e de Relacionamento
-  Capital Natural



Ética, Integridade e *Compliance*



CAPITAIS



ODS

Governança, Riscos, Compliance e Auditoria - Modelo das Três Linhas da Itaipu

[GRI 2-23*, 2-24**, 2-25***, 3-3****]

A empresa adota políticas de Compliance que são implementadas e monitoradas de forma contínua, a fim de garantir que todas as suas ações estejam em conformidade com as leis, regulamentos e padrões internos e externos.

Por meio de uma estrutura sólida e eficiente, a governança da binacional busca assegurar a ética, a transparência, a equidade, a prestação de contas e a tomada de decisão responsável em todas as suas atividades. A governança é pautada por princípios éticos e de conformidade, visando garantir a integridade e a legalidade em todas as suas operações.

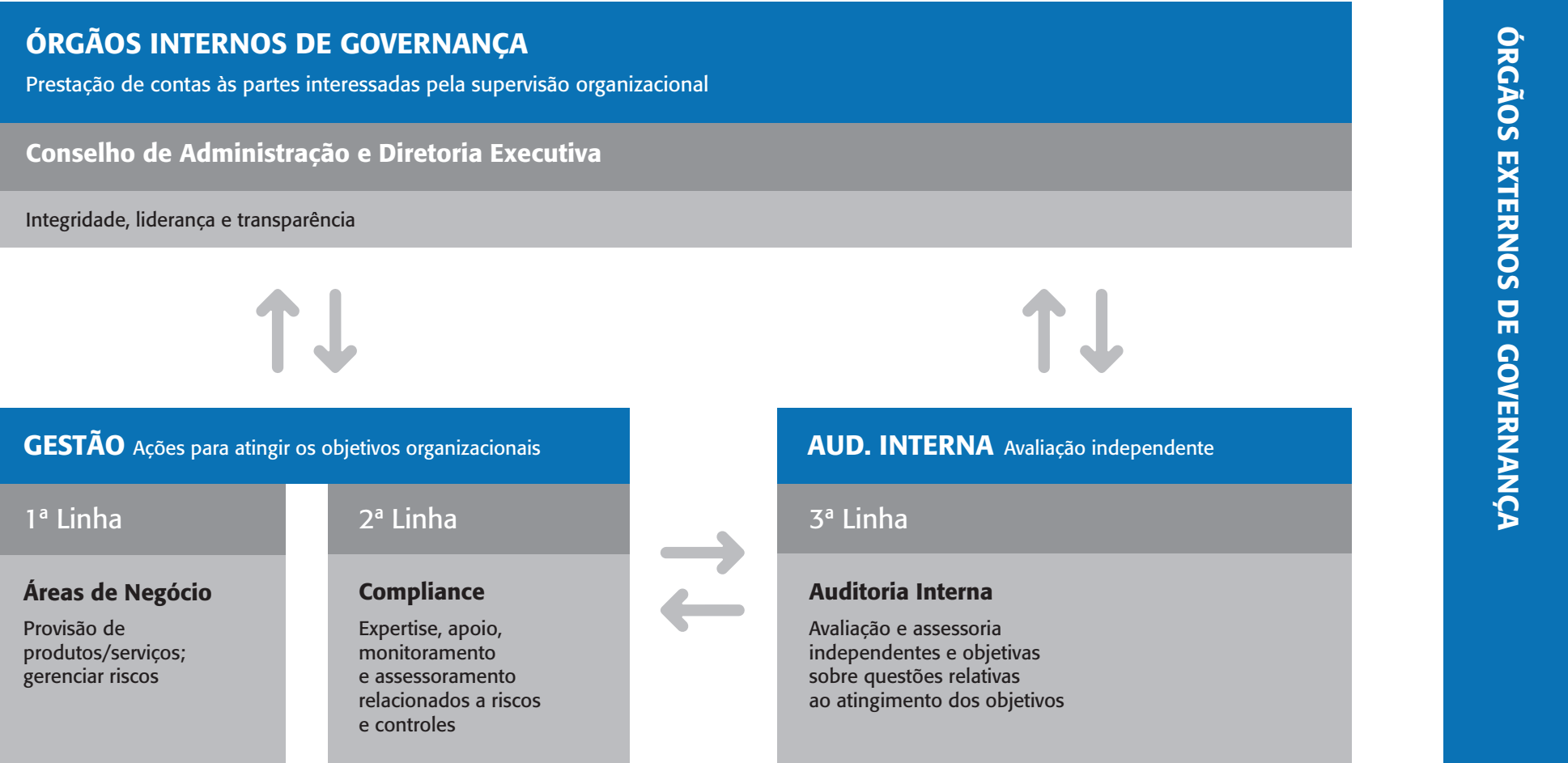


[GRI 2-23*] Conteúdos gerais 2021/Compromissos de política.

[GRI 2-24**] Conteúdos gerais 2021/Incorporação de compromissos de política.

[GRI 2-25***] Conteúdos gerais 2021/Processos para reparar impactos negativos.

[GRI 3-3****] Temas Materiais 2021/Governança e risco.



Auditorias [GRI 2-24*, 2-25**]

Anualmente, as contas são auditadas conjuntamente por empresas do Brasil e do Paraguai e o resultado é comunicado à Diretoria Executiva e ao Conselho de Administração – que, com base nos relatórios e em eventuais recomendações, podem determinar providências.

A verificação dos controles internos é realizada em conformidade com a Lei norte-americana Sarbanes-Oxley (SOX). Existe ainda a Norma de Transparência e Disponibilização de Informações, alinhada à Lei de Acesso à Informação brasileira.

Em 2024 foram realizados 18 trabalhos previstos no “Plano Anual de Trabalho da Auditoria Interna – 2024”. Dentre esses trabalhos, foi realizada a avaliação

dos controles internos dos processos mapeados, selecionados de acordo com a materialidade e criticidade.

Outros mecanismos de controle da Itaipu são: a atuação da ENBPar e da Ande, que dão pareceres prévios e têm representantes no Conselho de Administração; os governos do Brasil e do Paraguai, que nomeiam os Diretores e os Conselheiros da empresa; e os Ministérios de Relações Exteriores dos dois países, que indicam representantes no Conselho de Administração.

Integridade e Compliance

[GRI 2-23***, 2-24*]

O desenvolvimento de um sistema formal de integridade, a gestão de riscos corporativos e a promoção da

cultura da transparência estão sob a responsabilidade das Assessorias de Compliance, que têm como principal diretriz a Política de Integridade, aprovada em 2020, o Código de Ética e o Mapa de Riscos da Itaipu Binacional.

A avaliação de integridade é um processo que auxilia na tomada de decisões, além de identificar possíveis riscos relacionados aos contratos de Patrocínios, Fundos de Auxílio Eventual (FAE) e convênios não previstos no plano operacional. No ano de 2024 foram realizadas 447 avaliações de integridade.

[GRI 2-24*] Conteúdos gerais 2021/Incorporação de compromissos de política.

[GRI 2-25**] Conteúdos gerais 2021/Processos para reparar impactos negativos.

[GRI 2-23***] Conteúdos gerais 2021/Compromissos de política.

Comunicação e Treinamentos
em Políticas e Procedimentos
de Integridade, Anticorrupção
(Compliance) [GRI 205-2*]

GRUPO	RECEBERAM COMUNICAÇÃO DAS POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE INTEGRIDADE (COMPLIANCE)	PERCENTUAL	RECEBERAM TREINAMENTO EM POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE INTEGRIDADE (COMPLIANCE)	PERCENTUAL
MEMBROS DO ÓRGÃO DE GOVERNANÇA (CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E DIRETORIA)	13	100%	1	8%
EMPREGADOS EM NÍVEL GERENCIAL	129	100%	75	58%
EMPREGADOS NÍVEL SUPERIOR	649	100%	334	51%
EMPREGADOS SEM NÍVEL SUPERIOR	617	100%	117	19%

[GRI 205-2*] Combate à Corrupção 2016/Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção.

Conduta Ética

[GRI 2-16*, 2-25**, 2-26***, 406-1****]

O Regulamento de Pessoal, o Código de Ética (em revisão) e o Código de Conduta para Fornecedores definem os parâmetros para a conduta ética e íntegra. Denúncias de violações podem ser feitas via Ouvidoria ou Comitê de Ética. O Comitê de Ética, composto por brasileiros e paraguaios, é responsável pelas apurações e comunicação, em relatórios anuais, de recomendações aos Diretores-Gerais.

Em 2024, a Ouvidoria recebeu 48 denúncias sobre condutas éticas e 62 sobre conformidade/integridade. Com relação às denúncias apresentadas contra integrante do corpo gerencial, do corpo Diretivo e/ou do Conselho de Administração, houve apenas 1 denúncia,

que foi considerada não apta, pois na avaliação preliminar de materialidade identificou-se a inveracidade das informações relatadas. As denúncias de corrupção, de discriminação ou de assédios, foram enviadas para os respectivos órgãos competentes e investigadas, mas não foram confirmadas após as devidas apurações.

Política de Transparência e Divulgação de Informações aprovadas pelo Conselho de Administração [2-25**]

A Itaipu Binacional conta com uma Política de Transparência e Divulgação de Informações, aprovada pelo Conselho de Administração. O instrumento é aplicado amplamente em toda a empresa. A Política estabelece “os princípios e as diretrizes

que regulam a promoção da transparência e a divulgação de informações às partes interessadas da Entidade” e deve ser seguida pelos colaboradores da empresa.

A nova política reflete o compromisso da Itaipu com a transparência, a ética e a governança, elementos reforçados pela administração da usina. Ela orientará a criação de normas internas, que irão disciplinar os temas da nova política. Antes de ser apresentada ao Conselho de Administração, a política foi debatida e elaborada pelo Comitê Estratégico de

[GRI 2-16*] Conteúdos gerais 2021/Comunicação de preocupações cruciais.

[GRI 2-25**] Conteúdos gerais 2021/Processos para reparar impactos negativos.

[GRI 2-26***] Conteúdos gerais 2021/Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações.

[GRI 406-1****] Não discriminação 2016/Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas.

Segurança da Informação (CESI), em operação permanente desde 2020, e revisada pelo Sistema de Planejamento e Controle Empresarial (SPCE). O CESI é coordenado pelas Assessorias de Compliance, do Brasil e do Paraguai, e composto por representantes de todas as Diretorias da Itaipu.

Canais de denúncia [2-26*]

A Ouvidoria e o Comitê de Ética são as instâncias formais de denúncia e apuração de casos de assédio, seja moral, sexual ou de outro cunho discriminatório. Em todas as situações, é garantido o sigilo nas denúncias e o denunciante pode acompanhar o seu protocolo de forma virtual, desde o momento da apresentação da denúncia até o seu encerramento. O principal canal de denúncias da

empresa é a Ouvidoria, que tem o objetivo de estabelecer diálogo entre a Itaipu e seus diversos públicos, analisando e respondendo as manifestações de forma ágil, objetiva e contribuindo com as melhores práticas de governança corporativa. A Ouvidoria atende ao público interno e externo.

É por meio das manifestações recebidas que a Ouvidoria pode oferecer informações e sugestões para o aprimoramento de rotinas e processos de trabalho, além da qualidade dos serviços prestados. Após análise das informações, caso seja constatada materialidade da denúncia, o processo é encaminhado para averiguação de indícios ao Comitê de Ética ou à Diretoria-Geral Brasileira para determinação de instauração de Comissão de Sindicância.

Ouvidoria [2-26*]

A Ouvidoria está vinculada diretamente ao Conselho de Administração, que recebe um relatório anual e duas apresentações ao longo do ano sobre as denúncias recebidas. Em 2024, o canal registrou aumento de 17% na quantia de manifestações, totalizando 825 ante 705 no ano anterior. Das 825 manifestações, 132 tiveram a pesquisa de avaliação respondida. No que se refere ao atendimento da demanda, 73% registraram que a demanda foi atendida, 15 responderam que a demanda foi atendida parcialmente, enquanto 12% responderam que não foram atendidos. Já em relação a possibilidade de voltar a

[GRI 2-26*] Conteúdos gerais 2021/Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações.

usar a Ouvidoria, 92% dos respondentes registraram que voltariam a usar, enquanto 8% responderam que não voltariam a usar.

TIPO DE MANIFESTAÇÕES	2024	2023
Sugestões	23	22
Reclamações/críticas	79	61
Elogios	13	15
Denúncias	110	59
Pedidos de informação	577	523
Solicitação de LGPD	1	1
Outros	3	1
Não aplicáveis	19	23
Total	825	705

Combate e prevenção ao assédio moral e sexual são compromissos com a segurança e a saúde no ambiente de trabalho [GRI 2-26*, 405-1**]

Em 2024, a Itaipu Binacional instituiu o “Grupo de Estudos sobre Assédio Moral, Sexual e Discriminações”, com o objetivo de revisar e aprimorar os fluxos de atuação já existentes na empresa. A iniciativa visou, ainda, realizar um diagnóstico aprofundado e, ao final do processo, propor um marco normativo para a estruturação de diretrizes voltadas à prevenção e ao enfrentamento de situações de assédio e discriminação no ambiente corporativo.

Como resultado desse trabalho, foi criado e aprovado o Comitê de Prevenção e Enfrentamento aos Assédios, Discriminações e Outras Violências

(CADi). O Comitê tem como missão desenvolver e implementar políticas institucionais voltadas à prevenção e ao enfrentamento de casos de assédio e outras formas de discriminação no âmbito interno da empresa.

O CADi soma-se a outros dois colegiados já existentes: o Comitê de Gênero, Raça, Diversidade e Inclusão e o Comitê de Ética. Sua composição é formada por dois representantes de cada diretoria da empresa, além de três membros eleitos diretamente pelos empregados e empregadas da Itaipu.

[GRI 2-26*] Conteúdos gerais 2021/Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações.
[GRI 405-1**] Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016/ Diversidade em órgãos de governança e empregados.

Gestão de riscos [GRI 2-12*, 2-25**, 205-1***]

Dando continuidade ao aprimoramento da gestão corporativa, a Itaipu Binacional avançou na consolidação do Sistema Integrado de Gestão de Riscos (SGIR). Nesse processo, foram promovidos ajustes e atualizações na matriz metodológica aplicada à identificação, avaliação, tratamento, monitoramento e comunicação dos riscos associados à atividade empresarial.

O Mapa de Riscos institucional permanece vigente e tem sido utilizado como base para a implementação de projetos-piloto conduzidos em parceria com diferentes áreas e unidades organizacionais que detêm atribuições e responsabilidades sobre os riscos identificados. Essas iniciativas visam testar e validar a

metodologia adotada, fortalecendo sua aplicação prática.

Paralelamente, foi estruturado um plano de capacitação específico para os Gestores de Risco, considerando a relevância de sua atuação técnica e seu papel integrador no ambiente organizacional.

A Itaipu vem aprimorando e fortalecendo a cultura de gestão de riscos e controles internos. Exemplo disso é o menor registro de gaps apontados nos testes realizados pela auditoria independente nos procedimentos de conformidade com a Lei norte-americana Sarbanes-Oxley (SOX).

Com a aprovação, pelo Conselho de Administração, da Política de Gestão Integrada de Riscos, Norma de Gestão Integrada de Riscos e Mapa de Riscos,

são considerados 64 eventos de riscos relevantes para o negócio (100% das operações), que foram classificados em:

- Pilares, que considera grandes temas: negócio, financeiro, operacional e regulamentar.
- Categorias, que classificam os riscos conforme as atividades empresariais e/ou objetivos estratégicos.
- Fatores de risco, que contribuem para a materialização de um risco.

Dentre os eventos identificados relacionados à integridade e compliance estão “Aderência às regras”, que engloba

[GRI 2-12*] Conteúdos gerais 2021/Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos.
[GRI 2-25**] Conteúdos gerais 2021/Processos para reparar impactos negativos.
[GRI 205-1***] Combate à Corrupção 2016/Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção.

atividades em desacordo com políticas, normas e procedimentos da organização; “Corrupção externa”, a qual prevê ações de pessoas e instituições externas que possam impactar as operações da Itaipu; e “Fraude”.

Segurança de barragens

[GRI 2-23*, EU8**, EU21***]

A barragem da Itaipu tem 7.919 metros de extensão e altura máxima de 196 metros, o equivalente a um prédio de 65 andares, 12,3 milhões de metros cúbicos de concreto, ferro e aço suficientes para construir 380 Torres Eiffel. Tais dimensões transformaram a usina em referência mundial nos estudos de concreto e na segurança de barragens, cujos trabalhos são submetidos a uma avaliação por uma comissão internacional de consultores civis

a cada quatro anos, que também realiza inspeções técnicas e faz recomendações de correções e melhorias, se necessário.

Para subsidiar melhorias nos processos e tomadas de decisão em relação ao desempenho das estruturas, foram criados dois indicadores: o Índice de Desempenho das Estruturas com base nas informações do monitoramento (IDEm), que utiliza os resultados da auscultação quantitativa e qualitativa e o Índice de Plano de Implementação das Recomendações (IPIR), que acompanha a quantidade de recomendações novas, concluídas, pendentes e canceladas com base na classificação da anomalia quanto ao grau de severidade (magnitude e o nível de perigo).

Incêndio florestal em áreas protegidas [GRI 2-23*]

A Brigada Florestal da Itaipu tem como função prevenir e combater os riscos de incêndio nas áreas protegidas no entorno do reservatório com a consequente perda de biodiversidade e prejuízo aos serviços ambientais prestados pelas áreas protegidas da empresa. Em 2024, cerca de 83 hectares foram queimados. Distribuídos em vinte e duas ocorrências, em oito municípios dos 16 que fazem divisa com áreas da Itaipu. Essas ocorrências foram atendidas pela equipe composta por 15 empregados da Binacional e cerca de 40 terceirizados, divididos nos escritórios de

[GRI 2-23*] Conteúdos gerais 2021/Compromissos de política.
[EU 8**] Capacitação e treinamento de funcionários por categoria.
[EU 21***] Planejamento de contingência para desligamento de usinas.

Foz do Iguaçu, Santa Helena e Guaíra. Em 2023, seis ocorrências atingiram quatro hectares. Outras três ocorrências foram verificadas, mas não eram em área da Itaipu e foram apenas monitoradas.

O monitoramento do risco de incêndio florestal nas áreas da Itaipu é feito por uma tecnologia desenvolvida pelo Itaipu Parquetec, por meio do Núcleo de Inteligência Territorial (NIT). Por meio desse monitoramento, brigadistas conseguem ter uma previsão de três dias do risco de incêndio com base nas condições meteorológicas da região, de forma que, com o aumento do risco, é possível direcionar ações preventivas para as áreas mais críticas.

Monitoramento de sedimentos ajuda a prever a longevidade do reservatório

No momento em que o nível do reservatório se eleva, o solo se apresenta fragilizado e sedimentos podem ser levados diretamente para o lago de Itaipu, afetando negativamente a vida útil da usina e a qualidade da água.

A constante coleta de dados do reservatório para os estudos sobre o comportamento dos rios e dos sedimentos que a água leva para dentro do reservatório são fundamentais para a avaliação da segurança hídrica do reservatório. Ao longo dos anos, os sedimentos levados pela água vão se depositando no fundo do reservatório, reduzindo sua capacidade de

armazenamento e, consequentemente, a vida útil operacional da usina.

A Itaipu faz medições em 15 estações, em seções diferentes do rio Paraná e de alguns de seus afluentes. Além dos dados coletados por aparelhos e por parceiros locais, cada estação é visitada em média seis vezes ao ano pela equipe da usina. De modo a diminuir os reflexos do processo de assoreamento sobre a vida útil do reservatório, a empresa desenvolve uma série de medidas na região, tais como ações destinadas à correta utilização do solo, a correção de estradas vicinais, manutenção e recuperação de vegetações ciliares e projetos de saneamento rural.

Riscos e doenças profissionais

[GRI 403-2*]

A identificação dos perigos e avaliação dos riscos é feita principalmente através do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), Análises Preliminares de Riscos (APR) e inspeções e observações de campo realizadas pelos empregados, supervisores e equipe de engenharia de segurança do trabalho. Os resultados de todos estes levantamentos são analisados e servem de subsídio para a proposição de programas e ações de melhorias do sistema de gestão.

Os empregados possuem à disposição dois mecanismos para relatarmos os perigos e riscos, sendo o Informe de Risco de Acidentes (IRA) e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Nas

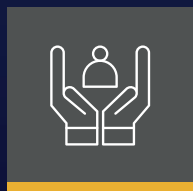
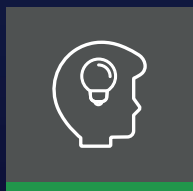
atividades de manutenção da usina, há ainda a possibilidade de comunicação dos riscos através das Reuniões de Segurança que ocorrem todos os meses nas áreas, bem como pelas Observações do Trabalho Seguro, que são realizadas pelos supervisores das equipes, mas que abrem a possibilidade para registro das situações de riscos observadas pelos empregados. Além disso, todos os trabalhadores têm a prerrogativa de interromper suas atividades caso identifiquem situações de risco grave e iminente. Este direito está contemplado nos procedimentos de segurança do trabalho da Itaipu.

Os incidentes e acidentes do trabalho são investigados pela equipe de especialistas em segurança do trabalho e apresentados e discutidos com os membros da CIPA, determinando medidas corretivas para

evitar a reincidência dos eventos e encaminhamento às áreas responsáveis pela implementação das recomendações de melhoria.

[GRI 403-2*] Saúde e Segurança Ocupacional 2018/Perigos identificados, avaliação de riscos e investigação de incidentes.

Trabalho Saudável e Direitos Humanos



CAPITAIS



ODS

[GRI 3-3*]

O ano foi marcado pelo lançamento do Programa Saudavelmente, a aprovação da Política de Segurança e Saúde do Trabalho e a consolidação do Comitê de Gênero, Raça, Diversidade e Inclusão. Além disso, foram admitidos 93 novos empregados, sendo 86 selecionados por meio do Processo Seletivo Externo (PSE) 1011.

A atuação do Comitê de Gênero, Raça, Diversidade e Inclusão foi consolidada ao longo de 2024, com diversas atividades e mobilizações voltadas para a construção de uma cultura organizacional mais inclusiva. O programa Força Voluntária da Itaipu, que há 20 anos estimula o engajamento social dos empregados, manteve ações para fortalecer o

voluntariado corporativo e promover impacto positivo nas comunidades.

Outro destaque foi o lançamento do Projeto-Piloto da Jornada Especial de Trabalho, que permite a empregados com deficiência ou com dependentes que também possuam alguma deficiência, necessitando de tratamento relacionado à sua condição, trabalharem em jornada reduzida sem impacto salarial, conforme critérios estabelecidos na iniciativa.

Em abril, a Itaipu lançou o Programa Saudavelmente, uma iniciativa estruturada para a promoção da saúde mental e emocional. O programa marca uma nova fase no compromisso da empresa com o bem-estar psicológico de seus empregados, oferecendo atividades

preventivas e suporte especializado para aqueles que necessitam.

No campo da saúde ocupacional, foram implementados o Programa de Alimentação Saudável e o Programa de Prevenção e Tratamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), direcionados a empregados diagnosticados com condições como hipertensão, diabetes e obesidade. Essas iniciativas visam reduzir riscos de complicações graves e melhorar a qualidade de vida dos participantes.

Outro avanço significativo foi a aprovação, em abril de 2024, da Política de Segurança e Saúde do Trabalho pelo Conselho de Administração. Esse marco estabeleceu diretrizes e princípios voltados à promoção

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Gestão dos temas materiais.

e preservação da saúde, segurança e bem-estar de empregados, terceirizados, estagiários e jovens aprendizes. A política enfatiza a conscientização, a eliminação e prevenção de riscos ocupacionais, além da melhoria contínua das condições de trabalho.

Na promoção dos Direitos Humanos, foram promovidas diversas ações educacionais nas temáticas de igualdade racial, gênero e campanhas relacionadas ao Outubro Rosa e Novembro Azul. Durante a Semana da Diversidade, quatro dias de atividades destinadas aos colaboradores da Itaipu e suas fundações, visaram informar, sensibilizar e trazer consciência sobre inclusão e direitos humanos. [GRI 412-2*]

Em 2024, foram realizadas ações em prol dos direitos humanos [GRI 412-2*]:

- Promove ação da igualdade racial no ambiente de trabalho (CH = 1h30, Participantes = 331)
- Combate ao assédio moral no ambiente de trabalho (CH = 1h30, Participantes = 15)
- Inclusão e acolhimento de PCDs (gerentes) (CH = 2h, Participantes = 67)
- Palestra na integração de novos empregados (PINE): Prevenção e enfrentamento assédio (CH = 1h, Participantes = 90)
- Formação CIPA: prevenção e combate ao assédio (CH = 1h, Participantes = 23)
- Workshop: Parentalidade Consciente Para Pais e Mães de Filhos em Gestaçao (CH = 4h, Participantes = 7)
- Palestra Semana da Diversidade - "Como Ser um(a) Aliado(a) da Diversidade sem Perder a sua Identidade?" (CH = 2h, Participantes = 78)

- Palestra: Parentalidade e o papel do homem no cuidado (CH = 1h, Participantes = 101)
- Painele sobre Direitos da Pessoa com Deficiência (CH = 1h, Participantes = 26)

[GRI 412-2*] Direitos Humanos 2016/Treinamento de empregados em políticas ou procedimentos de direitos humanos.

Empregados por tipo de contrato,
gênero e região [GRI 2-7*]

	2024					2023				
REGIÃO	INDETERMINADO		DETERMINADO		TOTAL	INDETERMINADO		DETERMINADO		TOTAL
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres		Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	
FOZ, USINA, SANTA HELENA E GUAÍRA	1.023	247	25	12	1.307	978	235	24	14	1.251
BRASÍLIA	1	3	7	3	14	1	4	6	3	14
TOTAL	1.024	250	32	15	1.321	979	239	30	17	1.265

Indeterminado: inclui 15 empregados cedidos para outros órgãos – 2024.
Determinado: inclui empregados requisitados (16), quadro transitório (18), diretores (6) e conselheiros (7) – 2024.
Escritório de Brasília: 7 Conselheiros, 3 empregados, 1 empregado cedido, 1 requisitado e 2 do quadro transitório – 2024.
Na Itaipu não há empregados sem garantia de carga horária.

Indeterminado: inclui 14 empregados cedidos para outros órgãos – 2023.
Determinado: inclui empregados requisitados (19), quadro transitório (15), diretores (6) e conselheiros (7) – 2023.
Escritório de Brasília: 7 Conselheiros, 3 empregados, 2 empregados cedidos e 2 do quadro transitório estão vinculados – 2023.

[GRI 2-7*] Conteúdos gerais 2021/Empregados.

Outros trabalhadores [GRI 2-8*]

Em 2024, o número de trabalhadores terceirizados, excluindo estagiários e aprendizes, chegou a 1.616, com 69% homens e 31% mulheres. Dentre os terceirizados vinculados a serviços continuados, que representam 45% do total, 75% são do sexo masculino e 25% do feminino. Nos projetos, correspondendo a 55% dos terceirizados, a distribuição é de 64% homens e 36% mulheres.

Estagiários, jovens aprendizes participantes do Programa de Iniciação e Incentivo ao Trabalho (PIIT) e terceiros também exercem atividades nas instalações da empresa e são considerados colaboradores nesse documento. Em 2024 a Itaipu recebeu 371 estagiários de 40 instituições

de ensino de nível universitário e técnico e 129** aprendizes contratados.

Os estagiários realizam 4h30, 3h30 ou 6h diárias, com limite máximo de 30 horas semanais. O valor da bolsa é de R\$ 1.276,00 para nível universitário de 6h diárias e de R\$ 850,00 para meio período e de R\$ 1.056,00 para nível técnico de 6h diárias e de R\$ 704,00 para meio período. Para nível de especialização o valor da bolsa auxílio também é de R\$ 1.276,00. Além disso, todos tem seguro de vida e de acidentes pessoais. O auxílio refeição é pago quando a jornada diária ocorre nos dois períodos: manhã e tarde. E o auxílio transporte pago quando o estagiário comprova sua necessidade para o deslocamento ao estágio.

Os aprendizes recebem 1 salário mínimo mensal para jornada média de 20 horas semanais, 16h no local de trabalho e 04h no curso de aprendizagem (Auxiliar Administrativo). Recebem vale-alimentação mensal no valor médio de R\$ 276,00. Tem direito a férias e 13º e recebem abono de Natal (vale-compras) no valor de 1 salário mínimo.

[GRI 2-8*] Conteúdos gerais 2021/Trabalhadores que não são empregados.

**Nota Explicativa: A contabilização de menores aprendizes contempla os contratos vigentes durante o exercício de 2024 e contratos ativos na data de 31/12/2024, desconsiderando os afastamentos por motivos de saúde.

Trabalhadores de empresas
terceirizadas que realizaram
atividades nas dependências
da Itaipu [GRI 2-8*]

	2024					2023				
REGIÃO	PERMANENTES		EM PROJETO		TOTAL	PERMANENTES		EM PROJETO		TOTAL
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres		Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	
FOZ, USINA, SANTA HELENA E GUAÍRA	553	182	569	312	1.616	529	227	963	310	2.029

Não há terceiros atuando em Brasília.
Terceiros permanentes são vinculados a contratos contínuos, como copa, limpeza, vigilância, transporte e obras e executam serviços em qualquer área da Itaipu. Terceiros em projetos prestam serviços, com vínculo direto ou não com a empresa terceirizada, ou são contratados por demanda ou por curto prazo (por exemplo, empregados de restaurantes e funcionários dos bancos que atuam dentro da usina e auditores).

[GRI 2-8*] Conteúdos gerais 2021/Trabalhadores que não são empregados.

Admissões e demissões em 2024

[GRI 401-1*]

As contratações ocorrem mediante processos seletivos externos, com cotas para pessoas com deficiência e para pessoas negras. Quanto ao gênero, não há seletividade entre homens e mulheres durante o processo. Toda gestão de pessoas é realizada com base em normativos internos que garantem direitos e observam, entre outros aspectos, a conduta ética.

De 2023 para 2024 o quadro de pessoal da Itaipu passou de 1.265 para 1.321. O aumento ocorreu devido as chamadas de candidatos do Processo Seletivo Externo nº 1011/2023. Em 2024 houve mais admissões em comparação ao ano anterior

(93 ante 52), sendo 76 do sexo masculino e 17 do sexo feminino.

O número de demissões foi 43% menor, sendo 36, em 2024, ante 63 em 2023. A maioria (81%) dos desligamentos foram de empregados com idade acima de 50 anos em consequência da adesão ao Programa Permanente de Desligamento Voluntário (PPDV).



[GRI 401-1*] Emprego 2016/Novas contratações e rotatividade de empregados.

		MASCULINO			FEMININO			TOTAL		
		ADMISSÕES	DEMISSÕES	TAXA DE ROTATIVIDADE	ADMISSÕES	DEMISSÕES	TAXA DE ROTATIVIDADE	ADMISSÕES	DEMISSÕES	TAXA DE ROTATIVIDADE
BRASÍLIA	Até 30 Anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Até 50 Anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Acima de 50 Anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FOZ, USINA, SANTA HELENA E GUAÍRA	Até 30 Anos	19	1	0,263	3	0	0	22	1	0,213
	Até 50 Anos	54	5	0,037	14	1	0,037	68	6	0,037
	Acima de 50 Anos	3	23	0,081	0	6	0,207	3	29	0,085
	Total	76	29	0,052	17	7	0,048	93	36	0,052
TOTAL	Até 30 Anos	19	1	0,263	3	0	0	22	1	0,213
	Até 50 Anos	54	5	0,037	14	1	0,036	68	6	0,037
	Acima de 50 Anos	3	23	0,078	0	6	0,182	3	29	0,08
	Total Geral	76	29	0,052	17	7	0,047	93	36	0,051

Nota: Considerado todo o quadro funcional: conselheiros, diretores, empregados, cedidos, requisitados e quadro transitório e contratos suspensos.

Programa para reflexão para aposentadoria [GRI 404-2*]

Visto como uma prática de respeito ao ser humano e o reconhecimento dos resultados durante os anos trabalhados, o Programa de Reflexão para Aposentadoria (PRA) tem como objetivo proporcionar um espaço para os participantes se familiarizem com a aposentadoria, receberem informações sobre benefícios, documentos e procedimentos necessários, além de proporcionar um espaço para reflexões sobre a nova fase de vida. O último PRA aconteceu em 2023, com a participação de um grupo de 25 empregados, sendo três da Fundação Itaipu Brasil (Fibra) e 22 da Itaipu Binacional.

Percentual de empregados elegíveis à aposentadoria nos próximos 5 e 10 anos, por categoria funcional [GRI 401-1**]

GERENCIAL		UNIVERSITÁRIA		NÃO UNIVERSITÁRIA	
De 2025 até 2029	De 2025 até 2034	De 2025 até 2029	De 2025 até 2034	De 2025 até 2029	De 2025 até 2034
2,24%	11,19%	3,98%	11,33%	4,40%	10,99%

Não computados conselheiros, diretores, requisitados e quadro transitório.

	ESTIMATIVA DE APOSENTADORIA POR DIRETORIA	
	Até 5 anos (até 2029)	De 5 a 10 anos (de 2025 até 2034)
Diretoria Administrativa	12	29
Diretoria de Coordenação	13	8
Diretoria Financeira	6	16
Diretoria Técnica	11	20
Diretoria Geral	7	18
Diretoria Jurídica	2	1

[GRI 404-2*] Treinamento e Educação 2016/Programas para aprimoramento das competências dos empregados e programas de transição assistida.
[GRI 401-1**] Emprego 2016/ Novas contratações e rotatividade de empregados.

Gênero, raça, diversidade e inclusão [GRI 3-3*]

O ano de 2024 foi marcado pela consolidação da atuação do Comitê de Gênero, Raça, Diversidade e Inclusão. Foram diversas atividades e mobilizações realizadas em prol da construção de uma cultura mais inclusiva na empresa. No âmbito do Programa de Gênero e seu relacionamento com a comunidade de entorno, houve também avanços na construção de parcerias e oportunidades de letramento.

Das diversas ações realizadas em 2024 destacam-se: a assinatura do convênio para a construção da Casa da Mulher Brasileira em Foz do Iguaçu, parceria entre Itaipu Binacional, Itaipu Parquetec e Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu,

com interveniência do Ministério das Mulheres; a Criação do CADi - Comitê de Prevenção e Enfrentamento aos Assédios e Discriminações e Outras Violências; e ainda, iniciou-se um piloto de redução de jornada, de 8 para 6 horas sem desconto em remuneração, para empregados com deficiência, ou com dependentes com deficiência que estejam em tratamento.

Dentre os engajamentos, destacam-se os compromissos firmados por Itaipu, como: o Programa e Selo Pró-Equidade de Gênero e Raça do Ministério das Mulheres e ONU Mulheres; o Pacto pela Diversidade, Equidade e Inclusão nas Empresas Estatais, promovido pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos; e a Campanha Feminicídio Zero, que trata de uma mobilização nacional permanente do Ministério das Mulheres.



[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Gestão dos temas materiais.

Composição do quadro
por gênero, idade, categoria
funcional e raça (em %) [GRI 405-1*]

Conselho	Masculino				Feminino		Total			
	Branca	Amarela	Parda	Total	Branca	Total	Branca	Amarela	Parda	Total
Até 30 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Até 50 anos	0	0	0	0	14,3	14,3	14,3	0	0	14,3
Acima de 50 anos	42,9	14,3	14,3	71,4	14,3	14,3	57,1	14,3	14,3	85,7
Total	42,9	14,3	14,3	71,4	28,6	28,6	71,4	14,3	14,3	100

Diretoria	Masculino			Feminino	Total		
	Branca	Parda	Total	Total	Branca	Parda	Total
Até 30 anos	0	0	0	0	0	0	0
Até 50 anos	16,7	16,7	33,3	0	16,7	16,7	33,3
Acima de 50 anos	66,7	0	66,7	0	66,7	0	66,7
Total	83,3	16,7	100	0	83,3	16,7	100

[GRI 405-1*] Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016/
Diversidade em órgãos de governança e empregados.

Gerencial	Masculino			Feminino			Total		
	Branca	Parda	Total	Branca	Parda	Total	Branca	Parda	Total
Até 30 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Até 50 anos	58,6	5	63,6	22,9	2,1	25	81,4	7,1	88,6
Acima de 50 anos	10,7	0	10,7	0,7	0	0,7	11,4	0	11,4
Total	69,3	5	74,3	23,6	2,1	25,7	92,9	7,1	100

Universitária	Masculino					Feminino					Total				
	Branca	Amarela	Negra	Parda	Total	Branca	Amarela	Negra	Parda	Total	Branca	Amarela	Negra	Parda	Total
Até 30 anos	3,2	0	0,2	0,6	4	0,8	0	0	0	0,8	4	0	0,2	0,6	4,7
Até 50 anos	47,7	2,8	1,3	6,3	58,1	18,4	0,2	0,4	3,2	22,2	66,1	3	1,7	9,5	80,3
Acima de 50 anos	8,9	0,6	0	1,9	11,4	3,2	0	0	0,4	3,6	12,1	0,6	0	2,3	15
Total	59,8	3,4	1,5	8,7	73,5	22,3	0,2	0,4	3,6	26,5	82,2	3,6	1,9	12,3	100

Não Universitária	Masculino					Feminino				Total				
	Branca	Amarela	Negra	Parda	Total	Branca	Negra	Parda	Total	Branca	Amarela	Negra	Parda	Total
Até 30 anos	1,9	0	0,6	1,3	3,8	0,9	0	0,2	1,1	2,8	0	0,6	1,4	4,8
Até 50 anos	51,6	0,6	0,9	16,7	69,8	8,9	0,2	1,6	10,6	60,5	0,6	1,1	18,3	80,5
Acima de 50 anos	10	0,2	0,5	2,2	12,8	1,7	0	0,2	1,9	11,7	0,2	0,5	2,3	14,7
Total	63,4	0,8	2	20,2	86,4	11,6	0,2	1,9	13,6	75	0,8	2,2	22	100

Geral	Masculino					Feminino					Total				
	Branca	Amarela	Negra	Parda	Total	Branca	Amarela	Negra	Parda	Total	Branca	Amarela	Negra	Parda	Total
Até 30 anos	2,2	0	0,4	0,8	3,4	0,8	0	0	0,1	0,8	3	0	0,4	0,9	4,2
Até 50 anos	50,3	1,4	1	11,2	64	14,2	0,1	0,2	2,3	16,7	64,5	1,5	1,2	13,5	80,7
Acima de 50 anos	10,1	0,4	0,2	1,9	12,6	2,3	0	0	0,2	2,5	12,3	0,4	0,2	2,1	15,1
Total	62,6	1,8	1,6	13,9	79,9	17,2	0,1	0,2	2,6	20,1	79,8	1,9	1,8	16,5	100

Nota: Considerado todo o quadro funcional da Itaipu: conselheiros, diretores, empregados, cedidos, requisitados, quadro transitório e contratos suspensos. Não havia empregados indígenas no quadro em 2024.

Remuneração

[GRI 2-21*, 201-3**, 401-2***, 405-2****]

A remuneração dos empregados é definida pelo “Plano de Carreira e Remuneração por Competências”, considerando pesquisas realizadas periodicamente junto ao mercado. A remuneração dos conselheiros e diretores é definida conforme diretrizes aprovadas pelo Conselho de Administração da ENBPar.

A correção salarial está vinculada às negociações coletivas, cuja data-base ocorre no final do mês de outubro de cada ano. O Acordo Coletivo de Trabalho (ACT) pode ter vigência de até 2 anos, período em que continuam sendo discutidas, em conjunto com os entes sindicais e conforme critérios das partes, questões relacionadas aos benefícios coletivos oferecidos ao corpo funcional. Além disso,

temas como Participação nos Resultados (PR) e pautas extraordinárias são tratados em agendas previamente estabelecidas, por meio de reuniões periódicas com os representantes sindicais.

A proporção¹ entre o aumento percentual na remuneração total anual do indivíduo mais bem pago da organização e o aumento percentual médio na remuneração total anual de todos os empregados foi de -3,68 em 2023. Em 2024 é de 9,33.

A tabela salarial da Itaipu foi ajustada pelo índice de inflação de 4,82% em novembro de 2023 e em 2024 o reajuste foi de 4,76%.

¹ Para elaboração do indicador foram considerados diretores, conselheiros e empregados brasileiros e os valores recebidos durante o ano de 2023 e 2024 das seguintes verbas: salário base, anuênio, periculosidade, adicional regional, gratificações de função, insalubridade, penosidade, diferença piso, férias, gratificação de férias, décimo terceiro salário, abono e participação de resultados.



[GRI 2-21*] Conteúdos gerais 2021/Proporção da remuneração total anual.

[GRI 201-3**] Desempenho Econômico 2016/Obrigações da organização com planos de benefícios de aposentadoria.

[GRI 401-2***] Emprego 2016/Benefícios concedidos a empregados em tempo integral que não são concedidos a empregados temporários ou em meio período.

[GRI 405-2****] Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016/Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens.

Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens para cada categoria funcional

[GRI 405-2*]

	2024		2023	
Categoria funcional	Salário-base	Remuneração	Salário-base	Remuneração
Gerencial	0,94	0,99	0,98	0,96
Universitário	0,95	0,89	0,96	0,9
Não universitário	1,06	0,93	1,03	0,88

- Para o cálculo do salário-base e remuneração das categorias funcionais foi utilizado a média aritmética simples. Foram somados os salários-base ou remuneração de uma categoria e o valor encontrado foi dividido pelo número de empregados desta mesma categoria.

- As diferenças da proporção salarial entre mulheres e homens ocorrem principalmente devido ao nível de carreira em que o homem se encontra. Historicamente no ramo das engenharias e especialmente das eletricidades, os homens representam o maior número de ingressos nas formações, e que por consequência, também influi na posição gerencial, baseada na experiência. Com o passar dos anos a carreira feminina vem se fortalecendo e em Itaipu é possível perceber que a proporção está muito próxima de 1.

[GRI 405-2*] Diversidade e Igualdade de oportunidades 2016/ Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens.

Saúde, segurança e qualidade de vida

[GRI 403-1*, 403-3**, 403-8***]

A Itaipu Binacional dispõe de processos para o gerenciamento dos requisitos de saúde e segurança do trabalho, derivados de exigências legais e das melhores práticas de mercado. Esses processos cobrem 100% dos empregados e são desdobrados para a cadeia de valor da empresa que abrange os processos empresariais.

Foi criado, em 2020, o Sistema de Gestão do Trabalho Seguro (SGTS), baseado em 20 elementos aderentes às diretrizes OHSAS 18001 e ISO 45001. Inicialmente, o SGTS abrangeu empregados que atuavam em atividades de manutenção relacionadas à geração e transmissão de energia e que

apresentam maior variedade de perigos e riscos.

Na Itaipu, os principais perigos que apresentam riscos para a ocorrência de doenças profissionais são aqueles relacionados com os agentes ambientais, principalmente ruído e produtos químicos, e com os aspectos ergonômicos. Como medidas tomadas para eliminar o perigo ou então minimizar o risco podemos citar principalmente as atividades desenvolvidas no âmbito do Programa de Higiene Ocupacional, as inspeções e acompanhamento de atividades, entrega de equipamentos de proteção individual e as diversas ações e programas para a promoção da saúde dos empregados. Não houve registro de doença ocupacional ocorrida em 2024.



[GRI 403-1*] Saúde e Segurança do Trabalho 2018/Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho.

[GRI 403-3**] Saúde e Segurança do Trabalho 2018/Serviços de saúde do trabalho.

[GRI 403-8***] Saúde e Segurança do Trabalho 2018/Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho.

Serviços de saúde [GRI 403-3*]

Os empregados contam com plano de saúde médico hospitalar, com cobertura para atendimentos em psicologia, nutrição, obstetrícia e plano de saúde odontológico. Há ainda o ambulatório, em que são realizadas consultas médicas assistenciais, acolhimentos de enfermagem, exames periódicos e suporte às demandas de emergências - estas são atendidas por equipe de socorristas e ambulância disponíveis 24 horas. Já o Programa Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) atua na identificação de riscos e orienta o Programa de Conservação Auditiva (PCA).

Promoção da saúde e qualidade de vida [GRI 403-8**]

A Itaipu oferece várias modalidades de atividades que visam manter o bem-estar dos seus empregados. Alguns benefícios são estendidos aos familiares, prestadores de serviço, menores aprendizes e estagiários. As ações acontecem por meio do Programa de Valorização da Saúde e da Qualidade de Vida, mais conhecido como "Programa Reviver". Com 30 anos de existência, o Programa Reviver é um pilar dentro o eixo Qualidade de Vida e Bem-Estar na Itaipu. Dele partem diversas ações relacionadas à atividade física (como ginástica laboral, academias corporativas, aulas de pilates, treino funcional e condicionamento físico laboral); eventos (caminhadas, corridas e Semanas do Bem-Estar), campanhas internas (Outubro

Rosa, Novembro Azul, Doação de Sangue, dentre outras), prevenção e tratamento (dependência química e doenças crônicas) e saúde mental (prevenção de transtornos por meio das atividades oferecidas e como parceiro do Programa Saudavelmente

Além disso, o Reviver lançou em 2024 dois novos programas: Alimentação Saudável e Prevenção e Tratamento de Doenças Crônicas.

[GRI 403-3*] Saúde e Segurança do Trabalho 2018/Serviços de saúde do trabalho.

[GRI 403-8**] Saúde e Segurança do Trabalho 2018/Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho.

Comitês e Comissões

[GRI 403-2*]

Todos os empregados estão representados em comitês que se reúnem periodicamente para analisar, monitorar e implementar medidas que reduzam os riscos e promovam saúde e qualidade de vida nos ambientes de trabalho.

São eles:

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (CIPA):

composta por 48 empregados brasileiros e paraguaio, sendo 24 eleitos pelos empregados e 24 indicados pela empresa, com representantes de todas as diretorias.

Plano de ação de emergência:

organizado em comissão gerencial e três grupos de trabalho para identificar problemas, propor melhorias, estabelecer procedimentos em casos de contingências, além de promover simulados e treinamentos.

Comitê para análise de empregados com restrições laborais:

formado por cinco profissionais das áreas médica, enfermagem, serviço social e psicologia. Apoia empregados ativos ou afastados, favorecendo sua recuperação e, quando cabível, viabilizando a reabilitação profissional.

Comitê de gênero, raça, diversidade e inclusão:

formado por 12 integrantes de todas as diretorias da empresa, atua na promoção e respeito aos direitos humanos, de equidade de gênero, de acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência, e de apoio, acolhimento e desenvolvimento relacionados aos aspectos de raça, etnia, idade, origem e identidade de gênero, considerando grupos socialmente vulneráveis em todas as dimensões.

[GRI 403-2*] Saúde e Segurança do Trabalho 2018/Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes.

Treinamentos [GRI 403-8*, EU16**, EU18***]

Todos os anos os empregados da Itaipu participam de capacitações nas áreas de saúde e segurança, conforme procedimentos internos da usina. Para os trabalhadores de empreiteiras, são ministradas palestras de segurança durante a integração do trabalhador.

As capacitações são oferecidas de forma gratuita, em horário de trabalho e por empresas terceirizadas e instrutores com comprovada proficiência no assunto. São aplicados testes teóricos e práticos para avaliação da eficácia, bem como uma avaliação dos instrutores e cursos, com vistas a identificar necessidades de melhorias.

Acidentes de trabalho

[GRI 403-5****, 403-9*****]

Em 2024, a Itaipu não registrou óbito de trabalhadores em decorrência de acidente de trabalho, tampouco acidentes com consequências graves. Ao longo do ano foram registrados 7 acidentes de trabalho ocorridos entre os homens e nenhum entre as mulheres, resultando num índice geral de acidentes de trabalho de 2,75 em 2.543.076 horas trabalhadas. Em relação aos tipos de acidentes de trabalho temos: (2) acidentes com veículo; (2) atrito, abrasão, perfuração ou corte; (1) reação do corpo a movimento involuntário; (1) aprisionamento em, sob ou entre (porta de vidro); e (1) queda de pessoa com diferença de nível (cadeira). Além disso, foram registrados 8 acidentes de trajeto, 6 envolvendo motocicletas e 2 carros de

passeio, todos ocorridos na condução de veículos particulares dos empregados.

[GRI 403-8*] Saúde e Segurança do Trabalho 2018/Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho.

[EU16**] Políticas e requisitos para a qualificação de fornecedores e contratados.

[EU18***] Processos e frequência de análise da saúde e segurança ocupacional dos trabalhadores terceirizados.

[GRI 403-5****] Saúde e Segurança do Trabalho 2018/Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho.

[GRI 403-9*****] Saúde e Segurança do Trabalho 2018/Acidentes de trabalho.

	2024		2023	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Número de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória	7	0	15	0
Índice de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória	3,44	0	7,51	0
Número de horas trabalhadas	2.036.064,00	507.012,00	1.997.988,00	498.996,00

Nota: Os dados informados abrangem apenas os empregados brasileiros do quadro próprio da Itaipu. Não inclui estagiários, jovens aprendizes e empregados de empresas contratadas, que possuem vínculos intermediados por outras organizações. Não foram registrados acidentes de trabalho com consequência grave nos dois últimos anos.

Segurança de terceirizados

[EU16*, GRI 403-1**, 403-7***, EU18****]

A Itaipu possui o “Código de Conduta para Fornecedores da Itaipu - Expectativas de Comportamento”, aplicável a licitantes, que estabelece o compromisso com questões que envolvem o bem-estar dos trabalhadores e assegura que todas as substâncias que possam representar perigo a saúde humana, sejam identificadas, classificadas e controladas.

Para os trabalhadores que não são empregados, mas cujo trabalho e/ou local de trabalho é controlado pela organização, as informações de saúde e segurança do trabalho são transmitidas através das palestras de integração. A comunicação de situações de perigo, por parte dos terceirizados, deve ser realizada

diretamente ao fiscal e ao gestor de contrato que representam a Itaipu durante a execução e/ou fornecimento do serviço.

Em 2024 foram realizadas palestras de integração de saúde e segurança do trabalho para 146 empregados terceirizados.

[EU16*] Políticas e requisitos para a qualificação de fornecedores e contratados.

[GRI 403-1**] Saúde e Segurança do Trabalho 2018/Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho.

[GRI 403-7***] Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios.

[EU18****] Processos e frequência de análise da saúde e segurança ocupacional dos trabalhadores terceirizados.

[GRI 413-1*****] Comunidades locais 2016/Operações com envolvimento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento.

[GRI 404-2*****] Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para a transição de carreira.

Força Voluntária

[GRI 413-1*****, 404-2*****]

O programa de Voluntariado Empresarial – Força Voluntária – tem como objetivo geral estimular, fortalecer e valorizar a atuação voluntária dos empregados e empregadas da empresa, para que exerçam a sua cidadania e gerem transformação social nas nossas comunidades. Como objetivos específicos, o programa busca realizar atividades que contribuam com o desenvolvimento de competências dos empregados e empregadas da empresa; e que também contribuam para a manutenção do engajamento e do bom clima organizacional. A atuação do programa de voluntariado é dividida entre três pilares: promoção de eventos de estímulo à cultura do voluntariado, Banco de Projetos e apoio ao Terceiro Setor.

Resultados voluntariado

[GRI 413-1*, 404-2**]

Campanha/Projeto	Arrecadação	Beneficiários	Pessoas Envolvidas
Super Campanha Solidária	11,5 mil donativos (agasalhos, alimentos, itens de higiene, água potável, materiais de limpeza)	Vítimas das enchentes no Estado do Rio Grande do Sul	29 voluntários
Adote uma Estrelinha	R\$ 25.700,00 arrecadados para 616 brinquedos	Sociedade Civil Nossa Senhora Aparecida, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Flor de Lis e Associação de Pais e Amigos dos Surdos de Foz do Iguaçu (APASFI)	12 voluntários 299 empregados contribuíram com as doações em dinheiro com desconto em folha.
Campanha de Páscoa	40 pacotes de chocolates (1kg), 1.803 caixas de bombom, 2 embalagens de doces diversos	Associação Fraternidade Aliança (AFA), Sociedade Civil Nossa Senhora Aparecida, Projeto Social Coração, CMEI Prof.ª Viviane Jara Benitez, Nosso Canto, Casa Família Maria Porta do Céu, Chute para o Futuro, Associação de Pais e Amigos do Excepcionais (APAE), Centro de Atenção Integral ao Adolescente (CAIA)	27 voluntários

[GRI 413-1*] Comunidades locais 2016/Operações com envolvimento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento.
[GRI 404-2**] Treinamento e Educação 2016/Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para a transição de carreira.

Campanha/Projeto	Arrecadação	Beneficiários	Pessoas Envolvidas
Campanhas eventuais/emergenciais	Uniformes e pastas	Comunidade Sagrada Família, Instituto JudoFoz, Projeto Aprendendo a Viver	4 voluntários
Doação mensal de alimentos	3,6 toneladas de alimentos	Embaixada da Família, Projeto Alimentando Vidas, Ocupação Cidade Nova, Nosso Canto, APAE Foz, Sociedade Civil Nossa Senhora Aparecida, Casa de Luz - Vovó Maria Conga, Maestro da Bola PCD, Guarda Mirim de Foz do Iguaçu, AFA, Projeto Anjo Gabriel	13 Voluntários (indicados de instituições sociais)
Campanha de Livros (SENAC)	1.096 livros (30% do total arrecadado em Foz do Iguaçu)	Bibliotecas do Rio Grande do Sul	27 voluntários
Mutirão “Mão na Massa”	Ações presenciais	Refúgio Biológico Bela Vista, Ong Amigo Peludo, Casa das Fraldas Mãos de Anjos	96 voluntários
Expedição Solidária	Visitas sociais	Projeto Maestro da Bola PCD, Lar dos Velhinhos	14 voluntários

Compromisso com os povos indígenas [GRI 413-1*]

A Itaipu Binacional segue ampliando seu compromisso com a valorização e o fortalecimento das comunidades indígenas da região Oeste do Paraná. Em 2024, diversas iniciativas foram implementadas com foco na promoção da segurança alimentar, no acesso à água potável, na valorização cultural e no resgate de saberes tradicionais.

Entre as ações, destacam-se: a doação de duas toneladas de peixes vivos para as comunidades da Tekoha Ocoy; o apoio logístico à distribuição de mais de 1.920 cestas básicas em parceria com a Funai e a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab); a instalação de poço artesiano para abastecimento com água potável;

e a entrega de 1.210 mudas de plantas medicinais como parte do projeto “Opaná: Chão Indígena”, que busca revitalizar o uso tradicional de fitoterápicos entre os povos Guarani.

Em 2024, por meio de convênio realizado com o Município de Diamante d’Oeste, foram destinados R\$12.685.870,93 para construção de 70 habitações nas comunidades indígenas Tekoha Añetete e Tekoha Itamarã. O convênio tem vigência de 30 meses.

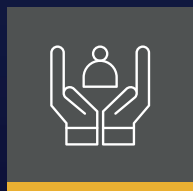
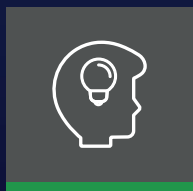
A Itaipu também apoiou a realização da 18ª Semana Cultural Indígena Guarani, espaço de valorização da identidade e da cultura dos povos originários, promovido por escolas da Terra Indígena Tekoha Añetete. A iniciativa contribui para o

fortalecimento do diálogo intercultural e para o combate a preconceitos históricos.

Essas ações, conduzidas sob a coordenação do Programa de Sustentabilidade Indígena, refletem o compromisso da empresa com a justiça social, o reconhecimento dos direitos dos povos originários e a construção de um modelo de desenvolvimento verdadeiramente inclusivo e sustentável.

[GRI 413-1*] Comunidades locais 2016/Operações com envolvimento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento.

Pesquisa, Inovação e Educação



CAPITAIS



ODS

Pesquisa, inovação e educação

[GRI 3-3*, 404-2**]

Proatividade e inovação são diretrizes fundamentais da Itaipu. A força de trabalho é incentivada a perceber oportunidades e prevenir riscos diversos, incluindo energéticos e tecnológicos, além de buscar novas soluções, mobilizando recursos e competências para melhorar o desempenho atual e futuro na prestação de serviços da empresa. Ações em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D+I) focam em produção e difusão de conhecimentos científicos com parceiros acadêmicos e executivos estratégicos, principalmente o Itaipu Parquetec. Os recursos são direcionados para projetos de interesse público nas áreas de eficiência energética, produção de energia, tecnologias de transmissão, segurança de

barragem, atualização tecnológica da usina, energia renovável, mobilidade elétrica sustentável, meio ambiente, tecnologias sociais e tecnologia da informação.

Em 2024, a Itaipu Binacional foi escolhida como uma das 20 empresas mais inovadoras do Brasil pela equipe da MIT Technology Review Brasil. Reconhecimento que é fruto de iniciativas como o Prêmio Inowatt, programa que premia funcionários que propõem inovações em três categorias. Em 2024 foram 128 ideias recebidas, das quais 81 foram na categoria Gestão e Suporte; 30 na Social e Ambiental; e 17 na Produção de Energia. Foram 9 ideias premiadas. Os vencedores

foram escolhidos por meio de uma votação interna entre os colaboradores.

Outra iniciativa visando a preservação da memória institucional e a gestão do conhecimento foi a realização do mapeamento da produção técnico-científica. Em 2024, o Ecomuseu da Itaipu e o Centro da Memória da Eletricidade implantaram o Repositório Institucional Itaipu Binacional (RIIB). A iniciativa envolve diretamente a Biblioteca da margem brasileira e conta com a parceria da Universidade Corporativa da Itaipu. Foram recebidas 158 publicações, incluindo monografias, dissertações, teses e capítulos de livros.

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Gestão dos temas materiais.

[GRI 404-2**] Emprego 2016/Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para a transição de carreira.

Atualização tecnológica

A Itaipu Binacional está conduzindo o mais abrangente plano de atualização tecnológica da usina hidrelétrica desde sua entrada em operação, com cerca de US\$ 670 milhões em investimentos já contratados. O plano começou a ser executado em maio de 2022 e prevê 14 anos de serviços. A atualização tecnológica contempla a substituição de diversos sistemas de controle e proteção da usina, dentre eles os das 20 unidades geradoras, da subestação isolada a gás, dos serviços auxiliares da usina, das comportas do vertedouro e da barragem. A parada da primeira unidade geradora está prevista para 2026, após um planejamento detalhado e uma série de trabalhos preliminares que vêm sendo executados na usina. O processo prevê também a

modernização da Subestação da Margem Direita. A substituição de equipamentos eletromecânicos pesados, como turbina, rotor e estator, não está incluída no plano, já que eles estão em excelentes condições e longe do final da vida útil típica para este tipo de componente.

Revitalização do sistema de corrente contínua de alta tensão (HVDC) de Furnas

Convênio firmado entre a Itaipu e a Eletrobras, que prevê o investimento de aproximadamente R\$ 2 bilhões no sistema de transmissão de alta tensão em corrente contínua (HVDC) da subestação de Foz do Iguaçu (PR). O projeto contempla a substituição dos principais componentes do Bipolo 1, nas subestações de Foz do Iguaçu e Ibiúna, além dos sistemas

de supervisão, proteção e controle dos Bipolos 1 e 2. A previsão do término da revitalização é em 2026, além da operação assistida que vai ocorrer de 2027 a 2029.

Em dezembro de 2024 houve a primeira grande entrega do projeto, quando retornou à operação o Conversor 4 do Bipolo 1 do sistema. Ele estava fora de operação desde 2023 e foi considerado prioritário dentro do cronograma de execução do projeto. O sistema HVDC é responsável pela transmissão da energia produzida pela Itaipu em 50 Hz (frequência utilizada no Paraguai), que não é consumida pelo país vizinho e é adquirida pelo Brasil.

Outros projetos em desenvolvimento

Adequação do Sistema de Monitoramento de Transformadores (SMTv2)
Automação do Ensaio de Resistência de Isolamento do Estator das Unidades Geradoras da Itaipu – Testes de Aceitação em Campo (AERI-TAC)
Monitoramento de vibração das motobombas dos transformadores TUs (SMT-MB)
Registrador de Perturbações e Medição Fasorial (RPMF) – Solução por Hardware e Software
Simulador de Risco Elétrico - Desenvolvimento de Software Simulador
Software de Auscultação Automática de Dados (atualização – SAADv2)
Suporte para os serviços de virtualização do CRF e do PDC do sistema RPMF
Sistema de Monitoramento de Disjuntores (continuação) – SMDv2
Software de Análise de Registros e Fasores (SARF)
Implementação de uma Proteção Contra Perda de Sincronismo (PPS) em um IED para a Subestação Margem Direita (PPS-MD)
Implementação de um Power System Stabilizer (PSS) multicanal em CRIO para avaliação HIL (PSS-MC)
Interface de Voz da Operação – IVO
Simulações de Fluxo 3D na Fundação da Barragem da Itaipu (SIHIDRO I)
Materiais Cimentícios Especiais para Reparos de Estruturas de Barragens (REPAIRMAT II) – Etapa II
Evolução da Interface 3D do SOMA – Sistema de Monitoramento das Unidades Geradoras (IHM 3D)
Modelagem Estatística e Previsão dos Dados de Monitoramento Estrutural de Barragens (MEPMEB)
Mapeamento do Campo Elétrico do Estator das Unidades Geradoras (CEUG)
Avaliação Numérica do Comportamento Térmico do Autotransformador (T5) da Subestação da Margem Direita da Itaipu (ACT5)

Desenvolvimento tecnológico em meio ambiente e energias renováveis [GRI 302-5*]

Frente de atuação	Resultados 2024
Núcleo de Referência em Tecnologias Espaciais (NORTE) Implantação de infraestrutura laboratorial e de uma estação GNSS (<i>Global Navigation Satellite System</i>), a formação de recursos humanos, e o desenvolvimento de pesquisas aplicadas na área de geotecnologias.	• Implantação de um pilar geodésico e de uma Estação GNSS-MET, integrada à Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo (RBMC), coordenada pelo IBGE. A estação fornecerá dados para correções de posicionamento em levantamentos topográficos de alta precisão em toda a região, além de gerar informações meteorológicas fundamentais para o desenvolvimento de modelos preditivos de eventos climáticos extremos com potencial de causar desastres ambientais. • Início da construção de um edifício multiuso, destinado à pesquisa, ensino e monitoramento, composto por laboratórios científicos, salas de aula, ambientes pedagógicos e uma central de monitoramento de dados (<i>datalogger</i>). • Formação de um corpo técnico qualificado para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas em ciências geodésicas, composto por profissionais contratados, bolsistas e pesquisadores reconhecidos nacionalmente em suas áreas de atuação.
Biogás e Biometano Além de proporcionar autonomia aos setores agropecuário e agroindustrial da região de atuação da Itaipu, cuja representatividade é grande em suínos e aves, combate o impacto ambiental dos dejetos animais.	A Itaipu recebeu a primeira planta de produção de petróleo sintético a partir de biogás do Brasil, instalada na Unidade de Demonstração de Biogás e Biometano, com foco na produção de combustível sustentável para aviação (Sustainable Aviation Fuel - SAF). O processo emprega até 50 metros cúbicos normais por dia (Nm³/d) de biogás, proveniente da unidade de biodigestão da Itaipu, em conjunto com 53 Nm³ diários de hidrogênio verde, produzido pelo Itaipu Parquetec.

[GRI 302-5*] Energia 2016/Reduções nos requisitos de energia de produtos e serviços.

Frente de atuação	Resultados 2024
Implantação de Microrrede Laboratorial Implantar um laboratório multiplataforma nas dependências da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Campus Foz do Iguaçu.	O projeto, concluído em 2024, teve como intuito a especificação e implementação de um laboratório multiplataforma no qual seja possível testar e avaliar estratégias de controle, operação e proteção de microrredes, como forma de apoiar o desenvolvimento de profissionais de engenharia elétrica, engenharia mecânica e computação no tema.
Hidrogênio Verde Parceria com o Itaipu Parquetec - convênio USE H2 – Implementação de Tecnologias para a Aplicação do Hidrogênio na Descarbonização.	O projeto em fase inicial visa: implantação de Infraestrutura Física do Ambiente Tecnológico H2; soluções de armazenamento de hidrogênio em abastecimento e novos usos; Treinamentos e Capacitações; estudos de tecnologias para uso de H2, considerando a descarbonização e novas oportunidades de negócios, com análise de fontes regionais de resíduos de carbono e viabilidade de parcerias.
Usina Solar Flutuante Implantação de usina solar flutuante no reservatório da hidrelétrica, em caráter experimental, com potência de 1 MWp (Megawatt-pico).	O projeto, em fase inicial, prevê a instalação da usina solar flutuante e também pesquisa que contempla a elaboração de análises de comparação de geração entre a usina flutuante e outras usinas solares em solo, além de análises de modelos de negócio para as legislações brasileira e paraguaia, avaliação de impactos na rede interna de energia da Itaipu (se houver) e simulações para eventual expansão da usina flutuante e inclusão de sistemas de bateria.

Outros projetos em andamento

[GRI 302-5*]

Desenvolvimento tecnológico de modelo de cultivo de peixes em sistema bioflocos – Convênio Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)

Objetivo: Desenvolvimento de modelo produtivo que permite reuso da água. Este sistema possui alta eficiência hídrica e baixo impacto ambiental comparado a sistemas convencionais, principalmente na geração de efluentes, além de incentivar o reuso da água.

Público envolvido: Aquicultores familiares.

Abrangência: Oeste Paranaense (maior polo brasileiro de aquicultura).

Valor (R\$): 2.740.060,00

Programa de Inovação Aberta a Startups com soluções nos pilares ASG para o território de abrangência da Itaipu Binacional – Brasil – Convênio Itaipu Parquetec

Objetivo: Promover a sustentabilidade ambiental, produtiva e o desenvolvimento socioeconômico dos arranjos agroindustriais e agropecuários, por meio de Encomendas Tecnológicas geradas por Startups.

Público envolvido: Arranjos produtivos agroindustriais e agropecuários.

Abrangência: Estado do Paraná e sul do Mato Grosso do Sul.

Valor (R\$): 5.088.034,23



[GRI 302-5*] Energia 2016/Reduções nos requisitos de energia de produtos e serviços.

Desenvolvimento profissional

[GRI 3-3*]

A Itaipu Binacional adota a metodologia “Gestão de Desempenho por Competências”. É por meio dela que a usina orienta as ações dos empregados de acordo com a estratégia da empresa, mas sem desrespeitar as características pessoais de cada um. Os benefícios aos empregados são inerentes à ampliação das possibilidades de progressão de carreira vertical, e também ao processo de desenvolvimento, que é baseado nos Planos de Desenvolvimento Individuais, os PDIs.

A ferramenta utilizada para acompanhar o desenvolvimento profissional dos empregados é o Sistema de Gestão de Desempenho (SGD), que permite uma avaliação ampla, objetiva e clara das

competências, apontando os possíveis problemas no desenvolvimento dos empregados. Em 2024 todo quadro de pessoal recebeu análise de desempenho, considerando gerentes, não gerentes, com nível universitário ou não. As avaliações de desempenho não são aplicadas a membros de conselho e diretoria.

Durante o ano, muitas das ações no campo de aprendizado e desenvolvimento profissional foram desenvolvidas com destaque para as ações voltadas para a transformação digital da Itaipu e ações educacionais em diversidade, equidade e inclusão. Em setembro de 2024, mais de 500 empregados participaram do evento “Itaipu e a transformação digital: a inovação já está em suas mãos”, visando e promovendo eficiência, autonomia e inovação na Itaipu. A ideia é criar

condições para a maior autonomia dos empregados, facilitando a implementação de ideias, além de melhorar processos e permitindo que os trabalhadores dediquem mais tempo às atividades analíticas e estratégicas.

No âmbito da saúde e segurança, os empregados brasileiros receberam formação e reciclagem relacionados ao trabalho com risco elétrico (32 participantes), trabalho em altura (50 participantes), trabalho em espaços confinados (114 participantes), além de treinamentos de movimentação e transporte de materiais e pessoas (112 participantes), além do curso de formação da CIPA com 22 participantes.

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Gestão dos temas materiais.

Média de horas de treinamento

[GRI 404-1*]

	2024		2023	
Categoria funcional	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Gerencial	85	71,47	110,4	81,88
Universitário	101,17	85,92	124,27	83,27
Não universitário	69,43	62,69	67,25	59,01
Média geral	81,46		88,57	



[GRI 404-1*] Emprego 2016/Média de horas de treinamento por ano, por empregado.

Estagiários e jovens aprendizes treinados [GRI 203-2*]

No ambiente virtual os estudantes que integram o quadro da Itaipu participaram de cursos, oficinas e palestras.

Em 2024 o Programa de Iniciação e Incentivo ao Trabalho (PIIT) foi organizado por meio de eixos de atuação, com apoio de equipe multiprofissional das áreas da Psicologia, Sociologia e Assistência Social e com a parceria da Guarda Mirim de Foz do Iguaçu, entidade sem fins lucrativos. Os eixos acima referidos compreendem ações nas áreas da saúde mental e física (acompanhamento psicoterapêutico e médico, educação em sexualidade), socioprofissional (desenvolvimento de habilidades socioemocionais por meio de orientação profissional, coral, teatro, produção audiovisual) e ações para

o fortalecimento e promoção da rede de proteção do município de Foz do Iguaçu e Região (Aprendiz Poesia, GT Aprendizagem, Semana da Aprendizagem).

Em 2024, os estagiários tiveram a oportunidade de participar de visitas técnicas à área industrial da usina, onde puderam vivenciar e entender mais profundamente o funcionamento de uma usina hidrelétrica. Essas visitas foram fundamentais para proporcionar uma experiência prática e enriquecedora, complementando o aprendizado teórico dos estudantes. Além das visitas técnicas, também foram organizadas visitas socioambientais, nas quais os estagiários conheceram uma Unidade de Valorização de Recicláveis (UVR). Essas visitas destacaram a importância de projetos de sustentabilidade e reciclagem,

sensibilizando os estudantes sobre a relevância da responsabilidade ambiental e social. Outro destaque do ano foi o passeio ao Refúgio Biológico, onde os estagiários puderam conhecer um pouco mais sobre as práticas de reflorestamento e preservação do meio ambiente. Essa experiência permitiu que os estudantes observassem os esforços de conservação e a importância da biodiversidade, reforçando o compromisso da Itaipu com a sustentabilidade.

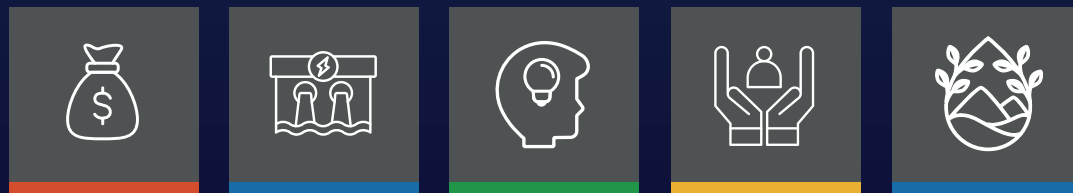
[GRI 203-2*] Impactos Econômicos Indiretos 2016/Impactos econômicos indiretos significativos.

	Homens	Mulheres	Total	Total de horas de treinamento
Número de PIITs Capacitados	53	57	110	26.592
Número de PIITs Capacitados em tecnologias de informação e comunicação (TIC)	53	57	110	3.520

Nota Explicativa: A contabilização de menores aprendizes contempla os contratos vigentes durante o exercício de 2024 e contratos ativos na data de 31/12/2024, desconsiderando os afastamentos por motivos de saúde.

	Homens	Mulheres	Total	Total de horas de treinamento
Número de Estagiários Capacitados	163	208	371	21.518
Número de Estagiários Capacitados em tecnologias de informação e comunicação (TIC)	163	208	371	1.113

Produção de Energia com Segurança Operacional



CAPITAIS



ODS

Produção de energia com segurança operacional

[GRI 3-3*, 201-1**, 207-4***, EU1****, EU2****, EU6*****]

A energia líquida gerada em 2024 foi, em valores médios, 20% inferior a 2023. Resultado impactado diretamente pelas baixas afluências, sendo registrado em 2024 a segunda menor medição de todo o histórico. As estratégias adotadas por Itaipu buscaram tirar o máximo proveito da água disponível para a produção de energia, otimizando ao máximo os recursos energéticos que chegaram à usina. A produtividade média obtida na usina em 2024 foi a segunda maior do histórico, com **1,095 MWmed/m³/s**, menor apenas do que o valor obtido em 2021 (1,098 MWmed/m³/s).

O suprimento de energia elétrica durante o ano de 2024 foi de 66.713 GWh, dos quais 46.329 GWh foram supridos à ENBPar, atendendo a 6,69% da demanda do mercado brasileiro, e 20.383 GWh à ANDE, atendendo a 77,93% da demanda do mercado paraguaio. O suprimento ao Brasil em 2024 foi, em valores médios, 28% inferior ao suprimento do ano de 2023, de 63.920 GWh. Por sua vez, o suprimento ao Paraguai em 2024 foi, em valores médios, 4% superior ao suprimento do ano de 2023, de 19.515 GWh.

Em 2024 **o índice médio de disponibilidade foi de 97,28%**, o terceiro maior do histórico, cumprindo a meta estabelecida nas Diretrizes Táticas 2024-2028, de obter um valor igual ou maior a 94%. A execução eficiente do programa de manutenções preditivas,

alinhadas à execução de um plano robusto de inspeções que garante a detecção e eliminação de anomalias na fase incipiente, se destacam como os principais fatores para superar esta meta de 94% de disponibilidade.

Após 40 anos de produção ininterrupta de energia, a hidrelétrica atingiu, em 10 de março, a marca histórica de **3 bilhões de MWh** de energia acumulados desde o início da produção em 1984, consolidando-se como a maior geradora de energia limpa e renovável

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Gestão dos temas materiais.

[GRI 201-1**] Desempenho Econômico 2016/Valor econômico gerado e distribuído.

[GRI 207-4***] Tributação 2019/Estratégia e presença fiscal.

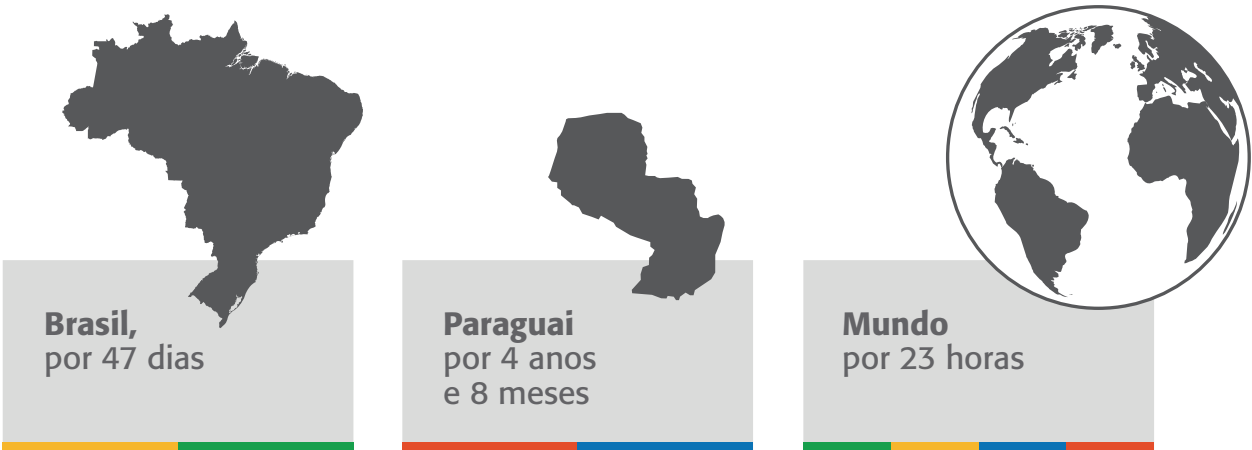
[GRI EU1****] Capacidade instalada, dividida por fonte de energia.

[GRI EU2****] Produção líquida de energia, por fonte e por país.

[GRI EU6*****] Gestão da demanda de energia elétrica, incluindo programas de eficiência e pesquisa.

do planeta. O marco foi reconhecido pelo Guinness World Records, o Livro dos Recordes, que certificou a produção da Itaipu desde maio de 1984 até outubro de 2024 e concedeu à usina o título de “Maior produção acumulada de energia hidrelétrica”.

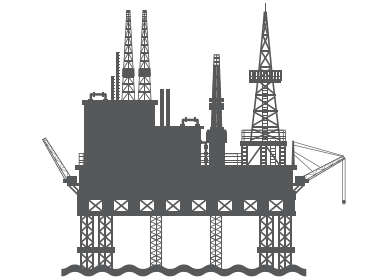
A energia gerada por Itaipu em 2024 (67.088.571 MWh) seria suficiente para atender:



Segundo equivalentes do World Nuclear Association (WNA), caso a energia gerada pela Itaipu em 2024 viesse de outras fontes, a emissão de gás carbônico equivalente (CO2eq) seria de:



Usinas de gás:
33 milhões de toneladas;



Usinas a óleo:
49 milhões de toneladas;



Usinas a carvão:
60 milhões de toneladas.

Segundo valores de referência utilizados pelo Ministério de Minas e Energia (MME), o equivalente térmico desta geração seria 375 mil Barris de Petróleo Equivalente (beps) por dia ou 18 milhões de m³ de gás natural por dia.

Mudança de perfil da carga, importância ainda maior [GRI 3-3*]

Com a inserção massiva de fontes renováveis intermitentes no sistema elétrico brasileiro nos últimos anos, principalmente painéis solares, a Itaipu, assim como as demais usinas hidrelétricas, tem sido mais demandada a partir do fim da tarde, para compensar a redução na geração destas fontes intermitentes, assim como, para atender de forma rápida e segura o aumento do consumo de energia elétrica nesse horário. Nesse contexto, Itaipu possui o importante papel de utilizar sua alta disponibilidade para atender às rampas de carga (crescimento rápido do consumo) em um curto espaço de tempo, colaborando com a segurança operacional dos sistemas elétricos brasileiro e paraguaio e funcionando

como uma espécie de “bateria” natural para esses sistemas. Este é um papel que todas as usinas hidrelétricas exercem, mas Itaipu, devido ao seu grande porte, possui uma contribuição significativa também neste aspecto.

Fornecimento de energia [GRI 207-4**]

O fornecimento de energia ao Paraguai correspondeu ao maior valor anual da história, superando os 20 milhões de MWh pela primeira vez. Foi também a primeira vez que o país vizinho ultrapassou a utilização de mais de 30% da produção anual da usina. Da mesma forma, os mais de 46 milhões de MWh fornecidos ao Brasil também são significativos, mantendo a Itaipu, desde os anos 1980, como a usina que mais fornece energia ao Sistema Interligado Nacional (SIN-BR)

e permanecendo 60% acima da segunda usina que mais produz energia no país.

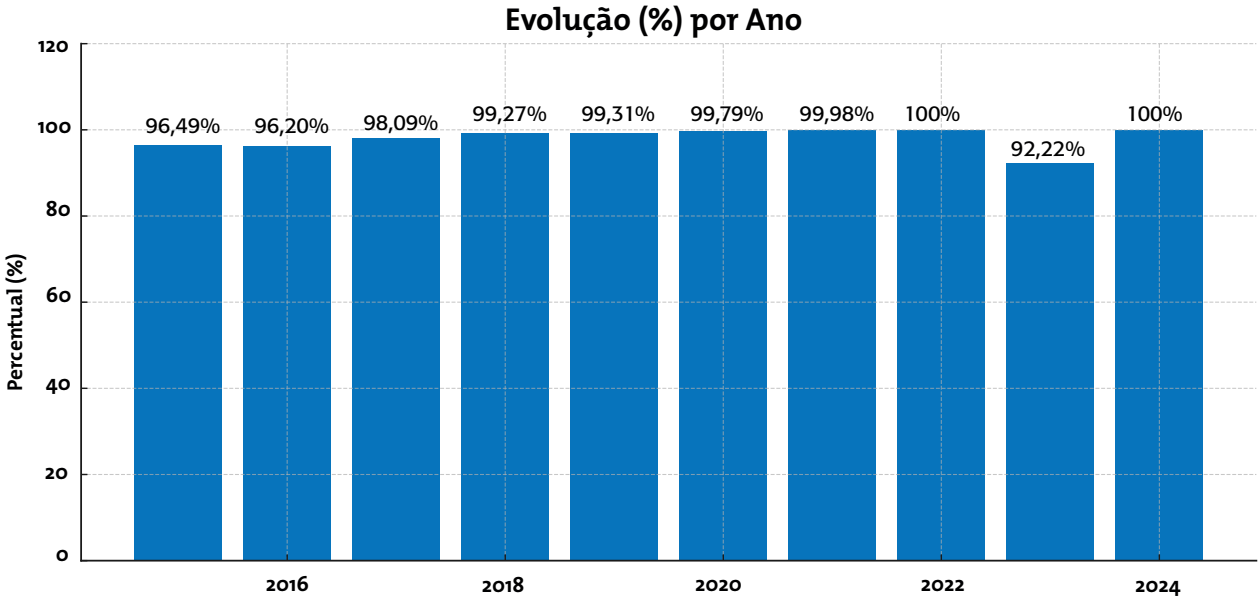
[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Gestão dos temas materiais.
[GRI 207-4**] Tributação 2019/Estratégia e presença fiscal.

Energia líquida gerada em GWh, por sistema regulatório	2024		2023		2022	
Sistema Elétrico Brasileiro	46.329 GWh	69%	63.920 GWh	77%	52.527 GWh	76%
Sistema Elétrico Paraguaio	20.383 GWh	31%	19.515 GWh	23%	16.965 GWh	24%
Total	66.713 GWh	100%	83.435 GWh	100%	69.492 GWh	100%



Índice de aproveitamento dos recursos hídricos

A relação entre produção e energia disponível é o Fator de Capacidade Operativa, que em 2024 foi de 100%, acima do valor médio dos cinco anos anteriores (98,26%). Isso demonstra que os sistemas têm mantido a capacidade de absorver quase toda a energia de que Itaipu é capaz de produzir. A limitação de absorção da energia da Itaipu tem sido em função de indisponibilidades temporárias no sistema de transmissão e de condições energéticas nos sistemas interligados brasileiro e paraguaio.



Disponibilidade [GRI 416-2*, EU30**]

O ano de 2024 foi marcado pela baixa afluência do rio Paraná (6.971 m³/s – segunda pior média anual do histórico 1983-2024), deste modo, o fator de serviço das unidades geradoras registrado foi de **62,82%**, correspondendo a aproximadamente sete unidades geradoras paradas. Com um alto número de unidades geradoras paradas e disponíveis, houve oportunidades de reprogramar e antecipar serviços e atividades, permitindo melhor aproveitamento dos recursos humanos e redução dos custos.

Em 2024 o **índice médio de disponibilidade foi de 97,28%**, o terceiro maior do histórico, cumprindo a meta estabelecida nas Diretrizes Táticas

2024-2028, de obter um valor igual ou maior a 94%. A execução eficiente do programa de manutenções preditivas, alinhadas à execução de um plano robusto de inspeções que garante a detecção e eliminação de anomalias na fase incipiente, se destacam como os principais fatores para superar esta meta de 94% de disponibilidade.

Indisponibilidade forçada

Trata-se do percentual de tempo do período de observação durante o qual as Unidades Geradoras permaneceram indisponíveis devido a desligamentos forçados (falhas). O índice médio de indisponibilidade forçada em 2024 foi de **0,13%**.

Indisponibilidade programada

Constitui o percentual de tempo do período durante o qual as Unidades Geradoras permaneceram fora de serviço para manutenção programada. O índice médio de indisponibilidade programada em 2024 foi de **2,59%**.

Taxa de desligamentos forçados

Corresponde a relação entre o número de desligamentos forçados e a parcela do tempo em que as unidades geradoras estiveram em serviço no ano. A taxa em 2024 alcançou **0,5557** desligamentos forçados/ano.

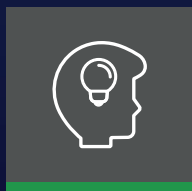
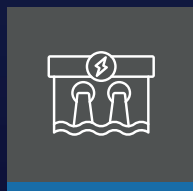
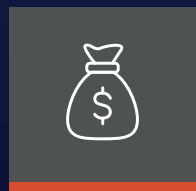
[GRI 416-2*] Saúde e segurança do cliente 2016/Incidentes de não conformidade relativos aos impactos dos produtos e serviços na saúde e segurança.

[EU30**] Número de lesões e fatalidades de terceiros envolvidas em atividades da organização.

Fator médio de disponibilidade das unidades geradoras da usina		2024	2023
Número de horas de interrupção planejada		4.562:57	4.732:28
Número de horas de interrupção forçada (interrupção não planejada)		223:35:00	275:41:00
Fator médio de disponibilidade		97,28%	97,14%

Desligamentos (em horas)		2024	2023
Planejados	Manutenções preditivas (planejadas com até duas semanas de antecedência)	4.367:07	4.250:07
	Manutenções corretivas + Urgência (planejadas com menos de duas semanas de antecedência)	195:50:00	482:21:00
Não planejados	Desligamento forçado + Manutenções de emergência	223:35:00	275:41:00

Equilíbrio Econômico-Financeiro



CAPITAIS



ODS

[GRI 3-3*]

A Itaipu na administração de suas atividades se mantém ao longo dos anos zelando pelo equilíbrio econômico e financeiro de suas contas. A dimensão da entidade e sua característica binacional tornam a gestão econômica e financeira um processo que demanda planejamento e controles estruturados. Não só resultados operacionais estão sob constante monitoramento, mas também variáveis macroeconômicas, como taxas cambiais e inflação de ambos os países.

Em 2024, o real e o guarani se enfraqueceram frente ao dólar, em comparação a 2023. No Brasil, a inflação se manteve em alta e a taxa de política monetária aumentou, enquanto, no

Paraguai a inflação se manteve em baixa e a taxa de política monetária foi reduzida.

O cálculo dos royalties, remuneração por cessão de energia, rendimentos de capital e ressarcimento dos encargos de administração e supervisão, utiliza o Fator de Ajuste do Dólar, de acordo com o estipulado nas Notas Reversais e Notas Diplomáticas, de modo a se manter constante o valor real da quantidade de dólares dos Estados Unidos da América estabelecida no Anexo C.

O Fator de Ajuste do Dólar registrado no exercício de 2024 foi superior ao Fator de Ajuste do Dólar¹ registrado no exercício de 2023, o que demonstra que, nesse período, existiu um aumento da inflação americana acumulada com relação ao exercício anterior.

Destaques:

- O recebimento de faturas pela prestação dos serviços de eletricidade com vencimento em 2024, no montante de US\$ 2.970,3 milhões, dos quais US\$ 2.679,5 milhões relacionados a faturas por potência contratada;
- O pagamento de US\$ 867,0 milhões a título de encargos do Anexo "C" - royalties, remuneração por cessão de energia, rendimentos de capital e ressarcimento dos encargos de administração e supervisão;
- O cumprimento de todos os compromissos de juros e de amortização da dívida

¹ O Fator de Ajuste do Dólar é calculado com base na média de variação dos índices de inflação americana *IG = Industrial Goods* e *CP = Consumer Prices* (vide Demonstrações Contábeis da Itaipu - Notas Explicativas à Demonstração da Conta de Exploração).

por empréstimos e financiamentos, os quais totalizaram US\$ 251,6 milhões no exercício;

- Em relação às faturas de Potência Contratada e Energia Não Vinculada da ANDE com vencimento em 20/08, 25/08, 30/08, 10/09, 20/09, 25/09, 30/09, 10/10, 20/10, 25/10, 30/10, 10/11, 20/11, 25/11, 30/11 e 10/12, 20/12, 25/12, 30/12/24, ficou pendente um saldo a receber, em 31/12/2024, no montante de US\$ 202,8 milhões.
- A realização de despesas de exploração no montante de US\$ 1.560,4 milhões.

“Tarifa”, energia suprida e custo médio da energia

A “tarifa” (definida na Itaipu como o Custo Unitário do Serviço de Eletricidade) aprovada para o exercício de 2024 foi de

US\$ 19,28 por kW de potência mensal contratada. Essa tarifa equivale a um custo de US\$ 37,26/MWh, considerando a energia vinculada associada a potência contratada. O faturamento total do exercício (potência contratada, royalties e ressarcimento de encargos de administração e supervisão resultantes da energia adicional à energia vinculada associada à potência contratada e não incluída a remuneração por cessão de energia) foi de US\$ 2.854,9 milhões. A energia suprida, por sua vez, foi de 66.712,6 GWh, o que resultou num custo médio de US\$ 42,79/MWh. No quadro a seguir, mostra-se a evolução do custo médio da energia suprida por Itaipu nos últimos cinco anos:

**Custo médio equivalente da energia suprida 2019-2024
US\$ / MWh**

Exercício	Custo Médio
2019	42,37
2020	44,01
2021	50,54
2022	44,12
2023	29,91
2024	42,79

Embora a “tarifa” da potência contratada seja a mesma para ambos os mercados, brasileiro e paraguaio, o cálculo do custo médio equivalente da energia suprida para cada um deles é diferente porque depende da respectiva potência contratada e da energia total suprida a cada entidade compradora. No exercício de 2024, o custo médio da energia para o Paraguai foi de US\$ 29,05/MWh e para o Brasil, foi de US\$ 52,32/MWh, considerando a remuneração por cessão de energia.

Custo do Serviço de Eletricidade – Conta de Exploração [GRI 207-4]

Definida no Anexo “C” do Tratado de Itaipu, a composição do Custo do Serviço de Eletricidade da Itaipu correspondeu a US\$ 2.215,4 milhões em 2024.

Componentes do Custo do Serviço de Eletricidade	US\$ milhões
Rendimento de Capital	62,8
Royalties ¹	469,0
Ressarcimento de Encargos de Administração e Supervisão ¹	36,0
Amortização de Empréstimos e Financiamentos	15,2
Encargos Financeiros de Empréstimos	17,5
Benefícios Pós-Emprego	54,5
Despesas de Exploração	1.560,4
TOTAL	2.215,4

¹ Inclui energia adicional a vinculada associada a potência contratada.

[GRI 207-4*] Tributação 2019/Estratégia e presença fiscal.

Serviço da dívida e saldo devedor

Foram quitadas todas as parcelas do serviço da dívida com vencimento em 2024, as quais totalizaram US\$ 251,6 milhões (US\$ 243,4 milhões de amortização do principal e US\$ 8,2 milhões de encargos financeiros).

Ao final do exercício de 2024, a Itaipu não apresentava saldo correspondente aos contratos de empréstimos e financiamentos.

Dessa forma, é importante salientar que em abril de 2024 foi quitado o último contrato de empréstimo e financiamento oriundo da construção da usina hidrelétrica, para a qual foram utilizadas cauções contratadas pela Itaipu em 1992, para pagamento do principal.

Composição do saldo devedor de empréstimos e financiamentos

US\$ milhões

Credores	2023	2024
Tesouro Nacional Brasileiro ¹	246,6	0
Total	246,6	0

¹ Reestruturação da dívida externa.



Resultado do exercício [GRI 207-4*]

O resultado do exercício em 31 de dezembro de 2024 apresentou um saldo positivo de US\$ 443,0 milhões. Esse superávit fez com que o saldo acumulado da conta de resultados passasse de US\$ 15.418,6 milhões, até 2023, para US\$ 15.861,6 milhões em 2024.

US\$ milhões

Componentes	2023	2024
Receitas operacionais¹	2.769,0	3.015,9
Encargos do Anexo C¹	-962,3	-728,8
Despesas gerais e administrativas	-1.688,1	-2.024,0
Resultado do serviço	118,6	263,1
Receitas financeiras	82,4	204,6
Encargos financeiros sobre empréstimos e financiamentos	-27,3	-5,0
Encargos financeiros sobre débitos atuariais	-40,0	-29,0
Outras despesas financeiras	-2,9	-
Resultado financeiro	12,2	170,6
Outras receitas / Despesas	2,9	9,3
RESULTADO DO EXERCÍCIO	133,7	443,0

[GRI 207-4*] Tributação 2019/Estratégia e presença fiscal.

¹ Incluem os valores correspondentes à remuneração por cessão de energia.

Demonstração do valor
adicionado (US\$ mil)* [GRI 201-1]

	2022	2023	2024
GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO			
Receitas			
Potência contratada	3.021.615	2.433.310	2.807.554
Remuneração por cessão de energia	218.445	273.336	161.024
Royalties e ressarcimento energia adicional à vinculada à potência contratada	44.322	62.311	47.309
Receitas (despesas) diversas	-5.478	2.874	9.321
	3.278.904	2.771.831	3.025.208
(-) Insumos adquiridos de terceiros			
Materiais	28.935	31.930	19.895
Serviços de terceiros	98.884	110.008	88.350
Outras despesas operacionais	507.194	938.710	995.135
	635.013	1.080.648	1.103.380
VALOR ADICIONADO BRUTO	2.643.891	1.691.183	1.921.828
(+) Valor adicionado recebido em transferência			
Receitas financeiras	148.373	82.386	204.628
	148.373	82.386	204.628
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	2.792.264	1.773.569	2.126.456

[GRI 201-1*] Desempenho Econômico 2016/Valor econômico gerado e distribuído.

	2022	2023	2024
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO			
Remuneração:			
Do trabalho			
Remuneração direta	213.115	227.138	220.997
Benefícios	135.928	157.767	134.628
Custo de saldamento dos planos previdenciários	-	207.123	-
Provisões atuariais ¹	-102.043	-61.121	519.103
Indenizações trabalhistas ²	102.386	42.346	13.351
FGTS	4.742	5.140	4.930
	354.128	578.393	893.009
Do governo			
INSS e IPS	27.238	29.039	27.559
Royalties	483.508	581.918	468.964
Remuneração por cessão de energia	218.445	273.336	161.024
	729.191	884.293	657.547
Do capital de terceiros			
Encargos da dívida	81.684	27.337	4.987
Variações monetárias	-	39.962	-
Outras despesas financeiras	3	2.902	29.091
	81.867	70.201	34.078
Do capital próprio			
Rendimentos de capital	61.934	62.244	62.756
Ressarcimento de encargos de administração e supervisão	37.194	44.764	36.074
	99.128	107.008	98.830
Resultado do período³	1.528.130	133.674	442.992
VALOR ADICIONADO DISTRIBUÍDO	2.792.264	1.773.569	2.126.456

** Os dados são binacionais e referem-se aos valores em 31 de dezembro de cada ano. As demonstrações contábeis estão disponíveis para consulta em www.itaipu.gov.br/institucional/demonstracoes-contabeis.*

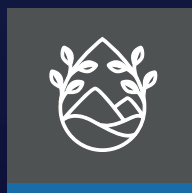
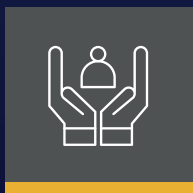
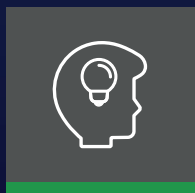
¹ Provisões contábeis decorrentes das obrigações atuariais com benefícios futuros a empregados, relativas ao programa de assistência à saúde e ao programa de aposentadoria e pensões de ambas as margens.

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

³ 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.



Gestão Hídrica



CAPITAIS



ODS

[GRI 3-3*, 303-1**]

A água é o recurso vital para o funcionamento da Itaipu Binacional. A gestão correta desse elemento é a chave para manter a hidrelétrica em atividade, garantindo a segurança hídrica e a conservação do reservatório.

Em 2024, o reservatório e seus braços, exceto o denominado braço do rio Ocoy, tiveram a classificação de boa qualidade da água (ultraoligo, oligo e mesotrófico – baixa quantidade de nutrientes na água indicando um ambiente saudável, pouco impactado), com variações sazonais dentro da normalidade.

Em relação à balneabilidade das oito praias localizadas nos municípios lindeiros ao reservatório, na temporada

de verão 2024/2025, seis delas estiveram classificadas como próprias para banho em toda a temporada, com boas condições para recreação, conforme preconiza a resolução 274/00 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Duas praias apresentaram água imprópria em algumas semanas. Em um padrão similar ao de anos anteriores, alguns afluentes da Bacia do Paraná 3 (BP3) apresentaram altas concentrações de nutrientes na água, indicando eutrofização local, com uma grande variação sazonal sendo observada. O braço do Ocoy continua sendo o que apresenta altos índices de eutrofização, seguido por alguns afluentes do rio São Francisco Verdadeiro.

Utilizando imagens de satélite, uma plataforma de dados e informações geoprocessadas, emite boletins de alertas

diários para a ocorrência de *blooms* de algas e taxa de ocupação de macrófitas (plantas aquáticas) para todos os braços do Reservatório. Essa ferramenta é de suma importância para o gerenciamento e resposta mais rápida em caso de eventuais problemas para os usos múltiplos do reservatório.

Para a gestão hídrica, Itaipu participa de debates e análises por meio do Comitê da Bacia Hidrográfica do Paraná 3. O “Plano de Bacia,” aprovado pelo comitê, estabelece as metas e a proposição de ações de melhoria para garantir a qualidade da água.

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Gestão dos temas materiais.
[GRI 303-1**] Água e Efluentes 2018/Interações com a água como recurso compartilhado.

A gestão hídrica também se conecta com outras frentes, como a preservação dos ecossistemas aquáticos e dos 100 mil hectares de florestas protegidas, remanescentes da Mata Atlântica, que se encontram no entorno do Reservatório. Além disso, o relacionamento com a comunidade local, que utiliza a água do reservatório para outros fins, como agricultura, pesca, turismo e lazer, é fundamental.

Monitoramento de sedimentos e qualidade da água [GRI 3-3*]

Realizadas 762 análises laboratoriais de água com sedimento coletadas nos 18 postos de monitoramento estrategicamente distribuídos na área de drenagem incremental da Itaipu, cobrindo

uma área de 147 mil km² do total de 161 mil km².

Ao todo, foram realizadas nove campanhas de campo, com 162 medições completas em padrão internacional (sedimentos em suspensão, sedimentos do leito, granulometria e levantamento de seções transversais). Observou-se uma redução do valor das vazões médias em todos os postos monitorados, sobretudo quando comparado ao ano anterior. Em dezembro, houve um ligeiro aumento, tanto das vazões quanto do transporte de sedimentos em todos os postos monitorados.

Destaca-se que na Área de Contribuição Hídrica Incremental do Reservatório da Itaipu, o território é caracterizado pelo intenso uso de recursos naturais,

aproximadamente 75% da área com uso agropecuário, com impactos para a biodiversidade, o saneamento e principalmente, a perda de solos (erosão), ocasionando a gradativa perda do potencial produtivo das terras, a degradação dos recursos hídricos e assoreamento do leito dos rios e do reservatório.

As atividades de manejo integrado de solo e água previstas nas parcerias da Itaipu influenciam diretamente a qualidade e quantidade de água do reservatório. As intervenções previstas são amparadas por levantamento técnico e refletem o uso e ocupação atual do solo nas bacias

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Gestão dos temas materiais.

hidrográficas selecionadas, apresentando-se, do ponto de vista ambiental, com visíveis sinais de degradação/passivos e potenciais danos aos rios e cursos d'água afluentes do reservatório.

Resultado das ações e investimentos em 2024 no âmbito dos projetos Gestão por Bacias Hidrográficas

Solos e Nascentes	
Solos diretamente conservados (ha)	80
Estradas adequadas (km)	183
Estradas cascalhadas (km)	124
Implantação de calçamento poliédrico (km)	18
Pavimento asfáltico (km)	61
Nascentes protegidas (un)	323

Saneamento Rural	
Distribuidores de dejetos (un)	8
Cisternas (un)	5
Abastecedouros comunitários (un)	9
Reservatório de água (un)	3

Programa de Educação Ambiental

[GRI 303-1*]

As ações do Programa de Educação Ambiental incorporam diferentes temas, como gestão de resíduos, conservação da biodiversidade e educação para sustentabilidade e são direcionadas a diversos públicos – empregados, comunidade local, professores, estudantes, agentes municipais, entre outros. Em 2024 os seguintes projetos foram conduzidos:

Projeto	Ações Realizadas	Pessoas Atendidas / Impactadas
ESCOLA INTERNACIONAL PARA A SUSTENTABILIDADE (EIS)	Certificados de ensino à distância (EAD), eventos, webinars, videocasts e redes sociais	238.160
GOVERNANÇA PARTICIPATIVA PARA SUSTENTABILIDADE	Seminários, oficinas, eventos online, reuniões e webinars	11.220
BEM VIVER: TRILHANDO CAMINHOS PARA UMA VIDA EM EQUILÍBRIO COM A NATUREZA	Cursos, capacitações, oficinas e seminário	622
EDUCAÇÃO PARA SAÚDE E SUSTENTABILIDADE – COMBATE AO AEDES AEGYPTI	Distribuição de materiais pedagógicos para alunos e professores	131.479
EDUCAÇÃO AMBIENTAL CORPORATIVA	Palestras, visitas técnicas, ações ambientais e webinars	3.198
EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS - BELÉM RUMO À COP 30	Seminário de formação para professores	1.000
CONVÊNIO EDUCAÇÃO AMBIENTAL CIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE III	Apresentações culturais, formações, oficinas, visitas e feiras	47.381
LINHA ECOLÓGICA: EDUCAÇÃO, CULTURA E SUSTENTABILIDADE	Formações, oficinas, exposições e espetáculos culturais	99.795
EXTENSÃO PARA SUSTENTABILIDADE TERRITORIAL	Projetos, bolsas, eventos e trilha EAD	15.784
Total Geral		548.639

[GRI 303-1*] Água e Efluentes 2018/Interações com a água como recurso compartilhado.

Captação e descarte de água

[GRI 303-2*, 303-3**, 303-5***]

A Itaipu utiliza água tratada para o abastecimento humano na área corporativa da empresa e água bruta no Refúgio Biológico (RBV), para irrigação e consumo dos animais.

As vazões de retirada de água e de descarte de efluentes são baixas, principalmente ao se considerar o potencial hídrico da região da entidade. Neste caso não se aplica necessidade de outorga. A Resolução 1.940, de 30 de outubro de 2007 da Agência Nacional de Águas (ANA), considera como insignificantes as captações de até 19.000 m³/dia no rio Paraná (a jusante da UHE Porto Primavera até a foz do rio Iguaçu). A Itaipu capta em média 800 m³/dia de

água do referido rio, valor bastante abaixo do considerado significativo e sujeito a outorga.

O monitoramento das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e da qualidade da água do rio receptor, assim como do reservatório e à jusante (abaixo da barragem), demonstra que as atividades da usina não causam impacto na qualidade das águas do rio Paraná.



[GRI 303-2*] Água e Efluentes 2018/ Gestão de impactos relacionados à água.

[GRI 303-3**] Água e Efluentes 2018/Captação de água.

[GRI 303-5***] Água e Efluentes 2018/Consumo de água.

Fonte	Categoria	Empresa responsável pela captação, tratamento e distribuição	Local de Consumo/ Utilização	2024	2023
Rio Paraná / Reservatório da Itaipu	Superficial	Itaipu Binacional Uso Não-Consuntivo	Turbinada	220.553.269,20	284.445.266,40
			Vertida	824,4	47.168.956,80
			Resfriamento ¹	249.374,88	319.081,43
Rio Paraná / Reservatório da Itaipu	Superficial	Itaipu Binacional	Escritório da usina (lado brasileiro)	37,64	41,47
			Área industrial	95,94	94,39
			Refúgio Biológico Bela Vista (RBV) ²	168,19	168,19
			Itaipu Parquetec ³	20,19	13,89
	Subterrânea	Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar)	Refúgio Biológico	33,57	14,14
			Foz do Iguaçu-PR	21,11	31,10
			Santa Helena-PR	0,43	0,28
Aquífero Serra Geral	Subterrânea	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb)	Guaíra-PR	0,12	0,11
	Subterrânea				
Reservatórios do Torto e Santa Maria	Superficial	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb)	Brasília	0	0
Precipitação ⁴	Água pluvial	Itaipu Binacional	Escritórios da usina (lado brasileiro)	1,04	1,74
Total				220.803.846	331.933.669

Captação somente de fonte de água doce. Consumo reportado em megalitros.

¹ Cálculo estimado a partir da operação de 18 máquinas, que é o padrão da Itaipu.

² Volume calculado através das características do bombeamento (tempo de operação e potência da bomba).

³ O volume de água relatado atende todas as Instituições lotadas na região do Itaipu Parquetec.

⁴ Valor estimado a partir da altura de precipitação registrada em 2018 e da área dos locais onde é feita a captação da água da chuva.

Água reciclada e reutilizada (megalitros)	2024	2023
Volume de água recirculada¹	533,52	539,64
Volume de água reutilizada (água de chuva)	1,04	1,74
Total	534,56	541,38

¹ Os volumes foram estimados através da curva de vazão e tempo de funcionamento das bombas.

Descarte de água (em megalitros) [GRI 303-4*]

Tipo de destinação	2024	2023
Águas superficiais	63,12	98,16
Evaporação¹	73,05	73,06
Infiltração no solo	49,33	40,86
Recirculação	115,18	115,18
Total	300,68	327,27

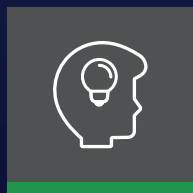
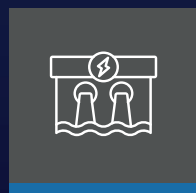
Método de tratamento	2024	2023
ETEs/fossas	191,89	185,4
Infiltração no solo	23,15	13,86
Sem tratamento	25,52	26,4
Evaporação¹	73,05	73,06
Total	313,61	298,72

Descartes apenas em fontes de água doce.
A quantificação dos efluentes produzidos pela Itaipu considera apenas áreas corporativas e pontos em que há medição e naqueles em que não é possível mensurar, são feitas estimativas a partir do consumo de água.
¹ 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).



[GRI 303-4*] Água e Efluentes 2018/Descarte de água.

Conservação dos Ecossistemas e da Biodiversidade



CAPITAIS



ODS

Biodiversidade [GRI 3-3*]

A conservação de ecossistemas e da biodiversidade em sua área de atuação tem sido para Itaipu tema prioritário por décadas. Em 2024, foram celebrados 40 anos dos refúgios e reservas da Itaipu Binacional. O Refúgio Biológico Bela Vista (RBV) é um dos casos de sucesso de espaço de conservação. Reconhecido pela Unesco como Posto Avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, o RBV é uma das principais referências das ações socioambientais da Itaipu, onde são recebidos mais de 30 mil visitantes por ano, entre turistas, cientistas, acadêmicos e técnicos.

O Refúgio tornou-se, ao longo destes 40 anos, uma referência em restauração de florestas e em produção de mudas de

árvores da Mata Atlântica para projetos de restauração de áreas degradadas, com a produção média de cerca de 350 mil mudas por ano, de mais de 130 espécies diferentes. As ações de reflorestamento conduzidas ou apoiadas por Itaipu geraram um impacto positivo sobre a cobertura florestal do oeste paranaense nas últimas décadas. Segundo estudo encomendado pelo Núcleo de Inteligência Territorial – Eixo Biodiversidade, as ações de restauração de Itaipu, acompanhadas pela regeneração florestal natural oportunizada pelo cercamento das matas ciliares dos rios tributários do reservatório, trouxeram um aumento de cobertura florestal e do número de corredores ecológicos, fortalecendo o potencial de conectividade de habitats para a fauna da região. O estudo conduzido por pesquisadores na Universidade Federal do

ABC, colaboradores e pelo corpo técnico da Itaipu venceu a 6ª Edição do Prêmio MapBiomas, na categoria “Destaque: Aplicação em Negócios”, reconhecendo os esforços da Itaipu para a conservação da Mata Atlântica. Os animais também são destaque no RBV, que desenvolve ações de conservação e programas de reprodução em cativeiro de espécies nativas do Brasil ameaçadas de extinção, como a onça-pintada, a harpia, o veado-bororó e a anta. A Clínica Veterinária recebeu ao todo 345 animais vitimados provenientes de instituições como o Instituto Água e Terra (IAT), Polícia Militar Ambiental (PMA) e Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), e conduziu um total de 620 atendimentos médicos no ano de 2024.

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Gestão dos temas materiais.

Além de ações locais em sua área de influência, Itaipu mantém engajamento no âmbito nacional e internacional. Em 2024, destaca-se a participação da empresa na 16ª Conferência da ONU sobre Diversidade Biológica (COP16), que ocorreu em Cali, na Colômbia. A Itaipu Binacional foi uma das empresas integrantes da delegação da coalizão LIFE de Negócios & Biodiversidade na COP16. Lançada em dezembro de 2022 durante a COP15 da Biodiversidade em Montreal, no Canadá, a Coalizão LIFE de Negócios e Biodiversidade é formada por um grupo de empresas comprometidas em acelerar a inserção da biodiversidade nos negócios por meio de ações concretas e soluções transformadoras.

Como reconhecimento pelo comprometimento com a conservação da biodiversidade e a manutenção dos

serviços ecossistêmicos, a Itaipu tem mantido a Certificação Life de Negócios e Biodiversidade nos últimos anos. Itaipu é responsável pela proteção de mais de 100 mil hectares de áreas protegidas no entorno do reservatório, nas margens brasileira e paraguaia, e desenvolve o maior programa de reflorestamento do mundo já feito por uma hidrelétrica, com o plantio de mais de 29 milhões de árvores desde 1979, sendo cerca de 24 milhões no lado brasileiro e 5 milhões de árvores no lado paraguaio.



[GRI 3-3*]

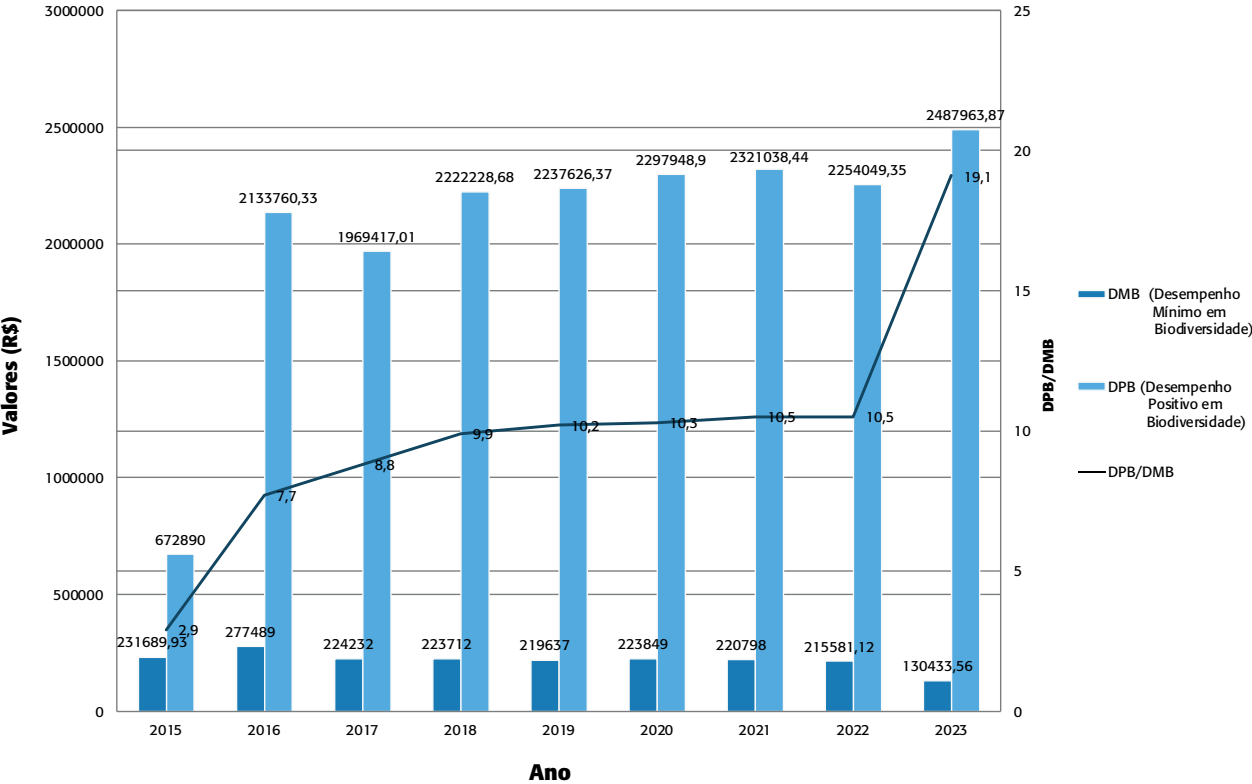
A Itaipu adota desde 2015 a metodologia LIFE de Negócios e Biodiversidade como ferramenta para avaliar e gerenciar seus impactos, riscos e oportunidades relacionados à biodiversidade, integrando a conservação da natureza na gestão corporativa, de forma adicional à legislação, em atendimento às metas da Convenção Sobre Diversidade Biológica (CDB), ODS e boas práticas empresariais. Por meio da metodologia LIFE a Itaipu tem uma medida concreta do seu desempenho negativo e positivo quanto à biodiversidade e orientação sobre o direcionamento dos esforços de conservação. Quantifica os impactos da empresa na biodiversidade, considerando aspectos como uso do solo, emissões, recursos hídricos e biodiversidade da cadeia de valor. Oferece

diretrizes e um sistema de pontuação para ações de conservação, com foco na efetividade e na priorização de ações de acordo com contextos nacionais e internacionais. A análise de impactos e ações de conservação pode resultar em créditos de biodiversidade, que podem ser negociados no mercado, desde que sigam as regras da metodologia. Ao todo, a metodologia tem monitorado a contribuição de mais de 50 projetos e mais de mil ações desenvolvidas por Itaipu e voltadas à biodiversidade.



[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Gestão dos temas materiais.

Efetividade das Ações de Conservação (DPB/DMB)



Áreas protegidas [GRI 304-1*, 304-2**, 304-3***]

No Brasil são aproximadamente 34 mil hectares de áreas protegidas de ecossistemas terrestres que sequestram 3,2 milhões de toneladas de CO2 equivalente/ano e colaboram para prolongar a vida útil do Reservatório.

[GRI 304-1*] Biodiversidade (2016)/Localização de áreas operacionais em propriedade, arrendadas ou gerenciadas em áreas de alto valor para biodiversidade.
[GRI 304-2**] Biodiversidade (2016)/Impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre a biodiversidade.
[GRI 304-3***] Biodiversidade (2016)/Habitats protegidos ou restaurados.

	Tamanho	Localização	Gestão	Parcerias com terceiros para proteção ou restauração	Status da área
Áreas protegidas – incêndios florestais	83,54 ha	PARANÁ:Foz do Iguaçu, Guaíra, Itaipulândia, Mercedes, Pato Bragado, Santa Helena, São Miguel do Iguaçu e Santa Terezinha de Itaipu MATO GROSSO DO SUL: Mundo Novo	Da Itaipu e fiscalização da entidade (gestores da faixa de proteção). A área é coberta pela rede de contato para as ações da Brigada de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais da Itaipu Binacional.	Convênios p/ fiscalização com a Polícia Federal, Polícia Militar (Força Verde e BPFron no Paraná), Marinha do Brasil e Exército Brasileiro.	100% em restauração natural
Áreas protegidas (faixa de proteção + refúgios)	33.739,55 ha	PARANÁ: Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Medianeira, Missal, Santa Helena, Entre Rios do Oeste, Pato Bragado, Marechal Cândido Rondon, São José das Palmeiras, Mercedes, Guaíra, Itaipulândia, Diamante D'Oeste e Terra Roxa MATO GROSSO DO SUL: Mundo Novo			Reflorestada, estágio médio de sucessão
Canal da Piracema	~ 10 km	PARANÁ: Foz do Iguaçu	Da Itaipu e fiscalização da Entidade (técnicos ambientais e agentes de segurança). A área é coberta pela rede de contato para as ações da Brigada de Incêndio Florestal.	Convênio p/ fiscalização com a Polícia Militar (Força Verde) e contrato de segurança privada.	Ambiente aquático, estágio médio de sucessão

* Nenhuma iniciativa foi submetida à aprovação do sucesso das medidas de restauração por especialistas externos independentes.

Preservação de espécies [GRI 304-2*]

Nas áreas protegidas da Itaipu, 211 espécies de flora e fauna são contempladas por ações de conservação, incluindo algumas ameaçadas de extinção. São ao todo 53 espécies de vertebrados terrestres aos cuidados do Zoológico Roberto Ribas Lange, 73 espécies de peixes monitoradas no reservatório e 85 espécies de plantas cultivadas no Viveiro Florestal e no Viveiro de Plantas Medicinais.

Nível de risco de extinção (IUCN)* [GRI 304-4**]	Fauna		Flora	
	2024	2023	2024	2023
Dados insuficientes (DD)	2	2	3	2
Pouco preocupantes (LC)	105	124	75	50
Quase ameaçada (NT)	10	9	4	3
Vulneráveis (VU)	7	7	1	1
Ameaçadas de extinção (EN)	2	1	2	2
Criticamente ameaçada de extinção (CR)	0	0	0	0
Total	126	143	85	58

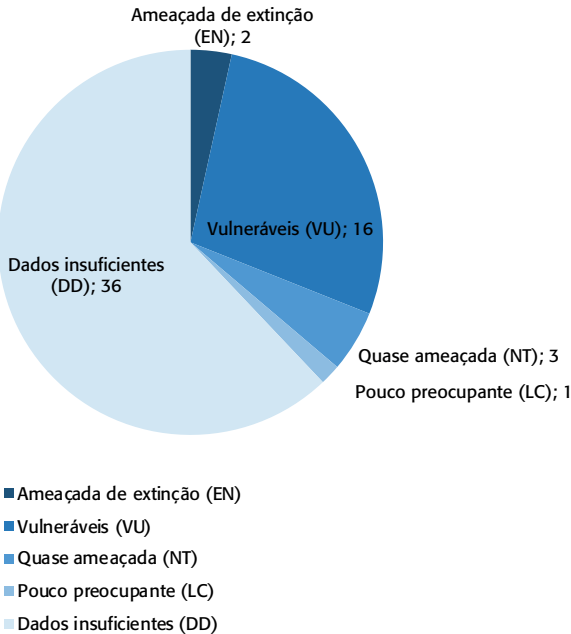
* IUCN = União Internacional para Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais.

[GRI 304-2*] Biodiversidade (2016)/Impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre a biodiversidade.
[GRI 304-4**] Biodiversidade (2016)/Espécies incluídas na Lista Vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação, cujos habitats são afetados por operações.

Entre os nascimentos ocorridos no Refúgio Bela Vista em 2024, fruto dos programas de reprodução em cativeiro implementados por Itaipu, existem nove espécies vulneráveis ou ameaçadas de extinção de acordo com a classificação da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN).

Nome Comum	Nome Científico	TOTAL	IUCN	Nascimentos 2024
Anta	<i>Tapirus terrestris</i>	19	VU	3
Cervo-do-pantanal	<i>Blastocerus dichotomus</i>	4	VU	1
Cutia	<i>Dasyprocta azarae</i>	43	DD	36
Lontra	<i>Lontra longicaudis</i>	4	NT	2
Macaco-prego	<i>Sapajus nigritus</i>	3	NT	1
Veado-bororó	<i>Mazama nana</i>	35	VU	10
Jacutinga	<i>Aburria jacutinga</i>	12	EN	2
Mutum-de-penacho	<i>Crax fasciolata</i>	11	VU	2
Savacu (socó-dorminhoco)	<i>Nycticorax nycticorax</i>	8	LC	1

Nascimentos de animais no RBV em 2024 de acordo com o status de ameaça IUCN



Outra forma de contribuir para a preservação das espécies no reservatório, bem como para geração de renda, é o monitoramento da pesca profissional e o estímulo ao cultivo de peixes em tanques-rede, com todo o apoio técnico necessário aos pescadores.

Em 2024 foram marcados 694 peixes de 10 espécies, cerca de 90% destes peixes foram marcados em eventos e eram provenientes de cativeiro. Os demais foram marcados durante as campanhas de monitoramento do Canal da Piracema.

• **Área experimental da usina fotovoltaica flutuante.** Em setembro de 2024 foi iniciado o monitoramento da ictiofauna na área de instalação da usina fotovoltaica flutuante, fase de pré-instalação e 329 exemplares pertencentes

a 46 espécies foram capturados. Essa análise prévia à instalação dos painéis vai auxiliar na avaliação de impactos possivelmente causados pela implantação de sistemas flutuantes. Foram definidas coletas bimensais na fase anterior à instalação do módulo, sendo o trabalho realizado integralmente de forma binacional.

• **Projeto Piraupιά.** Monitoramento de ictiofauna, ovos e larvas utilizando DNA Ambiental. O projeto foi iniciado no segundo semestre de 2024. O levantamento bibliográfico sobre o monitoramento de ovos e larvas utilizando o método de DNA metabarcoding (DNA ambiental), além de primeiras amostragens e validação da metodologia

de identificação da ictiofauna em amostras de DNA do Reservatório da Itaipu.

• **Resgate da Ictiofauna.** Foram realizadas 11 operações de resgate em decorrência de paradas de máquina para manutenção das unidades geradoras, com retenção de 196 peixes de 34 espécies. O percentual de sobrevivência foi de 80,61%.

• **Canal da Piracema.** No ano de 2024 foram realizadas duas campanhas de coleta no Canal da Piracema. Em julho de 2024, foram amostrados 73 peixes de 24 espécies.

Apoio a gestão de resíduos sólidos nos municípios

Gestão de resíduos [GRI 306-1*, 413-1**]

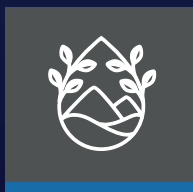
A contaminação decorrente do manejo inadequado de lixo e efluentes urbanos tem impactos significativos no meio ambiente e na saúde pública. O apoio à gestão de resíduos é crucial para os municípios da área de atuação da Itaipu, promovendo condições para a sustentabilidade socioeconômica e o fortalecimento da cadeia produtiva de reciclagem, o que contribui diretamente para a conservação ambiental.

[GRI 306-1*] Resíduos (2020)/Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos.
[GRA 413-1**] Comunidades locais 2016/Operações com envolvimento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento.

Ação / Iniciativa	Descrição	Resultados e Dados Quantitativos
Assistência técnica e assessoria	Planejamento e implementação da gestão de resíduos sólidos nos municípios do oeste do Paraná – (Unidade de Valorização de Recicláveis (UVR))	– 55 municípios atendidos – 67 UVRs em operação assistida – Monitoramento via reciclômetro – 5 Técnicos regionais
Arranjos produtivos sustentáveis	Integração entre catadores e municípios, conforme a Lei 12.305/2010	– 51 contratos de prestação de serviço (92,7%) – 24 municípios com logística reversa (53%)
Geração de trabalho e renda	Apoio à formalização de grupos de catadores e melhoria da renda	– 67 grupos formalizados – 1.160 catadores envolvidos – Renda média: R\$ 2.188,54
Economia de recursos naturais com reciclagem	Resultados ambientais obtidos nas UVRs monitoradas	– 1.268.633 m³ de água poupados – 382.160 árvores preservadas – 81.612 barris de petróleo economizados – 94.265,04 MWh MWh de energia elétrica economizados – 61.012 toneladas de CO2 e evitadas – R\$ 136.210.497,83 de recursos poupados
Expansão via CISPAR (Itaipu Parquetec e Instituto de Tecnologia Aplicada e Inovação – ITAI)	Apoio técnico e institucional ao Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná	– 50 municípios atendidos – 57 grupos formalizados – 850 catadores – 30 técnicos de UVRs (ITAI) – 6 Técnicos Regionais

* Está prevista revisão metodológica para 2025.

Mudanças Climáticas



CAPITAIS



ODS

Energia e mudanças climáticas

[GRI 3-3*, 201-2**] [ODS 7***, 13****]

Como a maior geradora de energia renovável do mundo, a Itaipu entende que tem um papel fundamental na mitigação dos efeitos da mudança climática resultantes das emissões de gases de efeito estufa (GEE). Estabeleceu voluntariamente metas de redução de GEEs em 2016 quando fazia parte do grupo de empresas da Eletrobras. No entanto, mesmo não fazendo mais parte dessa holding, continua utilizando as referências desse compromisso de forma a contribuir com a mitigação das mudanças climáticas.

A Itaipu manteve seus investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D+I) em projetos que visam à

implantação de sistemas fotovoltaicos em propriedades rurais e em soluções para mobilidade urbana, como veículos híbridos movidos a bateria de sódio, 100% reciclável.



[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Gestão dos temas materiais.
[GRI 201-2**] Desempenho Econômico 2016/Riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas que têm o potencial de gerar impactos financeiros substanciais para a organização.
[ODS 7***] Energia acessível e limpa.
[ODS 13****] Ação contra a mudança global do clima.

Consumo de energia (GJ)

[GRI 302-1*, 302-4**]

Consumo de energia de fontes não-renováveis (GJ)	2024	2023
Diesel (frota própria)	6.443,90	4.765,34
Gasolina	1.036,04	1.070,78
GLP	50,65	94,77
Eletricidade (térmica, nuclear e outras) ¹	332,48	256,66
Total	7.863,07	6.187,55
Consumo de energia de fontes renováveis (GJ)	2024	2023
Álcool	1.734,04	2.215,84
Energia elétrica hidráulica ²	336.654,00	343.267,20
Eletricidade (hidráulica, eólica e solar) ¹	2.225,03	2.014,63
Microgeração Fotovoltaica ³	112,61	88
Biometano	0,94	0
Total	340.726,62	347.585,67
TOTAL DE ENERGIA:	348.589,69	353.773,22

¹ Valores relatados a partir do consumo de eletricidade da concessionária do Paraná, pelos veículos elétricos da frota.

² A energia elétrica gerada e consumida na usina é medida por equipamentos instalados nos quadros principais que alimentam os serviços auxiliares da usina em 50Hz e 60Hz.

³ A mensuração dessas fontes foi iniciada em 2016.

[GRI 302-1*] Energia (2016)/Consumo de energia dentro da organização.
[GRI 302-4**] Energia (2016)/Reduções no consumo de energia.

O aumento no consumo de combustíveis pode ser atribuído à expansão da área de influência da Itaipu de 54 para 434 municípios, somando todos os 399 do Paraná e 35 do Mato Grosso do Sul, impulsionando ações e novos projetos, como o programa Itaipu Mais que Energia neste território de atuação. Com essa ampliação, foi necessário aumentar o número de viagens terrestres com veículos corporativos para levar projetos e investimentos socioambientais a mais regiões, o que alterou as referências de medições deste aspecto.

A redução do consumo de GLP foi em consequência do processo de adoção, nas copas formais instaladas nos escritórios da Itaipu, de fogões de indução, em substituição aos de combustão, com

expectativa de conclusão ainda no ano de 2025.

Emissões de gases de efeito estufa contabilizadas (GEE)

[GRI 305-1*, 305-2**, 305-3***, 305-5****]

As emissões evitadas aumentaram em 2024 em relação ao ano anterior devido a iniciativas como uso de biometano na frota própria da Itaipu. As emissões do escopo 1 em 2024 são muito similares àquelas observadas em 2022, porém muito superiores as de 2023, pois naquele ano as emissões fugitivas do gás SF6 foram nulas. As emissões do escopo 3 subiram 19% em relação a última medição decorrente de utilização de transporte de terceiros, incluindo transporte aéreo de carga e passageiros, além de serviços de taxi.

O consumo de energia elétrica (escopo 2) subiu 12% em 2024 em relação ao ano anterior.

O destaque positivo em 2024 foi o aumento das emissões evitadas pela retomada do uso de biometano na frota própria da Itaipu. Destaca-se também a maior participação da geração fotovoltaica em relação a 2023 (28%). O ligeiro declínio da fixação de CO2 pelas áreas protegidas da Itaipu em relação ao ano anterior (9%) se deve a maior ocorrência de queimadas em 2024.

[GRI 305-1*] Emissões/ Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE).
[GRI 305-2**] Emissões/Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia.
[GRI 305-3***] Emissões/Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE).
[GRI 305-5****] Emissões/Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE).

Escopo da emissão	2024	2023
* Escopo 1 (t CO2 eq)	8.202,92	1.166,26
* Escopo 2 (t CO2 eq)	37,56	23,93
* Escopo 3 (t CO2 eq)	1.471,78	1.240,12
Total	9.712,26	2.430,31
Emissões biogênicas de CO2 (tCO2)	312,06	298,41
Fixação de CO2 pela biomassa (t CO2)	3.213.373,85	3.515.625,00
Emissões evitadas (t CO2eq)	2.612,46	1.967,75

* Escopo 1: emissão diretas e controladas pela empresa. Escopo 2: emissões indiretas de energia comprada. Escopo 3: Todas as outras emissões indiretas da cadeia de valor.

Ao longo de 2024 foram realizadas reuniões e visitas técnicas através de um convênio com a EMBRAPA Florestas, que resultará em um novo inventário florestal da faixa de proteção. Como produto desse inventário, será aprimorada a mensuração do estoque de carbono fixado tanto pela parte aérea da vegetação, quanto no subsolo por raízes. Neste método são também consideradas as fixações promovidas no solo e o montante de CO2 emitido pela floresta através da morte de alguns indivíduos, o que permitirá uma maior precisão da mensuração do estoque de carbono.

COP 30

A Itaipu Binacional assinou importantes convênios que totalizaram R\$ 1,3 bilhão em investimentos voltados à melhoria da infraestrutura urbana de Belém, capital do Pará, que sediará a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP 30), em 2025.

O primeiro convênio, no valor de R\$ 547 milhões, foi firmado com a Secretaria de Estado de Obras Públicas do Pará e contempla a requalificação da infraestrutura viária da cidade, além da implantação do Parque Linear Doca, um projeto urbanístico de grande impacto ambiental e social.

Com a Prefeitura de Belém, foi firmado convênio no valor de R\$ 323,5 milhões

para reforma em edificações comerciais históricas e também a implantação do Parque Urbano Igarapé São Joaquim. O projeto inclui obras e paisagismo, implantação de redes de esgoto e abastecimento de água, iluminação pública, pavimentação e sinalização viária. Também estão previstas a reforma e revitalização do Complexo Ver-o-Peso – um dos mercados mais antigos do Brasil – e a restauração do histórico Mercado Municipal de São Brás, localizado no centro da cidade.

O terceiro convênio, no valor de R\$ 41,8 milhões, envolve a Itaipu, Itaipu Parquetec, a Prefeitura de Belém e a Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa (Fadesp). O objetivo é desenvolver metodologias para a gestão de resíduos sólidos, promover ações de educação

ambiental e fomentar a inovação em biotecnologia.

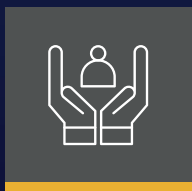
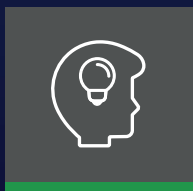
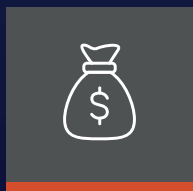
Para a construção do Complexo Hoteleiro Vila Líderes, que receberá delegações participantes da COP-30, foi firmado convênio com a Secretaria de Obras Públicas e Secretaria de Turismo do Estado do Pará, com investimentos de R\$ 224 milhões.

Outro apoio, no valor de R\$ 233 milhões, foi assinado com a Companhia Docas do Pará para revitalização do Porto de Outeiro, onde ficarão ancorados os navios que servirão de hotel durante a COP-30.

Objeto	Convênida	Início	Fim	Valor Itaipu (R\$)
Gestão de resíduos e educação ambiental	Parquetec/Fadesp/Município de Belém	06.05.2024	06.05.2026	41.800.792,27
Melhorias para COP (Parque Urbano Igarapé São Joaquim, Mercado Ver-o-Peso e Mercado São Brás)	Município de Belém	06.05.2024	06.05.2026	299.914.876,44
Aprimoramento de infraestrutura viária e a implantação do Parque Linear Doca	Secretaria de Obras Públicas do Estado do Pará	03.05.2024	03.11.2026	547.123.218,48
Construção do Complexo Hoteleiro Vila Líderes	Secretaria de Obras Públicas do Estado do Pará e Secretaria de Turismo do Estado do Pará	10.09.2024	10.01.2026	224.082.192,64
Melhorias no Porto de Outeiro	Companhia Docas do Pará	21.03.2025	21.12.2025	233.877.234,00*

* Considerado o valor após aditamento do convênio.

Desenvolvimento Socioeconômico



CAPITAIS



ODS

[GRI 3-3*, 203-1**, 203-2***]

Além da produção de energia limpa e renovável, os investimentos socioambientais da Itaipu são parte da missão da empresa e são “componente permanente na atividade de geração de energia”, conforme Nota Reversal 228, de 2005.

Desde sua instalação em Foz do Iguaçu (Paraná), a presença da usina de Itaipu acarretou desenvolvimento estrutural e social das cidades do entorno, formado por todos os municípios do Paraná e 35 municípios do Mato Grosso do Sul. Essa área de influência, atualmente mais ampla do que os 16 municípios limítrofes estabelecidos a partir da formação do reservatório, foi definida para possibilitar o monitoramento e ações de proteção da

água desde as nascentes até o reservatório da Itaipu, proporcionando segurança hídrica e a qualidade da água para geração de energia hidrelétrica.

Por isso, desde o início de suas operações, a empresa vem atuando conjuntamente com órgãos públicos e organizações da sociedade civil, buscando contribuir com a região de forma positiva.

Além do pagamento de royalties, a Itaipu firma convênios e faz repasses voluntários para melhoria da qualidade de vida da população, impulsionando o desenvolvimento econômico de toda a região, direta e indiretamente, por meio de projetos próprios ou em parcerias, que apoiam o cumprimento da missão empresarial de atuar com responsabilidade social e ambiental.

Programa “Itaipu Mais que Energia”

Por meio do Programa “Itaipu Mais que Energia” – lançado em 2023 e alinhado às políticas do Governo Federal – foram promovidas iniciativas da empresa que vão da preservação ambiental ao apoio a projetos sociais, sempre com o objetivo de promover o bem-estar das comunidades. Foram lançados dois grandes editais em parceria com a Caixa Econômica Federal voltados para o desenvolvimento regional, geração de renda, educação ambiental, proteção de crianças e adolescentes, respeito aos direitos humanos, saúde

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Gestão dos temas materiais.
[GRI 203-1**] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Infraestrutura desenvolvida e serviços apoiados.
[GRI 203-2***] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Impactos econômicos indiretos significativos.



pública na região da fronteira e conservação da biodiversidade.

Dentre as iniciativas atendidas estão:

- Agricultura Familiar
- Conservação da Biodiversidade
- Cultura da Sustentabilidade
- Economia Solidária
- Educação Ambiental
- Educação Popular
- Esporte e Cultura
- Gênero, Raça e Diversidade
- Gestão de Resíduos
- Gestão por Bacia Hidrográfica

- Governança Participativa para a Sustentabilidade
- Monitoramento da Água
- Pesca e Aquicultura
- Promoção à saúde e bem-estar comunitário
- Proteção da Fauna
- Sustentabilidade das Comunidades Indígenas
- Turismo
- Manejo Integrado de água e solo
- Saneamento Ambiental
- Energias Renováveis
- Obras Sociais, Comunitárias e de Infraestrutura



Área prioritária de atuação do Programa Itaipu Mais Que Energia

35 municípios do **Mato Grosso do Sul** + Todos os municípios do **Paraná**

Amambai
Angélica
Antônio João
Aral Moreira
Batayporã
Caarapó
Coronel Sapucaia
Deodápolis
Douradina
Dourados
Eldorado
Fátima do Sul
Glória de Dourados
Iguatemi
Itaporã
Itaquirai
Ivinhema
Japorã

Jatei
Juti
Laguna Carapã
Maracaju
Mundo Novo
Naviraí
Nova Alvorada do Sul
Nova Andradina
Novo Horizonte do Sul
Paranhos
Ponta Porã
Rio Brilhante
Sete Quedas
Sidrolândia
Tacuru
Taquarussu
Vicentina



Agricultura familiar, apoio a cooperativas

Desenvolvimento social – fortalecimento da produção agrícola – agricultura familiar

[GRI 203-2*, 413-1**]

A Itaipu ofertou assessoria gratuita de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), por meio de um convênio firmado com a Cooperativa Central de Reforma Agrária do Paraná – CCA-PR e com o Itaipu Parquetec, para agricultores familiares, orientando-os quanto à adoção de práticas de agricultura sustentável e agroecológicas, à transição das propriedades para a agricultura orgânica, à agregação de valor à produção com implantação de agroindústrias familiares e à estruturação da comercialização regional.

Ação / Iniciativa	Descrição	Resultados e Dados Quantitativos (2024)
Assessoramento técnico a municípios e agricultura familiar	Suporte técnico a municípios, agroindústrias e cooperativas	– 90 municípios assessorados – 6.333 assessorias realizadas – 1.751 famílias atendidas – 20 agroindústrias familiares beneficiadas
Promoção da saúde e bem-estar com plantas medicinais	Ações nas macrorregiões oeste, sudoeste e noroeste para capacitação e sustentabilidade via plantas medicinais	– 201 atividades realizadas – 48 municípios envolvidos – 3.702 participantes no total – 1.959 pessoas capacitadas (sem repetições)
Horto de plantas medicinais da Itaipu	Preservação de espécies nativas e não convencionais; distribuição e incentivo ao uso de plantas medicinais	– Aproximadamente 150 espécies preservadas – 57.718 mudas produzidas – 39.010 mudas distribuídas à população

[GRI 203-2*] Impactos Econômicos Indiretos 2016/Impactos econômicos indiretos significativos.
[GRA 413-1**] Comunidades locais 2016/Operações com envolvimento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento.

***Investimentos via convênios**

[GRI 203-1*, 203-2**]

Principais obras em execução na área de influência PR e MS	Local	Início	Conclusão	Percentual de Execução	Investimento total previsto (milhões)*
CAMPUS DA UNILA	Foz do Iguaçu – PR	Dec-23	Dec-28	15%	R\$ 783,36
ACESSO DA PONTE BR 277	Foz do Iguaçu – PR	Jun-19	Dec-25	86%	R\$ 335,65
DUPLICAÇÃO BR-469 RODOVIA DAS CATARATAS	Foz do Iguaçu – PR	Nov-20	Nov-25	54%	R\$ 265,10
IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS SUSTENTÁVEIS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	Santa Helena, Medianeira, Itaipulândia, Missal, Ramilândia, Serranópolis do Iguaçu – PR	Dec-20	Dec-25	53%	R\$ 71,20
DUPLICAÇÃO BR-277 FERROESTE CASCAVEL	Cascavel – PR	Dec-20	Feb-24	100%	R\$ 69,06
PROJETO MORADIAS – CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL	Foz do Iguaçu – PR	Dec-23	Dec-26	40%	R\$ 61,36
OBRAS HOSPITAL ITAMED	Foz do Iguaçu – PR	Aug-19	Aug-24	100%	R\$ 44,05
ESTRADA RAMILÂNDIA – SANTA HELENA	Santa Helena – PR	Dec-20	Dec-25	81%	R\$ 26,20
SEGURANÇA VIÁRIA	Foz do Iguaçu – PR	Dec-22	Apr-25	30%	R\$ 24,30
OBRAS DE SANEAMENTO E ESGOTO	Colorado – PR	Apr-24	Jan-26	42%	R\$ 24,25
REVITALIZAÇÃO AVENIDA JK	Foz do Iguaçu – PR	Apr-24	Oct-25	75%	R\$ 23,77
PAVIMENTAÇÃO ESTRADA JAGUARETE	Pérola do Oeste – PR	Mar-24	Sep-25	55%	R\$ 23,02
CONSTRUÇÃO DO PARQUE DOS TUCANOS	Ibiporã – PR	Nov-24	Sep-27	2%	R\$ 22,84
OBRA 2ª COMPANHIA DO BATALHÃO DE POLÍCIA DE FRONTEIRA BPFON	Guaíra – PR	Dec-20	Oct-24	100%	R\$ 22,07
REURBANIZAÇÃO AVENIDA PIQUIRI	Cascavel – PR	Nov-22	Nov-24	100%	R\$ 20,23
PAVIMENTAÇÃO ESTRADA VICINAL	Dois Vizinhos – PR	Apr-24	Oct-25	50%	R\$ 17,34

[GRI 203-1*] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Infraestrutura desenvolvida e serviços apoiados.

[GRI 203-2**] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Impactos econômicos indiretos significativos.

Principais obras em execução na área de influência PR e MS	Local	Início	Conclusão	Percentual de Execução	Investimento total previsto (milhões)*
MICRODRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	Ponta Grossa – PR	Mar-24	Dec-25	47%	R\$ 17,17
AMPLIAÇÃO HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE	Curitiba – PR	Oct-24	Jul-26	10%	R\$ 15,80
HABITAÇÃO COMUNIDADES INDÍGENAS	Diamante do Oeste – PR	Nov-24	Sep-26	5%	R\$ 12,69
OBRAS AVENIDA TUIUTI	Maringá – PR	Dec-20	Nov-24	5%	R\$ 9,94
IMPLANTAÇÃO UTI HOSPITAL ELMIRA BARBOSA	Sidrolândia – MS	Mar-24	Jan-26	65%	R\$ 8,58
NOVO ACESSO ITAIPU PARQUETEC	Foz do Iguaçu – PR	Dec-20	Mar-26	100%	R\$ 7,96
CONSTRUÇÃO DO BATALHÃO DE POLÍCIA DE FRONTEIRA (BPFron)	Guaíra – PR	Nov-24	May-26	61%	R\$ 6,53
CV PISTA ATLETISMO COSTA CAVALCANTI	Foz do Iguaçu – PR	Jul-24	Aug-25	65%	R\$ 6,31
PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA PORTO PARAÍSO	Paraíso do Norte – PR	Jul-24	Sep-25	55%	R\$ 6,08
REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA ERMÍRIO DE MORAES	Rio Branco do Sul – PR	May-22	Apr-26	10%	R\$ 5,66
PAVIMENTAÇÃO ASFALTO SÃO JOÃO	São João – PR	Nov-22	Dec-25	1%	R\$ 4,99
URBANISMO PARA UNIDADES HABITACIONAIS SANTA HELENA	Santa Helena – PR	Mar-24	Jul-25	90%	R\$ 4,57
ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL (EVTEA) PONTE PR-MS	São Pedro do Paraná – PR	Jul-20	Jun-25	55%	R\$ 3,25
REFORMA ACDD (ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA DO DISTRITO DO ITAIPU)	Foz do Iguaçu – PR	Nov-20	Oct-25	67%	R\$ 3,20
IMPLANTAÇÃO USINA FOTOVOLTAICA UTFPR	Medianeira – PR	Sep-23	Oct-26	4%	R\$ 2,88
REFORMA VESTIÁRIOS-GINÁSIO IFPR	Foz do Iguaçu – PR	Nov-20	Nov-24	75%	R\$ 2,32
PROJETO HOSPITAL REGIONAL	Maringá – PR	Dec-20	Dec-25	16%	R\$ 2,28
ILUMINAÇÃO ACESSO AEROPORTO DE FOZ	Foz do Iguaçu – PR	May-21	Apr-24	100%	R\$ 2,22
REFORMA UNIOESTE	Foz do Iguaçu – PR	Sep-23	Sep-25	89%	R\$ 1,36

[GRI 203-1*, 203-2**]

[GRI 203-1*] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Infraestrutura desenvolvida e serviços apoiados.

[GRI 203-2**] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Impactos econômicos indiretos significativos.

Royalties

[GRI 203-2*]

A Itaipu também contribui para o desenvolvimento local com o repasse anual de royalties. Em 2024, foram destinados para o governo brasileiro o valor de US\$ 266,9 milhões. Desse valor, 65% foram direcionados a municípios direta e indiretamente afetados pelo reservatório e podem ser aplicados em saúde, educação e segurança. Do restante, 25% são destinados aos estados e 10% para o Ministério do Desenvolvimento Regional, o Ministério de Minas e Energia e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Leia mais sobre royalties em

<https://www.itaipu.gov.br/sustentabilidade/governanca/royalties>

[GRI 203-2*] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/ Impactos econômicos indiretos significativos.



Governo Brasileiro (em U\$ mil):	2024	2023	2022	Acumulado 1985-2024
Tesouro Nacional Brasileiro (valores pagos até 2003)	0	0	0	794.512,70
Ministério do Desenvolvimento Regional (valores pagos a partir de 2004)*	8.007,60	7.556,80	6.090,70	144.373,90
Ministério Minas e Energia (valores pagos a partir de 2004)	8.007,60	7.556,80	6.090,70	144.373,90
Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (valores pagos a partir de 2004)	10.676,80	10.075,80	8.120,90	192.498,70
SUB-TOTAL 1	26.692,00	25.189,40	20.302,30	1.275.759,20
Governo do Paraná	56.305,20	53.135,40	42.826,40	2.278.645,70
Governo do Mato Grosso do Sul	1.328,00	1.253,30	1.010,10	51.525,60
Outros estados indiretamente atingidos	9.097,00	8.584,90	6.919,30	369.478,60
Municípios indiretamente atingidos	26.024,80	24.559,70	19.794,80	486.937,50
Foz do Iguaçu	27.424,60	25.880,70	20.859,50	527.622,70
Santa Terezinha de Itaipu	5.693,10	5.372,60	4.330,20	109.528,60
São Miguel do Iguaçu	12.352,20	11.656,80	9.395,20	250.109,40
Itaipulândia	24.420,50	23.045,60	18.574,50	457.359,90
Medianeira	157,6	148,7	119,9	3.033,40
Missal	5.444,40	5.137,90	4.141,10	104.745,50
Santa Helena	35.838,10	33.820,10	27.258,70	689.485,80
Diamante do Oeste	763,6	720,6	580,8	14.691,70
São José das Palmeiras	263,6	248,8	200,5	5.072,30
Marechal Cândido Rondon	7.614,30	7.185,70	5.791,50	153.379,00
*Mercedes	2.625,10	2.477,30	1.996,70	49.164,40
*Pato Bragado	6.395,50	6.035,50	4.864,50	119.779,00
*Entre Rios do Oeste	4.470,20	4.218,60	3.400,10	83.720,30
Terra Roxa	214,7	202,6	163,3	4.131,50
Guaíra	11.797,90	11.133,70	8.973,60	153.979,00
Mundo Novo	1.998,70	1.886,20	1.520,20	38.390,00
SUB-TOTAL 2 (valores pagos a partir de 1991):	240.229,10	226.704,70	182.720,90	5.950.779,90
TOTAL:	266.921,10	251.894,10	203.023,20	7.226.539,10

*Municípios instalados a partir de janeiro/1993 - Fonte: FAX 068/94 - CGAF/DNAEE 16/09/1994

A Itaipu possui particularidades que a distinguem das demais usinas, em especial às cotistas da Lei 12.783/13. Os pagamentos de royalties visam compensar financeiramente os dois países pela utilização do potencial hidráulico do rio Paraná para a produção de energia elétrica. Em 2024, a Itaipu pagou o equivalente a R\$ 1,44 bilhões em royalties no Brasil. Já as 59 usinas cotistas pagaram juntas, a título de Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH), no ciclo 2024-2025, apenas 29% dos valores investidos por Itaipu, ou seja, pouco mais de R\$ 417,6 milhões.



Turismo

[GRI 203-1*, 203-2**]

A cidade de Foz do Iguaçu tem sua economia fomentada pelo turismo e os roteiros do Complexo Turístico Itaipu (CTI) integram as principais opções de visita da região. Ao longo do ano, o lado brasileiro do CTI, recebeu 493.527 visitantes, sendo 37.363 moradores dos municípios limítrofes ao lago de Itaipu. Entre os 128 países registrados, os estrangeiros argentinos foram os visitantes com maior presença (5.754), a frente dos chilenos (3.447), americanos (3.218), alemães (3.138) e chineses (3.080).

Itaipu realiza também investimentos em parceiros para o desenvolvimento do turismo na região. O Projeto Trilha Jovem – promovido pelo Instituto Polo Internacional

Iguaçu com o apoio da Itaipu, capacitou mais de 2 mil jovens. As áreas de formação oferecidas foram turismo e atendimento, comércio e marketing e, hospitalidade e eventos. O grande diferencial do projeto é a metodologia, que trabalha com todas as dimensões de transformação social dos jovens técnico-profissional, social e individual e todo o aprendizado é baseado em normas do Sistema de Certificação da Qualidade Profissional para o Setor de Turismo.

Inaugurado em 2024, o Mercado Público Barrageiro na cidade de Foz do Iguaçu é outro investimento da Itaipu que fortalece o turismo na região. O novo espaço oferece gastronomia, arte e cultura e é a nova opção para turistas e comunidade local. Com 4,7 mil metros quadrados de área construída, o Mercado Público

tem 55 boxes, sendo 12 sociais (com a finalidade de fortalecer a agricultura familiar e pequenos produtores). A estimativa é que o mercado crie mais de 270 empregos diretos e mais de 180 indiretos, contribuindo com a geração de renda e o desenvolvimento econômico de Foz do Iguaçu.

[GRI 203-1*] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Infraestrutura desenvolvida e serviços apoiados.

[GRI 203-2**] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Impactos econômicos indiretos significativos.

Patrocínios

[GRI 3-3*, 203-1**, 203-2***]

A Itaipu concede patrocínios a eventos, publicações e produções audiovisuais de caráter socioambiental, educativo, esportivo, cultural e tecnológicos. Todo o trâmite é regido pela Norma de Patrocínios. Além de valorizar a imagem corporativa, mediante estímulo financeiro a iniciativas de terceiros relacionadas a temas de interesse da empresa, os patrocínios visam movimentação da economia local com foco em discussões sobre geração de energia e segurança hídrica.

Em 2024, os resultados foram:



[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Governança e risco.
[GRI 203-1**] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Infraestrutura desenvolvida e serviços apoiados.
[GRI 203-2***] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Impactos econômicos indiretos significativos.

Apoio socioassistencial

[GRI 203-1*, 203-2**]

O Fundo de Auxílio Eventual compreende a destinação de recursos para o atendimento de situações excepcionais, de caráter único e eventual, que estejam compreendidas no âmbito das iniciativas de responsabilidade socioambiental da Itaipu. Em 2024, o programa beneficiou 204 instituições, entre associações beneficentes, instituições filantrópicas, APAES, associações esportivas e demais organizações da sociedade civil, distribuídas em 105 municípios do Estado do Paraná e 12 municípios do Estado do Mato Grosso do Sul. As iniciativas apoiadas por Itaipu tiveram objetivos variados, abrangendo instalação de painéis solares, reformas de infraestrutura, acessibilidade arquitetônica, aquisições de mobiliário, equipamentos agrícolas e alimentos, além

de atendimento às situações emergenciais. Estima-se que aproximadamente 612.000 pessoas foram beneficiadas, direta e indiretamente, com as iniciativas apoiadas via Fundo de Auxílio Eventual.



[GRI 203-1*] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Infraestrutura desenvolvida e serviços apoiados.

[GRI 203-2**] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Impactos econômicos indiretos significativos.

Total por cidade	Repasses
Foz do Iguaçu, PR	R\$ 1.155.621,58
Palmital, PR	R\$ 679.548,64
Londrina, PR	R\$ 668.970,14
Curitiba, PR	R\$ 616.279,44
Francisco Beltrão, PR	R\$ 428.231,82
Capanema, PR	R\$ 330.408,00
Maringá, PR	R\$ 326.962,61
Apucarana, PR	R\$ 293.100,00
Marechal Cândido Rondon, PR	R\$ 291.257,98
Cascavel, PR	R\$ 282.445,14
Ivaí, PR	R\$ 254.500,00
Cambará, PR	R\$ 226.116,50
Laranjeiras do Sul, PR	R\$ 187.837,06
Tacuru, MS	R\$ 185.229,00

Para acompanhamento das ações atendidas, além da exigência de prestação de contas, são feitas visitas por representantes da Itaipu aos locais de execução do projeto.



Saúde pública

[GRI 203-1*, 203-2**]

GT Itaipu Saúde

Para colaborar com o fortalecimento das políticas públicas relacionadas à saúde na tríplice fronteira, onde a usina está localizada, a Itaipu coordenou o Grupo de Trabalho Itaipu Saúde (Saúde na Fronteira/GT Saúde), em conjunto com representantes de diferentes órgãos brasileiros, paraguaios e argentinos.

O GT Itaipu Saúde tem como finalidade contribuir para o fortalecimento das políticas públicas de saúde na região trinacional, promovendo ações baseadas na integração e na cooperação entre os países vizinhos, e busca ser reconhecido como um agente multiplicador de

conhecimentos e experiências, e um articulador da cooperação e integração dos serviços e ações de saúde, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida da população dessa região.

Destaques:

06 reuniões ordinárias presenciais do GT Itaipu Saúde: colegiado de membros + comissões técnicas, para troca de experiências, articulação e aprovação de projetos, realizadas bimestralmente no período de janeiro a novembro/2024;

- Mais de 120 reuniões presenciais, online e híbrida com as comissões técnicas para construção,

planejamento, alinhamentos e execução de projetos;

- Construção do Planejamento Estratégico 2025/2030;

- 12 projetos apresentados pelas comissões técnicas e executados;

- 07 apoios a parceiros;

- Envolvimento de mais de 2.500 gestores, profissionais e técnicos da saúde, educação, ação social, trânsito, docentes, acadêmicos e agentes comunitários dos três países, envolvidos diretamente nas ações realizadas;

- Envolvimento comunitário de mais de 13.000 pessoas.

[GRI 203-1*] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Infraestrutura desenvolvida e serviços apoiados.

[GRI 203-2**] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Impactos econômicos indiretos significativos.

Custeio Sistema Único de Saúde (SUS) - Fundação Itaiguapy

Na última década, a Fundação Itaiguapy, em parceria com o Ministério da Saúde e a Itaipu Binacional, promoveu transformações significativas no Hospital Itamed. Desde 2000, o hospital passou por diversas reformas, ampliações e implantação de novos serviços, consolidando-se como um complexo hospitalar de referência.

Atualmente, o Itamed atende mais de 60% dos pacientes do SUS, emprega mais de 1.300 trabalhadores e conta com um corpo clínico composto por mais de 400 médicos. Com uma infraestrutura de mais de 26 mil m², oferece desde pronto atendimento até serviços de alta complexidade, incluindo um moderno

Centro Clínico e um Laboratório de Análises Clínicas 24h.

A Itaipu Binacional, na condição de instituidora, firmou convênio com a Fundação de Saúde Itaiguapy, para aportar recursos a título de Custeio Social e assim subsidiar o atendimento aos pacientes do SUS e auxiliar o Hospital Itamed no atendimento de mais de 400 mil habitantes dos municípios que compõe a 9ª Regional de Saúde do Estado do Paraná, além dos brasileiros residentes no Paraguai que buscam atendimento no hospital. Referência para alta complexidade nas áreas de oncologia, cirurgia cardíaca, gestação de alto risco, UTI Pediátrica e UTI Neonatal.



**Em 2024, o Hospital Itamed
atendeu, pelo Sistema Único de
Saúde:**

- 38.300 pacientes/dia;
- 1.642 internações em Unidades de Terapia Intensiva;
- 3.363 partos realizados;
- Mais de 50 mil atendimentos ambulatoriais;
- 2.710 cirurgias realizadas;
- 13.962 pacientes em tratamento oncológico.



Outros programas, projetos e ações desenvolvidas ou apoiadas no Brasil [GRI 203-1*, 203-2**]

Nome do Projeto	Objetivo / Ações Realizadas	Público-Alvo
Maestro da Bola	Atividades esportivas, inclusão e educação pessoal – aldeias indígenas e comunidades vulneráveis.	Cerca de 1.000 crianças.
Maestro PCD	Inclusão de PCDs por meio do esporte, festivais, capacitação de profissionais e atendimento psicossocial.	600 pessoas PcDs.
Meninos do Lago	Esportes náuticos com foco em inclusão e empoderamento.	Cerca de 1.000 crianças, adolescentes e PCDs.
Centro de Atenção ao Adolescente (CAIA)	Fortalecimento de vínculos familiares e comunitários.	Cerca de 800 crianças e adolescentes.
Kimono Amigo	Judô social, inclusão de meninas e competição esportiva.	Cerca de 800 crianças.
Xadrez para Todos	Formação educacional e incentivo à participação feminina e PCD.	Crianças, adolescentes e PCD.
Jovens Atletas Campeões do Futuro	Desenvolvimento esportivo no atletismo e competição nacional e internacional.	360 crianças e jovens.
Chute para o Futuro	Inclusão social por meio do esporte e fortalecimento comunitário.	1.000 crianças.
Projeto Biofavela	Fomento ao empreendedorismo, capacitação, empoderamento feminino, esporte e lazer.	50 mil pessoas/ano em 100 comunidades.

[GRI 203-1*] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Infraestrutura desenvolvida e serviços apoiados.
[GRI 203-2**] Impactos Econômicos Indiretos (2016)/Impactos econômicos indiretos significativos.

Nome do Projeto	Objetivo / Ações Realizadas	Público-Alvo
Educação em Diabetes	Atendimento multidisciplinar a pessoas com diabetes (físico, psicológico, nutricional, médico).	Mais de 800 mensalmente .
Complexo Terapêutico	Terapias laborais e psicoterapêuticas para jovens vulneráveis e dependência química.	Crianças e adolescentes em vulnerabilidade.
Trilha Jovem	Formação profissional e liderança, inclusão de PCD.	810 jovens (16 a 24 anos).
Reinserção Social de Dependentes Químicos	Acolhimento e atendimento psicossocial.	40 homens.
Paraná Mais Diversidade	Atendimento psicossocial, formação de lideranças e pesquisa sobre cultura e patrimônio.	Cerca de 15 mil (LGBTQI+).
Basquete Sem Fronteiras	Promoção do esporte com participação feminina de 70%.	Cerca de 500 crianças e adolescentes.
Energia em Quadra	Oficinas esportivas e de formação humana e escolar.	716 crianças.
Velejar é Preciso	Esporte náutico e fortalecimento familiar	166 crianças.
Todos os Povos	Atendimento emergencial para migrantes, refugiados e vítimas do tráfico de pessoas. Apoio psicossocial, jurídico e educacional.	Populações vulneráveis no Paraná.
Ponto de Cultura	Oficinas culturais, ambientais e educacionais.	Cerca de 1.400 pessoas.

Desenvolvimento econômico e cadeia de suprimentos

[GRI 3-3*, 204-1**, 204-2***] [ODS 12****]

As aquisições por parte da Itaipu são orientadas pela Norma Geral de Licitação, normativo binacional que contempla os princípios, conceitos e regras gerais para suas licitações e contratações.

Parte das contratações realizadas pela Itaipu considera requisitos de sustentabilidade, os quais correspondem a critérios exigidos para diminuir ou mitigar riscos sociais, ambientais e econômicos relacionados ao fornecimento de materiais ou à prestação de serviços. Em 2024, 11,05% dos instrumentos contratuais emitidos tinham requisitos de sustentabilidade, representando

contratações no valor total de US\$ 92,57 milhões pelo Brasil e Paraguai.

A contratação com requisitos de sustentabilidade, denominada internamente como Compra Sustentável, é prevista em norma empresarial, sendo obrigatória para todas as contratações de objetos considerados críticos à sustentabilidade, conforme definição da Itaipu.

Além disso, a Itaipu dispõe da Política de Compras Sustentáveis, na qual é declarado o compromisso da empresa com o desenvolvimento sustentável em suas dimensões ambiental, social e econômica. Este documento tem por finalidade definir a estratégia para inclusão dos requisitos de sustentabilidade aos processos de aquisição de bens e

contratação de serviços. O documento está em estado avançado de revisão e pretende ampliar o escopo das atividades para os próximos períodos.

A cadeia de fornecedores da Itaipu, em 2024, foi formada por 4.251 fornecedores com cadastro válido, dos mais diversos portes e tamanhos. Desses, 3.302 são fornecedores da Margem Esquerda (BR) e 949 são da Margem Direita (PY). Dentre os fornecedores da margem brasileira, as microempresas e empresas de pequeno porte representam 30,9% de todos os fornecedores cadastrados, enquanto na margem paraguaia correspondem a 6,9%.

[GRI 3-3*] Temas Materiais 2021/Governança e risco.

[GRI 204-1**] Práticas de Compras Sustentáveis (2016)/Proporção de gastos com fornecedores locais.

[GRI 204-2***] Práticas de Compras Sustentáveis (2016)/Proporção de gastos com fornecedores locais críticos.

[ODS 12****] Consumo e produção responsáveis.

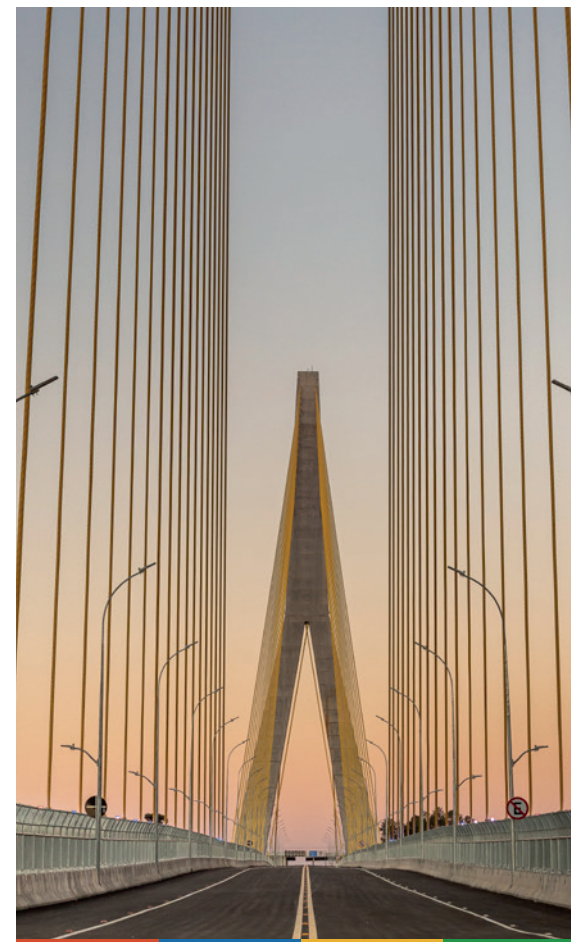
O total de fornecedores contratados em 2024, variável conforme demandas necessárias, foi de 1.294 empresas (foram 1.490 em 2023), sendo 802 no Brasil (eram 945 no ano passado) e 492 empresas contratadas pelo Paraguai (eram 545 em 2023). O valor total despendido com fornecedores foi de US\$ 178,08 milhões em produtos e serviços demandados pela entidade.

Dos 3.609 pedidos de compra emitidos (eram 4.003 em 2023), 402 contemplaram requisitos de sustentabilidade (eram 468 em 2023).

Dentre as empresas contratadas pela Itaipu, 33,54% estavam enquadradas pela Lei Geral da Micro e Pequena Empresa no Brasil (eram 32,7% em 2023), totalizando 269 empresas contratadas (foram 309

em 2023). Quanto às empresas do Paraguai com a mesma equivalência, estas representaram 4,07% da quantidade total (eram 3,85% em 2023), totalizando 20 empresas contratadas (foram 21 em 2023).

Em relação aos fornecedores locais (considerados como locais os fornecedores estabelecidos no Estado do Paraná e em toda a República do Paraguai), foram contratados 783 (em 2023 foram 905). O valor despendido com fornecedores locais somou US\$ 135,55 milhões (eram US\$ 111,65 milhões em 2023), representando 76,12% do valor total de contratações da Itaipu (em 2023 era 64,84%), sendo US\$ 18,30 milhões pelo Brasil e US\$ 117,25 milhões pelo Paraguai



Cadeia

Fornecedores cadastrados	Número de fornecedores brasileiros contratados
2023: 4.316	2023: 945
2024: 4.251	2024: 802

* Fornecedores brasileiros em 2024: 31% são micro e empresas de pequeno porte.

Compras

Valor total de compras*	Compras Sustentáveis	Contratos com cláusulas de sustentabilidade
2023: US\$ 172 milhões	2023: US\$ 25 milhões	2023: 468 (12% do total)
2024: US\$ 178 milhões	2024: US\$ 93 milhões	2024: 402 (11% do total)

Fornecedores locais**

Número de fornecedores contratados	Valor de compras	Proporção de compras [GRI 204-1*]
2023: 905 (60,74% do total)	2023: US\$ 111,65 milhões	2023: 64,84%
2024: 783 (60,51% do total)	2024: US\$ 135,55 milhões	2024: 76,12%

Dados são binacionais.
* Para identificação dos dados de contratação de 2024 foram considerados os instrumentos contratuais emitidos no ano decorrentes das modalidades Licitação, Compra de Pequeno Valor e Aquisição Direta.
** São considerados locais os fornecedores estabelecidos no Estado do Paraná e em todo o Paraguai.

[GRI 204-1*] Práticas de Compras Sustentáveis (2016)/Proporção de gastos com fornecedores locais.

SUMÁRIO GRI

Declaração de uso:	O Relatório Integrado de Sustentabilidade 2024 da Itaipu Binacional Margem Esquerda foi elaborado com base nas normas GRI para o período de 1 de janeiro de 2024 a 31 de dezembro de 2024.
GRI:	GRI 1 – FUNDAMENTOS 2021
GRI STANDARDS	CONTEÚDO
	GRI 1 – FUNDAMENTOS 2021
GRI 2 – Conteúdos gerais 2021	2-1 – Detalhes da organização
	2-3 – Período de relato, frequência e ponto de contato
	2-5 – Verificação externa
	2-6 – Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios
	2-7 – Empregados
	2-8 – Trabalhadores que não são empregados
	2-9 – Estrutura de governança e sua composição
	2-10 – Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança
	2-12 – Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos
	2-16 – Comunicação de preocupações cruciais
	2-21 – Proporção da remuneração total anual
	2-22 – Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável
	2-23 – Compromissos de política
	2-24 – Incorporação de compromissos de política
	2-25 – Processos para reparar impactos negativos
	2-26 – Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações
	2-28 – Participação em associações
	2-29 – Abordagem para engajamento de stakeholders

GRI 3 – Temas Materiais 2021	3-1 – Processo de definição de temas materiais
	3-2 – Lista de temas materiais
GRI 3	3-3 – Governança e risco
TEMAS MATERIAIS	
TEMA MATERIAL: Ética, Integridade e Compliance	
GRI 3 – Temas Materiais 2021	3-3 – Gestão dos temas materiais
GRI 205 – Combate à Corrupção 2016	205-1 – Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção
	205-2 – Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção
GRI 403 – Saúde e Segurança Ocupacional 2018	403-2 – Perigos identificados, avaliação de riscos e investigação de incidentes
GRI 405 – Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	405-1 – Diversidade em órgãos de governança e empregados
GRI 406 – Não Discriminação 2016	406-1 – Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas
	EU8 – Capacitação e treinamento de funcionários por categoria
	EU21 – Planejamento de contingência para desligamento de usinas
TEMA MATERIAL: Trabalho Saudável e Direitos Humanos	
GRI 3 – Temas Materiais 2021	3-3 – Gestão dos temas materiais
GRI 201 – Desempenho Econômico 2016	201-3 – Obrigações da organização com planos de benefícios de aposentadoria
GRI 403 – Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-1 – Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho
	403-2 – Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes
	403-3 – Serviços de saúde do trabalho
	403-5 – Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho
	403-7 – Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios

GRI 403 – Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-8 – Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho
	403-9 – Acidentes de trabalho
GRI 401 – Emprego 2016	401-1 – Novas contratações e rotatividade de empregados
	401-2 – Benefícios concedidos a empregados em tempo integral que não são concedidos a empregados temporários ou em meio período
	404-2 – Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para a transição de carreira
GRI 405 – Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	405-1 – Diversidade em órgãos de governança e empregados
	405-2 – Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens
GRI 412 – Direitos Humanos 2016	412-2 – Treinamento de empregados em políticas ou procedimentos de direitos humanos
GRI 413 – Comunidades locais 2016	413-1 – Operações com envolvimento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento
	EU16 – Políticas e requisitos para a qualificação de fornecedores e contratados
	EU18 – Processos e frequência de análise da saúde e segurança ocupacional dos trabalhadores terceirizados
TEMA MATERIAL: Pesquisa, Inovação e Educação	
GRI 3 – Temas Materiais 2021	3-3 – Gestão dos temas materiais
GRI 203 – Impactos Econômicos Indiretos 2016	203-2 – Impactos econômicos indiretos significativos
GRI 302 – Energia 2016	302-5 – Reduções nos requisitos de energia de produtos e serviços
GRI 404 – Treinamento e Educação 2016	404-1 – Média de horas de treinamento por ano, por empregado
	404-2 – Programas para aprimoramento das competências dos empregados e programas de transição assistida
TEMA MATERIAL: Produção de Energia com Segurança Operacional	
GRI 3 – Temas Materiais 2021	3-3 – Gestão dos temas materiais
GRI 207 – Tributação 2019	207-4 – Estratégia e presença fiscal

GRI 416 – Saúde e segurança do cliente 2016	416-2 – Incidentes de não conformidade relativos aos impactos dos produtos e serviços na saúde e segurança
	EU1 – Capacidade instalada, dividida por fonte de energia
	EU2 – Produção líquida de energia, por fonte e por país
	EU6 – Gestão da demanda de energia elétrica, incluindo programas de eficiência e pesquisa
	EU30 – Número de lesões e fatalidades de terceiros envolvidas em atividades da organização
TEMA MATERIAL: Equilíbrio Econômico-Financeiro	
GRI 3 – Temas Materiais 2021	3-3 – Gestão dos temas materiais
GRI 201 – Desempenho Econômico 2016	201-1 – Valor econômico gerado e distribuído
GRI 207 – Tributação 2019	207-4 – Estratégia e presença fiscal
TEMA MATERIAL: Gestão Hídrica	
GRI 3 – Temas Materiais 2021	3-3 – Gestão dos temas materiais
GRI 303 – Água e Efluentes 2018	303-1 – Interações com a água como recurso compartilhado
	303-2 – Gestão de impactos relacionados à água
	303-3 – Captação de água
	303-4 – Descarte de água
	303-5 – Consumo de água
TEMA MATERIAL: Conservação dos Ecossistemas e da Biodiversidade	
GRI 3 – Temas Materiais 2021	3-3 – Gestão dos temas materiais
GRI 203 – Impactos Econômicos Indiretos 2016	203-2 – Impactos econômicos indiretos significativos
GRI 304 – Biodiversidade (2016)	304-1 – Localização de áreas operacionais em propriedade, arrendadas ou gerenciadas em áreas de alto valor para biodiversidade
	304-2 – Impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre a biodiversidade
	304-3 – Habitats protegidos ou restaurados
	304-4 – Espécies incluídas na Lista Vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação, cujos habitats são afetados por operações

GRI 306 – Resíduos (2020)	306-1 – Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos
GRI 413 – Comunidades locais 2016	413-1 – Operações com envolvimento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento
TEMA MATERIAL: Mudanças Climáticas	
GRI 3 – Temas Materiais 2021	3-3 – Gestão dos temas materiais
GRI 201 – Desempenho Econômico 2016	201-2 – Riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas que têm o potencial de gerar impactos financeiros substanciais para a organização
GRI 302 – Energia (2016)	302-1 – Consumo de energia dentro da organização
	302-4 – Reduções no consumo de energia
GRI 305 – Emissões	305-1 – Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)
	305-2 – Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia
	305-3 – Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)
	305-5 – Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)
	305-6 – Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO)
TEMA MATERIAL: Desenvolvimento Socioeconômico	
GRI 3 – Temas Materiais 2021	3-3 – Gestão dos temas materiais
GRI 203 – Impactos Econômicos Indiretos (2016)	203-1 – Infraestrutura desenvolvida e serviços apoiados
	203-2 – Impactos econômicos indiretos significativos
GRI 204 – Práticas de Compras Sustentáveis (2016)	204-1 – Proporção de gastos com fornecedores locais
	204-2 – Proporção de gastos com fornecedores locais críticos

RELATÓRIO DE ASSEGURAÇÃO LIMITADA

ITAIPU BINACIONAL

Relatório de asseguração limitada do auditor independente.

Referente ao exercício de 2024.

RELATÓRIO DE ASSEGURAÇÃO LIMITADA DO AUDITOR INDEPENDENTE

Ao Conselho de Administração, aos Administradores e às Demais Partes Interessadas da ITAIPU BINACIONAL Foz do Iguaçu – PR

Introdução

Fomos contratados pela administração da ITAIPU BINACIONAL (“ITAIPU”) para asseguração independente e limitada sobre as informações contidas no Relatório

Integrado de Sustentabilidade 2024, elaborado com base nas diretrizes do Global Reporting Initiative (“GRI”), versão Standards, relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2024, incluindo as informações relacionadas às emissões de gases de efeito estufa, elaboradas de acordo com as diretrizes do The Greenhouse Gas (GHG) Protocol Brasil.

Responsabilidades da administração da ITAIPU

A administração da ITAIPU é responsável pela elaboração e apresentação de forma adequada das informações de sustentabilidade divulgadas no Relatório Integrado de Sustentabilidade 2024, utilizando como referência os Standards para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative – GRI, e de acordo

com os controles internos necessários para permitir a elaboração dessas informações livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro. A administração da ITAIPU também é responsável pela elaboração e apresentação de forma adequada das informações relacionadas às emissões de gases de efeito estufa e com os controles internos que determinou 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 constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade

2024, com base no trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com o Comunicado Técnico do Ibracon (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 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 do Relatório Integrado de Sustentabilidade 2024,

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 ITAIPU que estão envolvidos na elaboração das informações constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade 2024, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos e testes substantivos, por amostragem, para obter evidências que nos possibilitem concluir sobre as informações de sustentabilidade. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o leve a acreditar que as informações constantes

no Relatório Integrado de Sustentabilidade, podem apresentar distorções relevantes.

Os procedimentos selecionados basearam-se na compreensão dos aspectos relativos à compilação, materialidade e apresentação das informações constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade 2024 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 Integrado de Sustentabilidade 2024, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:

a) O planejamento dos trabalhos, considerando a materialidade para as atividades da ITAIPU, a relevância das informações divulgadas, o volume de

informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade 2024 da ITAIPU;

b) O entendimento e análise das informações divulgadas em relação à forma de gestão dos aspectos materiais;

c) A análise dos processos para a elaboração do Relatório Integrado de Sustentabilidade 2024 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*) e Especificações do Programa Brasileiro do GHG *Protocol*;

d) A avaliação dos indicadores não financeiros amostrados:

- Entendimento das metodologias 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 Integrado de Sustentabilidade 2024;
- Análise de evidências que suportam as informações divulgadas;

e) O 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 asseguração limitada são substancialmente menos extensos do que aqueles aplicados em um trabalho de asseguração razoável. Consequentemente, não nos possibilitam obter segurança de que tomamos conhecimento de todos os assuntos que seriam identificados em um trabalho de asseguração razoável, que tem por objetivo emitir uma opinião. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguração razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e

eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relatório Integrado de Sustentabilidade 2024.

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 sujeitas 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.

Nosso trabalho teve como objetivo a aplicação de procedimentos de asseguração limitada sobre as informações de sustentabilidade divulgadas no Relatório Integrado de Sustentabilidade 2024 da ITAIPU, não incluindo a avaliação da adequação das suas políticas, práticas e desempenho em sustentabilidade.

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 Integrado de Sustentabilidade ITAIPU 2024, não foram compiladas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os registros e arquivos que serviram de base para a sua preparação, seguindo as diretrizes da *Global Reporting Initiative*

– GRI, versão *Standards*, incluindo as informações relacionadas às emissões de gases de efeito estufa, conforme diretrizes dos GHG *Protocol* Brasil.

Barueri, 25 de agosto de 2025.

RUSSELL BEDFORD GM
AUDITORES INDEPENDENTES S/S
2 CRC RS 5.460/O-0 "T" SP

Roger Maciel de Oliveira
Contador 1 CRC RS 71.505/O-3 "T" SP
Sócio Responsável Técnico

RUSSELL BEDFORD GM
AUDITORES INDEPENDENTES S/S
2 CRC RS 5.460/O-0 "T" SP

ROGER MACIEL DE OLIVEIRA:9023843509
1
Assinado de forma digital por
ROGER MACIEL DE OLIVEIRA:90238435091
Dados: 2025.08.27 14:26:19 -03'00'

Roger Maciel de Oliveira
Contador 1 CRC RS 71.505/O-3 "T" SP
Sócio Responsável Técnico

Anexo: Participação em Associações e Organizações Nacionais e Internacionais

Participação em associações e organizações nacionais e internacionais [GRI 2-23*]	Participa do Conselho de Governança	Participa de projetos e/ou em comissões	Contribui com recursos financeiros (além da taxa básica como organização associada ou anuidade)
Associação Brasileira de Recursos Hídricos – ABRHidro			Sim
Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica – ABRAGE – Comitê de Saúde e Segurança do Trabalho	Sim	Sim	Sim
Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica ABRATE – Força Tarefa Financeira	Sim	Sim	Sim
Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais – ABHO		Sim	
Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT/CB-32 – Equipamentos de Proteção Individual		Sim	Sim
Associação Nacional de Medicina do Trabalho – ANAMT		Sim	
Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica – ABMS			Sim
Associação Brasileira de Manutenção e Gestão de Ativos – ABRAMAN			Sim
Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – Cepel			Sim
Programa Nacional de Proteção ao Conhecimento Sensível (PNPC)		Sim	
Conselho Deliberativo da Guarda Mirim de Foz do Iguaçu	Sim		
Conselho Fiscal da Guarda Mirim de Foz do Iguaçu	Sim		
Conselho Municipal de Assistência Social de Foz do Iguaçu		Sim	
CIBiogas – Centro Internacional de Energias Renováveis	Sim	Sim	Sim
Comite da Bacia Hidrográfica do Paraná 3	Sim	Sim	
Conselho Consultivo Mesorregional Oeste		Sim	
COTITE – Comitê de Tecnologia da Informação, Automação e Telecomunicação das Empresas ENBPar	Sim	Sim	
Fundação Abrinq – Selo Amigo da Criança			Sim
Comitê Brasileiro de Barragens – CBDB			Sim

Participação em associações e organizações nacionais e internacionais [GRI 2-23*]	Participa do Conselho de Governança	Participa de projetos e/ou em comissões	Contribui com recursos financeiros (além da taxa básica como organização associada ou anuidade)
Comitê Nacional Brasileiro de Produção e Transmissão de Energia Elétrica – Cigré – BR			Sim
Conselho Municipal de Turismo de Foz do Iguaçu (COMTUR)		Sim	
Conselho Paranaense de Turismo (CEPATUR)		Sim	
Instituto Polo Internacional Iguassu			Sim
Agência de Desenvolvimento Cultural e Turístico da Região Cataratas do Iguaçu e Caminhos ao Lago de Itaipu			Sim
Instituto de Promoção Turística do Iguaçu		Sim	Sim
União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde			Sim
UN DESA – Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas	Sim	Sim	
International Hydropower Association (IHA)	Sim		Sim
Rede Brasileira de Reservas da Biosfera (Unesco)		Sim	
Instituto LIFE (Lasting Initiative For Earth)		Sim	
Childhood Brasil – Programa “Na Mão Certa”		Sim	Sim
UTCAL – Associação de líderes em telecomunicações para energia, gás e água na América Latina	Sim		
Rede de Proteção da Criança e do Adolescente do Foz do Iguaçu – Rede Proteger		Sim	

[GRI 2-23*] Conteúdos gerais 2021/ Compromissos de política.

Cartas, princípios ou outras iniciativas desenvolvidas externamente de caráter econômico, ambiental e social que a organização subscreve ou endossa [GRI 2-28*]	Data de adesão
Rede de Empresas pela Aprendizagem e Erradicação do Trabalho Infantil	1998
Pacto Global das Nações Unidas	2008
Gestão Integrada do Turismo	2018
SELO SESI ODS	2022

[GRI 2-28*] Conteúdos gerais 2021/Participação em associações.

EXPEDIENTE

Coordenação e Execução Técnica

Assessoria de Responsabilidade Social – Itaipu Binacional.

Consultoria Técnica GRI

Ógui Sociedade Empresarial LTDA.

Imagens Fotográficas

Banco de imagens de Itaipu.

Projeto Gráfico e Diagramação

TAB Marketing Editorial
(Estúdio Gentil)
www.tabeditora.com.

Usina Hidrelétrica de Itaipu

Av. Tancredo Neves, 6.731 –
Foz do Iguaçu – PR.

CEP: 85.856-970.

Tel.: +55 (45) 3520-5252 e
+55 (45) 3520-3232.

Centro Executivo

Av. Sílvio Américo Sasdelli, 800
Itaipu A – Foz do Iguaçu – PR.

CEP: 85.866-900.

Tel.: +55 (45) 3520-5252.

