

# 17

PARCERIAS E MEIOS  
DE IMPLEMENTAÇÃO



## FORTALECER OS MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO E REVITALIZAR A PARCERIA GLOBAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

### ESTUDO DE CASO: ITAIPU E O ODS 17

Atividades da Itaipu Binacional que apoiam a implementação do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 17 (ODS 17) da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, da Organização das Nações Unidas



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional

# 17

PARCERIAS E MEIOS  
DE IMPLEMENTAÇÃO



**FORTALECER OS  
MEIOS DE  
IMPLEMENTAÇÃO E  
REVITALIZAR A  
PARCERIA GLOBAL  
PARA O  
DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**

# CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

# 17

PARCERIAS E MEIOS  
DE IMPLEMENTAÇÃO



## Itaipu Binacional

Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável / Itaipu Binacional. Dirección de Coordinación Ejecutiva. Diretoria de Coordenação. Central Hidrelétrica de Itaipu: Itaipu Binacional, 2019.

44 p.: il.; 21x29,7cm

Inclui fotografias de Itaipu Binacional.

1. Desenvolvimento sustentável 2. Itaipu Binacional I. Título.

CDU 502.13

Catálogo em publicação feita na Biblioteca CHI-MD, Superintendência de Engenharia, Direção Técnica.



Esta publicação está disponível em Acesso Aberto sob a licença Atribuição-NãoComercial-CompartilharIgual 3.0 Organizações Intergovernamentais OIG (CC BY-NC-SA 3.0 IGO) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.pt>)

O relatório *“Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável”* é uma conquista da Itaipu Binacional.

**Coordenação geral:** Dirección General Paraguaya, Diretoria Geral Brasileira – Itaipu Binacional.

**Redação e edição:** Ariel Scheffer da Silva, Ivan Vera, Lígia Leite Soares, Maria Eugenia Alderete, Paulo Abrantes.

**Revisão:** Romeu de Bruns.

**Colaboradores:** Julio Britos, Luis Cesar da Silva, Marlene Carvalho, Rafael Correia, Renata Tufaille, Romeu de Bruns.

**Diagramação:** Divisão de Imagem Institucional - Assessoria de Comunicação Social

**Impressão:** 50 cópias

Publicado em 2019 (versão em português publicada em 2020)

### Itaipu Binacional

Avda. España Nº 850 e/ Perú y Padre Pucheu  
Asunción, Paraguay  
Tel.: (+595) 248-1909 / 248-1908  
[www.itaipu.gov.py](http://www.itaipu.gov.py)

Av. Tancredo Neves, 6.731  
Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil  
Tel: (+55) 45 3520-5252  
[www.itaipu.gov.br](http://www.itaipu.gov.br)

# SUMÁRIO

Estratégia de desenvolvimento sustentável da Itaipu	10
Itaipu: a parceria binacional	12
Principais parcerias internacionais	20
Parcerias ambientais adicionais	28
Parcerias de apoio a programas e projetos sociais	32
Parcerias de apoio à pesquisa, desenvolvimento e inovação	36
Referências e fontes adicionais para leitura	39

# ONDE ESTAMOS



Integração  
que gera energia  
e desenvolvimento



## **A ITAIPU E A AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

A Itaipu é uma entidade binacional criada em 1974 pelos governos do Brasil e do Paraguai com o intuito de utilizar o rio Paraná, localizado na fronteira dos dois países, para gerar energia elétrica. Hoje, a Usina Hidrelétrica de Itaipu é a maior geradora de energia limpa e renovável do planeta (ITAIPU, 2018 a). Desde o início de sua operação, em 1984, até o final de 2018, Itaipu gerou um total de mais de 2,6 bilhões de megawatts-hora (MWh) (ITAIPU, 2019 a).

Desde sua concepção, a Itaipu Binacional segue princípios de desenvolvimento sustentável, refletidos por suas ações e programas integrados de apoio ao bem-estar social, crescimento econômico e proteção ambiental, contribuindo para a prosperidade regional no Paraguai e no Brasil. As atividades de Itaipu na região foram reconhecidas como excelentes exemplos de "Boas Práticas" na execução eficaz da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), das Nações Unidas.

# 17

PARCERIAS E MEIOS  
DE IMPLEMENTAÇÃO



## ODS 17: FORTALECER OS MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO E REVITALIZAR A PARCERIA GLOBAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

### Finanças

**Meta 17.1:** Fortalecer a mobilização de recursos internos, inclusive por meio do apoio internacional aos países em desenvolvimento, para melhorar a capacidade nacional para arrecadação de impostos e outras receitas.

**Meta 17.2:** Países desenvolvidos implementarem plenamente os seus compromissos em matéria de assistência oficial ao desenvolvimento, inclusive o compromisso apresentado por vários países desenvolvidos de alcançar a meta de 0,7% da renda nacional bruta para assistência oficial ao desenvolvimento (RNB/AOD) aos países em desenvolvimento, e 0,15 a 0,20% da RNB/AOD para os países de menor desenvolvimento relativo; provedores de AOD são encorajados a considerarem definir uma meta para prover pelo menos 0,20% da RNB/AOD para os países de menor desenvolvimento relativo.

**Meta 17.3:** Mobilizar recursos financeiros adicionais para os países em desenvolvimento a partir de múltiplas fontes.

**Meta 17.4:** Ajudar os países em desenvolvimento a alcançar a sustentabilidade da dívida de longo prazo, por meio de políticas coordenadas destinadas a promover o financiamento, a redução e a reestruturação da dívida, conforme apropriado, e tratar da dívida externa dos países pobres altamente endividados para reduzir o superendividamento.

**Meta 17.5:** Adotar e implementar regimes de promoção de investimentos para os países de menor desenvolvimento relativo.

### Tecnologia

**Meta 17.6:** Melhorar a cooperação regional e internacional Norte-Sul, Sul-Sul e triangular e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo global de facilitação de tecnologia global.

**Meta 17.7:** Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado.

**Meta 17.8:** Operacionalizar plenamente o Banco de Tecnologia e o mecanismo de desenvolvimento de capacidades em ciência, tecnologia e inovação para os países de menor desenvolvimento relativo até 2017, e aumentar o uso de tecnologias capacitadoras, em particular tecnologias de informação e comunicação.



## Capacitação

**Meta 17.9:** Reforçar o apoio internacional para a implementação eficaz e orientada do desenvolvimento de capacidades em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular.

## Comércio

**Meta 17.10:** Promover um sistema multilateral de comércio universal, baseado em regras, aberto, não discriminatório e equitativo no âmbito da Organização Mundial do Comércio, inclusive por meio da conclusão das negociações no âmbito de sua Agenda de Desenvolvimento de Doha.

**Meta 17.11:** Aumentar significativamente as exportações dos países em desenvolvimento, em particular com o objetivo de duplicar a participação dos países de menor desenvolvimento relativo nas exportações globais até 2020.

**Meta 17.12:** Concretizar a implementação oportuna de acesso a mercados livres de cotas e taxas, de forma duradoura, para todos os países de menor desenvolvimento relativo, de acordo com as decisões da Organização Mundial do Comércio, inclusive por meio de garantias de que as regras de origem preferenciais aplicáveis às importações provenientes de países de menor desenvolvimento relativo sejam transparentes e simples, e contribuam para facilitar o acesso ao mercado.

### Questões sistêmicas:

#### *Coerência política e institucional*

**Meta 17.13:** Aumentar a estabilidade macroeconômica global, inclusive por meio da coordenação e da coerência de políticas.

**Meta 17.14:** Aumentar a coerência das políticas para o desenvolvimento sustentável.

**Meta 17.15:** Respeitar o espaço político e a liderança de cada país para estabelecer e implementar políticas para a erradicação da pobreza e o desenvolvimento sustentável.

#### *Parcerias com várias partes interessadas*

**Meta 17.16:** Reforçar a parceria global para o desenvolvimento sustentável complementada por parcerias multissetoriais, que mobilizem e compartilhem conhecimento, experiência, tecnologia e recursos financeiros para apoiar a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento.

**Meta 17.17:** Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas, privadas, e com a sociedade civil eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias. Dados, monitoramento e prestação de contas.

#### *Dados, monitoramento e prestação de contas*

**Meta 17.18:** Até 2020, reforçar o apoio ao desenvolvimento de capacidades para os países em desenvolvimento, inclusive para os países de menor desenvolvimento relativo e pequenos Estados insulares em desenvolvimento, para aumentar significativamente a disponibilidade de dados de alta qualidade, atuais e confiáveis, desagregados por renda, gênero, idade, raça, etnia, status migratório, deficiência, localização geográfica e outras características relevantes em contextos nacionais.

**Meta 17.19:** Até 2030, valer-se de iniciativas existentes, para desenvolver medidas do progresso do desenvolvimento sustentável que complementem o produto interno bruto e apoiar o desenvolvimento de capacidades em estatística nos países em desenvolvimento.

Fonte: Nações Unidas, 2019.



Foto: Kiko Sierich/PTI

## ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA ITAIPU

A visão da Itaipu para 2020 é ser "a geradora de energia limpa e renovável com o melhor desempenho operativo e as melhores práticas de sustentabilidade do mundo, promovendo o desenvolvimento sustentável e a integração regional" (ITAIPU, 2018 b).

Itaipu é um exemplo único de como uma parceria binacional pode promover com sucesso a integração pacífica e duradoura entre duas nações, gerando energia limpa e confiável para seus cidadãos, e, em última análise, induzindo prosperidade e desenvolvimento sustentável. Um dos principais pilares da estratégia corporativa da Itaipu são políticas e práticas inclusivas e participativas, aplicadas por suas muitas parcerias efetivas e abrangentes de múltiplas partes interessadas.

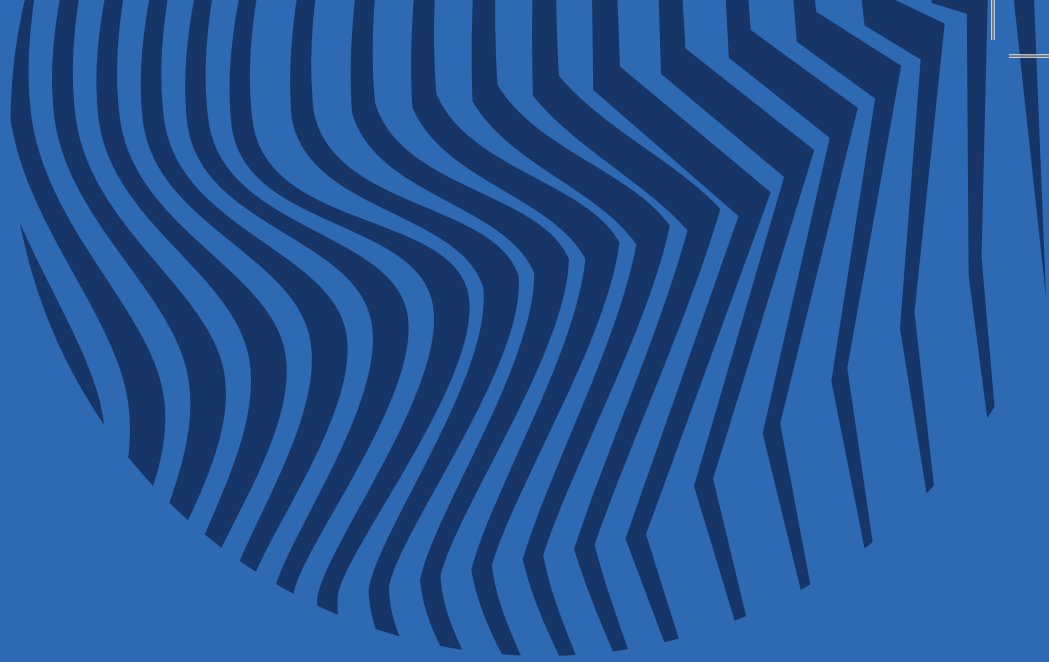
Desde a sua criação, a Itaipu reconheceu a necessidade de incluir as partes interessadas relevantes no desenho e execução de suas principais atividades. Com sua extensa rede de parcerias, a Itaipu conseguiu mobilizar e compartilhar conhecimento, experiência, tecnologias e recursos financeiros para alcançar muitos objetivos específicos nas dimensões social, econômica e ambiental do desenvolvimento sustentável.

Para a Itaipu, a participação inclusiva por meio de parcerias com várias partes interessadas é um grande compromisso intrinsecamente ligado ao seu sistema de gestão, constituindo uma das questões mais importantes em suas diferentes linhas de ação. Itaipu segue políticas e práticas em parceria com muitas organizações e com a sociedade civil que promovem a prosperidade e contribuem para melhorar o bem-estar da população em muitas comunidades no Paraguai e no Brasil. A empresa lidera parcerias importantes para o avanço do desenvolvimento regional sustentável, ajudando a construir sociedades mais responsáveis, equitativas e solidárias. No Brasil, essas ações ocorrem principalmente na área de influência do reservatório, e se estendem a muitos municípios da região oeste do estado do Paraná. No Paraguai, muitas das ações têm cobertura nacional e beneficiam diferentes regiões do país.

Por meio de parcerias eficazes com várias partes interessadas nos níveis local, regional, nacional e internacional, a Itaipu está liderando e apoiando atividades importantes para reduzir a pobreza e aumentar a segurança alimentar, enquanto melhora a nutrição, aprimora a saúde, fomenta melhor educação e promove a equidade em relação a gênero, idade, deficiência, raça, religião, etnia e status econômico. Essas parceiras também promovem geração de renda, proteção de crianças e adolescentes, respeito aos direitos humanos, justiça para todos, instituições responsáveis, conservação da biodiversidade e meios sustentáveis de produção e consumo.



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPIU Binacional



**1.**

**ITAIPU: A PARCERIA  
BINACIONAL**



Foto: Acervo Itaipu Binacional

## Objetivo e descrição

Itaipu é uma entidade binacional criada pelo Brasil e Paraguai para gerar energia hidráulica, usando o rio Paraná, entre Guaíra/Salto del Guairá e a foz do rio Iguaçu. A empresa tem a missão de “gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraguai” (ITAIPU, 2018 a).

Localizada no rio Paraná, na fronteira entre o Paraguai e o Brasil, Itaipu é o resultado da cooperação entre essas duas nações. Não é apenas o resultado da engenharia mecânica, civil e elétrica necessária para a construção da usina, mas também o resultado de importantes acordos diplomáticos, financeiros e legais.

Os acordos diplomáticos garantiram um tratamento justo entre dois países independentes e resolveram questões de fronteira. Os arranjos financeiros permitiram que a hidrelétrica fosse financiada quase que inteiramente, utilizando a eletricidade gerada para o pagamento da dívida contraída para a construção da usina (SÓRIA, 2012). Os arranjos legais criaram um modelo de negócios para que a Itaipu seja “legalmente internacional, consistin-



Foto: Acervo Itaipu Binacional

do em uma entidade legal emergente no campo do direito internacional público (...) como uma concessionária internacional de serviço público comum a dois Estados” (ITAIPU, 2004).

Os entendimentos diplomáticos entre os governos do Brasil e do Paraguai começaram na década de 1960 após estudos iniciais apontarem para o grande potencial hidrelétrico do rio Paraná. Esses entendimentos resultaram na Ata do Iguaçu, documento assinado em 22 de junho de 1966, no qual os governos do Paraguai e do Brasil expressaram “a disposição (...) de proceder, de comum acordo, ao estudo e levantamento das possibilidades econômicas,

em particular os recursos hidráulicos pertencentes em condomínio aos dois países” (ITAIPU, 2005).

Este documento já destaca algumas características que seriam importantes no projeto: a divisão em partes iguais da eletricidade que seria gerada; o direito de preferência à aquisição de energia que não seria usada pelo outro parceiro; e a preocupação com sustentabilidade (embora o termo ainda não estivesse em uso), como fica claro no item V da Ata, no qual as partes concordam em:

“(…) estudar os problemas comuns da área, com vistas a promover o pleno aproveitamento dos recursos naturais da região e o seu desenvolvimento econômico, em benefício da prosperidade e bem-estar das populações (...)”. O documento também destaca a necessidade de estudos e ações para garantir a proteção das margens do rio Paraná. Além disso, entre os atos preparatórios, há a criação da Comissão Mista Técnica Brasileiro-Paraguai, em 1967, que estudaria ainda mais o potencial hidrelétrico.

Os estudos e entendimentos diplomáticos entre o Paraguai e o Brasil resultaram no Tratado de Itaipu (e seus anexos), assinado em 26 de abril de 1973, que estabelece, em seu Artigo III, que as “Altas Partes Contratantes criam, em igualdade de direitos e obrigações, uma entidade binacional denominada Itaipu (...) constituída pela Eletrobras e pela Ande, com igual participação no capital, e reger-se-á pelas normas estabelecidas no presente Tratado, no Estatuto que constitui seu Anexo A e nos demais Anexos” (ITAIPU, 1973). Nesse caso, o Anexo B descreve as instalações para produção de energia e obras auxiliares e o Anexo C trata das disposições sobre a parte financeira do projeto.

A Itaipu Binacional seria criada no ano seguinte, em 17 de maio de 1974. A construção da usina (obras civis) se estenderia até 1982, com a conclusão da barragem e o



Foto: Acervo Itaipu Binacional

enchimento do reservatório. A montagem eletromecânica das 18 unidades geradoras previstas no projeto inicial ocorreu até 1992. Outras duas unidades foram adicionadas e inauguradas em 2007 (ITAIPU, 2018 c) para que a capacidade instalada total atingisse 14 mil Megawatts (MW).

A operação comercial começou em 1º de março de 1985 e, como resultado, Itaipu começou a pagar royalties aos tesouros nacionais do Brasil e Paraguai, uma compensação financeira pelas áreas inundadas para formar o reservatório. Desde 1985, Itaipu pagou mais de US\$ 11 bilhões em royalties, metade para cada país (ITAIPU, 2019 b). A medida garante receita extra às prefeituras, estados e órgãos federais para investimentos em melhorias dos serviços públicos.



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional

Hoje, Itaipu é a maior geradora de energia hidrelétrica do planeta e um bom exemplo de como dois países podem se mobilizar e distribuir benefícios de forma sustentável para ajudar suas populações, proteger o meio ambiente e impulsionar suas economias.

O Tratado, que é considerado uma referência mundial, alcançará seu 50º aniversário em 2023 e, com ele, virá a renovação de parte de suas disposições (o Anexo C, a seção financeira do acordo). Portanto, a jornada tem sido longa, com uma extensa lista de realizações, e o esforço conjunto dessas duas nações provou que essa grande parceria binacional serviu como uma força para trazer crescimento, prosperidade e desenvolvimento sustentável a esses dois países.

Por meio de sua extensa rede de parcerias, Itaipu emergiu como uma das parcerias binacionais mais bem-sucedidas e respeitadas em desenvolvimento sustentável, meio ambiente e biodiversidade. A empresa atua no espaço físi-

co ocupado pela usina e seu reservatório, na fronteira entre os dois países, assim como nas áreas de influência brasileira (com mais de 50 municípios) e paraguaia (em todo o país). Ambos os países se beneficiam do pagamento de royalties, e a geração de energia atinge consumidores de eletricidade em todo o Brasil e o Paraguai (ITAIPU, 2019 c).

O Tratado de Itaipu pavimentou o caminho para os dois países resolverem as diferenças em todas as áreas e complexidades, garantirem progresso na integração regional, resolverem questões de fronteira, e levarem ao sucesso um dos maiores empreendimentos hidrelétricos do planeta.

Nos últimos 46 anos, a Itaipu Binacional representou a busca, o esforço e a integração constante e bem-sucedida de duas nações parceiras – com dois povos com diferentes idiomas, culturas e histórias – para consolidarem uma potência hidrotécnica altamente eficiente, e uma geradora de energia limpa, renovável e sustentável de renome mundial, reconhecida por sua capacidade tecnológica e industrial.

Hoje, a Itaipu é uma importante parceira alinhada e comprometida com a Agenda 2030, alcançando também uma posição de referência mundial no progresso em relação ao desenvolvimento sustentável e suas metas.

A aliança binacional da Itaipu, indo além dos limites de sua própria natureza e preenchendo algumas lacunas no relacionamento entre essas duas nações, ampliou seus esforços e sua determinação, formando algumas parcerias desafiadoras em nível global com importantes organizações mundiais. E, também, em nível regional, com organizações governamentais e privadas. Além disso, a Itaipu possui amplas parcerias com as partes interessadas nos níveis local e nacional, incluindo sociedade civil e comunidades rurais e urbanas. Portanto, a Itaipu está bem posicionada com sua rede de transformação para o desenvolvimento sustentável, de parcerias colaborativas e complementares para apoiar a execução dos 17 ODS e suas metas, integrando concretamente o equilíbrio indivisível exigido das dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento sustentável.

Essa poderosa rede de parcerias da Itaipu gerou um relato bem-sucedido de melhoria e desenvolvimento sustentável

significativo, notável e mensurável para a região de fronteira, por meio de vários programas socioeconômicos, tecnológicos, educacionais e ambientais, de magnitude e abrangência distintas, os quais impactaram estrategicamente todo o bem-estar socioeconômico, com crescimento constante e plena inclusão, atingindo até os setores populacionais mais vulneráveis das áreas urbanas e rurais, incluindo comunidades indígenas.

As interligações e a natureza integrada da rede de milhares de parcerias colaborativas da Itaipu resultaram em importantes conquistas em projetos, atividades e iniciativas em infraestrutura, meio ambiente, educação e saúde, além de programas humanitários que promovem a paz e a prosperidade. Essas parcerias atuam em diversas dimensões, incluindo institucionais, tecnológicas, científicas, econômicas, sociais e ambientais.

## Metas do ODS 17 relacionadas

A Itaipu Binacional representa um exemplo único de entidade binacional que ajuda a fortalecer os meios de implementação e a revitalizar a Parceria Global para o Desenvolvimento Sustentável, que são as metas gerais do ODS 17 da Agenda 2030.

As ações efetivas da Itaipu são evidentes em todos os diferentes temas abordados pelo ODS 17: finanças, tecnologia, capacitação, comércio e questões sistêmicas. Em questões sistêmicas, as atividades da Itaipu estão diretamente ligadas à coerência política e institucional, parcerias com várias partes interessadas, monitoramento e prestação de contas.

Com relação à tecnologia, a Itaipu é um forte exemplo de aliança entre dois países da América do Sul. Portanto, é também um caso concreto de uma entidade binacional que aprimora a cooperação regional e internacional Sul-Sul e o acesso à ciência, tecnologia e inovação. Esses são objetivos consistentes com a Meta 17.6. A criação do Parque Tecnológico Itaipu proporcionou esse acesso, apoiando o desenvolvimento sustentável na região de fronteira entre o Paraguai e o Brasil (Sória, 2012). A Itaipu também promove o desenvolvimento, a transferência e a difusão de tecnologias ambientalmen-

te corretas, na região e com outros países, ação vinculada à Meta 17.7.

Em relação às parcerias com várias partes interessadas, no âmbito de sua missão e visão corporativa, a Itaipu firma alianças por meio de acordos e convênios com organizações públicas, não-governamentais, multilaterais, nacionais e locais, sociedade civil e academia, com o objetivo de promover e cooperar para o desenvolvimento sustentável. A Itaipu possui uma extensa rede de parcerias nos níveis local, regional, estadual, nacional e internacional. Essas alianças mobilizam e compartilham conhecimento, experiência, tecnologia e recursos financeiros, ajudando a apoiar o alcance das metas de desenvolvimento sustentável na região de fronteira entre os dois países. Ao incentivar e promover parcerias efetivas públicas, público-privadas e com a sociedade civil, essas ações estão de acordo com as Metas 17.16 e 17.7.

A Itaipu é uma promotora ativa do desenvolvimento sustentável por meio de parcerias multissetoriais, com governos e organizações governamentais nos níveis federal, estadual e municipal, assim como com as instituições de ensino e pesquisa e a sociedade civil, entre outros (ITAIPU, 2019 d). No nível internacional, a empresa tem um histórico de parcerias com organizações das Nações Unidas como Undesa, Unesco, PNUD e UNFCCC, entre outras. Atualmente, a Itaipu participa das conferências anuais globais (COPs) sobre mudanças climáticas (ITAIPU, 2018 d) e lidera um esforço global para "Soluções Sustentáveis em Água e Energia" com a Undesa (ITAIPU, 2019 f).

## Desafios

O esforço diplomático, financeiro e legal de "engenharia" envolvido no projeto da Itaipu Binacional e a subsequente operação bem-sucedida e confiável da usina hidrelétrica foram cruciais para o estabelecimento de soluções para os principais desafios enfrentados pelos dois países neste grande empreendimento. Esses desafios derivam das assimetrias entre o Brasil e o Paraguai, principalmente no que diz respeito às diferenças econômicas e culturais.

A operação bem-sucedida e confiável da Usina Hidrelétrica de Itaipu por mais de três décadas tem sido uma atividade em constante aperfeiçoamento. Garantir a geração sustentável de energia limpa e renovável, assim como projetar, desenvolver e executar programas científicos, tecnológicos e inovadores para garantir serviços confiáveis e eficientes são tarefas desafiadoras e contínuas para a Itaipu.

A Itaipu Binacional está situada em uma das regiões agrícolas mais produtivas do Brasil e do Paraguai. Portanto, as massas de água que conectam o território ao reservatório estão sujeitas a ameaças ambientais decorrentes do uso de pesticidas, resíduos da produção animal e erosão do solo. Manter massas d'água sem contaminantes tem sido um compromisso da Itaipu desde o início de sua operação.

Existem também muitos outros desafios ambientais. A Itaipu está comprometida com a defesa e preservação dos serviços ecossistêmicos da região por meio do desenvolvimento de projetos de conscientização e de conservação in situ e ex situ, os quais preservam de maneira concreta e eficaz a diversidade biológica, conectando áreas florestais remanescentes, promovendo usos e práticas sustentáveis da terra, e criando espécies animais nativas sob risco de extinção para reintroduzi-las na natureza. Essas iniciativas de retornar áreas de terra para um estado selvagem são tarefas muito importantes e desafiadoras.

## Lições aprendidas

A Itaipu provou que duas nações que compartilham recursos naturais como água, energia e terra podem trabalhar juntas em um esforço técnico que contribui para o desenvolvimento sustentável, a prosperidade e a paz. A Itaipu é um empreendimento de sucesso que representa um exemplo eficaz de boas práticas e uma referência para qualquer outra iniciativa onde a diplomacia, o direito internacional e o respeito aos direitos humanos e ao meio ambiente precisam ser considerados.





Foto: Víctor Azcona/ITAIPU Binacional

## Resultados

Atualmente, a Itaipu é a maior geradora de energia limpa e renovável do planeta, tanto de geração cumulativa – com mais de 2,6 bilhões de megawatts-hora (MWh) produzidos desde 1984 – como na geração anual, com o recorde mundial de 103,1 milhões de MWh atingido em 2016. Em 2018, atingiu 96,6 milhões de MWh – a quarta melhor marca histórica – e forneceu cerca de 15% do consumo de eletricidade brasileiro e 90% do Paraguai (ITAIPU, 2019 c).

Itaipu Binacional é uma importante fonte de prosperidade e força econômica que apoia o desenvolvimento sustentável em toda a área de tríplice fronteira entre Brasil, Paraguai e Argentina. Itaipu opera continuamente com alta produtividade e confiabilidade excepcional há 35 anos. Assim, Itaipu continua sendo o principal motor da economia local e regional há mais de três décadas.

Itaipu realiza iniciativas nas áreas de desenvolvimento social, econômico, ambiental e territorial. Também continuou aplicando projetos anteriores, tais como a proteção de áreas ao redor do reservatório, as quais totalizam mais de 100 mil hectares. Uma descrição detalhada dessas iniciativas pode ser encontrada nos Relatórios Anuais e de Sustentabilidade da Itaipu (ITAI-

PU, 2019 d), (ITAIPU, 2019 e). Algumas dessas iniciativas são resumidas da seguinte forma:

- As iniciativas da Itaipu na bacia hidrográfica em que atua garantem a quantidade e qualidade da água para diversos usos do reservatório, particularmente para a geração de energia em longo prazo, mas também para turismo, lazer, pesca, atividades agrícolas e conservação da vida selvagem.
- No campo social, contribui para a saúde, proteção de crianças e adolescentes, educação, apoio ao esporte e à cultura, entre outras ações, para melhorar a qualidade de vida das comunidades da região de fronteira.
- Na dimensão econômica, gera empregos e crescimento econômico na região, apoiado por atividades de educação e capacitação, e, por meio de sua extensa rede de parcerias, cria o ambiente econômico adequado para o empreendedorismo e as empresas (impactos econômicos indiretos significativos).
- Atua, por meio de parcerias, em pesquisa, desenvolvimento, demonstração e disseminação de novas tecno-



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional

logias para o desenvolvimento sustentável no Paraguai e no Brasil, tais como fontes de energia renovável (biogás, solar e eólica), baterias, carros elétricos, hidrogênio, entre outras.

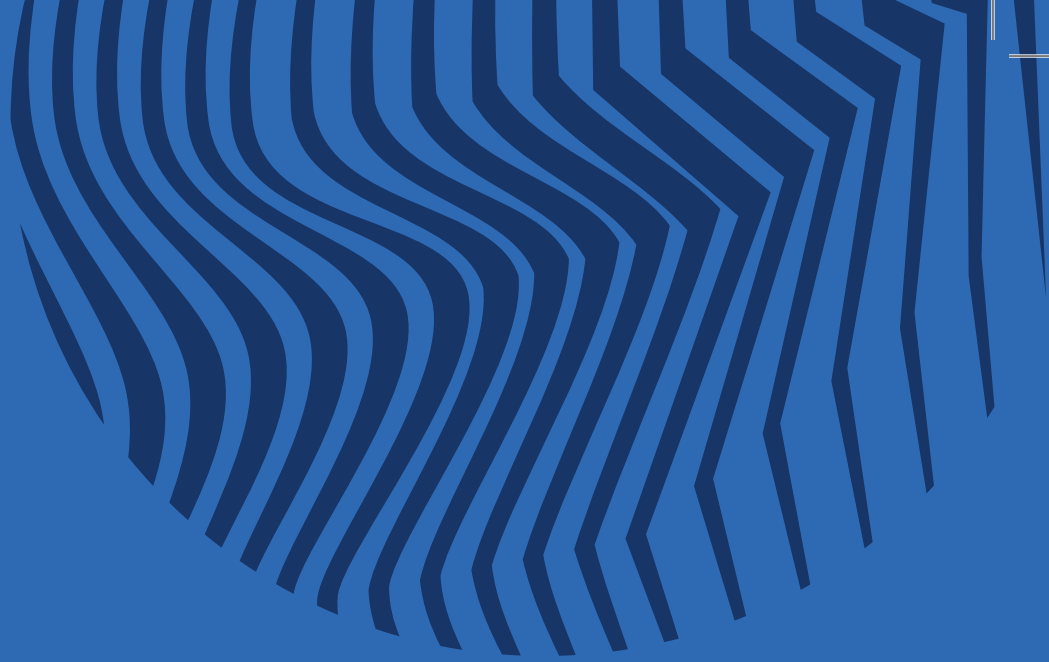
- Estimula o turismo e apoia diversos projetos que visam a disseminar e a melhorar a infraestrutura da região trinacional, um dos principais centros turísticos da América do Sul.
- Criou o Parque Tecnológico Itaipu para auxiliar na execução desses projetos e atividades como um centro educacional de geração e disseminação de conhecimento.
- Itaipu adotou rígidas políticas de Governança Corporativa. Alinhada aos requisitos do mercado global e às regulamentações internacionais, e através da adoção da governança corporativa pelas regras da Lei Sarbanes-Oxley, a mais rigorosa do mercado financeiro internacional, a Itaipu fortaleceu sua estrutura de controle interno, prevenindo fraudes e garantindo adequação e transparência, melhorando constantemente sua gestão econômico-financeira. Além disso, em 2018, a Itaipu criou seu Sistema de Integridade e Conformidade, um modelo formal de governança que integra as ações de várias agências para prevenir, detec-

tar e coibir a prática de atos ilegais em detrimento dos ativos da entidade.

- Itaipu tornou-se a primeira usina hidrelétrica do mundo a ter suas próprias áreas protegidas e paisagens de apoio reconhecidas pela Unesco como sendo áreas fundamentais da Reserva da Biosfera.
- Para garantir a quantidade e qualidade da água, a Itaipu criou uma área de conservação ambiental, plantando mais de 44 milhões de árvores. As áreas protegidas agora totalizam mais de 100 mil hectares, incluindo reservas e refúgios de vida selvagem nos dois países e o corredor florestal biológico que protege o reservatório.



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional



# 2.

## **PRINCIPAIS PARCERIAS INTERNACIONAIS**



Projeção da segunda ponte entre o Brasil e o Paraguai

## Pontes Internacionais

### Parceria entre o Paraguai e o Brasil

Desde sua inauguração, em 27 de março de 1965, a Ponte Internacional da Amizade, que liga as cidades de Foz do Iguaçu, no Brasil, e Ciudad del Este, no Paraguai, tem sido o principal elo logístico socioeconômico entre o Brasil e o Paraguai na região. Sua localização estratégica desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da região, impulsionando o comércio de exportação e importação.

Em 2018, Itaipu foi autorizada pelos governos do Paraguai e do Brasil a financiar duas novas pontes, aprimorando as atividades comerciais na região trinacional e melhorando as condições de segurança na fronteira. Essa iniciativa é consistente com a missão da Itaipu de apoiar o bem-estar das comunidades locais e o desenvolvimento regional sustentável, os quais fazem parte das metas e diretrizes estratégicas da organização. O investimento total é estimado em cerca de US\$ 270 milhões, e a construção deve levar três anos, tendo começado em 2019.

A construção da segunda ponte sobre o rio Paraná, que liga Foz do Iguaçu (lado brasileiro) e Presidente Franco (lado paraguaio), fortalecerá a integração regional, melhorando a infraestrutura de comércio e turismo entre os dois países. Com essa nova ligação, a Ponte Internacional da Amizade será usada exclusivamente para veículos leves e ônibus de turismo. Essa ponte é hoje o principal corredor econômico entre o Brasil e o Paraguai. Ela ajudou a cidade paraguaia de Ciudad del Este a ser elevada à posição de terceira maior zona de livre comércio do mundo.

A outra nova ponte será construída sobre o rio Paraguai, ligando as cidades de Porto Murtinho, no Brasil, e Carmelo Peralta, no Paraguai. As duas novas pontes entre os dois países serão mais um incentivo ao desenvolvimento regional, pois criarão novos empregos, fortalecerão a integração, apoiarão a logística de frete e reduzirão o tráfego no Centro de Foz do Iguaçu e na Ponte Internacional da Amizade.

## Soluções Sustentáveis em Água e Energia



A parceria Soluções Sustentáveis em Água e Energia entre Itaipu e o Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas (Undesa) foi criada em 2017. A meta dessa iniciativa é construir uma rede e parceria globais de múltiplas partes interessadas para melhorar capacidades, diálogos e cooperação em todos os níveis ao permitir abordagens intersetoriais, divulgação e gestão de conhecimento que atendam às metas de desenvolvimento sustentável sobre água (ODS 6) e energia (ODS 7) e interligações com outros ODS de forma holística, a fim de acelerar o progresso da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. As metas da parceria incluem o compartilhamento de boas práticas, experiências, lições aprendidas, desenvolvimento de capacidades e conscientização global.



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional

A parceria Soluções Sustentáveis em Água e Energia trabalha em direção à visão de mundo em que exista um uso e gestão justos e sustentáveis dos recursos hídricos

e energéticos para todos, em apoio ao bem-estar humano e à integridade do ecossistema em uma economia robusta, sob a égide da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. A visão exige uma nova forma de pensar e de cooperação internacional sobre água e energia, com fortes parcerias entre países que compartilham recursos comuns nessas áreas. E demanda a aplicação de um novo modelo de negócios global no qual governos, empresas, investidores e a sociedade civil se juntam para liderar ações em direção a água e energia sustentáveis para todos. No nível nacional, serão necessárias grandes mudanças nas políticas, estratégias e estruturas regulatórias, bem como nos arranjos institucionais e nas práticas de gestão.



Foto: Romeu de Bruns/ITAIPU Binacional

A parceria lançou a Rede de Soluções Sustentáveis em Água e Energia e já atraiu outras organizações de prestígio que aderiram à iniciativa. A parceria também realizou atividades de capacitação na América Latina, África e Ásia. Outro resultado importante são os estudos de caso que estão sendo elaborados pelos membros da rede, que serão compartilhados no futuro e que representam as melhores práticas que podem ser replicadas por outras organizações em todo o mundo. A iniciativa também aumentou visivelmente a conscientização e disseminação global da abordagem integrada de água e energia e suas inter-relações por meio da participação de Itaipu, Undesa e outros membros da rede em vários eventos internacionais na América Latina, América do Norte, Europa e África, além de materiais promocionais, vídeos e presença constante nas mídias sociais.



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional

## Centro Internacional de Hidroinformática

### Parceria entre Itaipu, Unesco e outros

O Centro Internacional de Hidroinformática (CIH) foi criado por meio de uma parceria entre os governos brasileiro e paraguaio, com o apoio da Unesco, em uma iniciativa para desenvolver soluções inovadoras e ferramentas hidroinformáticas, capacitação e compartilhamento de conhecimento no campo da gestão sustentável de recursos hídricos e geração de energia. O CIH tem contribuído ativamente para o Programa Hidrológico Internacional da Unesco (PHI). O PHI promove o desenvolvimento de bases científicas e tecnológicas para a geração de metodologias favoráveis a uma administração coerente dos recursos hídricos. Com base na avaliação da metodologia de gestão, a Itaipu se aplica às bacias hidrográficas e, devido à sua eficiência no atendimento necessário à água e à sustentabilidade ambiental das atividades desenvolvidas na região, a Unesco ofereceu a Itaipu como referência às outras 70 bacias hidrográficas supervisionadas pelo PHI nos cinco continentes.

O Centro Internacional de Hidroinformática está localizado no lado paraguaio de Itaipu, onde uma equipe especializada realiza programas e atividades hidroinformáticas.

No lado brasileiro, a Itaipu criou o Núcleo de Inteligência Territorial (NIT), um complexo de laboratórios e equipamentos e equipes especializados. O NIT apoia e promove pesquisa e desenvolvimento sobre questões importantes relacionadas à conservação da água e gestão ambiental territorial, preenchendo lacunas de informação e conhecimento para a administração adequada dos recursos hídricos. As principais áreas de pesquisa do NIT são: conservação da biodiversidade, segurança da água, inteligência territorial, meteorologia e mudanças climáticas.



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional

## Parceria entre a Itaipu e a Associação Internacional de Hidreletricidade (IHA)

A Itaipu Binacional é parceira da Associação Internacional de Hidreletricidade (IHA) e membro ativo de seu Conselho desde 2016. A Associação Internacional de Hidreletricidade é uma organização sem fins lucrativos comprometida com o avanço da energia hidrelétrica sustentável. O objetivo da parceria é identificar, promover e disseminar as melhores práticas e defender a melhoria contínua em todo o mundo. A IHA pesquisa e compartilha estatísticas e conhecimentos de energia hidrelétrica e reúne organizações públicas e privadas, concessionárias, agências, consultorias e instituições relacionadas à produção de energia hidrelétrica. Os membros da IHA atuam em mais de 100 países. O Protocolo IHA é o principal instrumento internacional para avaliar e certificar a sustentabilidade das práticas de energia hidrelétrica. Para torná-la aceitável para todos os setores, a IHA promove vários fóruns em diversos países, onde são discutidos os termos do Protocolo.

As ações da Itaipu relacionadas à parceria da IHA são executadas na própria usina e em sua área de influência ou em nível internacional por meio da participação em eventos internacionais. A participação da Itaipu na IHA aprimorou sua imagem internacional e o reconhecimento global como sendo uma organização modelo

de apoio ao desenvolvimento sustentável, aos ODS da ONU e à Agenda 2030.

## Parceria entre Itaipu e o Instituto Smithsonian

Hoje, a Itaipu possui sob sua direção os maiores remanescentes da Mata Atlântica do Alto Paraná, com muitas espécies de interesse para conservação. As áreas protegidas da Itaipu representam um dos últimos abrigos que resguardam a biodiversidade da região, além de proteger os recursos hidrelétricos, reduzir a erosão e sedimentação do reservatório e contribuir para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Nesse contexto, pesquisadores e cientistas do Centro de Conservação e Sustentabilidade do Instituto de Biologia da Conservação Smithsonian se uniram à Itaipu Binacional para uma parceria de cinco anos. O principal objetivo é trocar conhecimentos a fim de otimizar o manejo eficaz da flora e fauna nas áreas protegidas da Itaipu, promovendo a excelência na conservação *ex situ* da fauna nativa em extinção no Centro de Pesquisa de Animais Silvestres da entidade (Ciasi) e promovendo a conservação da flora a nível regional.

Este projeto vincula estreitamente o Ciasi e as áreas protegidas em um esforço holístico e abrangente de restauração ecológica nos níveis local e regional, e procu-



ra transformá-lo em um centro de referência ambiental global. Cientistas e especialistas do Zoológico Nacional Smithsonian, do Instituto de Biologia da Conservação Smithsonian também estão trabalhando com o Ciasi e com o Centro de Áreas Protegidas (Ciap) para se tornarem os líderes em conservação da biodiversidade da Mata Atlântica do Alto Paraná do Paraguai.



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional

### Conservação da Mata Atlântica – Parceria entre o Paraguai, o Banco Mundial e o Fundo Mundial para o Ambiente com a Itaipu como entidade executora

O principal objetivo do projeto e programa de Conservação da Mata Atlântica foi promover a restauração ecológica no corredor de biodiversidade do leste do Paraguai na Mata Atlântica. Uma parceria única, desafiadora e sem precedentes foi estabelecida para executar este programa sob o acordo do Ministério do Meio Ambiente do Paraguai, com uma doação do Banco Mundial e do Fundo Mundial para o Ambiente (GEF), com a Itaipu Binacional sendo a entidade executora dessa doação.

A Itaipu Binacional implementou agendas setoriais complexas, trabalhando com uma equipe multissetorial de importantes parceiros que inclui o Ministério do Meio Ambiente, o Ministério da Agricultura, o Instituto Nacional dos Povos Indígenas (Inpi), agricultores e ONGs para desenvolver esse programa de restauração em larga escala destinado a fornecer o último refúgio para muitas espécies ameaçadas, deslocadas pela conversão de florestas em terras agrícolas.

O projeto também estabeleceu parcerias inovadoras para assistência técnica e apoio a iniciativas de restauração com pequenos, médios e grandes produtores no leste do Paraguai. Esses produtores incluíam, por exemplo, as cooperativas Yguazu, Agro-silo Ybyporá e Cholo SRL em uma parceria inovadora para apoiar a produção sustentável de palmito em terras florestais. No total, a rede local se estendeu a mais de 50 organizações, incluindo ONGs locais, associações de agricultores, grupos indígenas, cooperativas e outras. Além disso, a Itaipu Binacional incorporou uma abordagem de corredor paisagístico e de conservação ao seu programa de reflorestamento, e expandiu seus programas de proteção de bacias hidrográficas. A Entidade continua a apoiar o Projeto de Biodiversidade do Paraguai, as comunidades indígenas e os produtores que participaram do projeto por meio da prestação de assistência técnica adicional para garantir a sustentabilidade dos investimentos.



Foto: Víctor Azcona/ITAIPU Binacional

### Parceria entre a Reserva da Biosfera da Itaipu Binacional e a Unesco

A Itaipu Binacional é a primeira usina a se tornar parte da Rede Global da Reserva da Biosfera. Sua área protegida de mais de 100 mil hectares foi reconhecida como uma zona núcleo, que é o mais alto estágio de proteção na categoria de Reservas da Biosfera criada pela Unesco em 1972. Com esse status, a Itaipu se compromete a continuar as ações ambientais que já foram efetuadas e que terão um conjunto de regras a seguir. Também pode participar e se beneficiar do compartilhamento de pesquisas de outras reservas em todo o mundo, além de fortalecer seu papel institucional como organização que participa ativamente na preservação do meio ambiente.

Outra conquista importante é a criação de uma Unidade de Gestão Descentralizada (UGD), que é uma nova instância no sistema de gerenciamento do Programa O Homem e a Biosfera da Unesco. A Itaipu sediará e coordenará a primeira UGD do programa no mundo, o que também mostra o compromisso da usina com o ecossistema.

A zona núcleo da Reserva da Biosfera da Itaipu inclui dez áreas protegidas no Brasil e Paraguai e a faixa de proteção ao longo do reservatório. Essas áreas garantem a conservação de espécies animais e vegetais ameaçadas pela atividade humana e ajudam a garantir serviços ecossistêmicos. O Brasil possui os santuários biológicos de Bela Vista (1.781 ha) e Santa Helena (1.482 ha), enquanto o Paraguai administra as reservas naturais de Tati Yupi (2.000 ha), Pikyry (1.109 ha), Itabó (15.208 ha), Yvyty Rokai (2.202 ha), Limoy (14.828 ha), Pozuelo (2.764 ha) e Carapa (2.575 ha), além de uma Reserva Binacional, a Mbaracayu (1.356 ha), gerenciada pelas equipes dos dois países.

No Paraguai, a reserva da biosfera do país (que inclui as áreas protegidas da Itaipu) é chamada Reserva da Biosfera de Itaipu e cobre uma superfície de mais de um milhão de hectares. Compreende uma área de floresta subtropical semidecídua, também conhecida como Mata Atlântica do Alto Paraná. É um dos ecossistemas mais importantes para a conservação da diversidade biológica em escala global, devido ao grande número de espécies endêmicas, riqueza em biodiversidade e cobertura original. É o lar de grandes predadores como harpias, onças e pumas, além de herbívoros como antas. Há uma população permanente de mais de 450 mil habitantes.

No Brasil, a reserva da biosfera é chamada Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e abrange aproximadamente 78 milhões de hectares, o que representa 66% do bioma da Mata Atlântica. Inclui remanescentes desse bioma e florestas secundárias relevantes, florestas úmidas tropicais nas montanhas, sistemas montanhosos conectados e ambientes marinhos costeiros. A floresta úmida, subtropical e semidecídua inclui espécies como *Araucaria angustifolia*, *Podocarpus lambertii* e *Drimys brasiliensis*. Os ecossistemas associados incluem prados de terras altas com gramíneas e pequenas charnecas, cerrado, manguezais, matagais de salinas e espetos de areia (RESERVA DA BIOSFERA, 2019).





Foto: Caio Coronel/ITAIPU Binacional



# 3.

## **PARCERIAS AMBIENTAIS ADICIONAIS**

# CERTIFICAÇÃO LIFE

O Instituto de Tecnologia do Paraná – Tecpar certifica que por integrar a biodiversidade à sua gestão, compensando seus impactos mediante ações voluntárias de conservação da natureza, a organização

## Itaipu Binacional

Av. Tancredo Neves, 6731  
Foz do Iguaçu / Paraná / Brasil

está em conformidade com os requisitos dos

Padrões de Certificação LIFE (Versão 2.0), Guia Técnico LIFE - GTL01 (Versão 2.0),  
Guia Técnico LIFE - GTL02 (Versão 2.0)

Certificado Nº 2015.003

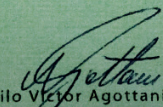
Revisão: 02  
Emissão: 23/03/2015  
Válido até: 16/01/2020


A Licença de Uso da Marca de Conformidade está vinculada ao Contrato de Certificação nº pp 537/12 e ao endereço acima citado.



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional



  
Nilo Victor Agottani  
Gerente de Certificação de Sistemas

  
Tânia Maria Mello de Carvalho  
Gerente Executiva do Tecpar Cert

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ  
Rua Professor Algacyr Munhoz Mader 3775 C.I.C. CEP 81350-010 Curitiba Paraná Brasil  
Fone (41) 3316 3070 Fax (41) 3316 3061 Site www.tecparcert.com.br email cert@tecpar.br

## Instituto LIFE: Padrão Internacional para Gestão Sustentável do Território

Na região em que atua, a Itaipu Binacional desenvolve várias iniciativas, ações e programas voltados à gestão territorial sustentável, que receberam diversos prêmios nacionais e internacionais. O convênio para desenvolver o Padrão Internacional para Gestão Sustentável do Território fornece uma metodologia que possibilita a medição objetiva dos resultados obtidos das ações adotadas para o desenvolvimento regional sustentável dos municípios alcançados por Itaipu, e como as ações realmente contribuíram para a conservação da biodiversidade e a melhoria da qualidade de vida da população.

A metodologia de gestão territorial proposta pelo instituto *Lasting Initiative For Earth* (LIFE) e a Itaipu, representa um importante avanço no envolvimento de empresas e cidadãos na conservação da biodiversidade. Além contar com uma empresa reconhecida por sua atuação em ações responsáveis pela biodiversidade, o desenvolvimento da metodologia territorial visa à abordagem regional integrada para medir e reconhecer esforços em direção ao desenvolvimento sustentável, e impactos positivos na conservação da biodiversidade.

Além de fornecer essa medida dos esforços, o resultado final do acordo permitirá integrar as áreas de influência e os bancos de dados brasileiro e paraguaio. Ambas as



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional

margens participam da fase de desenvolvimento conceitual de padrões de gestão territorial sustentável, do empoderamento dos cidadãos e da aplicação de testes padronizados (PGST), consolidando, além disso, o processo de gestão socioambiental que a Itaipu já promovia, agora com um novo modelo sistematizado que pode ser utilizado para calcular e mensurar resultados. Além disso, o acordo é importante por permitir que o produto final seja adquirido pelo Parque Tecnológico Itaipu (PTI), para ser replicado na área de operação da Itaipu Binacional, nas margens paraguaia e brasileira. O produto final é o Padrão Internacional para a Gestão Sustentável do Território, com reconhecimento nacional e internacional, além de softwares desenvolvidos e testados na região.

A Itaipu, com a participação das instituições envolvidas, conta com a estrutura e experiência na coleta e análise de dados regionais de sustentabilidade do PTI, e com a reconhecida experiência do Instituto LIFE em coordenar grupos e trabalhos técnicos para o desenvolvimento e operacionalização da gestão internacional, e de sistemas de certificação.

## Programa Gestão por Bacias Hidrográficas

Em 2003, a Itaipu Binacional expandiu sua missão para uma abordagem mais global e abrangente da sustentabilidade, lançando o programa “Cultivando Água Boa”, um modelo sistêmico e participativo de gestão da água focado na conservação ambiental e no bem-estar das comunidades da região onde a usina hidrelétrica está localizada, na Bacia do Paraná Parte 3 (BP3). O antigo



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional

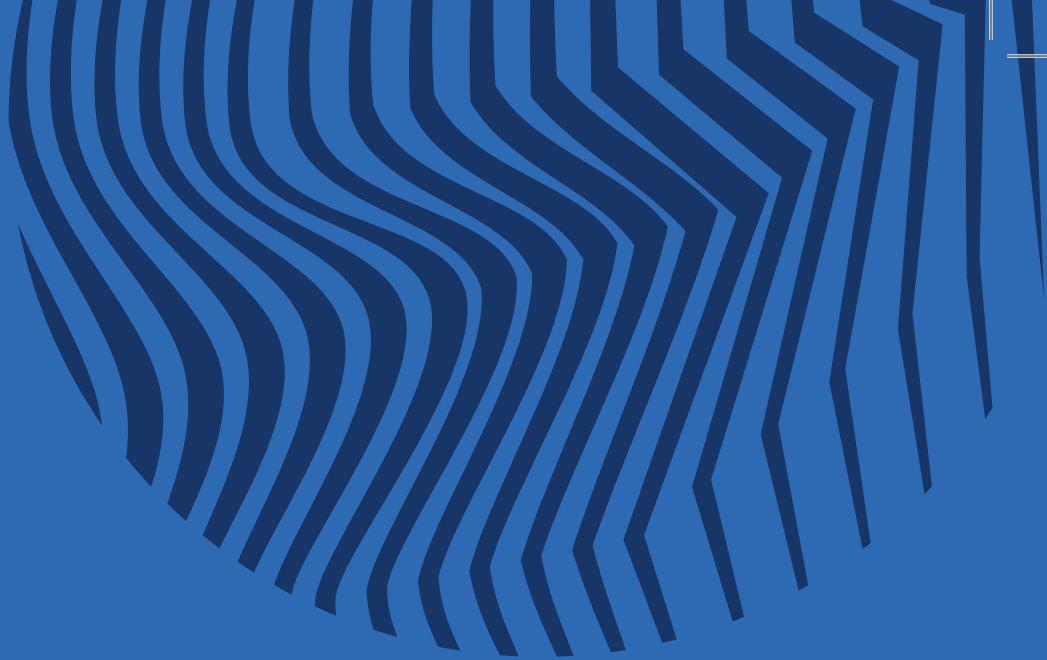
programa Cultivando Água Boa é agora chamado de Programa Gestão por Bacias Hidrográficas, e, inicialmente restrito aos 29 municípios da BP3, agora está presente em 55 municipalidades, sendo 54 no Oeste do Paraná e uma no Mato Grosso do Sul.

O programa funciona de acordo com o conceito de bacia hidrográfica, de modo que o planejamento e execução de ações socioambientais são realizados por microbacias, tendo um forte componente participativo. Baseia-se, então, no gerenciamento integrado de bacias hidrográficas e atua na bacia, sub-bacia e microbacia com o objetivo de garantir a quantidade e a qualidade das águas, e também a sustentabilidade do território. O programa depende de parcerias comunitárias entre a Itaipu Binacional e parceiros nos 55 municípios que compõem a área de influência. O programa é desenvolvido nas microbacias e suas respectivas comunidades. O desempenho transcende a divisão político-administrativa dos municípios, respeitando a própria unidade de planejamento da natureza.

Os beneficiários imediatos do programa são os residentes das microbacias da área de influência. O programa representa uma parceria de várias partes interessadas que inclui organizações ambientais, pesquisadores, universidades, associações, cooperativas e ONGs. Também inclui representantes da comunidade, municípios, órgãos estaduais e federais, produtores rurais, empresas, escolas, comunidades indígenas, entre outros. Até 2014, o programa havia demonstrado que os projetos estratégicos de infraestrutura (especialmente usinas hidrelétricas como a Itaipu Binacional) deveriam ser gerenciados com base firme na governança e participação social, para se tornarem polos de desenvolvimento local sustentável e envolvimento positivo das partes interessadas em suas áreas de influência. Também mostrou como uma abordagem de serviços ecossistêmicos, incluindo estratégias de adaptação às mudanças climáticas e o nexo entre água, energia e alimentos podem ser postos em prática de maneira forte e viável. Além de todos os resultados em termos de proteção ambiental e inclusão social e econômica, a mudança cultural no relacionamento entre as pessoas dentro das comunidades, e no relacionamento entre pessoas e natureza, é outro legado do programa.



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional



# 4.

## **PARCERIAS DE APOIO A PROGRAMAS E PROJETOS SOCIAIS**





Foto: Nilton Rolin/ITAIPU Binacional

## Fundação de Saúde Itaipuapy - Hospital Ministro Costa Cavalcanti

O objetivo desta parceria é fornecer assistência médica e hospitalar preventiva e curativa de alto nível à comunidade, por meio de acordos com os sistemas de saúde públicos e privados, promovendo condições para o treinamento e aprimoramento do pessoal médico e de saúde. Essa atividade inclui parceiros dos governos federal, estaduais e municipais, da Itaipu e de instituições de ensino e pesquisa. Desde 1994, o hospital é administrado pela Fundação de Saúde Itaipuapy e, a partir de 1996, o hospital passou a atender pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). O hospital agora tem mais de 16 mil metros quadrados de área útil. Em 2007, alcançou a Acreditação Hospitalar nível 1, que serve como prova de sua qualidade.

Atualmente, o Hospital Ministro Costa Cavalcanti garante pronto-socorro e serviços hospitalares de alta complexidade para toda a população de Foz do Iguaçu e arredores. O hospital mantém um acordo com o Sistema Único de Saúde Pública (SUS) e possui 200 leitos, 120 para usuários do SUS e 80 para usuários de planos e convênios privados de saúde. Em 2018, a Fundação foi credenciada como a primeira instituição de Nível III de

Excelência no Paraná. Houve mais de 3.400 nascimentos, mais de 2.000 cirurgias realizadas, 5.688 pacientes de pronto-socorro, mais de 42 mil consultas ambulatoriais e quase 19.700 pacientes atendidos no Centro de Oncologia. Em 2019, a Itaipu decidiu investir R\$ 64,7 milhões na expansão do hospital.

## Fundação Tesã

A Fundação Tesã foi criada pela Itaipu no Paraguai para prestar serviços médicos a sua equipe, beneficiários e pessoas sem recursos econômicos na região. A Itaipu presta assistência financeira à Fundação Tesã, a fim de cobrir seu acordo social destinado a apoiar os serviços de saúde, sem nenhum custo, para as comunidades carentes localizadas na área de influência da Itaipu.

A Fundação Tesã presta serviços de saúde ao Hospital Infantil de Ángeles, Hospital Distrital de Franco, Hospital Maternidade e de Emergências de Yguazú e Hospital Distrital da Cidade de Hernandarias. A Fundação tem se

concentrado no fortalecimento dos arranjos institucionais de saúde, tratamento personalizado e excelentes serviços aos seus beneficiários e às comunidades, sempre tentando otimizar os recursos disponíveis.

Além disso, a Itaipu trabalha em parceria com organizações da sociedade civil e organizações multilaterais para financiar e executar projetos relacionados ao fortalecimento da atenção à saúde pública no Paraguai. O objetivo dessas associações é complementar ao trabalho do Ministério da Saúde Pública do Paraguai, apoiando a melhoria da infraestrutura e o fornecimento de medicamentos, equipamentos e ambulâncias, assim como o treinamento de pessoal médico, em áreas com cobertura limitada ou insuficiente dos serviços de saúde. As atividades concentram-se em centros de saúde que atendem a mulheres grávidas, recém-nascidos, crianças, populações indígenas e pessoas em situação de vulnerabilidade.

## Programa Saúde na Fronteira

O objetivo dessa parceria é apoiar as ações de saúde na área de influência da Itaipu e na região da Tríplice Fronteira, incluindo municípios vizinhos do Brasil, Paraguai e Argentina, em consonância com as respectivas políticas do setor público. Os membros dessa parceria incluem Ministérios da Saúde do Brasil, Argentina e Paraguai, secretarias de saúde, profissionais de saúde e instituições públicas e privadas.

A Itaipu Binacional, por meio do programa Saúde na Fronteira, ajuda a aumentar o número de leitos hospitalares na área e promove vacinação, campanhas de controle de doenças epidêmicas e doenças transmitidas pela água. Este programa foi desenvolvido em colaboração com os Ministérios da Saúde do Brasil e do Paraguai, administrações municipais e instituições sanitárias estaduais. Atua em 28 cidades brasileiras e 31 do Paraguai, atingindo 1,5 milhão de pessoas. Em Foz do Iguaçu, o número de leitos está aumentando e são fornecidos serviços de alta complexidade como oncologia e cirurgia cardíaca. Em Ciudad del Este, especialidades relacionadas à mãe e ao filho receberam mais ênfase.

Na área de medicina preventiva, Itaipu apoia campanhas binacionais de vacinação antirrábica e esforços de vacinação infantil no Paraguai, além da Campanha Binacional contra a Dengue. O programa Saúde na Fronteira tem seu próprio orçamento. O financiamento e as bases técnicas e políticas são definidos pelo Grupo de Trabalho Itaipu Saúde, composto por representantes brasileiros e paraguaios de várias esferas governamentais.



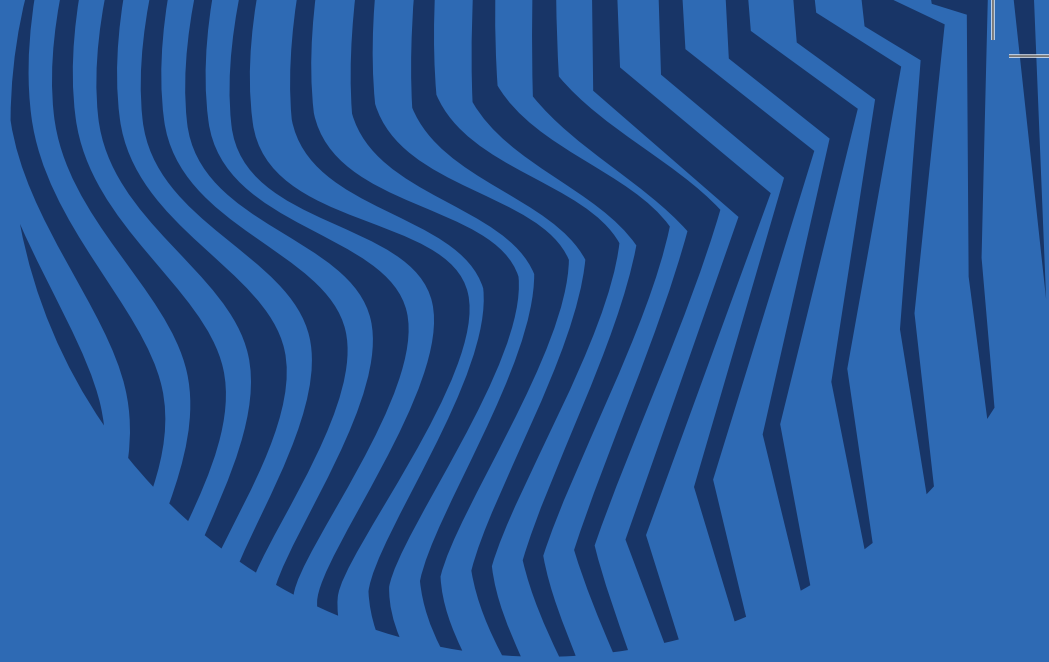
Hospital Ministro  
COSTA CAVALCANTI

RECEPÇÃO   
  
Embarque e  
Desembarque

Embarque e  
Desembarque

CENTRO DE ATENDIMENTO  
A GESTANTES

Foto: Nilton Rolin/ITAIPU Binacional



# 5.

## **PARCERIAS DE APOIO À PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO**



Foto: Caio Coronel/ITAIPU Binacional

## Parque Tecnológico Itaipu (PTI)

O Parque Tecnológico Itaipu foi criado em 2003 com o objetivo abrangente de se tornar um centro de ensino e pesquisa dedicado à educação, ciência e tecnologia. Hoje, o PTI abriga três universidades públicas, nove instituições de pesquisa e agências de desenvolvimento (nacionais e internacionais), 26 empresas privadas e 55 laboratórios e centros de pesquisa. O PTI contribui para o desenvolvimento sustentável, promovendo ações integradoras entre educação, pesquisa, tecnologia, inovação e negócios. Consequentemente, também promove o empreendedorismo e a geração de emprego e renda. O PTI cobre uma área de 50 mil metros quadrados, onde trabalham 2 mil pessoas, incluindo funcionários, estagiários, parceiros, empreendedores, pesquisadores, professores e alunos. O PTI inclui parceiros representando governos federal, estaduais e municipais, empresas incubadas, instituições de ensino superior, escolas públicas e organizações terceirizadas. Além de agências de apoio à pesquisa, o PTI também abriga um centro de desenvolvimento de negócios e um campus universitário, o Centro de Engenharia e Ciências Exatas da Unioeste.

## Energias Renováveis

Por meio do apoio ao desenvolvimento de fontes renováveis, a Itaipu busca promover a eficiência energética regional e o desenvolvimento sustentável a partir do uso de energia solar, eólica, biomassa e hidrelétrica na região de seu reservatório. O objetivo é gerar desenvolvimento econômico e tecnológico local, criar novas oportunidades de negócios e fornecer autonomia energética para os setores agrícola e agroindustrial da



Foto: Marcos Labanca/CIBiogás

Região Oeste do Paraná. A parceria inclui as seguintes organizações: Centro Internacional de Energias Renováveis-Biogás (CIBiogás), Parque Tecnológico Itaipu (PTI), Agência Internacional de Energia (IEA), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Fundação de Apoio da Universidade Federal do Paraná (Funpar), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Sebrae/PR, Sistema Ocepar, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS) e cooperativas da Região Oeste do Paraná.

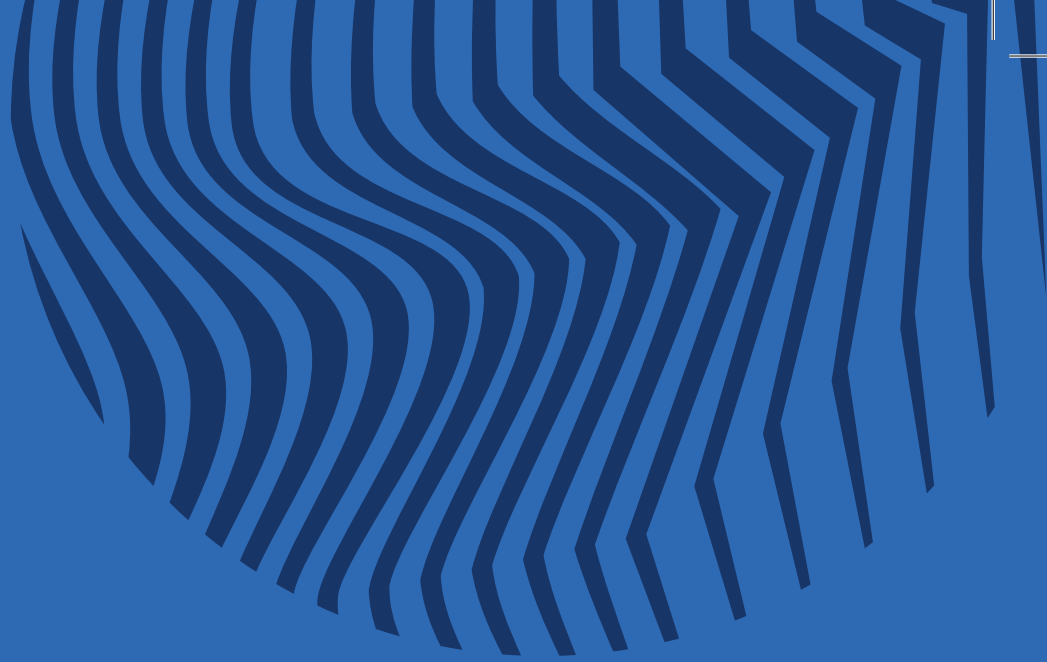
## Mobilidade Elétrica Sustentável

O principal objetivo do Programa de Mobilidade Elétrica Sustentável é promover a pesquisa e a inovação em tecnologia para o desenvolvimento de soluções de mobilidade de baixa emissão. O programa teve como objetivo inicial encontrar soluções de mobilidade elétrica que sejam técnica e economicamente viáveis, implicando o uso racional dos recursos naturais e que possam minimizar o impacto ambiental do setor de transportes. Os parceiros da Itaipu neste programa incluíram entidades de ensino e pesquisa, e empresas

públicas e privadas nacionais e internacionais. Atualmente, o programa está voltado a pesquisas sobre armazenamento de energia, com destaque para o desenvolvimento do Sistema Inteligente de Armazenamento de Energia (Siae), que visa a permitir o fornecimento de eletricidade a comunidades isoladas. Esse trabalho combina o uso de fontes de energia limpas e renováveis como a solar e a eólica com um sofisticado sistema de armazenamento baseado em baterias de sódio 100% recicláveis. O programa está sendo aplicado pela Itaipu em parceria com muitas organizações, incluindo entidades de ensino e pesquisa, e organizações nacionais e internacionais.



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional



# **REFERÊNCIAS E FONTES ADICIONAIS PARA LEITURA**

- International Hydropower Association (IHA). Our Mission. Disponível em: <https://www.hydropower.org/our-vision>
- 
- ITAIPU Binacional. (1973). Tratado de Itaipu. Brasília. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/u13/tratadoitaipu.pdf>
- 
- ITAIPU Binacional. (2004). Natureza Jurídica da Itaipu. Diretoria Jurídica da Itaipu Binacional. p. 13 – Edição Revista.
- 
- ITAIPU Binacional (2005). Atos Oficiais da Itaipu Binacional. Diretoria Jurídica. Curitiba, Paraná. 295p.; 23cm.
- 
- ITAIPU Binacional. (2018 a). Sustainability Report 2017. Foz do Iguaçu, Paraná: Social Responsibility Advisory Office. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/en/social-responsibility/sustainability-reports>
- 
- ITAIPU Binacional. (2018 b). Comunicación de progreso y reporte de sostenibilidad 2017: ITAIPU lado Paraguayo. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/es/responsabilidad-social/comunicacion-de-progreso-y-reporte-de-sostenibilidad>.
- 
- ITAIPU Binacional. (2018 c). Itaipu Binacional. The largest generator of clean and renewable energy on the planet. Itaipu Binacional Social Communication Office (Revista\_2018\_IB\_ING\_Digital).
- 
- ITAIPU Binacional. (2018 d). Participação na COP 24, em Katowice (Polônia). Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/sala-de-imprensa/noticia/onu-mudancas-climaticas-e-itaipu-demonstram-o-potencial-da-hidroeletricidad>.
- 
- ITAIPU Binacional. (2019 a). Generación. Retrieved in 2019. <http://www.itaipu.gov.py/es/energia/generacion>
- 
- ITAIPU Binacional. (2019 b). Pagamento de royalties. Acesso em 2019. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/responsabilidade/royalties>
- 
- ITAIPU Binacional. (2019 c). Geração de energia. Acesso em 2019. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/energia/geracao>
- 
- ITAIPU Binacional. (2019 d). Relatório de Sustentabilidade 2018. Gestão compartilhada. Disponível em: [https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/RS2018\\_web.pdf](https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/RS2018_web.pdf)
- 
- ITAIPU Binacional. (2019 e). Relatório Annual. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/institucional/relatorio-anual>
- 
- ITAIPU Binacional. (2019 f). Parceria com a UNDESA. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/en/press-office/undesa-partnership>
- 
- ITAIPU Binacional, História da Itaipu Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/nossahistoria>
- 
- ITAIPU Binacional. International Hydroinformation Center. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/en/technology/international-hydroinformation-center>
- 
- ITAIPU Binacional. Itaipu Renewable Energy Platform Largest Generator of Clean Energy. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/en/press-office/news/hydro-plants-should-support-renewable-sources>
- 
- ITAIPU Binacional. Research, development and innovation. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/en/technology/research-development-and-innovation>
- 
- ITAIPU Binacional. The First Power Plant to Become Part of the Global Biosphere Reserve Network. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/en/press-office/news/itaipu-first-power-plant-become-part-global-biosphere-reserve-network>



- ITAIPU Binacional. Reserves and Sanctuaries. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/node/662>
- ITAIPU Binacional: UNFCCC: How Hydropower can help Climate Change. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/en/press-office/news/unfccc-how-hydropower-can-help-climate-action>
- Journal de ITAIPU Electronico. Itaipu é usada como referência para Protocolo da IHA (09/12/2008). Disponível em: <https://jie.itaipu.gov.br/node/37898>
- Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (2019). Disponível em: [http://www.rbma.org.br/rbma/index\\_rbma.asp](http://www.rbma.org.br/rbma/index_rbma.asp)
- Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (2018). Revisão periódica (2008-1018) e atualização dos limites e zoneamento da reserva da biosfera da Mata Atlântica RBMA Fase 7.
- Smithsonian's National Zoo & Conservation Biology Institute. Atlantic Forest Conservation in Paraguay. Disponível em: <https://nationalzoo.si.edu/ccs/atlantic-forest-conservation-paraguay>
- Sória, M. A. (2012). Usina de Itaipu – Integração energética entre Brasil e Paraguai. Curitiba: (1ª Edição). Editora UFPR.
- United Nations. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/70/1 Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- United Nations. Sustainable Water and Energy Solutions Partnership. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/waterenergypartnership>
- UNESCO Office in Brazil. CIH – International Hydroinformatics Center. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/en/brasil/about-this-office/networks/specialized-communities/specializes-communities-sc/cih/>
- UNESCO Media Services. The first ever binational water center joins UNESCO. Disponível em: [http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/the\\_first\\_ever\\_binational\\_water\\_centre\\_joins\\_unesco/](http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/the_first_ever_binational_water_centre_joins_unesco/)
- UNESCO. Biosphere Reserves – Learning sites for sustainable development. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/>
- UNESCO. Itaipu Biosphere Reserve, Paraguay Disponível em: <https://en.unesco.org/biosphere/lac/itaipu>



Foto: Alexandre Marchetti/ITAIPU Binacional





# 17

PARCERIASE MEIOS  
DE IMPLEMENTAÇÃO

