



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE
ECONOMIA, SOCIEDADE E POLÍTICA (ILAESP)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
INTEGRAÇÃO CONTEMPORÂNEA DA
AMÉRICA LATINA (PPGICAL)**

**A RELEVÂNCIA GEOECONÔMICA DA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU
E SEUS REFLEXOS NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU.**

Dawson Pinheiro Ferreira Junior.

Foz do
Iguaçu 2024



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ECONOMIA,
SOCIEDADE E POLÍTICA (ILAESP)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INTEGRAÇÃO
CONTEMPORÂNEA DA
AMÉRICA LATINA (PPGICAL)**

**A RELEVÂNCIA GEOECONÔMICA DA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU
E SEUS REFLEXOS NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU.**

Dawson Pinheiro Ferreira Junior

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Integração Contemporânea da América Latina da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Integração Latino-Americana.

Orientador: Prof. Dr. Nelson Fernandes Felipe Junior

DAWSON PINHEIRO FERREIRA JUNIOR

**A RELEVÂNCIA GEOECONÔMICA DA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU
E SEUS REFLEXOS NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Integração Contemporânea da América Latina da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Integração Latino-Americana.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Doutor Nelson Fernandes Felipe Junior
UNILA

Prof. Doutora Heloisa Marques Gimenez (Examinadora Interna ao Programa)
UNILA

Prof. Doutor Zeno Soares Crocetti (Examinador Externo ao Programa)
UNILA

Prof. Doutor Rodrigo Giraldi Cocco (Examinador Externo à Instituição)
UFSC

Foz do Iguaçu, 05 de ABRIL de 2024.

Catálogo elaborado pelo Setor de Tratamento da Informação

F383r

Ferreira Junior, Dawson Pinheiro.

A relevância geoeconômica da hidrelétrica de Itaipu e seus reflexos no município de Foz do Iguaçu / Dawson Pinheiro
Ferreira Junior. - Foz do Iguaçu, 2024.

166 fls.: il.

Universidade Federal da Integração Latino-Americana, ILAESP, ICAL. Orientador:
Nelson Fernandes Felipe Junior.

1. Desenvolvimento econômico. 2. Planejamento regional - Foz do Iguaçu. 3. Usina Hidrelétrica de Itaipu. I. Junior,
Nelson Fernandes Felipe. II. Título.

CDU

338.1(816.2)

Dedico este trabalho a
todos os trabalhadores.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a minha mãe Sandra Maria por todos os seus esforços para criar três filhos solteira, superando as adversidades de uma cidadã Paulistana periférica, também agradeço ao meu pai Dawson Castro por ter apoiado as minhas decisões, mesmo não sendo presente, sempre me deu todo apoio e auxílio naquilo que era necessário. Não obstante, também sou grato pelas políticas públicas de fomento ao ensino superior e a sua expansão, sem isso dificilmente um cidadão periférico que morou em becos e vielas na periferia de São Paulo teria acesso ao ensino superior de qualidade.

Doravante, meus agradecimentos também vai ao meu orientador Nelson Fernandes Junior e aos meus amigos de jornada acadêmica, Pedro Gil Lucas, Gustavo Andrade, Thaynã Pascini, Vitor Prates, Thais Reis, Ana Carolina Brasil, Ana Carla Aquino, João Miguel, Nathan Heringer, Willian Rolin e Felipe Garcia, por ter feito parte do meu cotidiano Universitário na graduação e no mestrado, na longínqua cidade de Foz do Iguaçu.

Por fim, agradeço também a Naomy França da Silva pelo seu companheirismo e apoio nessa jornada acadêmica, e ao Wesley Frota pelo empréstimo de um computador que me auxiliou muito nessa reta final de dissertação. Sou grato a todos e todas que por ventura não me recordei até aqui mas que sempre serei grato por dividir comigo todas as adversidades dentro e fora da Universidade Federal de Integração Latino - Americana.

**2024, reincidentemente voltando,
Racionais usando e abusando da nossa
liberdade de expressão
um dos poucos direitos que o jovem pobre
e negro ainda tem nesse país,
você está entrando no mundo da
informação
Autoconhecimento, denúncia e diversão
Esse é o raio-x do Brasil, seja bem
vindo. (Parafraseando Racionais MC's,
Raio-x
do Brasil, 1993).**

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo principal analisar a relevância da Hidrelétrica de Itaipu para a região da Tríplice Fronteira e, em especial, para o município de Foz do Iguaçu, considerando os investimentos, as obras realizadas e a geração de empregos e renda. Os investimentos em infraestruturas econômicas e sociais são fundamentais para fomentar a demanda efetiva, o efeito multiplicador interno e a geração de empregos e renda à população. O Estado é importante nesse processo, influenciando diretamente (inversões próprias) e indiretamente (estimulando os investimentos privados). As políticas de planejamento e os investimentos são essenciais para o desenvolvimento econômico e social. No caso brasileiro, notadamente desde 1930, a política macroeconômica conduzida pelo Governo Federal (União) é responsável por grande parte dos reflexos positivos em âmbitos nacional e regional, juntamente às inversões realizadas por empresas públicas estratégicas, como, por exemplo, a Eletrobras e a Usina de Itaipu. A ampliação dos investimentos em infraestruturas e o avanço das forças produtivas são importantes para fomentar o desenvolvimento brasileiro, e devem fazer parte da política macroeconômica desenvolvimentista conduzida pelo Estado. Realizar maiores investimentos em infraestruturas de transportes, telecomunicações, energia, saneamento e outros é relevante para a geração de empregos, renda e consumo, com reflexos positivos na classe trabalhadora e na redução das desigualdades socioeconômicas. Os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa são: a) pesquisa bibliográfica em livros, trabalhos acadêmicos, revistas eletrônicas, jornais, *sites* etc. que tratam da temática energia e, especialmente, sobre a Hidrelétrica de Itaipu e seus investimentos; b) trabalhos de campo e entrevistas com profissionais de instituições pública e privada e incluindo a Usina Hidrelétrica de Itaipu; c) coleta de dados na Usina Hidrelétrica de Itaipu, na Prefeitura Municipal e nas Secretarias de Assistência Social e Turismo; d) elaboração de matrizes (tabelas), diagramas (gráficos) e cartogramas (mapas) a partir dos dados estatísticos coletados; e) sistematização relacionando a teoria, os dados e o empírico; f) a apresentação dos resultados finais se pautou na capacidade dos investimentos a partir dos royalties através da Usina hidrelétrica de Itaipu Binacional com os seus projetos de mitigação, grupos de trabalho e não menos importante a cooperação internacional em diversos ramos e setores, como pesquisa, tecnologia, saúde, turismo, lazer, trazendo melhoria ao município de Foz do Iguaçu a partir dos índices de desenvolvimento humano

municipal e gerando emprego e renda a partir do PIB corrente que circula no município tendo um papel indutor na política econômica iguaçuense, reverberando um desenvolvimento municipal e Regional para o Brasil e Paraguai. Por fim, essa pesquisa trouxe à luz a contradição do município de Foz do Iguaçu que resulta da má gestão municipal e a dificuldade de absorver as políticas e investimento que vêm através da escala federal, estadual e das melhorias que os investimentos dos royalties junto a Itaipu Binacional, suprimindo assim a capacidade de planejamento político econômico para o desenvolvimento em diversos setores do município de Foz do Iguaçu.

Palavras-Chave: Royalties, Geoeconomia, Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional, Desenvolvimento regional, Política.

ABSTRACT

This dissertation's main objective is to analyze the relevance of the Itaipu Hydroelectric Plant for the Triple Border region and, in particular, for the municipality of Foz do Iguaçu, considering the investments, the works carried out and the generation of jobs and income. Investments in economic and social infrastructure are fundamental to promoting effective demand, the internal multiplier effect and the generation of jobs and income for the population. The State is important in this process, influencing directly (own investments) and indirectly (stimulating private investments). Planning policies and investments are essential for economic and social development. In the Brazilian case, notably since 1930, the macroeconomic policy conducted by the Federal Government (Union) is responsible for a large part of the positive impacts at national and regional levels, together with the investments carried out by strategic public companies, such as, for example, Eletrobras and Itaipu Plant. The expansion of investments in infrastructure and the advancement of productive forces are important to promote Brazilian development, and must be part of the developmental macroeconomic policy led by the State. Making greater investments in transport, telecommunications, energy, sanitation and other infrastructures are relevant for the generation of jobs, income and consumption, with positive impacts on the working class and the reduction of socioeconomic inequalities.

The research object was delimited into its thematic (the Itaipu Hydroelectric Power Plant and its economic, social and territorial repercussions), spatial (the Triple Border and, especially, the municipality of Foz do Iguaçu) and temporal (the last three decades) sections. The central question of the research is: What were/are the main economic, social and territorial consequences of the Itaipu Hydroelectric Plant in the Triple Border region, with emphasis on the municipality of Foz do Iguaçu?

The hypothesis is: the Itaipu Hydroelectric Plant has geo economic and geopolitical importance for Brazil and Paraguay, especially considering the Triple Border region and Foz do Iguaçu. The investments made and the operation of the plant have an impact on regional development, especially in the municipality of Foz do Iguaçu.

The general objective is: to analyze the relevance of the Itaipu Hydroelectric Plant for the Triple Border region and, in particular, for Foz do Iguaçu, considering the investments, the works carried out and the generation of jobs and income. The specific objectives are: a) discuss the importance of planning and investments for economic and social development,

especially in the Triple Border region; b) understand the political relationships and agreements that resulted in the construction of the Itaipu Hydroelectric Plant; c) identify the main investments and works carried out by the Itaipu Hydroelectric Plant at a regional level, especially in the municipality of Foz do Iguaçu; d) analyze the main economic, social and territorial reverberations resulting from the investments made by the Itaipu Hydroelectric Plant in the municipality of Foz do Iguaçu.

The methodological procedures adopted to achieve the objectives listed are: a) bibliographical research in books, academic works, electronic magazines, newspapers, websites, etc. that deal with energy issues and, especially, the Itaipu Hydroelectric Power Plant and its investments; b) fieldwork and interviews in public bodies (City Hall and Departments of Social Assistance and Tourism) and at the Itaipu Hydroelectric Plant; c) data collection at the Itaipu Hydroelectric Plant, at the City Hall and at the Social Assistance and Tourism Secretariats; d) preparation of matrices (tables), diagrams (graphs) and cartograms (maps) based on the collected statistical data; e) systematization relating theory, data and empirical evidence; f) the presentation of the final results was based on the investment capacity from royalties through the Itaipu Binacional hydroelectric plant with its mitigation projects, working groups and not least international cooperation in various branches and sectors, such as research, technology, health, tourism, leisure, bringing improvement to the municipality of Foz do Iguaçu based on municipal human development indices and generating employment and income from the current GDP circulating in the municipality, having an inducing role in Iguaçu's economic policy, reverberating municipal development and Regional for Brazil and Paraguay. Finally, this research brought to light the contradiction of the municipality of Foz do Iguaçu that results from poor municipal management and the difficulty of absorbing the policies and investment that come across the federal, state scale and the improvements that royalty investments with Itaipu Binacional, thus suppressing the capacity for political economic planning for development in various sectors of the municipality of Foz do Iguaçu.

Keywords: Royalties, Geoeconomics, Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional, Regional development, Policies.

RESUMEN

El principal objetivo de esta disertación es analizar la relevancia de la Central Hidroeléctrica de Itaipú para la región de la Triple Frontera y, en particular, para el municipio de Foz do Iguaçu, considerando las inversiones, las obras realizadas y la generación de empleos e ingresos. Las inversiones en infraestructura económica y social son esenciales para fomentar la demanda efectiva, el efecto multiplicador interno y la generación de empleos e ingresos para la población. El Estado es importante en este proceso, influyendo directamente (inversiones propias) e indirectamente (estimulando las inversiones privadas). Las políticas de planificación y las inversiones son esenciales para el desarrollo económico y social. En el caso brasileño, especialmente desde 1930, la política macroeconómica llevada a cabo por el Gobierno Federal (Unión) es responsable de gran parte de los efectos positivos a nivel nacional y regional, junto con las inversiones realizadas por empresas públicas estratégicas, como, por ejemplo, Eletrobras y Central Itaipú. La expansión de las inversiones en infraestructura y el avance de las fuerzas productivas son importantes para impulsar el desarrollo brasileño y deben ser parte de la política macroeconómica de desarrollo llevada a cabo por el Estado. Realizar mayores inversiones en transporte, telecomunicaciones, energía, saneamiento y otras infraestructuras es relevante para la generación de empleo, ingresos y consumo, con efectos positivos en la clase trabajadora y la reducción de las desigualdades socioeconómicas. La Central Hidroeléctrica de Itaipú tiene relevancia geoeconómica y geopolítica y sus efectos se manifiestan especialmente en el municipio de Foz do Iguaçu, contribuyendo para mejoras en los activos fijos y, sobre todo, en los equipamientos de servicios públicos (hospital, alumbrado y vías públicas, ocio, universidades). , etcétera). Sus acciones e inversiones generan repercusiones en la sociedad y en la economía local y regional, siendo un agente productor de espacio. La zona donde se implementa ha sufrido una gran transformación territorial, económica, social y natural, y los beneficios de las megaobras son absorbidos, sobre todo, por los grandes centros urbanos e industriales. Las centrales hidroeléctricas –consideradas como grandes proyectos de inversión– generalmente se implementan en zonas alejadas de los principales centros urbanos nacionales, pero se diseñan y planifican desde estos polos urbanos, demográficos y económicos. La aplicación de regalías de la Usina de Itaipú, principalmente en el municipio de Foz do Iguaçu, es relevante para la economía y la

sociedad, especialmente en la provisión de equipamientos y servicios públicos. Las regalías son la compensación financiera que reciben los gobiernos de Brasil y Paraguay por el uso del potencial hidráulico del río Paraná, destinado a la producción de electricidad por parte de Itaipú Binacional. La presentación de los resultados finales se basó en la capacidad de inversión de regalías a través de la hidroeléctrica Itaipú Binacional con sus proyectos de mitigación, grupos de trabajo y no menos importante la cooperación internacional en diversas ramas y sectores, como investigación, tecnología, salud, turismo, ocio, trayendo mejora al municipio de Foz do Iguaçu a partir de los índices de desarrollo humano municipal y generando empleo e ingresos a partir del PIB actual que circula en el municipio, teniendo un papel inductor de la política económica de Iguazú, repercutiendo en el desarrollo municipal y regional para Brasil y Paraguay. Finalmente, esta investigación sacó a la luz la contradicción del municipio de Foz do Iguaçu que resulta de la mala gestión municipal y de la dificultad de absorber las políticas e inversiones que atraviesan la escala federal, estatal y las mejoras que aportan las inversiones de regalías con Itaipú Binacional, suprimiendo así la capacidad de planificación política económica para el desarrollo de diversos sectores del municipio de Foz do Iguaçu.

Palabras Claves: Royalties, Geoeconomía, Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional, Desarrollo Regional, Política.

Lista de tabelas

Tabela 1: Usinas Hidrelétricas brasileiras com área inundada e capacidade instalada.	63
Tabela 2: Balanço patrimonial, produção e capacidade energética.	82
Tabela 3: Empresas concessionárias para a construção da UHIB.	82
Tabela 4: Empresas concessionárias para a montagem eletromecânica.	83
Tabela 5: As maiores usinas hidrelétricas mundial.	83
Tabela 6: Investimentos da UHIB em obras rodoviárias em 2021.	122

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Censo Populacional Iguaçense de 1960 a 2022.	46
Gráfico 2: PIB corrente de Foz do Iguaçu.	134
Gráfico 3: PIB corrente de Medianeira.	135
Gráfico 4: PIB corrente de Diamante D'Oeste.	137
Gráfico 5: PIB corrente de Mundo Novo.	138

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Municípios afetados pela formação do reservatório da Usina de Itaipu em território brasileiro. 69
- Figura 2: Distribuição dos Departamentos paraguaios. 71

LISTA DE FOTOS

Foto 1: Construção da Ponte da Amizade em 1960.	44
Foto 2: Ponte Internacional da Amizade.	48
Foto 3: Ponte Internacional da Fraternidade.	49
Foto 4: Foto interna da barragem da Usina hidrelétrica de Itaipu Binacional.	50
Foto 5: Lago de Itaipu.	69
Foto 6: Foto da Usina Yacyretá.	70
Foto 7: Rio Paraná a jusante do Lago Itaipu.	73
Foto 8: Entrada da unidade de Furnas em Foz do Iguaçu.	76
Foto 9: Torres de transmissão elétrica no interior da UHIB.	81
Foto 10: Gramadão - Praça de eventos com palco para eventos gratuitos.	88
Foto 11: Barreira de controle do PTI e UHIB.	89
Foto 12: Hospital Ministro Costa Cavalcanti.	90
Foto 13: Unidades Geradoras no interior da UHIB.	91
Foto 14: Foto das cataratas do Iguaçu no PNI.	101
Foto 15: Blocos prediais do PTI.	102
Foto 16: Aeroporto Internacional de Foz do Iguaçu.	103
Foto 17: Rodoviária Internacional de Foz do Iguaçu.	103
Foto 18: Ponte Internacional da Integração.	115
Foto 19: Ampliação da BR - 469.	116
Foto 20: Caminhões aguardando para entrar no porto seco.	118
Foto 21: Equipamentos de lazer junto à ciclovia - AV. Tancredo Neves.	120
Foto 22: Ciclovia da AV. Tancredo Neves.	121
Foto 23: Ciclovia da AV. Américo Sasdelli.	121
Foto 24: Banco de Leite Humano.	125
Foto 25: Hemonúcleo em Foz do Iguaçu.	126
Foto 26: Laboratório de análises clínicas.	127
Foto 27: Ampliação do HMCC.	128
Foto 28: Entrada do Campus UNILA-PTI.	129

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Principais pontos de circulação turística de Foz do Iguaçu.

99

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1: Imagem aérea da Av. das cataratas/BR-469.	119
Imagem 2: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Foz do Iguaçu.	133
Imagem 3: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Medianeira.	135
Imagem 4: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Diamante D' Oeste.	136
Imagem 5: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Mundo Novo.	138

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.	22
DISCUSSÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA.	26
1. CAPÍTULO 1 A IMPORTÂNCIA DA USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU BINACIONAL PARA O BRASIL E O PARAGUAI.	28
1.1 ESTADO E PLANEJAMENTO NO BRASIL.	29
1.2 INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURAS E DESENVOLVIMENTO.	37
1.3 A IMPORTÂNCIA DAS POLÍTICAS PARA FOMENTAR O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E TERRITORIAL NA REGIÃO DA TRÍPLICE FRONTEIRA.	44
1.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS AO CAPÍTULO 1.	51
2 AS RELAÇÕES BILATERAIS E INSTITUCIONAIS ENTRE O BRASIL E O PARAGUAI E A CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU.	53
2.1 DOS CONFLITOS HISTÓRICOS DA GUERRA DA TRÍPLICE ALIANÇA AOS ACORDOS E TRATADOS PARA A CONSTRUÇÃO DA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU.	54
2.2 A CONSTRUÇÃO DA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU E A TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO REGIONAL.	60
2.3 A COMPENSAÇÃO FINANCEIRA E O PAGAMENTO DOS ROYALTIES PELA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU BINACIONAL E AO PARAGUAI.	64
2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS AO CAPÍTULO 2.	73
3 A RELEVÂNCIA GEOECONÔMICA DA USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU PARA O BRASIL E O PARAGUAI.	74
3.1 A HIDRELÉTRICA DE ITAIPU E A GEOECONOMIA.	75
3.2 A HIDRELÉTRICA DE ITAIPU: GERAÇÃO E FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA AO BRASIL E AO PARAGUAI.	78
3.3 A HIDRELÉTRICA DE ITAIPU E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL.	86
3.4 A DINÂMICA DA REGIÃO DA TRÍPLICE FRONTEIRA.	95
3.4.1 O turismo.	97
3.4.2 O comércio e os Serviços.	105
3.4.3 As universidades e a Hidrelétrica de Itaipu	108

3.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS AO CAPÍTULO 3.	110
4	A HIDRELÉTRICA DE ITAIPU E SUA RELAÇÃO COM O MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU.	111
4.1	A UTILIZAÇÃO DOS ROYALTIES DA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU COMO RECURSO DE DESENVOLVIMENTO DE FOZ DO IGUAÇU.	112
4.2	OS ROYALTIES E OS PRINCIPAIS INVESTIMENTOS E OBRAS REALIZADAS PELA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU EM FOZ DO IGUAÇU.	114
4.2.1	Infraestruturas: Ponte da Integração, obras viárias e de lazer.	117
4.2.2	Hospital Ministro Costa Cavalcante.	124
4.2.3	Parque Tecnológico Itaipu (PTI) e Universidade Federal da Integração Latino-americana (UNILA).	128
4.3	Considerações finais ao capítulo 4.	131
	RESULTADOS.	132
	Considerações Finais.	140
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	144
	APÊNDICE A - FORMULÁRIO DE ENTREVISTA SOBRE OS INVESTIMENTOS NO SETOR DE TURISMO, SAÚDE, EDUCAÇÃO SUPERIOR E OBRAS DE INFRAESTRUTURA.	149
	APÊNDICE B - ENTREVISTAS CONCEDIDAS.	154
	ANEXO A - COMPROVANTE DA VISITA NO MARCO DAS TRÊS FRONTEIRAS.	157
	ANEXO B - LINHAS DE TRANSMISSÃO INTERLIGADO BRASILEIRO SUL E SUDESTE.	159
	ANEXO C - PRINCIPAIS INVESTIMENTOS DA USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU BINACIONAL(2019-2022).	162

INTRODUÇÃO

Os investimentos em infraestruturas econômicas e sociais são fundamentais para fomentar a demanda efetiva, o efeito multiplicador interno e a geração de empregos e renda à população. O Estado é importante nesse processo, influenciando diretamente (inversões próprias) e indiretamente (estimulando os investimentos privados) (Rangel, 2005).

Neste trabalho, o objeto de pesquisa que é a Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional (UHIB) fomenta diversos setores com investimentos em saúde, turismo, ensino, pesquisa e tecnologia, junto a suas fundações (Itaipuapy e PTI), promovendo estruturas para alavancar e pôr em prática os investimentos a partir dos royalties e das fundações com a formação de grupos de trabalho (GTs) e cooperação internacional.

A partir disso, veremos resultados positivos, como por exemplo o aumento do Índice de desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), aumento do PIB corrente, obras de infraestrutura pelo município que envolve a UHIB, o município o governo do estado e federal através do planejamento regional denominado de Região costa Oeste que está associado ao Programa Federal Regionalização do Turismo (PRT), implantado em 2005, através do Ministério do Turismo, juntamente com a Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP), estabeleceu o projeto voltado a Política de Desenvolvimento Urbano e Regional para o Estado do Paraná (PDU), vinculada à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano (SEDU), tendo a UHIB fazendo parte das instituições que atuam e desenvolvem ações em conjunto ao Plano de Desenvolvimento Regional (PDR).

Esse planejamento político econômico absorve tanto os royalties quanto os investimentos diretos que a UHIB faz diretamente através dos GTs, cooperação internacional e nas instituições que fomenta e põe em prática essas ações políticas econômica são os alicerces fundamentais para fomentar a demanda efetiva, o efeito multiplicador interno e a geração de empregos e renda à população tendo a UHIB um agente indutor, na qual discutirei no capítulo 4 desta pesquisa.

Doravante, a UHIB possui relevância geoeconômica e geopolítica e seus reflexos são verificados especialmente no município de Foz do Iguaçu, contribuindo com melhorias nos fixos e, sobretudo, nos equipamentos de utilidade pública (hospital, iluminação e vias públicas, lazer, universidades etc.). Suas ações e inversões geram reverberações na sociedade e na economia local e regional, sendo um agente que produz o espaço.

A ocupação e o uso do território, bem como as interações causadas no mesmo, necessitam de infraestruturas adequadas (transportes, telecomunicações, energia etc.) para serem intensificadas, com reflexos econômicos, sociais e espaciais. Com o meio técnico-científico-informacional (Santos, 2002), houve avanços importantes nas infraestruturas, influenciando a produção, a distribuição e o consumo.

A área de implantação da Hidrelétrica de Itaipu sofreu grande transformação territorial, econômica, social e natural, e os benefícios com as megaobras são absorvidos, sobretudo, pelos grandes centros urbanos e industriais. As hidrelétricas – consideradas como grandes projetos de investimentos – geralmente são implantadas em áreas distantes dos principais centros urbanos nacionais, porém são pensadas e planejadas a partir destes pólos urbanos, demográficos e econômicos.

Seguindo nessa perspectiva, o planejamento econômico está na guisa do processo de conformação do Estado nação e o seu desenvolvimento está vinculado ao advento das forças produtivas e o seu modo de produção que também proporciona intrinsecamente interligações regionais, ou seja, a regionalização econômica como carro-chefe de um plano econômico nacional (Brandão, 2019), especialmente no Estado paranaense que mesmo sendo um Estado jovem (fundado em 1853), sempre esteve vinculado ao planejamento econômico nacional.

A aplicação dos *royalties* da Usina de Itaipu, principalmente no município de Foz do Iguaçu, é relevante para a economia e a sociedade, notadamente no provimento de equipamentos e serviços públicos. Os *royalties* são a compensação financeira que os governos brasileiro e paraguaio recebem pela utilização do potencial hidráulico do rio Paraná, voltado à produção de energia elétrica pela Itaipu Binacional.

O objeto de pesquisa foi delimitado em três recortes: temático (a Hidrelétrica de Itaipu e seus reflexos econômicos, sociais e territoriais), espacial (a Tríplice Fronteira e, especialmente, o município de Foz do Iguaçu) e temporal (1990-2022). A questão central da pesquisa é: Quais foram/são os principais reflexos econômicos, sociais e territoriais da Hidrelétrica de Itaipu na região da Tríplice Fronteira, com destaque ao município de Foz do Iguaçu? A hipótese é: a Hidrelétrica de Itaipu possui importância geoeconômica e geopolítica para o Brasil e o Paraguai, principalmente considerando a região da Tríplice Fronteira e Foz do Iguaçu. Os investimentos realizados e o funcionamento da usina geram reflexos no desenvolvimento regional, sobretudo no município de Foz do Iguaçu.

O objetivo geral é: analisar a relevância da Hidrelétrica de Itaipu para a região da Tríplice Fronteira e, em especial, para Foz do Iguaçu, considerando os investimentos, as obras realizadas e a geração de empregos e renda. Os objetivos específicos são: a) discutir sobre a importância do planejamento e dos investimentos para o desenvolvimento econômico e social, especialmente na região da Tríplice Fronteira; b) compreender as relações políticas e os acordos que resultaram na construção da Hidrelétrica de Itaipu; c) identificar os principais investimentos e obras realizadas pela Hidrelétrica de Itaipu em âmbito regional, sobretudo no município de Foz do Iguaçu; d) analisar as principais reverberações econômicas, sociais e territoriais a partir dos investimentos realizados pela Hidrelétrica de Itaipu no município de Foz do Iguaçu.

Os procedimentos metodológicos adotados para alcançar os objetivos elencados são: a) pesquisa bibliográfica em livros, trabalhos acadêmicos, revistas eletrônicas, jornais, *sites* etc. que tratam da temática energia e, especialmente, sobre a Hidrelétrica de Itaipu e seus investimentos; b) trabalhos de campo e entrevistas em órgãos públicos (Prefeitura Municipal e Secretarias de Assistência Social e Turismo) e na Usina Hidrelétrica de Itaipu; c) coleta de dados na Usina Hidrelétrica de Itaipu, na Prefeitura Municipal e nas Secretarias de Assistência Social e Turismo; d) elaboração de matrizes (tabelas), diagramas (gráficos) e cartogramas (mapas) a partir dos dados estatísticos coletados; e) sistematização relacionando a teoria, os dados e o empírico; f) apresentação dos resultados na defesa da dissertação de mestrado.

No capítulo 1 é realizada uma discussão sobre a importância do planejamento estatal e dos investimentos em infraestruturas para fomentar o desenvolvimento econômico e social, especialmente as políticas públicas e as inversões na região da Tríplice Fronteira. No capítulo 2 faz-se um retrospecto histórico da Guerra da Tríplice Aliança e dos acordos e tratados para a construção da Hidrelétrica de Itaipu. Além disso, é discutida a compensação financeira e o pagamento dos *royalties* pela Hidrelétrica de Itaipu ao Brasil e ao Paraguai, assim como a transformação do espaço regional pela construção da Usina.

No capítulo 3 são analisadas a geração e o fornecimento de energia elétrica ao Brasil e ao Paraguai, a contribuição da Hidrelétrica de Itaipu para o desenvolvimento regional e a dinâmica econômica da região da Tríplice Fronteira, destacando o turismo, o comércio, os serviços e as universidades. Neste capítulo, também realizou-se uma discussão sobre a importância geopolítica e geoeconômica da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional para o Brasil e o Paraguai, em especial, para a

região de fronteira, considerando os estudos, os acordos e as obras de infraestrutura (notadamente o potencial elétrico) como uma solução para os atritos entre o Brasil, o Paraguai e a Argentina, que até antes de Itaipu estavam disputando áreas fronteiriças, além de divergências consequentes da Guerra da Tríplice Aliança.

No capítulo 4 analisa-se a utilização dos *royalties* da Hidrelétrica de Itaipu como recurso de desenvolvimento para Foz do Iguaçu, as parcerias estabelecidas entre Itaipu e o poder público, os principais investimentos e obras realizadas pela Hidrelétrica em Foz do Iguaçu, a criação e o gerenciamento das fundações Itaipu-Tesã (saúde), Parque Tecnológico Itaipu (ciência e tecnologia) via Itaipu Binacional, na qual realiza grupos de trabalho e cooperações internacionais estruturantes, por meio destas instituições, desenvolvendo e ampliando as áreas da saúde, ciência e tecnologia, contribuindo na melhoria das infraestruturas e para a geração de emprego e renda.

Discussão teórica e Metodológica

Este componente, traz consigo a análise das teorias existentes relevantes para o tema desta pesquisa, sintetizando o trabalho de outros pesquisadores que abordaram questões semelhantes. A discussão teórica visa contextualizar o problema de pesquisa dentro do corpo existente de conhecimento, identificando lacunas nesse conhecimento e justificando a relevância da pesquisa.

A fundamentação teórica dos capítulos na área da política econômica vem de encontro com o histórico do planejamento estatal, onde os autores Egler, Brandão, Monsores, Gomes & Vieira, Saes & Sasse, Corrêia, Bielschowsky, Felipe Junior e não menos importante, Rangel, traz consigo a conjuntura política econômica dos setores e investimentos que integraram e integram fatores importantes do desenvolvimento econômico, no que tange na indução e fomento nos setores estratégicos gerando efeito multiplicador na economia resultando no desenvolvimento regional e nacional.

É interessante observar como a discussão teórica na área da política econômica se baseia em um contexto histórico de planejamento estatal. Autores como Egler, Brandão, Gomes & Vieira, Saes & Sasse, Corrêia, Bielschowsky, Felipe Junior e Rangel contribuem significativamente para essa fundamentação teórica, fornecendo insights valiosos sobre a conjuntura política econômica e os investimentos em setores estratégicos para o desenvolvimento regional e nacional.

Ao explorar e compreender o trabalho desses autores para nortear a pesquisa, destaca-se pontos cruciais na relevância política e econômica com as suas análises históricas e teóricas contextualizando os desafios e as oportunidades enfrentadas pelos formuladores de políticas públicas e os agentes econômicos.

Todavia, ao examinar os modelos de desenvolvimento adotados no passado, podemos aprender lições importantes sobre os impactos das políticas de indução e fomento em diferentes setores da economia. Além disso, entender como essas políticas foram implementadas e avaliar seus resultados pode fornecer arcabouço teórico crucial para a formulação de políticas futuras.

Portanto, a inclusão desses autores na fundamentação teórica dos capítulos sobre política econômica enriquece o debate acadêmico e contribui para uma compreensão mais abrangente dos desafios e das oportunidades relacionados ao desenvolvimento econômico regional e nacional.

Não obstante, na fundamentação histórica e analítica os autores Corrêa, Gomes & Veira, Sotuyo, Victal & Souza, Oliveira, Zardo, Jesus, Giroto, Gimenez & Lisboa, Ferreira & Fraga, Weiss, também traz consigo uma análise multifacetada e abrangente ao estudo da política econômica. Esses autores oferecem fatores valiosos sobre uma variedade de temas, desde teorias econômicas até análises práticas de políticas implementadas.

Por exemplo, Corrêa, Gomes & Veira podem fornecer uma análise detalhada das políticas industriais adotadas em diferentes momentos históricos, destacando os sucessos e fracassos dessas iniciativas. Sotuyo, Victal & Souza podem contribuir com uma perspectiva regional, examinando como as políticas econômicas afetaram áreas específicas e as disparidades regionais de desenvolvimento.

Autores como Oliveira, Zardo e Jesus podem oferecer uma análise mais detalhada dos aspectos institucionais que moldam a política econômica, enquanto Giroto, Gimenez & Lisboa podem fornecer insights sobre questões relacionadas à globalização e integração econômica. Ferreira & Fraga e Weiss, por sua vez, podem trazer uma análise crítica das teorias econômicas dominantes e propor alternativas ou reformulações desses modelos.

Por fim, ao integrar as contribuições desses diversos autores, é possível construir uma fundamentação teórica sólida que contextualize, identifique e justifique a relevância da pesquisa em política econômica de uma forma abrangente e informativa.

A metodologia aplicada nesta pesquisa se pautou nos livros, trabalhos acadêmicos, revistas eletrônicas, jornais, *sites* etc, que tratam da temática energia e, especialmente, sobre a Hidrelétrica de Itaipu e seus investimentos, tendo os trabalhos de campo e entrevistas com profissionais em instituições pública e privada incluindo a Usina Hidrelétrica de Itaipu, sobrepondo a coleta de dados na Usina Hidrelétrica de Itaipu, na Prefeitura Municipal e nas Secretarias de Assistência Social e Turismo, elaborando de matrizes (tabelas), diagramas (gráficos) e cartogramas (mapas) fotos e imagens a partir dos dados estatísticos coletados, sistematizando e relacionando a teoria com os dados e o empírico.

Esses elementos enriquecem a metodologia, proporcionando uma análise mais completa e detalhada da temática da energia, especialmente no que diz respeito à Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional e seus investimentos.

CAPÍTULO 1
A IMPORTÂNCIA DA USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU BINACIONAL
PARA O BRASIL E O PARAGUAI.

A Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional (UHIB) é de extrema importância tanto para o Brasil quanto para o Paraguai por várias razões, incluindo a própria Geração energética, onde a UHIB é uma das maiores usinas hidrelétricas do mundo em termos de capacidade de geração de energia elétrica. Essa energia produzida é fundamental para ambos os países, contribuindo significativamente para suprir a demanda por eletricidade e garantir o funcionamento de indústrias, residências, e infraestrutura regional e nacional.

A energia gerada por Itaipu também representa uma fonte importante de receita para o Brasil e o Paraguai. Por meio de acordos bilaterais, o Paraguai vende parte da energia produzida por Itaipu para o Brasil, gerando receitas significativas para o país.

Não obstante, a energia barata e abundante proporcionada por Itaipu é essencial para o desenvolvimento econômico e industrial de ambas as nações, atraindo investimentos, estimulando o crescimento econômico e contribuindo para a geração de emprego e renda. Sendo assim, Itaipu simboliza a cooperação e a integração energética entre o Brasil e o Paraguai, tendo o acordo para a construção e operação da usina um exemplo de cooperação internacional bem-sucedida na área de energia, fortalecendo os laços entre os dois países.

A UHIB também desempenha um papel importante no desenvolvimento regional, especialmente nas áreas próximas à usina. Projetos de infraestrutura, programas sociais, criação de fundações e investimentos em educação e saúde são frequentemente financiados com recursos provenientes da energia gerada pela.

Em resumo, a UHIB é peça fundamental na matriz energética e no desenvolvimento socioeconômico do Brasil e do Paraguai, proporcionando energia limpa, barata e abundante, além de promover a cooperação e a integração entre os dois países, ou seja, tendo um impulsionamento do Estado através do planejamento regional e nacional tendo o Estado como principal agente e ator no planejamento, e desenvolvimento político econômico.

1.1. Estado e planejamento no Brasil

Este capítulo trata da relação entre o planejamento estatal, os investimentos e o crescimento econômico nacional. Além disso, destaca-se a importância das políticas públicas eficientes para fomentar o desenvolvimento econômico e social do

Brasil e da região da Tríplice Fronteira¹, tendo um Estado indutor em setores estratégicos, como o energético.

Antes de analisar o processo de planejamento econômico e energético brasileiro, que tomou corpo no governo de Getúlio Vargas (1930-1945), destaca-se que o desenvolvimento e os investimentos em infraestruturas estão intrinsecamente ligados à criação de empresas estatais e instituições públicas, estimulando o consumo interno e gerando demanda na economia nacional.

Diante disso, houve a criação de ministérios e empresas como: o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio (1930), Ministério da Educação e Saúde Pública (1933), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto do Açúcar e do Alcool, Conselho Nacional de Comércio Exterior, Petrobrás (1953), Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) (1941) e outros.

É preciso compreender os contextos e as formas com que essas políticas foram delineadas, e acima de tudo, quais foram os agentes nesses processos de mudança social, econômica e política, auxiliando o processo de conformação do Estado-nação ou a sua tentativa, na qual norteará o processo de planejamento e desenvolvimento brasileiro, principalmente no setor energético, e a entrada de empresas privadas para investimentos nos setores estratégicos, mais especificamente, o setor energético brasileiro.

Outro elemento fundamental é entender o período histórico da crise (Egler, 1993), onde os elementos de reprodução capitalista devem ser observados em função do estágio e da fase do capitalismo. “Isto significa que, embora profundamente marcadas pelos períodos atravessados pelo capitalismo, as crises são momentos particulares onde suas contradições estruturais estão condensadas no tempo” (Egler, 1993, p. 21). Ou seja, as características de cada crise dependem do período histórico e das suas fases de industrialização e modernização conformados no território.

Segundo Brandão (2019), a existência constitutiva de uma divisão inter-regional do trabalho, a presença inerente de inhomogeneidades estruturais, dos campos social, cultural, produtivo e regional, marcados na construção histórica brasileira, verifica-se muitas vezes um processo de ingerência e equívocos nas estratégias e no planejamento no Brasil.

¹ A Tríplice Fronteira é composta por Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu (PR - Brasil) / Ciudad del Este, Hernandarias, Minga Guazú, Presidente Franco (Paraguay) / Puerto Iguazú (Argentina). O conceito de "cidade-gêmea" caracteriza-se pela integração urbana com países vizinhos, permitindo o livre comércio e a mobilidade na região fronteiriça (PORTARIA nº 125, de 21 de março de 2014).

Seguindo nessa perspectiva, o planejamento econômico está na guisa do processo de conformação do Estado-nação e o seu desenvolvimento está vinculado ao advento das forças produtivas e o seu modo de produção que também proporciona intrinsecamente interligações regionais, ou seja, a regionalização econômica como carro-chefe de um plano econômico nacional (Brandão, 2019), especialmente no Estado paranaense, que mesmo sendo um Estado jovem (fundado em 1853), sempre esteve vinculado ao planejamento econômico nacional.

A criação e o estímulo às instituições públicas, especialmente as de fomento financeiro e econômico, são fundamentais para o planejamento estatal, para o projeto de nação e para os investimentos de interesse econômico e social, onde a demanda gera a oferta e a base são as políticas macroeconômicas desenvolvimentistas. Ademais, algumas estratégias e ações se destacaram no Brasil, principalmente a partir de 1930, como, por exemplo, a aliança do Estado com o capital nacional, a estratégia de ocupação e interiorização do território nacional, a modernização da agricultura, a expansão da industrialização, a integração do território nacional via rodovias, o fomento de setores estratégicos (energia, transportes e comunicações), entre outros.

O planejamento estatal era incipiente até antes de 1930, visando somente infraestruturas em alguns setores, como ferrovias e energia elétrica (com base nas concessões às empresas estrangeiras), demonstrando assim a ineficácia do liberalismo para o desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Na República Velha (1889-1930) se destacou a produção e a exportação do café. Buscava-se garantir vantagens às oligarquias (como, por exemplo, a construção de ferrovias com linhas que passavam nas grandes fazendas produtoras de café e as conexões aos portos de Santos e Rio de Janeiro).

As construções das linhas férreas para o escoamento do café e outros produtos não fazia parte de um planejamento econômico nacional, tendo trechos sinuosos e que cortavam latifúndios para atender aos interesses dos exportadores de produtos primários, tendo o desinteresse na integração do território nacional como parte do processo de concessões para a iniciativa privada estrangeira.

Diante desse cenário, o incentivo ou mesmo o planejamento do setor energético foi tímido. Segundo Gomes e Vieira (2009) o marco “zero” da utilização da energia elétrica no Brasil foi a partir da construção da Usina Hidrelétrica de Diamantina (1883), usada exclusivamente para a mineração e marmelos em Minas Gerais, com uma capacidade energética gerada de 250 KW. No mesmo ano da queda da monarquia e a

implantação da república (1889), a lenha, o carvão e o bagaço de cana ainda eram muito utilizados para a geração de energia elétrica.

Além disso, a construção e a operação de linhas do transporte por bondes nas principais cidades brasileiras, como São Paulo e Rio de Janeiro, geraram demanda no setor energético, resultando em concessões a empresas de energia nas primeiras décadas do século XX.

Com a construção da Usina Hidrelétrica de Diamantina, em Minas Gerais, houve a inauguração do primeiro serviço municipal de iluminação pública na cidade de Campos dos Goytacazes, no Rio de Janeiro, em 1883, sendo a primeira cidade a ser iluminada na América Latina (Gomes & Vieira, 2009). A chegada da energia elétrica no Brasil foi concomitante com a introdução em países da Europa e nos Estados Unidos, mas a falta de estratégias e de ações para a instalação, geração e distribuição, as limitações técnico-científicas, a dificuldade de desenvolver as forças produtivas no setor, entre outros, resultaram num avanço menor e mais lento em comparação aos países centrais.

Este contexto abriu caminho para a chegada de empresas estrangeiras para atuarem no setor energético brasileiro, adquirindo concessões nos relevantes pólos urbanos, como foram os casos das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro no início do século XX, com a importante Companhia Paulista de Força e Luz, formada em 1912, incorporada pela São Paulo Tramway, Light & Power Company (Saes & Sasse, 2012).

Antes do governo de Getúlio Vargas (1930-1945) já havia uma situação favorável à penetração de capital estrangeiro, principalmente no final da década de 1890 e no início dos anos de 1900 (Corrêa, 2017 *apud* Saes, 1998), tendo na época como principal estratégia “a consolidação da República nesses três estados, buscando demonstrar quais eram as diretrizes e políticas de infra estruturação do território” (Corrêa, 2017, p. 02). Para consolidar esses ideais, deixando o passado imperial para trás e inserindo concomitantemente o país na dinâmica econômica mundial moderna, foram criados, resumidamente três grandes eixos estratégicos:

1- Colonização: incluía a ocupação dos “oestes”. Dentro dessa diretriz governamental estava a imigração administrada, a criação de Núcleos Coloniais que os levavam aos problemas relativos às terras (controle de todos os contratos de posse e ocupações ilegais).

2- Agricultura: No intuito de transformar o Brasil em grande exportador agrário, tentaria desenvolver uma indústria agrícola: produções com características técnicas e realizadas de forma moderna, com maquinário e melhorias de espécies em laboratório, mesmo que realizado com capitais e investidores estrangeiros. Surgiram a partir dessa diretriz as fazendas e hortos experimentais

(principalmente em São Paulo), que produziram diversos meios de cultura e produtos agrícolas para dar base e treinamento para os agricultores e futuros agricultores.

3- Viação férrea pública e particular: essa diretriz era tida pelo governo como de vital importância para levar o país ao progresso. Seria somente a partir da ferrovia que o governo conseguiria interligar todo o território, através de transporte e informação, deixando os locais mais longínquos ligados aos centros urbanos. A ferrovia ainda seria a única ligação de locais de grande produção agrícola, com os meios de escoamento para o mercado nacional e internacional (Corrêa, 2017, p.03).

Não obstante, a consolidação dessas estratégias passaria pela integração de todos os estados brasileiros, especialmente São Paulo, Paraná (principalmente o oeste paranaense), Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Corrêa, 2017). Sendo assim,

Além de criar uma infraestrutura básica de locomoção e informação (ferrovias e telégrafos) para ligar essas regiões aos centros urbanos, havia necessidade de reestruturar a já existente. Essa reestruturação estava pautada na nova dinâmica sanitaria e cientificista brasileira, a qual fora instituída juntamente com os ideais do positivismo de aglutinados e os do evolucionismo de Spencer. Surgiram a partir de então as preocupações sanitarias (Corrêa, 2017, p. 05, *Apud*, Cf. Mello, 2008. p. 19; Benchimol, 2010, p. 237-240).

Neste contexto, O Estado brasileiro,

emergia para a condição de importador de tecnologias, em estado puro, por assim dizer. Somos, por certo, importadores de tecnologia, mas no sentido antigo da expressão, isto é importamos a quinquilharia de vanguarda e, em certa medida não desprezível, equipamentos e outros produtos intermediários que, pela sua posição crítica nas funções de produção, pré determinam essas últimas e engendram uma forma nova e superior de dependência (Rangel, 1982, p. 96).

Ademais, tais conjunturas, anteriormente descritas, de incentivos governamentais, legislativos e favorecimento para entrada de capital estrangeiro, do qual aparecia como principal figura Percival Farquhar, chegando ao Brasil para investir em ferrovias e serviços públicos em 1904. Sendo assim, dando a largada para as suas atividades nos serviços públicos do Rio de Janeiro, criando a Rio de Janeiro Light and Power Co. “Durante esse período inicial das atividades desses empresários, começaria a aparecer a imagem de Farquhar como responsável por todo empreendimento” (Corrêa, 2017, p.13). No entanto, a disputa de poder entre empresários se materializou e a partir disso,

um grupo de empresários nacionais se oporia ao de Farquhar. Dentre eles citamos Gaffrée e Guinle, os donos da Companhia das Docas - concessionários da exploração do Porto de Santos e que também investia em distribuição de energia e bondes. Essa oposição viria a culminar em uma forte oposição à Farquhar nos anos de 1910 (Corrêa, 2017, p.13).

No tocante, durante esse período inicial, o grupo de Percival Farquhar, assumiria concessão de diversas empresas ferroviárias principalmente nas regiões mais

ao Sul do Brasil, sendo a Brazil Railway Company criada no ano de 1906, no Estado de Maine, nos Estados Unidos da América, que subsidiou a Braviaco (Companhia Brasileira de Viação e Comércio), atuou no país para construção de uma ferrovia que acabou não sendo concretizada, recebendo indevidamente do então governo do Paraná, na época (final da década de 1920), cerca de um milhão de hectares de terras na Faixa de Fronteira e que retornaram ao patrimônio da União. Essas terras foram ocupadas ao longo dos anos por milhares de famílias de agricultores que vieram do Rio Grande do Sul e Santa Catarina no processo de ocupação do território paranaense (Associação dos Municípios do Paraná, 2021).

Desenvolvia-se assim uma cadeia de atividades, todas interligadas e interdependentes, aproveitando-se do modelo de concessão ferroviária brasileira que disponibilizou o direito de exploração das terras de ambos os lados da linha. O grupo de empreendedores desenvolveria no Sul do Brasil a chance de realização e aplicação desse modelo, ou seja, transporte ligado a outros empreendimentos (Corrêa, 2017).

Neste contexto, o modelo econômico e segundo Ignácio Rangel,

Somos, assim, periféricos e dependentes, dado que os movimentos mais profundos de nossa economia são respostas a movimentos engendrados no centro dinâmico da economia mundial. Não obstante, essa perifericidade reveste caráter ativo e não passivo. Noutros termos, não podemos escolher o modo como organizamos nossa resposta aos ditos impulsos (Rangel, 1982, p.102).

A aplicação de investimentos estatal brasileira até então era muito dependente dos resultados das exportações do café e de outros produtos como por exemplo o mate e o charque na região sul, sendo um país subdesenvolvido na época, neste sentido, trazendo à luz esses movimentos engendrados no centro dinâmico da economia mundial, conforme Ignácio Rangel, sendo o modo como organizamos o campo político econômico brasileiro, como veremos adiante com as concessões, encampação e capacidade de investir, principalmente investimentos em setores estratégicos como foi a construção da UHIB (Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional), usando investimentos estrangeiros (Eximbank e Bird) para a construção de uma das maiores obras estratégicas para o setor energético brasileiro, na qual, impulsionou a criação BNDE. Ainda sobre o modelo econômico político que engendram nos países periféricos, segundo Rangel:

O modelo de tecnologia brasileiro, apesar de sua condição periférica e dependente, as coisas não se passam no Brasil a Deus dará, nem ao sabor dos caprichos dos titulares da hegemonia sobre nossa economia, nossa sociedade, tanto dentro como fora de nossas fronteiras [...] O modelo brasileiro é algo que deve ser pesquisado em nossa história, e não foi decretado por ninguém, nem

pode ser mudado por decreto ou por ato institucional (Rangel, 1982, p.100).

Não obstante, o Estado brasileiro desde a sua criação carregou atores políticos que sempre reafirmaram esse modelo de dependência estratégica e econômica, caracterizando conflito de interesses e vontades excusas, deixando de lado estratégias para a capacidade de investimentos em outras áreas e setores fundamentais. Além da UHIB é um caso a parte de gestão autônoma e binacional, majoritariamente no Brasil a maioria das Empresas estratégicas não são cem por cento públicas como por exemplo Petrobras, as empresas de saneamento básico como a Sabesp e distribuição de energia elétrica como a Copel, tendo uma parcela do lucro para seus acionistas, resultando na imobilidade de recursos para investir em projetos em áreas ociosas dentro dos seus ramos e setores, deixando de investir em cooperação internacional, grupos de trabalho, e fundações de fomento como é o caso da UHIB, na qual têm uma capacidade ampla de investimentos em diversas áreas, que apesar de ser Binacional, os seus lucros retornam para o Estado com os royalties, gerando um efeito multiplicador nos municípios, Estados e regiões de influência da UHIB, que foi uma

Obra de uns quantos homens de gênio, mas trabalhando isoladamente, duplicando uns, muitas vezes, o trabalho dos outros, e dotados de meios de ocasião, para emergir como grande indústria, enquadrada por aparelhos administrativos modernos, sob comandos quase militares contando com efetivos numerosos e escolhidos a dedo, entre o que há de melhor em questão de material humano, operando sob visão estratégica ampla, tanto no espaço como no tempo, apoiada, financeiramente e materialmente, com meios sem precedentes (Rangel, 1982, p. 94).

Todavia, a concessão da Estrada de Ferro São Paulo – Rio Grande dava a oportunidade de uma ferrovia que cortasse praticamente toda a região (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), mas a necessidade de interligar essa linha ao principal centro de consumo resultou na concessão da Sorocabana, que viria a se chamar Sorocabana Railway Company, interligando assim o estado de São Paulo. Em conjunto com a concessão foram obtidas terras que cortavam regiões de pasto e floresta de araucárias.

A Brazil Railway Co. baseava seu empreendimento em três atividades: transporte (que era a atividade principal), a colonização (para atrair pessoas para trabalhar nos empreendimentos e gerar movimentação de capital) e atividade extrativista e/ou de desenvolvimento de base - como o extrativismo da madeira e serralherias para a venda de dormentes para ferrovia, ou para carvão (Corrêa, 2017, p.14).

Com a desregulamentação da distribuição elétrica no Brasil até 1934, segundo Saes e Sasse (2012), foram realizadas outras concessões para grupos

estrangeiros, como a American Foreign & Power Co. (AMFORP) e The Brazilian Traction, Light & Power Co. (LIGHT), controlando assim 70% da distribuição energética no Brasil. Essas empresas tiveram ampla participação nas concessões e profunda autonomia dentro dos meios políticos, ordenando e organizando territórios nacionais, subordinando o Estado aos interesses das empresas, entre outros.

Apesar do cenário de crise internacional a partir de 1929, a rentabilidade das empresas perante o consumo de energia no Brasil não teve *déficit*, pelo contrário, segundo Saes e Sasse (2012), o *crash* de 1929 e a redução do comércio exterior permitiram que algumas economias periféricas intensifiquem o processo de industrialização e substituição de importações, principalmente o Brasil.

A partir de 1930, o cenário nacional deu uma guinada no sentido do desenvolvimento, num primeiro momento leis e políticas foram basilares para garantir o crescimento econômico, como foi o caso da regulamentação do Decreto 24.643/1934, chamado Código de Águas, mais especificamente no art. 150, que trata sobre as concessões e explorações nacionais (Brasil, 1934), centralizando as autorizações para as explorações de energia hidráulica e outras atividades no setor. Com a implementação do decreto, as duas empresas concessionárias, American & Foreign Power Company (AMFORP) e The Rio de Janeiro Tramway, Light and Power (LIGHT S/A)² alegaram que o atendimento da energia seria prejudicado por conta da nova legislação, quando de fato, originalmente, o contrato estabelecido com as empresas, em 1926, previa a utilização da cláusula ouro, permitindo ajustes de tarifa de acordo com a variação cambial, sendo uma cláusula prejudicial à população brasileira.

Não obstante, a partir da década de 1930 houve medidas/ações que passaram a estar no bojo das políticas desenvolvimentistas, onde houve sempre órgãos, instituições e um planejamento macroeconômico para conduzir as ações e os investimentos no território brasileiro, no qual se destacam a criação da Petrobras e do Plano de Metas na década de 1950, a Eletrobras nos anos de 1960, os Planos Nacionais de Desenvolvimento nos anos de 1970, entre outros.

O Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) foi o principal agente nos investimentos, juntamente ao Banco Nacional de Desenvolvimento

² Um dos principais investidores e fundadores Percival Farquhar iniciou suas atividades empresariais no Brasil em 1904, quando, juntamente com o engenheiro norte-americano F. S. Pearson e o advogado canadense Alexander Mackenzie, fundaram a Rio de Janeiro Light & Power. Essa companhia unificou várias concessões de serviços públicos do Rio de Janeiro relativas ao transporte por bondes, à iluminação a gás e à energia hidrelétrica.

Econômico (BNDE) – que se tornou Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) – e os bancos públicos federais, estaduais e regionais. A consolidação do BIRD no pós-segunda guerra permitiu aos Estados Unidos a capitalização dessas políticas, não somente na Europa com o Plano Marshall, mas principalmente na América Latina, amarrando muitas economias nacionais com os interesses de setores privados estrangeiros e, sobretudo, estadunidenses.

Nos dois governos de Getúlio Vargas (1930-1945 e 1951-1954) houve a criação de instituições e empresas em diversas áreas e setores, como: o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio (1930), o Ministério da Educação e Saúde Pública (1933), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto do Açúcar e do Alcool, o Conselho Nacional de Comércio Exterior, a Petrobras (1953), a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) (1941), a Eletrobrás (1962), entre outros. Isso favoreceu a economia e fomentou a produção e as exportações agrícolas e industriais, os investimentos em infraestruturas e o desenvolvimento de setores estratégicos para o país.

1.2. Investimentos em infraestruturas e desenvolvimento

O planejamento eficiente do Estado e os investimentos públicos e privados são essenciais para fomentar o desenvolvimento econômico e social. De acordo com Rangel (2005), o Estado intervencionista é fundamental para reduzir os pontos de estrangulamento no território. Investimentos em equipamentos e serviços públicos (energia, transportes, telecomunicações, saneamento etc.), além de serem importantes para a sociedade, principalmente para as pessoas de baixa renda, exercem um impacto econômico positivo, com base no efeito multiplicador interno e, conseqüentemente, gerando empregos formais, renda, consumo e melhoria na qualidade de vida da população.

A ocupação e o uso do território, bem como as interações causadas no mesmo, necessitam de infraestruturas adequadas (transportes, telecomunicações, energia etc.) para serem intensificadas, com reflexos econômicos, sociais e espaciais. Com o meio técnico-científico-informacional (Santos, 2002), houve avanços importantes nas infraestruturas, influenciando a produção, a distribuição e o consumo, elucidando as circunstâncias do modelo econômico político brasileiro, na qual,

Nas condições do modelo brasileiro, uma de cujas conhecidas características é a acentuada setorialização do processo de renovação de suas instituições produtivas, modernizando-se escalonadamente setor após setor, isso importa, em primeiro

lugar, em determinar quais as atividades em processo de renovação no momento e, em segundo, se estão cumpridas as condições jurídicas-econômicas para a formação interna de capital para isso. Esse é o cerne da questão, sem cujo esclarecimento o debate em torno da tecnologia será ocioso (Rangel, 1982. p. 103).

Sendo assim, a territorialização do oeste paranaense teve início a partir de 1946, pela Colonizadora Maripá (Industrial Madeireira Colonizadora Rio Paraná S.A³), na qual uma grande parcela da terra foi sendo adquirida pela companhia colonizadora, aumentando a especulação de terras e dividindo-a em pequenos lotes que passaram a ser revendidos. A principal empresa colonizadora foi a:

Industrial Madeireira Colonizadora Rio Paraná S.A. houve a venda de grandes proporções de terras em pequenos lotes, efetivando um dos povoamentos da região. Estes lotes eram suficientes apenas para absorver a mão-de-obra familiar, o que evitou que se instalassem na região, até finais da década de 1960 (Sotuyo, 1998, p.14).

Muitos descendentes de italianos e alemães oriundos do sul do Brasil vieram à região oeste paranaense com intuito de consolidar “uma economia fechada, com base na pequena propriedade, que absorveu a mão-de-obra familiar, com um nível muito baixo de tecnologia e mantendo, basicamente, culturas de subsistência, como trigo, feijão, arroz, mandioca, milho e soja” (Sotuyo, 1998, p. 15), ou seja, surgia aí, mesmo que brevemente, uma produção de autoconsumo.

Segundo Bielschowsky (2012), foi somente nos anos de 1950, com o segundo governo de Getúlio Vargas, que foram introduzidas mais reformas institucionais destinadas a conduzir os investimentos em infraestrutura e estimular a demanda doméstica de produtos industriais. O planejamento e as políticas industriais empregadas daí em diante destinaram-se a conferir, ao processo de industrialização, maior velocidade.

Os investimentos em infraestruturas e o desenvolvimento no Brasil, a partir da década de 1950, tiveram como base o planejamento econômico estatal. Este foi fundamental para os investimentos em rodovias, energia, construção civil, siderurgia, petroquímica, comunicação e outros, tendo a partir do Plano de Metas durante o governo de Juscelino Kubitschek, em 1956, o avanço do planejamento brasileiro (e, mais precisamente, de um plano) voltado ao desenvolvimento interno. Neste sentido, segundo Rangel, “para todas as economias capitalistas, mesmo as mais desenvolvidas, dado que

³ A Colonizadora Maripá iniciou suas atividades em 13 de abril de 1946, com a matriz no estado do Rio Grande do Sul e o objeto de sua colonização no oeste do estado do Paraná, tendo seu registro na Junta Comercial do Paraná em 26 de março de 1968. É uma sociedade anônima de direito privado, ou seja, sem oferta de suas ações em Bolsa de Valores (Industrial Madeireira Colonizadora Rio Paraná, 2024).

o aumento da formação de capital e da renda, via efeito multiplicador importa em utilização de capacidade antes ociosa, marginal ou submarginal” (Rangel, 1982, p.99).

Segundo Gomes e Vieira (2009), a atuação do Estado getulista em 1931 percebeu a capacidade ociosa e retirou da competência dos municípios a autorização para exploração da energia hidráulica, que passou a ser uma concessão da União em 1934, por meio do Código de Águas. Além disso, foi implementada uma política com a extinção da cláusula ouro, que permitia às concessionárias corrigirem suas tarifas pela depreciação da moeda, principalmente em momentos de crise cambial. Na década de 1970, com o I e II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), o setor de infraestrutura continuou recebendo importantes recursos no país (especialmente durante o I PND), por intermédio dos bancos de fomento estrangeiros (Bird⁴ e Eximbank⁵), auxiliando no financiamento dos projetos de infraestrutura. A criação, em 1952, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) foi consequência desse projeto. Não obstante,

O sujeito, por excelência, desse processo, é a burguesia industrial brasileira (perdão, ubicada no Brasil), titular da capacidade ociosa a que antes nos referimos. É essa capacidade ociosa que representa a expectativa de mais-valia e é essa expectativa o motor primário de todo o processo (Rangel, 1982, p.106).

Todavia, na volta de Getúlio Vargas à presidência, em 1951, o Estado brasileiro empenhou-se pelo desenvolvimento econômico do país, por meio da criação da Comissão Mista Brasil-EUA (CMBEU). Segundo Gomes e Vieira (2009), nessa comissão eram analisadas as necessidades de investimentos e quais os recursos a serem disponibilizados. No setor elétrico, foram criados fundos setoriais para investimento, viabilizando assim a criação da Eletrobrás, que seria uma empresa *holding* das empresas federais de energia elétrica. Nesse sentido:

A queda dos gastos da AMFORP (e mesmo da Light) para elevação da geração de energia elétrica, impôs a necessidade do governo (via BNDE e o imposto de consumo de energia elétrica) o papel central de acréscimo da capacidade instalada. Em 1964 a potência gerada pelo grupo alcançaria os 530.000 kW, enquanto a previsão de seus projetos iniciais era de 845.000 kW. A falta de

⁴ Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento, mais conhecido como Banco Mundial. Instituição financeira internacional ligada à Organização das Nações Unidas (ONU), conhecida também como Banco Mundial (World Bank). Criado em 1944, na Conferência de Bretton Woods, teve o objetivo inicial de financiar os projetos de recuperação econômica dos países atingidos pela guerra. Fornece empréstimos diretos a longo prazo (15 a 25 anos) aos governos e empresas, com garantias oficiais, para projetos de desenvolvimento e assistência técnica. O Bird é sediado em Washington (Brasil, 2022).

⁵ O Export-Import Bank of the U.S. (EXIM) apoia o financiamento de bens e serviços dos Estados Unidos adquiridos por compradores internacionais com capacidade de crédito que possam ter dificuldade em obter crédito por meio de fontes de financiamento tradicionais (Export-Import Bank of The United States, 2022).

energia gerada pela empresa novamente ficava em evidência, enquanto crescia a participação de energia distribuída por suas subsidiárias geradas pelo governo: em 1962, 72% da energia vendida pelas subsidiárias foram por elas mesmas geradas, e os outros 28% tinham sido adquiridos de terceiros. Na época acertaram-se empréstimos com o BNDE e com o EXIMBANK, mas, segundo a empresa, o BNDE não teria assumido sua parte. A empresa foi capaz apenas de construir duas novas unidades hidroelétricas: na Usina Peixoto e na de São Gonçalo. O projeto de US\$ 250 milhões acabou, nesse sentido, não sendo plenamente concretizado (Saes & Sasse, 2012, p. 129).

Em 1958, com a aprovação de um novo projeto que facilitaria as operações das empresas estrangeiras no setor energético, paralelamente a isso, começava a aparecer contestações em algumas regiões e estados brasileiros, como no Rio Grande do Sul, visando encampar a AMFORP, principal empresa de energia elétrica estrangeira que estava atuando naquele estado. Entretanto, o governo federal favoreceu as operações da AMFORP e Light, com o aumento das taxas de serviços, embora sem a regulamentação necessária e o aval de certos governos, como foi o caso do Rio Grande do Sul, com o governador Leonel Brizola (Saes & Sasse, 2012).

Neste caso, a situação da encampação da AMFORP pelo governo gaúcho continuava latente e as perdas financeiras da empresa eram constantes e progressivas “uma vez que a lei aprovada no congresso em 1958 ainda não havia sido regulamentada, e a AMFORP não podia reavaliar o custo histórico e atualizar suas tarifas” (Saes; Sasse, 2012, p. 131). E, em 1959, ocorreu de fato a encampação da concessionária no Rio Grande do Sul.

Com o governo de Juscelino Kubitschek (1955-1960) e a encampação da AMFORP, houve avanços no planejamento e nos investimentos no setor de energia elétrica no Brasil. Desse modo:

inclusive com prioridade para os projetos do setor de energia elétrica, quando foram construídas várias usinas hidrelétricas, fundada a segunda empresa geradora federal de energia, Furnas, com financiamento do Banco Mundial, criado o Ministério de Minas e Energia (MME), incentivados os planos de expansão das empresas estaduais de energia, principalmente no Sul e Sudeste, entre outras ações, que visam prover o Brasil da energia elétrica necessária para a sociedade. Nesse governo, o BNDE geriu os fundos do setor elétrico e era o seu banco financiador. O modelo institucional do setor começou a mudar, em 1962, com a criação das Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobrás), que já nasceu como uma grande empresa, controlando Furnas e a Chesf, além de outras empresas, apesar de contrariar, entre outros, interesses nacionais (Chesf e Furnas) e internacionais (Light e Amforp) (Gomes & Vieira, 2009, p. 306).

Nos anos de 1960 e 1970, o setor de energia elétrica brasileiro se expandiu. No entanto, as atividades iniciais da Eletrobrás e do Ministério de Minas e Energia ainda estavam se estruturando, sendo a LIGHT e AMFORP grandes concessões

que concentravam maior influência política, econômica e territorial, mesmo com a encampação da AMFORP, já que seus interesses continuavam tendo preferência sobre as demais organizações (Gomes; Vieira, 2009). Mas o fator central nesse período foi o papel do Estado na indução de investimentos para o crescimento do setor elétrico (Estado-indutor).

No tocante, esses investimento estatal reflete no desenvolvimento nacional brasileira que,

significa que nossa industrialização substitutiva de importações, de degrau em degrau, a partir dos produtos finais, seguindo uma trajetória historicamente marcada e da qual teria ingenuidade pretender fugir, acabou por criar importantíssimos elementos modernos ou industriais do chamado setor A ou Departamento 1 da economia. ou seja: no que depende da capacidade física de produzir, á estamos em condições de engendrar uma sustentada oferta dos bens de produção necessários ao desenvolvimentos do país (Rangel, 1982, p. 96).

Seguindo nesta guisa, as inovações e o aperfeiçoamento das tecnologias (muitas imitadas de países desenvolvidos) permitiam a expansão do setor elétrico, com aumento da produção e do consumo. Além disso, a construção de Brasília e os grandes investimentos em infraestruturas a partir do Plano de Metas contribuíram com o desenvolvimento econômico brasileiro, gerando demanda efetiva a partir de grandes construções, como, por exemplo, a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu (binacional). Nesse sentido, para Bielschowsky (2012), as três frentes de desenvolvimento do Brasil devem ser: a produção e o consumo de massa, o uso de recursos naturais e os investimentos em infraestrutura.

Na década de 1960, com a disponibilidade de recursos externos, houve ampliação da participação do Estado na economia, por meio de empresas estatais, que se tornaram instrumentos do governo para o desenvolvimento econômico. Em 1966, a assinatura da Ata de Itaipu consolida os esforços de planejamento econômico e energético do Estado brasileiro, desenvolvendo também uma diplomacia que depois de anos de muitas rurgas, desde a Guerra da Tríplice Aliança, os dois países começam a realizar aproximações diplomáticas bilaterais, tendo também:

O interesse comum em realizar o aproveitamento hidrelétrico dos recursos hídricos do Rio Paraná, pertencentes em Condomínio aos dois Países, desde e inclusive o Salto Grande de Sete Quedas ou Salto de Guaíra até a Foz do Rio Iguazu, disposto na Ata final firmada em Foz do Iguazu, em 22 de junho de 1966, quanto à divisão em partes iguais, entre os dois países, da energia elétrica eventualmente produzida pelos desníveis do Rio Paraná no trecho acima referido, como também o disposto no artigo VI do Tratado da Bacia do Prata; o estabelecido na Declaração de Assunção sobre o aproveitamento de rios internacionais, de 03 de

junho de 1971; os estudos da Comissão Mista Técnica Brasileiro-Paraguai constituída em 12 de fevereiro de 1967, e levando em conta também a tradicional identidade de posições dos dois países em relação à livre navegação dos rios internacionais da Bacia do Prata, resolveram celebrar um Tratado e, para este fim o Presidente da República Federativa do Brasil e o Presidente da República do Paraguai designaram seus Plenipotenciários o Senhor Ministro de Estado das Relações Exteriores (Brasil), Embaixador Mário Gibson Barboza e o Senhor Ministro das Relações Exteriores (Paraguai) Doutor Raúl Sapena Pastor, aos quais foram conferidos plenos poderes para a assinatura do Tratado de Itaipu (Miranda, 2008, p. 12).

Por conseguinte, a Ata de Itaipu, o Tratado de Itaipu e a construção da Usina foram fatores condicionantes para o desenvolvimento de Foz do Iguaçu e da região da Tríplice Fronteira, Infraestrutura e investimento. E até esse momento segundo Rangel,

A importação de tecnologia foi assumindo formas algo mais pesquisável, mas na prática, não pesquisadas, foi quando através das sucessivas vagas de crescimento para dentro, passamos a comprar no estrangeiro meios de produção cada vez sofisticados, ora, não é possível de perceber que isso que hoje chamamos de tecnologia não apenas aumenta sem cessar seu peso, na composição do valor dos produtos intermédios isto é dos meios de produção é maior que o produto final (Rangel, 1982. p. 94).

Isso se refletiu em todas as etapas na construção da UHIB, segundo Rangel “Nossa tarefa imediata, historicamente determinada, portanto, consiste em elevar-nos à condição de importadores de tecnologia em estado puro [...] Para nós, isso significa que uma importante etapa do nosso desenvolvimento foi vencida”(Rangel, 1982, p. 96).

Sendo assim, a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu envolveu um grande investimento em infraestrutura ao longo do tempo na região, incluindo estradas, porto seco, habitação e outras infraestruturas, criando uma base para o desenvolvimento econômico e social, tanto do lado brasileiro, quanto do lado paraguaio, gerando intrinsecamente emprego e renda.

A construção da usina gerou milhares de empregos diretos e indiretos, atraindo uma grande quantidade de trabalhadores para a região. Além disso, a operação contínua da usina requer uma força de trabalho significativa, o que proporciona oportunidades de emprego para os residentes locais e não locais, desenvolvendo forças produtivas para diversos segmentos para a construção da UHIB.

A presença da Usina de Itaipu, juntamente com as Cataratas do Iguaçu, contribuiu também para o desenvolvimento do turismo na região, tornou-se em Foz do Iguaçu um destino turístico, atraindo visitantes de todo o mundo e impulsionando a economia local através dos setores de comércio e serviços.

Todavia a cooperação entre Brasil e Paraguai no âmbito do Tratado de Itaipu e da gestão conjunta da usina, ajudou a fortalecer os laços entre os dois países e facilitou a integração regional. Isso também contribuiu para o desenvolvimento de relações comerciais entre Foz do Iguaçu, Ciudad del Este e Puerto Iguazú.

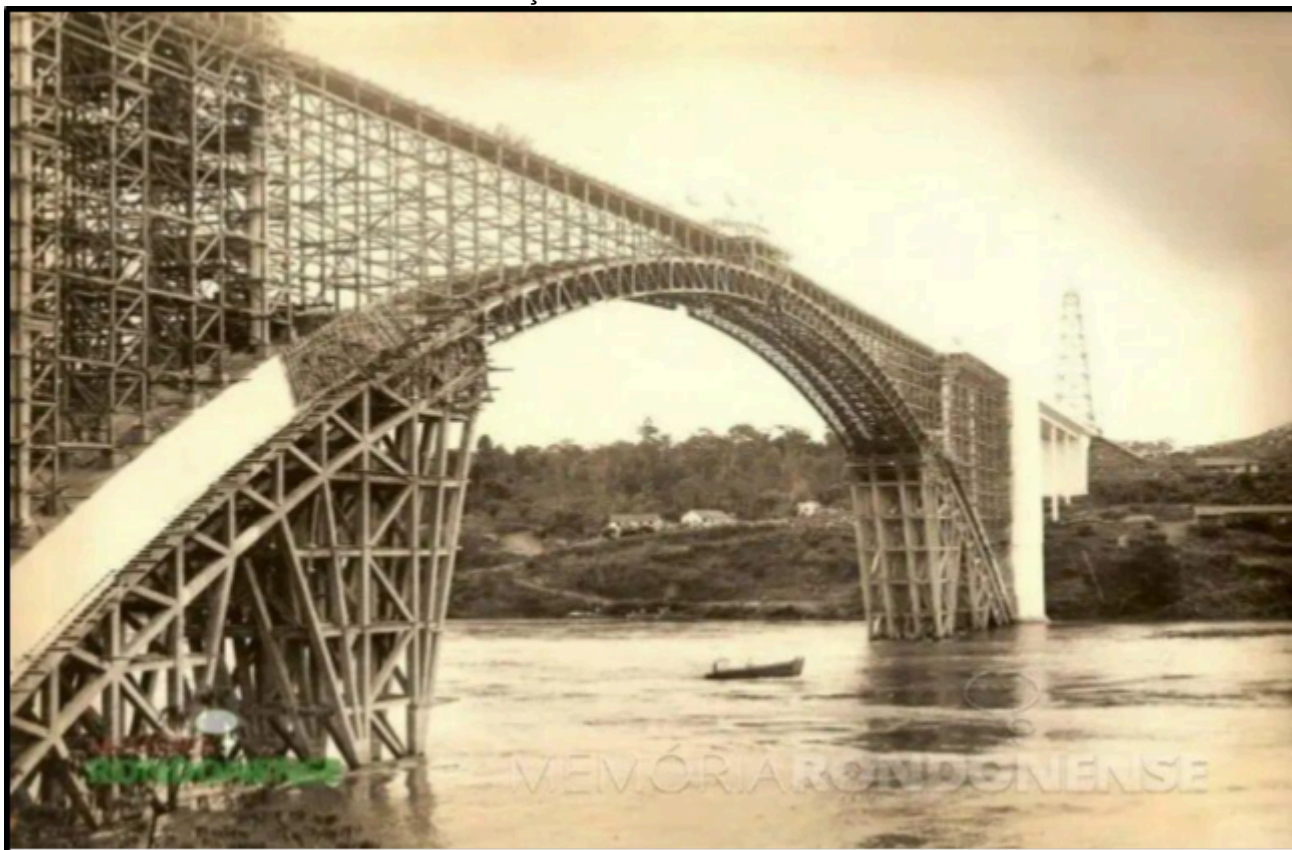
Em resumo, a construção e operação da Usina Hidrelétrica de Itaipu, juntamente com o Tratado e a Ata de Itaipu, desempenharam um papel crucial no desenvolvimento econômico, social e infraestrutural na Tríplice Fronteira, na qual tratarei nos próximos capítulos.

Não obstante, trazendo a luz a pauta da urbanização que intrinsecamente veio com o seu contingente de trabalhadores oriundos de diversas partes do Brasil para trabalharem na construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu. A chegada do contingente de trabalhadores também induziu a investimentos em infraestrutura em Foz do Iguaçu e na região, além da expansão do setor de comércio e serviços. Todavia, a construção da Ponte da Amizade (foto 1), em 1969, favoreceu a integração entre o Brasil e o Paraguai, e a construção da BR-277 fomentou a circulação de cargas e pessoas no oeste do estado do Paraná, tendo também a construção da UHIB fator fundamental para o desencadeamento e surgimento de outros setores em torno da obra da UHIB, tendo

Esquemáticamente, porém diríamos que as atividades atualmente integrantes do setor público deverá caber a função precípua de área ativa, isto é, a área do investimento, nos quadros do próximo ciclo: aos setores privados, a função de área passiva ou engendradora de poupança. entretanto, a forma dominante pela qual o subsetor privado nacional deverá pôr em evidência seu próprio potencial produtivo ocioso deverá ser o atendimento direto da demanda extrema (terceiro Mundo, mundo socialista) deverá incidir prioritariamente ao subsetor estrangeiro ou multinacional (Rangel, 1982, p.107).

Diante disso, as políticas públicas e os investimentos em áreas ociosas são fundamentais para fomentar o desenvolvimento econômico e social no Brasil, em Foz do Iguaçu e na região da Tríplice Fronteira, com o auxílio dos *royalties* e das inversões realizadas pela Usina de Itaipu.

Foto 1 - Construção da Ponte da Amizade em 1960.



FONTE: Descubra - Fotos que contam a história de Foz do Iguaçu. 100 fronteiras.com, Foz do Iguaçu 15 de Maio de 2021 .Disponível em:
<<https://100fronteiras.com/historia-de-foz/noticia/descubra-fotos-que-contam-a-historia-de-foz-do-iguacu/>>.
Acesso em: Set/2023.

1.3. A importância das políticas para fomentar o desenvolvimento econômico, social e territorial na região da Tríplice Fronteira

As políticas públicas de qualidade são essenciais para fomentar o desenvolvimento regional e nacional. Os investimentos em infraestruturas são basilares para a geração de empregos e renda e para melhorar os equipamentos e serviços de utilidade pública. Nesse sentido, a mobilização para o início da construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu visava aumentar a geração de energia elétrica e sua distribuição para o Brasil (principalmente para a região Sudeste) e o Paraguai. Na metade da década de 1960, segundo Sotuyo (1998), um incipiente sistema viário começou a interligar a região da Tríplice Fronteira, bem como o oeste e sudoeste do Paraná, com o restante do território paranaense e outras regiões do país, saindo assim, do isolamento espacial. Com isso, a exploração turística das Cataratas do Iguaçu começa a partir desta expansão do sistema viário e, principalmente, com a construção da BR-277, que foi anterior a

construção da UHIB e teve por objetivo interligar o Porto de Paranaguá ao oeste do Paraná e ao Paraguai, iniciando uma guinada econômica na região, sendo a principal via terrestre para a circulação de pessoas e mercadorias. Somado a isso, as atividades turísticas são uma fonte importante de renda e arrecadação de receita até os dias atuais no município de Foz do Iguaçu. Assim:

Em 1968 Foz do Iguaçu passou a integrar a área de Segurança Nacional, sendo que, a partir dessa data, até 1985 os prefeitos da cidade foram nomeados pelo Governo Federal. Por isso Itaipu teve funcionários seus ocupando o cargo de Prefeito durante dois mandatos, em 1974 e em 1981. Também funcionários da empresa assumiram o cargo de Presidente da Câmara Municipal, nos períodos de 1973/74 e 1975/78 (Sotuyo, 1998, p. 16).

As decisões políticas no município giraram em torno do projeto e da construção da Usina de Itaipu, tendo início com a assinatura da Ata de Itaipu, em 1966. A interligação da região a partir das rodovias recém-construídas e a qualidade do solo para a agricultura atraíram investimentos privados, com destaque ao turismo, aos serviços, ao comércio e ao cultivo da soja e do milho.

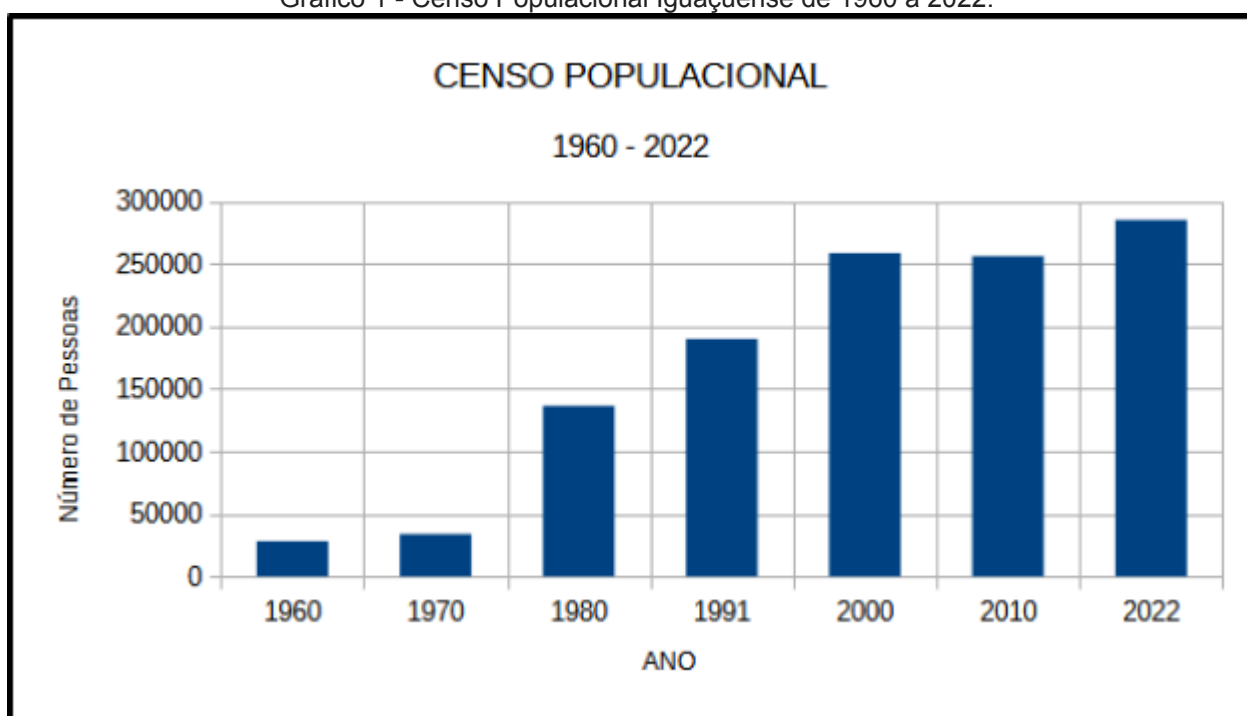
Estas transformações ocorreram, sobretudo, a partir da década de 1970, com reflexos no êxodo rural, nos investimentos e no crescimento demográfico e urbano principalmente de Foz do Iguaçu, que logo viu seu contingente populacional aumentar com o início das obras da Usina de Itaipu e a criação das vilas dos trabalhadores, que atualmente são bairros conhecidos como Itaipu A, Itaipu B e Itaipu C. Todas essas mudanças:

ocasionaram o surgimento de novos grupos sociais dentro da região, como comerciantes, profissionais liberais, trabalhadores da construção civil, técnicos, etc. Outros fatores que contribuíram com as transformações do município foram a conclusão da BR-277, a integração de Foz do Iguaçu no sistema Estadual de telecomunicações, a construção do aeroporto internacional e a conclusão da Ponte da Amizade, unindo Foz do Iguaçu à cidade de Puerto Presidente Stroessner (Sotuyo, 1998, p. 18).

Até a construção da Ponte da Amizade (1965) e o início das obras de Itaipu (1974), Foz do Iguaçu possuía 30 mil habitantes (Victal & Souza, 2011). A construção da ponte também foi importante para a integração econômica da região e viabilizou os trabalhos na construção da Usina de Itaipu, inclusive a construção da usina fazia parte do I e II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), “onde a construção de uma grande obra fazia parte do anseio pelo desenvolvimento industrial do país” (Victal; Souza, 2011, p. 78), alavancando a produção energética para atender as demandas econômicas, corporativas e sociais.

Os diferentes períodos econômicos de Foz do Iguaçu (madeira, mate, turismo etc.) geraram conflitos de interesses pelo controle do território fronteiriço entre a elite estrangeira e local, e a presença das forças militares brasileiras na região de fronteira. Somado com a construção da Ponte da Amizade e da Usina de Itaipu, houve a atração de um contingente populacional (gráfico 1) para Foz do Iguaçu e para outros municípios do oeste paranaense (Palotina, Marechal Cândido Rondon, Medianeira, Toledo, Matelândia, Cafelândia, Santa Helena, Céu Azul, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Cascavel, Foz do Iguaçu, entre outras), e essa migração contribuiu para a ocupação territorial e a consolidação brasileira na fronteira.

Gráfico 1 - Censo Populacional Iguaçuense de 1960 a 2022.



Fonte: IBGE, 2023.

Elaboração: Próprio Autor, 2023.

A execução do projeto da Usina de Itaipu trouxe um enorme impacto urbano, econômico e social na cidade, na qual, a maior parte dos trabalhadores veio de outras regiões do Brasil (Sul, Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Nordeste), sendo denominados de “barrageiros”. Além disso, a Eletrobrás (Centrais Elétricas Brasileira S.A) e a ANDE (Administración Nacional de Electricidad), ficaram responsáveis pela transmissão da energia produzida pela Usina de Itaipu Binacional (Brasil e Paraguai), sendo “a Itaipu Binacional responsável por realizar o melhor aproveitamento dos recursos hídricos do rio Paraná e zelar pelos interesses de ambos os países, podendo projetar, dirigir e executar todas as obras” (Victal & Souza, 2011, p. 80).

Para tanto, a localização da barragem foi instalada entre o município de Foz do Iguaçu e Hernandarias, no Paraguai. Na época, a falta de saneamento básico e de obras de infraestrutura, como asfaltamento nos logradouros, eram alguns dos problemas. Até aquele momento (1974), a economia da região “se estruturava apenas pela lógica de fronteira: baseada no comércio fronteiriço e nas atividades extrativistas, contando com a nova ponte e com o rio Paraná para o escoamento dos produtos” (Victal & Souza, 2011, p. 80). Para garantir a viabilidade da instalação do contingente populacional na região, executou-se um planejamento para aumentar a infraestrutura, e essas:

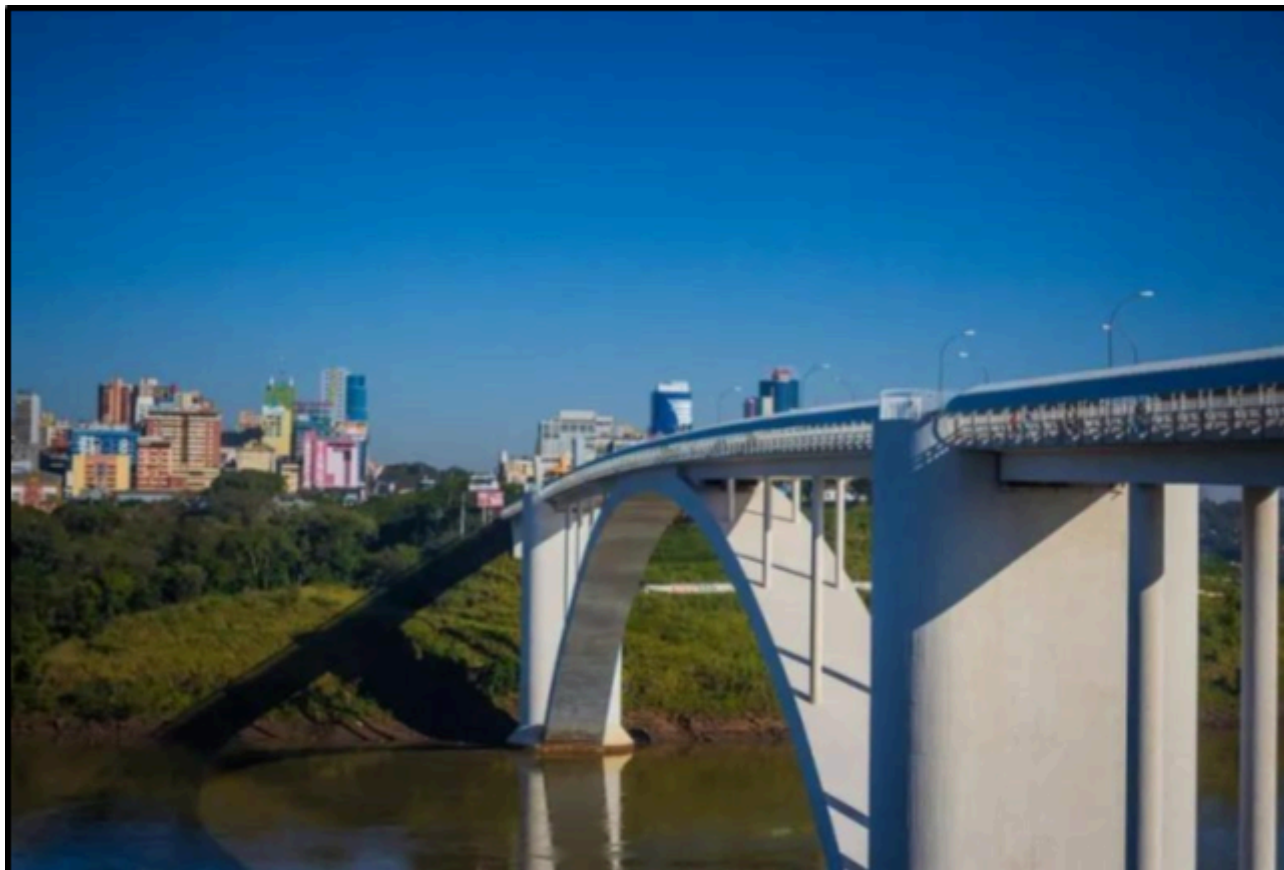
modificações urbanas começaram em 1975 [...] nesse período a cidade de Foz do Iguaçu passou de 34 mil habitantes para 150 mil, enquanto do lado paraguaio, a pequena cidade de Hernandarias passou de 15 mil para 70 mil habitantes e Ciudad del Este de 20 mil para 60 mil habitantes” (Victal & Souza, 2011, p. 81).

A construção da Ponte Internacional da Amizade (foto 2) tornou-se uma das principais conexões entre o Brasil e o Paraguai, localizada sobre o rio Paraná, ligando a cidade brasileira de Foz do Iguaçu, no estado do Paraná, à cidade paraguaia de Ciudad del Este.

Construída na década de 1960, a ponte desempenha um papel fundamental no comércio e no turismo entre os dois países, sendo uma rota vital para o transporte de mercadorias e pessoas entre Brasil e Paraguai, impulsionando a circulação de mercadorias importadas, como: eletrônicos, cosméticos, brinquedos, entre outros, na qual têm seu ponto de chegada no sul e sudeste, como Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro, tendo a região da 25 de Março em São Paulo o maior destino dessas mercadorias, que são trazidas por trabalhadores informais por meio de ônibus turísticos que por muitas vezes são insalubres para os passageiros.

Além de ser uma importante via de transporte, a Ponte da Amizade também se destaca como um símbolo da cooperação e amizade entre o Brasil e o Paraguai, sanando rugas históricas entre os dois países.

Foto 2 - Ponte Internacional da Amizade.



FONTE: Descubra: Fotos que contam a história de Foz do Iguaçu. 100 fronteiras.com, Foz do Iguaçu 15 de Maio de 2021. Disponível em: <<https://100fronteiras.com/historia-de-foz/noticia/descubra-fotos-que-contam-a-historia-de-foz-do-iguacu/>>. Acesso em: 02/Set/2023. AUTOR: Guimarães, Rafael.

A BR-277, a Ponte da Amizade entre Brasil e Paraguai (1965), a Ponte da Fraternidade (foto 3) entre Brasil e Argentina (1985), a Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional (foto 4), a migração, o crescimento populacional, a expansão urbana, o aumento do comércio, entre outros, geraram impactos sociais, econômicos e territoriais na região da Tríplice Fronteira e, sobretudo, em Foz do Iguaçu.

Essas construções importantes de infraestruturas como a BR-277, a Ponte da Amizade entre Brasil e Paraguai, a Ponte da Fraternidade entre Brasil e Argentina junto UHIB tiveram um impacto significativo na região da Tríplice Fronteira e em Foz do Iguaçu em particular, na qual promoveu o desenvolvimento econômico da região, facilitando o transporte de mercadorias e pessoas entre os países vizinhos e estimulando o comércio internacional, tendo o desenvolvimento econômico gerado por essas infraestruturas atraindo um fluxo constante de migrantes para a região em busca de oportunidades de emprego e melhores condições de vida. Isso levou a um aumento significativo da população em Foz do Iguaçu e áreas adjacentes durante a construção

dessas infraestruturas.

Para tanto, o aumento da população e do desenvolvimento econômico também resultou em impactos territoriais significativos, alterando a paisagem física e econômica da região, bem como as relações políticas e comerciais entre os países vizinhos, trazendo consigo uma expansão urbana acelerada, com a criação de novos bairros, infraestrutura urbana e serviços públicos para atender à demanda crescente. Esse rápido crescimento populacional e urbano trouxe consigo uma série de desafios sociais, incluindo questões relacionadas à habitação, saúde, educação e segurança pública.

Foto 3 - Ponte Internacional da Fraternidade.



FONTE: Ponte Internacional Tancredo Neves é reaberta após 18 meses. Paraná Portal, Foz do Iguaçu, 27 de setembro de 2021. Disponível em: <<https://100fronteiras.com/historia-de-foz/noticia/descubra-fotos-que-contam-a-historia-de-foz-do-iguacu/>>. Acesso em: 02/Set/2023.

Esses fatores produziram uma forte demanda para a administração municipal, além disso, a velocidade do crescimento da cidade gerou desigualdades socioespaciais. “Mas a parte social e a parte humana são sempre relegadas a um segundo plano. [...] A tecnologia veio, e com ela a diferenciação e a segregação urbana” (Sotuyo, 1998, p. 18).

O contexto urbano iguaçuense, segundo Sotuyo (1998), expandiu-se no sentido norte-sul, forçando uma expansão para o leste, criando muitos loteamentos para

atender a população de baixa renda. A elevação do preço da terra, principalmente na área central, induziu ao deslocamento de quase 70% das pessoas para a periferia, onde os loteamentos eram precários e baratos. As vilas dos trabalhadores de Itaipu foram estabelecidas dentro desta malha urbana, cheia de rupturas e desigualdades.

Foto 4 - Foto interna da barragem da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

A construção da Usina de Itaipu gerou transformações econômicas, sociais e territoriais, principalmente em Foz do Iguaçu. Obras viárias também foram realizadas e algumas avenidas foram criadas no espaço urbano (Avenida Tancredo Neves, Avenida Paraná, Avenida Juscelino Kubitschek, entre outras).

na margem esquerda (Paraguai) e na margem direita (Brasil), executou-se um planejamento global propondo-se um aumento na infraestrutura física e social dos municípios. As obras visavam atender às novas necessidades de transporte, habitação, saúde, educação, alimentos, recreação e lazer e foram realizadas por empresas brasileiras e paraguaias, às vezes operando em consórcio (Victal; Souza, 2011, p. 81).

A construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu (Binacional) também trouxe a

desigualdade social, tendo em vista que a política de implantação das vilas adotou uma “separação de classe social, dividindo operários, técnicos e administradores. Cada diretoria teve liberdade para implantar os projetos urbanos que entendeu convenientes” (Victal; Souza, 2011, p. 83).

Os três conjuntos habitacionais (Vilas A, B e C) somaram mais de 5 mil casas, caracterizando uma segregação urbana e social. Para cada vila as casas eram distintas, ou seja, para os altos cargos como engenheiros e administradores, a infraestrutura das casas era melhor. As Vilas A e B são os retratos desse privilégio e a segregação está materializada no espaço urbano na atualidade, bem como a distribuição de bens e serviços que estão localizados próximos a estas vilas. Ao contrário da Vila C, que conta com poucas atividades comerciais e serviços, como supermercado, hospital etc., e está mais afastada do centro.

Nesse sentido, destaca-se que as políticas de desenvolvimento e planejamento de infraestruturas devem ter como premissa a melhoria dos equipamentos e serviços públicos, especialmente na periferia social e nas regiões menos desenvolvidas do território brasileiro, favorecendo a geração de empregos, a distribuição de renda, o consumo, o acesso à saúde, educação, saneamento, transporte coletivo e outros.

Ademais, com o término das obras da Usina de Itaipu, muitos trabalhadores não tinham mais acesso ao trabalho formal na cidade de Foz do Iguaçu e em outros municípios da região. Isso obrigou-os a integrar o mercado de trabalho informal, como a realização do transporte de mercadorias entre o Paraguai e o Brasil, caracterizando muitas vezes como contrabando, e esse cenário ficou mais latente durante os anos de 1990 e início dos 2000. Esse contexto foi agravado também pela política neoliberal da década de 1990, que restringiu investimentos na região de fronteira.

1.4. Considerações finais ao capítulo 1.

A partir de 1930, algumas estratégias foram realizadas pelo Estado, iniciando com Getúlio Vargas, destacando-se as políticas desenvolvimentistas. Com Juscelino Kubitschek (1956-1960) e o seu Plano de Metas, bem como no período militar (1964-1985), o planejamento e os investimentos, especialmente no setor energético, foram fundamentais para o desenvolvimento econômico e social do Brasil, com reflexos na geração de empregos, nos investimentos em infraestrutura, na expansão do consumo etc. A Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional é um exemplo dessas mudanças que

ocorreram no país e, mais precisamente, na região oeste paranaense e na Tríplice Fronteira.

A construção da BR-277, da Usina de Itaipu Binacional, da Ponte da Amizade e da Ponte da Fraternidade, que interligam Brasil, Argentina e Paraguai, produziram reflexos na economia da região fronteiriça, no entanto, a falta de infraestrutura dos municípios para receberem as obras e o contingente populacional de trabalhadores causaram vários problemas sociais. A Vila C recebeu 15 mil trabalhadores no auge da construção e não contou com um adequado saneamento básico para seus moradores na época.

Atualmente, mesmo com os problemas de acesso ao bairro e saneamento básico sanados, a Vila C (Conjunto C) não dispõe de serviços bancários (lotérica, caixa eletrônico etc.) e supermercados, obrigando a população a deslocar-se para outros bairros para ter acesso a esses tipos de serviços, deixando esses pontos de estrangulamentos para a administração municipal.

Por fim, essas mudanças tiveram um papel transformador na região da Tríplice Fronteira, moldando sua dinâmica socioeconômica e cultural de maneira profunda.

CAPÍTULO 2
AS RELAÇÕES BILATERAIS E INSTITUCIONAIS ENTRE O BRASIL E
O PARAGUAI E A CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA
DE ITAIPU.

Neste capítulo realiza-se uma discussão sobre os conflitos decorrentes da Guerra da Tríplice Aliança, os acordos para a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu, bem como a produção do espaço regional e, sobretudo fronteiriço, com a construção de Itaipu e o pagamento dos *royalties* ao Brasil e ao Paraguai.

2.1. Dos conflitos históricos da Guerra da Tríplice Aliança aos acordos e tratados para a construção da Hidrelétrica de Itaipu.

As relações políticas e institucionais entre Brasil e Paraguai se dão a partir do Paraguai independente e do Brasil Império, relações essas que foram importantes para a região oeste do Paraná e para a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu. A influência econômica do mate e da madeira (1881-1930) foi relevante nos dois países, tendo a utilização do rio Paraná como rota comercial e fluvial, dando início a uma disputa de poder pelo controle das águas e o uso dela.

A delimitação fronteiriça herdada da colônia luso-espanhola caracterizou uma disputa territorial tendo como premissa três principais tratados, sendo eles: o Tratado de Tordesilhas (1494), o Tratado de Madri (1750) e o Tratado de Santo Ildefonso (1777). Esse último manteve o Tratado de Madrid que cedeu a Colônia de Sacramento e Rio Grande do Sul (Sete Povos das Missões Jesuíticas) à Espanha, em contrapartida Portugal recebia os atuais estados de Santa Catarina e Mato Grosso do Sul. No entanto, os acordos do Tratado de Santo Ildefonso aprofundaram os conflitos de interesses na área de litígio, pois os rio-grandenses se recusaram a deixar suas estâncias nos Sete Povos das Missões e os Assuncenos não aceitaram entregar as terras aos lusitanos (Oliveira, 2008). Todavia, com o Tratado de Badajoz, em 1801, a região dos Sete Povos foi incorporada pelos lusitanos.

O Tratado de Santo Ildefonso e o Tratado de Badajoz representaram o último esforço de separar os domínios portugueses e espanhóis antes da Guerra da Tríplice Aliança, na qual prevaleciam os atributos da natureza, que tem até hoje o condicionamento central nas relações fronteiriças.

Com a independência paraguaia (1811) e brasileira (1822), a demarcação territorial continuou sendo empecilho nas relações entre os dois países, sendo que o “Paraguai independente isolou-se dos vizinhos até a década de 1840, quando passou a explicitar seu desejo por uma saída para o mar” (Oliveira, 2008, p. 44). A coroa

Luso-Brasileira a princípio viu com “bons olhos” a independência do Paraguai, uma vez que a separação desse território o preservou das ambições argentinas, tendo em vista:

O vasto território que hoje abriga a Argentina, o Uruguai, o Paraguai e a Bolívia era conhecido desde 1776 como vice-reino do Rio da Prata, com sede em Buenos Aires. Após liderar a independência em relação à Espanha, em 1810, a burguesia mercantil daquela cidade ambicionou criar um Estado nacional centralizado, sob sua hegemonia, com a unificação das economias das demais províncias da ex-colônia. A posição estratégica de Buenos Aires, na foz do rio Paraná, permitia-lhe dificultar o comércio marítimo interior com o restante do mundo. As elites do interior reagiram e, no Paraguai, em 1811, foi derrotada a coluna militar enviada por Buenos Aires e comandada por Manuel Belgrano. O Paraguai surgia como um país independente, passando a ser presidido por José Gaspar Rodríguez de Francia, filho de português, que se manteve no poder com o título oficial de ditador Perpétuo até sua morte em 1840 (Oliveira, 2008, p. 44).

Por outro lado, também não interessava ao império luso-brasileiro conviver com um Paraguai expansionista e belicista. O controle sobre as águas na época era o cerne das questões de território, pois era fundamental para escoar mercadorias por meio da navegação. Durante o comando de Carlos Solano López, a partir de 1844, o Paraguai criou obstáculos à livre navegação do rio Paraguai por navios brasileiros, que segundo Márcio Gimene Oliveira (2008), condicionou à delimitação da fronteira entre os dois países, na qual, o governo paraguaio considerava os limites segundo o Tratado de Santo Ildefonso, mas o Império brasileiro rejeitava esses limites.

Com a morte de Carlos Solano López, no ano de 1862, o então filho mais velho Francisco Solano Lopes assumiu como presidente do Paraguai por meio de uma manobra na legislação que permitiu a partir de então a posse a partir dos 30 anos e não mais a partir de 40 anos, viabilizando Solano Lopes à presidência com 36 anos de idade (Oliveira, 2008).

A partir daí, foi se aprofundando um intenso e complexo conflito de interesses de ambos os lados. Enquanto Brasil e Paraguai não entravam em acordo, Argentina e Uruguai se encontravam na mesma situação, com o Uruguai caracterizado pela política partidária polarizada entre Blancos e Colorados. Segundo Márcio Gimene Oliveira (2008), em 1863, o ministro de relações exteriores do Uruguai, Blanco Juan Herrera, “propôs a Solano Lopes a constituição de um eixo Montevideu - Assunção” (Oliveira, 2008, p. 49), somando as províncias de Entre Ríos e Corrientes como contraponto a Buenos Aires e Rio de Janeiro. Contudo, Solano López (Paraguai) não acordou com Juan Herrera de imediato, mas viu com “bons olhos” o eixo e se dispôs a ajudar o governo uruguaio.

A estratégia do Estado paraguaio era aumentar a sua influência nas negociações de fluxos hidroviários no rio da Prata, para conseguir vantagens comerciais com o Uruguai e melhor delimitação territorial de fronteira com Argentina e Brasil. Segundo Oliveira (2008), “Tal estratégia dependia, contudo, do acirramento dos ânimos entre Buenos Aires e Rio de Janeiro, de maneira que Assunção surgisse como mediadora dos conflitos” (Oliveira, 2008, p. 49).

Todavia, as relações tomaram outro rumo e, em 1863, Venâncio Flores que estava à frente do Partido Colorado invadiu o Uruguai com tropas recrutadas em Buenos Aires. O governo uruguaio acusou Buenos Aires de interferir em suas políticas internas e de visar a anexação do Uruguai. Para sanar este impasse foram chamados para “árbitros externos” Dom Pedro II pelo lado argentino e Solano López pelo lado uruguaio (Oliveira, 2008).

Em 1864, com o término do mandato do presidente uruguaio Bernardo Berro, o seu sucessor na época foi o presidente do senado Atanásio de La Cruz, tendo as eleições sido impedidas de serem realizadas por causa da Guerra Civil deflagrada após a invasão das tropas de Venâncio Flores e o general argentino Bartolomé Mitre. Em novembro do mesmo ano, foi redigido um Acordo de Paz que não conseguiu pacificar o Uruguai, mas criou relações de confiança entre Brasil e Argentina (Oliveira, 2008).

A partir daí:

A Guerra da Tríplice Aliança tem início na madrugada de 11 de novembro de 1864, quando forças paraguaias capturaram o navio brasileiro Marquês de Olinda, que levava alguns oficiais e o presidente da província de Mato Grosso, coronel Carneiro de Campos. O coronel e os oficiais foram feitos prisioneiros, provocando o protesto da representação brasileira em Assunção. Em resposta, o governo paraguaio entregou nota pela qual rompia as relações com o Império e proibia a navegação de navios brasileiros no rio Paraguai. Na sequência, os paraguaios invadiram Mato Grosso, objetivando se impor numa guerra relâmpago, que lhe permitiria negociar as pendências fronteiriças e comerciais em condições favoráveis (Oliveira, 2008, p. 50).

As apreensões de navios na rota comercial do rio Paraná e da Prata, o ataque em Mato Grosso sem a declaração de guerra e a entrada das tropas paraguaias em Misiones, território argentino, foram o estopim para a formação da Tríplice Aliança entre Brasil, Argentina e Uruguai, tendo a Argentina entrado oficialmente após o ataque paraguaio a “dois navios argentinos na cidade de Corrientes [...] Solano López esperava que suas tropas em Corrientes fossem reforçadas pelas milícias desta província e de Entre Ríos, com o general Urquiza colocando-se do lado paraguaio” (Oliveira, 2008, p. 51).

Na Guerra da Tríplice Aliança (1864-1870) tiveram combatentes de todas as partes do Brasil, incluindo escravos e alforriados, além da participação de tropas paraguaias, argentinas e uruguaias. Ademais, o tratado da Tríplice Aliança, além de estabelecer condutas de guerra, também foi importante para demarcação territorial e relações com a Argentina e o Uruguai pós-Guerra da Tríplice Aliança. O Tratado da Tríplice Aliança determinou que no fim da guerra “seriam garantidas a independência, a soberania e a integridade territorial paraguaia” (Oliveira, 2008, p. 52). Entretanto, tal integridade seria subordinada, pois no artigo 16º, o Paraguai perdia para os aliados territórios até então em litígio ou sob sua soberania (Oliveira, p. 53). Sendo assim:

Caberia a Argentina todo o Chaco boreal 6 – terras à margem direita do rio Paraguai, até a Bahia Negra, na fronteira com o Mato Grosso – e a margem esquerda do Paraná até o Iguaçu, ou seja, a área das Misiones. De acordo com o Tratado da Tríplice Aliança, ao Império do Brasil caberia o território de campos de erva-mate pelo qual há anos mantinha disputa com o Paraguai (Oliveira, 2008, p. 53).

A Guerra da Tríplice Aliança, em grande medida, fez parte da estratégia imperialista, sobretudo da Inglaterra e dos Estados Unidos, visando prejudicar um país que apresentava um processo importante de desenvolvimento socioeconômico (população escolarizada, expansão da produção agrícola e industrial, obras de infraestrutura, criação de empregos etc.). A Guerra da Tríplice Aliança não é decorrente apenas de interesses territoriais e econômicos entre os países da região, visto que o Brasil, o Uruguai e a Argentina (Tríplice Aliança) atenderam aos interesses imperialistas, e esse conflito foi extremamente violento e gerou grandes prejuízos econômicos e sociais, principalmente para o Paraguai.

No fim do conflito, em 1870, os países envolvidos foram tratar o impasse territorial que culminou no Tratado de Limites, de 1872, mas apenas em 1927, com o tratado complementar, foi resolvido de fato o impasse das fronteiras entre Brasil e Paraguai, mantendo até os dias atuais, sendo um aspecto fundamental a presença dos rios nos tratados e limites territoriais na região (Oliveira, 2008).

O período subsequente à Guerra da Tríplice Aliança foi marcado por mudanças territoriais para a Argentina e o Brasil, incorporando áreas dos atuais estados do Mato Grosso do Sul, Paraná e Santa Catarina, e a Argentina conseguiu anexar as atuais Províncias de Formosa e Misiones (Zardo, 2019), além da baixa populacional e um grande prejuízo demográfico que, segundo Zardo (2019), ao fim da guerra, foi um “desastre em termos demográficos, com a perda de parte significativa da população

masculina, e econômicos, com a devastação da estrutura produtiva nacional e a contração de uma dívida de guerra sem perspectiva alguma de ser paga” (Zardo, 2019, p. 34).

Com isto, a ocupação brasileira foi definida após a derrota paraguaia e “a situação de extrema debilidade levou o novo governo à necessidade de contrair dois vultosos empréstimos com o londrino Baring Brothers, ao que teve que oferecer como garantia parte significativa do patrimônio estatal e das rendas aduaneiras” (Zardo, 2019, p. 35).

O Paraguai perdeu a sua autonomia política e isso se refletiu na política externa, reconhecendo tacitamente o caráter de mero acessório dos dois grandes vizinhos, Brasil e Argentina. Com o fim do conflito, também veio o governo provisório do General Bernardino Caballero, que seria a principal figura da política paraguaia pelos próximos vinte e cinco anos (1880-1905). Nesse cenário:

Em meio a esse contexto, ainda na década de 1880 formalizou-se o novo sistema partidário paraguaio, que, curiosamente, se assentava nas mesmas duas grandes agremiações dos dias hodiernos. Com a evolução de dois grupos políticos criados ao fim da Guerra, o Club Unión e o Club del Pueblo, logo nomeados para Club del Pueblo e Gran Club del Pueblo, em 1887 organizaram-se formalmente dois partidos políticos, o Colorado e o Liberal [...] contudo, embora efetivamente os colorados fossem ideologicamente mais simpáticos ao Brasil e os liberais à Argentina (Zardo, 2019, p. 35).

O período de 1869 a 1904 foi marcado por várias intervenções brasileiras no Paraguai, como, por exemplo, o apoio do Rio de Janeiro ao golpe que culminou na derrocada de Benigno Ferreira, em 1874, e do golpe que levou Bernardino Caballero (1880) ao poder. Além disso, quase todos os homens públicos influentes tinham de receber a chancela brasileira para serem nomeados, o que demonstra a situação de extrema dependência política paraguaia (Zardo, 2019, *apud* Mora, 1993).

Todavia, a economia paraguaia apresentou um ritmo de crescimento não desprezível depois da Guerra da Tríplice Aliança, com o comércio de erva-mate e madeira. A Argentina era a principal investidora no país, sobretudo no setor de transportes e na compra de terras, tendo a vulnerabilidade monetária mais um fator de dependência com a Argentina, chegando até a adoção do peso argentino como moeda oficial do Paraguai em 1885 (Zardo, 2019). Isso revelou a situação de dependência econômica e política paraguaia, a ponto de sua economia correr sério risco de colapso caso houvesse uma interrupção dos fluxos comerciais e financeiros com a Argentina.

As sucessivas interferências brasileiras até 1902 na política do Paraguai deram continuidade às diretrizes do Império, que segundo Zardo (2019, *apud* Souto, 2016, p. 60), “o fim do Império, com a deposição de Dom Pedro II, não implicou em inovações das relações com o Paraguai”. A lógica predominante até então era que o Brasil agia ou deixava de agir em conformidade com a estratégia que melhor acomodasse os seus interesses.

Essas relações começaram a alterar com a mudança política no Paraguai, em 1904, que segundo Zardo (2019), foi caracterizada por três fases: o período liberal em 1904, a guerra civil centenária em 1911 e a instabilidade política e econômica, até a guerra civil em 1922, sendo a consolidação de uma certa estabilidade política e econômica no país. Nesse sentido:

o esforço de avançar nas discussões de política externa em um período da história paraguaia cujos estudos, além de escassos, fundamentam-se por algumas premissas de senso comum que não resistem ao confronto com os dados empíricos. Intentou-se, pois, sem esgotar o debate, demonstrar que a diplomacia do Paraguai sob o regime liberal foi mais complexa do que se supõe na literatura corrente, sem que tenha existido uma tendência unívoca de alinhamento seja para com o Brasil, seja para com a Argentina (Zardo, 2019, p. 83).

Esse período foi favorável economicamente para o Paraguai, levando em conta a estratégia econômica para ampliar as relações estrangeiras, deixando a dependência de importação e exportação com a Argentina em segundo plano para angariar outros mercados externos. A partir de 1913, o Paraguai estabeleceu novas relações com o Peru, o Chile e o Uruguai, chegando, em 1916, a um acordo de livre comércio com a Argentina, que segundo Zardo (2019), estabeleceu que produtos de ambos os países poderiam ingressar sem a aplicação de tarifas ou procedimentos burocráticos aduaneiros.

Assim, o governo paraguaio lançou-se para a diplomacia com os países vizinhos, na qual, a partir de década de 1920 “uma retórica pró-Brasil como nunca antes se vira, referindo-se à ligação ferroviária com o Brasil como a salvação para os problemas econômicos paraguaios” (Zardo, 2019, p. 54). Vale salientar que anos antes um plano de linha férrea de Assunção a Foz do Iguaçu também foi especulado, mas sem sucesso, sendo que, de fato a ligação terrestre entre os dois países aconteceria em 1960, com a construção da Ponte da Amizade, que até atualmente é a principal via de ligação. Assim:

a situação do Paraguai na estrutura de poder sul-americana exige que este considere as movimentações na balança de poder regional a fim de garantir, em última instância, sua própria sobrevivência [...] as relações paraguaio-brasileiras

corresponderam ao momento de máxima desestruturação das Forças Armadas Brasileiras, em que o próprio Itamaraty temia um iminente ataque da bem equipada Argentina. Ora, em tal cenário, alinhar-se com o Brasil, tido como principal rival geoestratégico da Argentina, poderia despertar desconfiança em Buenos Aires, e por conseguinte, suscitar uma virtual anexação física, como muito se aventava nos círculos políticos assuncenhos (Zardo, 2019, p. 58).

A Guerra do Chaco (1932-1935) e a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) abriram espaço para o diálogo entre os dois países. Segundo Zardo (2019), foi por razões estruturais que essa aproximação se concretizou antes e durante as guerras, tendo as pressões conjunturais como um pressuposto para uma nova era nas relações bilaterais entre Brasil e Paraguai.

No entanto, foi a partir da década de 1960 que os acordos políticos e econômicos avançaram entre os países da região (Brasil, Paraguai e Argentina). Inicialmente com a “Declaração de Uruguaiana, assinada em abril de 1961 pelos presidentes do Brasil, Jânio Quadros, e da Argentina, Arturo Frondizi” (Oliveira, 2008 p. 63). Nesta declaração foi abordado o tema dos estudos hídricos e do aproveitamento hidrelétrico a partir do rio Paraná e seus afluentes. Ainda, segundo Márcio Gimene de Oliveira (2008):

Jânio Quadros propôs que o aproveitamento energético se realizasse de forma conjunta, e, pelo decreto de junho de 1961, criou um Grupo de Trabalho com instruções expressas de convidar técnicos argentinos para colaborar com dados topográficos e hidrográficos. Nesta oportunidade prevaleceu a ideia de consulta prévia entre os países interessados (Oliveira, 2008, p. 63).

Não obstante, com a queda de Arturo Frondizi (1963-1966) e depois com o golpe militar em João Goulart, em 1964, no Brasil e, em 1966, em Arturo Umberto Illia, na Argentina, as negociações passaram a ser realizadas pelos militares e, em 1967, aconteceu a I Reunião Ordinária de Chanceleres da Bacia do Prata, em Buenos Aires. Nessa reunião foi criada e assinada a Ata das Cataratas, que permitiu iniciar os estudos e o planejamento para a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu.

2.2. A construção da Hidrelétrica de Itaipu e a transformação do espaço regional

A construção de Itaipu provocou impactos ambientais e na infraestrutura da região da Tríplice Fronteira, pois houve o recebimento de um grande contingente populacional e ocorreram transformações no espaço urbano principalmente em Foz do Iguaçu nas décadas de 1970 e 1980. Novas construções (ruas, avenidas, pavimentação, iluminação, moradias, escolas, hospitais etc.) e atividades comerciais e de serviços (lojas,

supermercados, bancos, hotéis, restaurantes etc.) começaram a surgir. Em 1950, Foz do Iguaçu tinha 17 mil habitantes e, em 1999, tinha 260 mil (Alvino Silva, 2014), e em 2022 a sua população chegou em 285.415 mil pessoas (IBGE, 2024). No ano de 1975 no início da construção da UHIB a oferta de trabalho e de mão de obra qualificada ou sem qualificação atraiu várias pessoas que buscavam emprego nesse período. Foram construídas 9 mil moradias em Foz do Iguaçu, sendo distribuídas entre Vila A, Vila B e Vila C (conhecidas atualmente Conjuntos A, B e C).

Com o declínio do sistema de obrage⁶ (1889-1930) ao longo da década de 1930 na região oeste do Paraná e o plano Marcha para Oeste, grande parcela das terras foram adquiridas pelas companhias colonizadoras, aumentando a especulação de terras e dividindo-as em pequenos lotes que passaram a ser revendidos, como tentativa de ocupação e urbanização da região. Entretanto, o impulso se deu a partir da construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu, e isso foi crucial para haver um acordo fronteiriço e estabilidade nas relações internacionais entre Brasil e Paraguai, que estavam “em cheque” desde o fim da Guerra da Tríplice Aliança.

A transformação do espaço regional foi intrinsecamente acompanhada pela construção da Hidrelétrica de Itaipu, antes, durante e depois. Antes pela mobilização para a construção de alojamentos e bairros para os trabalhadores. A vinda de trabalhadores durante a construção foi importante não somente para as obras da Usina, mas também foi essencial para o crescimento populacional. Muitos aproveitaram e trouxeram suas famílias, criando vínculos com o território e com a cidade.

Com a obra finalizada, muitas infraestruturas ficaram em poder dos trabalhadores, na qual obtiveram pela forma de compra, outras para o município de Foz do Iguaçu e algumas permanecem como propriedade privada, caso do colégio Anglo Americano, onde os filhos dos trabalhadores do setor administrativo estudavam com recursos de Itaipu.

Entretanto, alguns problemas surgiram nesse processo de crescimento demográfico e urbano de Foz do Iguaçu, como a falta de saneamento básico e de pavimentação de ruas, a reduzida iluminação pública, a inexistência de vários equipamentos públicos (posto de saúde, hospital etc.) na Vila C, entre outros. Nos anos

⁶ O sistema de obrage era o modelo de exploração específico na região oeste do Paraná, na qual os trabalhadores denominados mensus eram recrutados para o cultivo de erva-mate e extração da madeira, dando conta do transporte e organização desses produtos. E para dispor de uma grande quantidade de mão-de-obra nas atividades os donos na obrage requeria estratégias de arrematação e de manutenção dos mensus, para tal atividade (Gregory, 2012).

de 1980, nela viviam 15 mil pessoas e esses gargalos prejudicavam a qualidade de vida dos trabalhadores e das famílias. Essas desigualdades fizeram parte do projeto e da construção da usina, com reflexos no espaço urbano até a atualidade.

As vilas foram construídas sem atender às legislações urbanas municipais, a Vila C, por exemplo, deveria ser desmontada e por isso o projeto não previa rede de esgoto e calçadas. Como o desmonte não aconteceu muitos problemas ficaram pendentes – alguns poderiam ser facilmente solucionados, como a construção de calçadas, mas outros ainda permanecem sem solução, como o saneamento básico e a falta de transportes, ambos agravados pelo isolamento da área” (Victal; Souza, 2011, p. 85).

Segundo Jane Victal e Adelita de Souza (2011), a Vila B foi destinada aos profissionais de nível superior, como médicos, advogados, administradores e engenheiros, projetada como um condomínio fechado de 220 casas. Diferentemente da Vila B, a Vila C foi:

Construída na área prioritária de Itaipu e no caminho dos linhões de transmissão de energia elétrica que abastecem a subestação de Furnas, tinha caráter provisório com previsão para ser desmontada ao término das obras da barragem. Destinava-se aos funcionários barrageiros, motoristas, cozinheiros, vigias, mecânicos, pintores, auxiliares de escritório, encanadores, montadores, entre outros. As residências eram todas geminadas em grupos de quatro, com padrão de acabamento popular e construídas com áreas de 60 a 80m² cada. Distante do núcleo urbano de Foz do Iguaçu, as 2.900 casas abrigavam 15 mil pessoas e tinham uma lógica totalmente voltada às atividades da usina. Ao contrário do projeto para a Vila C, todas as residências das vilas A e B foram ligadas à rede de abastecimento de água e à rede de esgotamento sanitário, cujos projetos e execução ficaram a cargo da companhia Estadual Sanepar, custeados pela Itaipu Binacional (Victal; Souza, 2011, p. 85).

Além disso:

Após a venda de mais de quatrocentas moradias ficou constatada uma irregularidade, pois a agente vendedora COAHFRONTEIRA não havia repassado a quantia devida para a Caixa Econômica e, deste modo, o processo de venda não pôde ser reconhecido legalmente. Esse fato resultou em inúmeros processos judiciais, tanto individuais como coletivos movidos pelos moradores, além de uma ação tramitada pelo Ministério Público contra a agente vendedora COAHFRONTEIRA e a Itaipu (Jesus, 2010, p. 13).

Segundo Rodrigo Paulo de Jesus (2010), esse cenário se deu até 2003, quando através do programa energia solidária, a Itaipu propôs um acordo com os moradores que ainda estavam em débito pela casa para a Coahfronteira⁷. O ponto central desse processo, foi o pedido da Itaipu da retirada da ação realizada pelos moradores que

⁷ A Coahfronteira foi agente vendedora das casas dos conjuntos A, B e C em Foz do Iguaçu na década de 1990.

foram lesados pela Coahfronteira, ou seja, esse programa propôs um acordo com moradores que ainda estavam em débito por suas casas para a Coahfronteira. O cerne desse processo foi a solicitação da Itaipu para que os moradores retirassem as ações judiciais contra a Coahfronteira, que ao cumprir essa exigência, regularizou as habitações. Esse contexto está relacionado à questão de regularização habitacional em áreas próximas à UHIB, que com o dever do cumprimento, regularizou as casas.

Sendo assim a presença da UHIB, a terceira maior usina hidrelétrica do mundo em capacidade instalada, tendo a menor área inundada (Tabela 1) e maior aproveitamento na geração de energia nacional (Itaipu, 2024) e líder mundial em produção de energia limpa e renovável, tendo também uma relevância estratégica econômica regional e nacional com a geração energética para desenvolvimento econômico induzindo uma mudança significativa em vários setores e ramos em diferentes áreas, sendo uma importante fonte de energia elétrica para o Brasil e conseqüentemente com a UHIB para o Paraguai.

Tabela 1 - Usinas Hidrelétricas brasileiras com área inundada e capacidade instalada.

Usina	Área inundada (km ²)	Capacidade instalada (MW)
Itaipu	1.350	14.000
Tucuruí (PA)	2.430	8.370
Porto Primavera (SP)	2.250	1.540
Sobradinho (BA)	4.214	1.050

FONTE: Itaipu Binacional.

Sua produção contribui para o desenvolvimento de setores e ramos industriais e empresariais, sendo eles: o turismo, tendo a própria usina como uma atração turística importante, recebendo visitantes de todo o mundo para ver a barragem, aprender sobre sua construção e operação, e apreciar a paisagem ao redor do reservatório.

Todavia o setor agrário é beneficiado pela água do reservatório de Itaipu, podendo ser usada para irrigação, o seu uso também beneficia a agricultura, aquicultura, agroindústria e pesca na região. Além disso, a disponibilidade de energia elétrica pode impulsionar a modernização da agricultura, através da utilização de equipamentos elétricos e tecnologias de irrigação mais eficientes.

A Itaipu permite atravessar a margem com tubulação para chegar até a água, no entanto quem outorga ou não o uso da água é a Agência Nacional de Águas. Para utilizar a água do Lago de Itaipu para fins de irrigação, inicialmente o proprietário

rural precisa que o projeto seja autorizado pela Agência Nacional de Águas, que a Itaipu libera instalar a tubulação, atualmente há captações nesses moldes nos municípios de Guaira, Itaipulândia, Pato Bragado, Santa Helena e Santa Terezinha de Itaipu. Em Marechal Rondon há alguns pedidos. Ressaltamos que pela escassez de chuva foi registrado aumento na demanda de uso de água nos últimos dois anos (Município de Marechal Cândido Rondon, 2021, n.p).

O aumento da atividade econômica no setor de infraestrutura e transporte na região impulsionada pela usina, teve impacto no desenvolvimento de infraestrutura de transporte como por exemplo, rodovias, ciclovias, revitalização de praças e espaços públicos, entre outras ações da UHIB.

Sendo assim, a partir da construção da UHIB e da BR-277 (Anteriormente a UHIB), impulsionou diversos ramos e setores, antes, durante e depois da sua construção, a fundação e o funcionamento dos Aeroportos de Foz do Iguaçu (1974), Ciudad del Este (1993) e Puerto Iguazú (concessão em 1998), a construção das duas pontes ligando o Brasil ao Paraguai (Ponte da Amizade) e o Brasil à Argentina (Ponte da Fraternidade), as universidades públicas (UNIOESTE, UNILA e IFPR) e privadas, o turismo, a rede hoteleira, as atividades públicas, os serviços, o comércio, entre outros, produziram mudanças no espaço urbano e na economia, sobretudo, em Foz do Iguaçu e Ciudad del Este (Paraguai), fomentando a geração de empregos diretos e indiretos relacionados à construção e operação da usina, bem como o crescimento de serviços e infraestrutura para atender às necessidades dos trabalhadores e suas famílias. Portanto, a energia gerada por Itaipu tem um alcance significativo, atendendo às necessidades de eletricidade de milhões de pessoas.

2.3. A compensação financeira e o pagamento dos *royalties* pela Hidrelétrica de Itaipu ao Brasil e ao Paraguai.

Os royalties são uma compensação financeira devida à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios beneficiados pelas empresas que produzem petróleo e gás natural no território brasileiro, é uma remuneração à sociedade pela exploração desses recursos não renováveis. Assim, os royalties, de maneira geral, são estabelecidos sobre a produção e exploração de petróleo e minério.

Sendo assim, os royalties podem fazer uma diferença significativa na qualidade dos serviços públicos municipais, especialmente em municípios onde a exploração de recursos naturais, como petróleo e gás, é uma fonte importante de receita,

tendo em vista a forma como esses recursos são utilizados, podendo variar de acordo com as políticas e prioridades de cada município, mas geralmente incluem, Investimentos em infraestrutura, melhoria e expansão de serviços públicos essenciais, como saúde, educação, segurança pública e assistência social, além de construção e manutenção de infraestrutura básica, como estradas, pontes, sistemas de água e esgoto, redes de energia, entre outros, atuando também no desenvolvimento econômico, promovendo o desenvolvimento econômico local, através de programas de incentivo ao empreendedorismo, capacitação profissional, atração de investimentos e apoio ao setor produtivo e na preservação, mitigação e restauração ambiental, especialmente em regiões afetadas pela exploração de recursos naturais, como foi o caso da UHIB.

No entanto, é importante ressaltar que a eficácia dos royalties na melhoria da qualidade dos serviços públicos municipais pode ser comprometida por fatores como corrupção, má gestão dos recursos, falta de planejamento e dependência excessiva dessas receitas. Portanto, é crucial que os municípios adotem políticas e práticas de gestão responsável e transparente para garantir que os recursos dos royalties sejam utilizados de forma eficaz em benefício da população local.

Os royalties, que são pagos por empresas ou indivíduos pelo uso de recursos naturais, como petróleo, gás, minerais, entre outros, podem ter um impacto significativo na qualidade do serviço público, mas isso depende de como esses recursos são gerenciados e distribuídos pelo governo.

Em teoria, os royalties provenientes da exploração de recursos naturais podem ser uma fonte importante de receita para o governo, permitindo que ele invista em serviços públicos essenciais, como saúde, educação, infraestrutura e segurança. Se esses royalties são utilizados de forma eficiente e transparente, podem contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos oferecidos à população.

Além disso, é importante considerar que os royalties geralmente são uma fonte de receita volátil e não sustentável a longo prazo, pois dependem da exploração contínua dos recursos naturais, que podem se esgotar eventualmente. Portanto, é crucial que os governos que recebem royalties de recursos naturais adotem políticas e estratégias financeiras responsáveis para garantir que esses recursos sejam utilizados de forma eficaz e que haja investimentos em setores que promovam o desenvolvimento econômico a longo prazo.

Não obstante, a primeira forma de tributação da produção de petróleo foi

estabelecida durante o governo de Getúlio Vargas, em 1953, por meio da Lei nº 2.004, de 3 de outubro, que determinava a Política Nacional do Petróleo. Por conseguinte, foram alterados pela Lei nº 7.453, de 27 de dezembro de 1985, pelo primeiro governo pós ditadura militar (José Sarney), governo esse eleito indiretamente. A lei mantinha o valor de 4% aos Estados e Territórios e 1% aos Municípios, sobre o valor do petróleo, a partir daqui atribuiu mudança, na qual quando o petróleo fosse extraído da plataforma continental, a Lei estabelecia que os royalties de 5% sobre a produção teriam uma nova divisão, onde 1,5% era dos Estados e Territórios, 1,5% dos Municípios e suas respectivas áreas geoeconômicas, 1% do Ministério da Marinha e 1% para constituir um Fundo Especial a ser distribuído entre todos os Estados, Territórios e Municípios, fracionando ainda mais as partes beneficiadas (BRASIL, 2024).

A outra alteração foi em 1997, no governo de Fernando Henrique Cardoso, que revogou por inteiro a Lei 2.004/1953, mantendo o seu monopólio sobre os depósitos de petróleo, abrindo o mercado petrolífero para a livre concorrência, portanto, a Petrobras perdeu o domínio sobre a exploração em território nacional. Um dos principais marcos da Lei do Petróleo é a instauração da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), entidade vinculada ao Ministério de Minas e Energia, que é o órgão regulador responsável pela indústria do petróleo, gás natural, seus derivados e biocombustíveis (Brasil, 2024).

Não obstante, outra alteração foi ratificada em 2013, tendo a parte dos *royalties* destinada a estados e municípios passando a ter a participação atualmente dividida entre União (50%), estado produtor (40%) e município produtor (10%), incluindo assim estados e municípios onde não existe extração. Recentemente, em 2023, no terceiro Mandato de Luiz Inácio Lula da Silva, houve outra alteração onde:

Os royalties referentes à produção de petróleo e gás natural igual ou inferior à produção mensal média de que trata o caput continuam a ser distribuídos de acordo com o disposto nas Leis n.ºs 7.990, de 1989, e 9.478, de 1997, e nas suas respectivas regulamentações. Art. 2º- Os royalties de que trata o caput do art. 1º serão totalmente repassados aos Estados, Distrito Federal e Municípios, proporcionalmente à população de cada um, com base na Contagem Populacional mais recente divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), obedecida a seguinte proporção: I – 48% (quarenta e oito por cento) aos Estados e Distrito Federal; II – 52% (cinquenta e dois por cento) aos Municípios. § 1º Os recursos a que se refere o caput serão integral e exclusivamente aplicados em ações e programas públicos de educação, ciência e tecnologia (Brasil, 2023).

Essa nova mudança dos royalties teve por objetivo promover ações e programas públicos de educação, ciência e tecnologia, áreas cujos investimentos ainda são insuficientes (Projeto de Lei Nº 121 DE 2023).

A compensação financeira dos municípios envolvidos na construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu foi baseada nas leis anteriores dos royalties do Petróleo, mas não são iguais, já que a UHIB é uma instituição autônoma e usa como cálculo o potencial hidráulico do Rio Paraná e a produção energética da UHIB, sendo atrelada aos *royalties* mensais que cada um recebe para amenizar os impactos provocados pela sua implantação. Isso está estabelecido na Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH), que adota a forma de *royalties* (Giroto, 2019).

O Brasil, a China, o Canadá e os Estados Unidos produzem mais de 50% da energia hídrica do mundo, caracterizando o pagamento dos *royalties* em diferentes proporções. Segundo Nilse Giroto (2019):

No Canadá, apenas as províncias de Quebec, British Columbia e Saskatchewan, possuem considerável arrecadação de royalties, em geral as taxas de pagamento de royalties são fixadas por longos períodos e avaliadas ao final do contrato de concessão da usina hidrelétrica. O sistema mais próximo do brasileiro é o dos Estados Unidos que centraliza em nível federal a regulamentação da compensação financeira e royalties de energia, no entanto os estados têm a responsabilidade de gerenciar o uso de recursos hídricos (Giroto, 2019, p. 61).

No Brasil, o ressarcimento através dos *royalties* foi decretado pela Lei nº 7.990, em 1989, conforme promulgada:

Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências (Brasil, 1989).

A produção e o uso do território geram reflexos econômicos, sociais e ambientais, ligados, por exemplo, à desapropriação de terras, segregação socioespacial, construção de infraestruturas, empregos, consumo e outros, ou seja, com consequências ligadas à dinâmica socioeconômica do município ou região. No caso específico da Usina Hidrelétrica de Itaipu, os *royalties* são pagos como compensação financeira. A compensação financeira em forma de *royalties* foi ratificada pela Lei 13.360/2016, no seu Art. 16.

A compensação financeira pela utilização de recursos hídricos de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, será de 7% (sete por cento) sobre o valor da energia elétrica produzida, a ser paga por titular de concessão ou autorização para exploração de potencial hidráulico aos Estados, ao Distrito Federal e aos

Municípios, cujos os territórios se localizarem instalações destinadas à produção de energia elétrica, ou que tenham áreas invadidas por águas dos respectivos reservatórios, e a órgãos da administração direta da União (Brasil, 2016).

Não obstante, a compensação financeira é diretamente proporcional à produção energética, tendo variações no repasse dos *royalties*. Os municípios beneficiados pelos pagamentos dos *royalties* são: Santa Helena, Foz do Iguaçu, Itaipulândia, Diamante D'Oeste, Entre Rios do Oeste, Guaíra, Marechal Cândido Rondon, Medianeira, Mercedes, Missal, Pato Bragado, São José das Palmeiras, São Miguel do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu e Terra Roxa, no Paraná, e Novo Mundo, no Mato Grosso do Sul.

Segundo Nilse Giroto (2019), “possuem direito ao recebimento também os estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás, além do Distrito Federal, bem como 330 municípios indiretamente atingidos, que formam a bacia de contribuição para a produção de energia” (Giroto, 2019, p. 63).

No oeste paranaense, 15 municípios tiveram parte do território submerso (figura 1). Eles são chamados de municípios lindeiros ao lago de Itaipu (foto 5). A variação dos *royalties* também é proporcional às áreas afetadas pelo alagamento, sendo Itaipulândia com o maior percentual alagado (54,25% de seu território submerso pelas águas), formando o reservatório da Usina Hidrelétrica de Itaipu (Giroto, 2019), na qual:

sofreram perdas irreparáveis com a formação do reservatório da Usina de Itaipu, como é o caso de Guaíra. Este município teve apenas 9,1% de área alagada, no entanto nessa área encontravam-se os saltos das Sete Quedas, importante paisagem de beleza cênica e com alto potencial para gerar divisas a partir do turismo, e que, conseqüentemente, poderia imprimir dinamismo econômico e social à cidade, com reflexo na arrecadação de impostos. Para minimizar os impactos negativos gerados com o comprometimento dos saltos das Sete Quedas, o plenário do senado brasileiro aprovou o Projeto de Lei da Câmara 94/2015, que destina ao município de Guaíra, 8% do total de 85% dos *royalties* pagos aos municípios diretamente afetados pela construção da Usina de Itaipu, antes desta lei, o percentual destinado era de 4,8% (Giroto, 2019, p. 71).

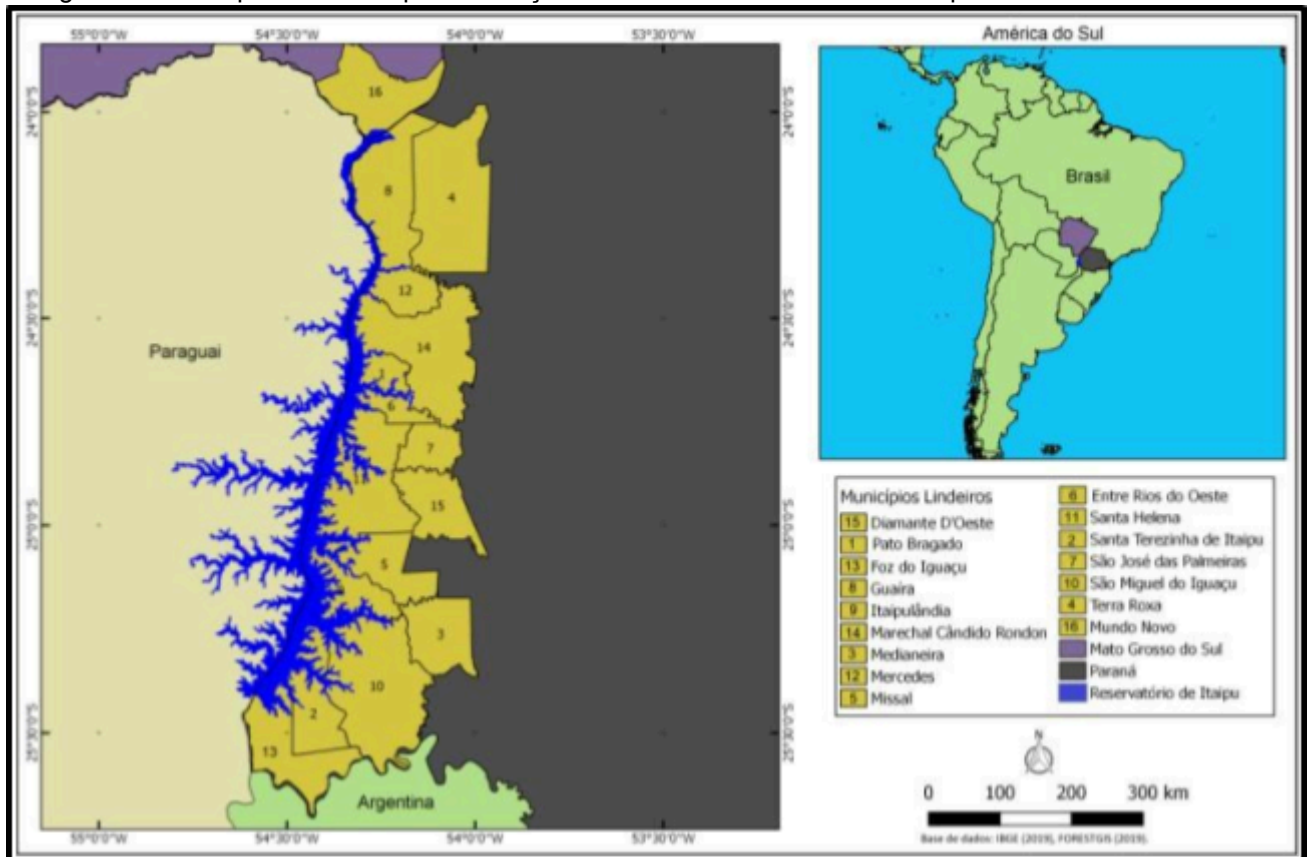
Além disso, Santa Helena, Foz do Iguaçu e Entre Rios, respectivamente, formam os quatro municípios que mais foram afetados pela submersão das águas, tendo alguns municípios que não apresentam percentual elevado de área alagada, dependendo da morfologia do lugar.

Foto 5 - Lago de Itaipu.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Figura 1 - Municípios afetados pela formação do reservatório da Usina de Itaipu em território brasileiro.



Fonte: Giroto, 2019, p. 70. Arte: Bruno Aparecido da Silva (2019).

Os *royalties* justificam-se pelos impactos decorrentes da submersão das quedas, sendo que o município de Guaíra era um polo turístico com as sete quedas até os anos de 1980, quando “a formação do reservatório de Itaipu com a submersão das quedas, alterou a dinâmica econômica e socioambiental do município” (Giroto, 2019. p. 72). Os municípios paraguaios também foram afetados pela formação do lago de Itaipu e da mesma forma recebem *royalties*, mas com porcentagens diferentes dos municípios brasileiros. Diferentemente do Brasil, todos os departamentos paraguaios recebem os *royalties* da Usina de Itaipu Binacional, sendo eles afetados ou não pela Itaipu.

Conforme a autora Nilse Giroto (2019), essa distribuição dos *royalties* está amparada pela Lei Araguaia 1309/98, normatizando a divisão dos recursos das Usinas Binacionais de Itaipu e Yacyretá (foto 6), sendo esta última construída com intermédio dos governos argentino e paraguaio. A soma contabiliza 17 departamentos, mais a capital Assunção.

Foto 6 - Foto da Usina de Yacyretá.



Fonte: Usina hidrelétrica Yacyretá Binacional, 2023.

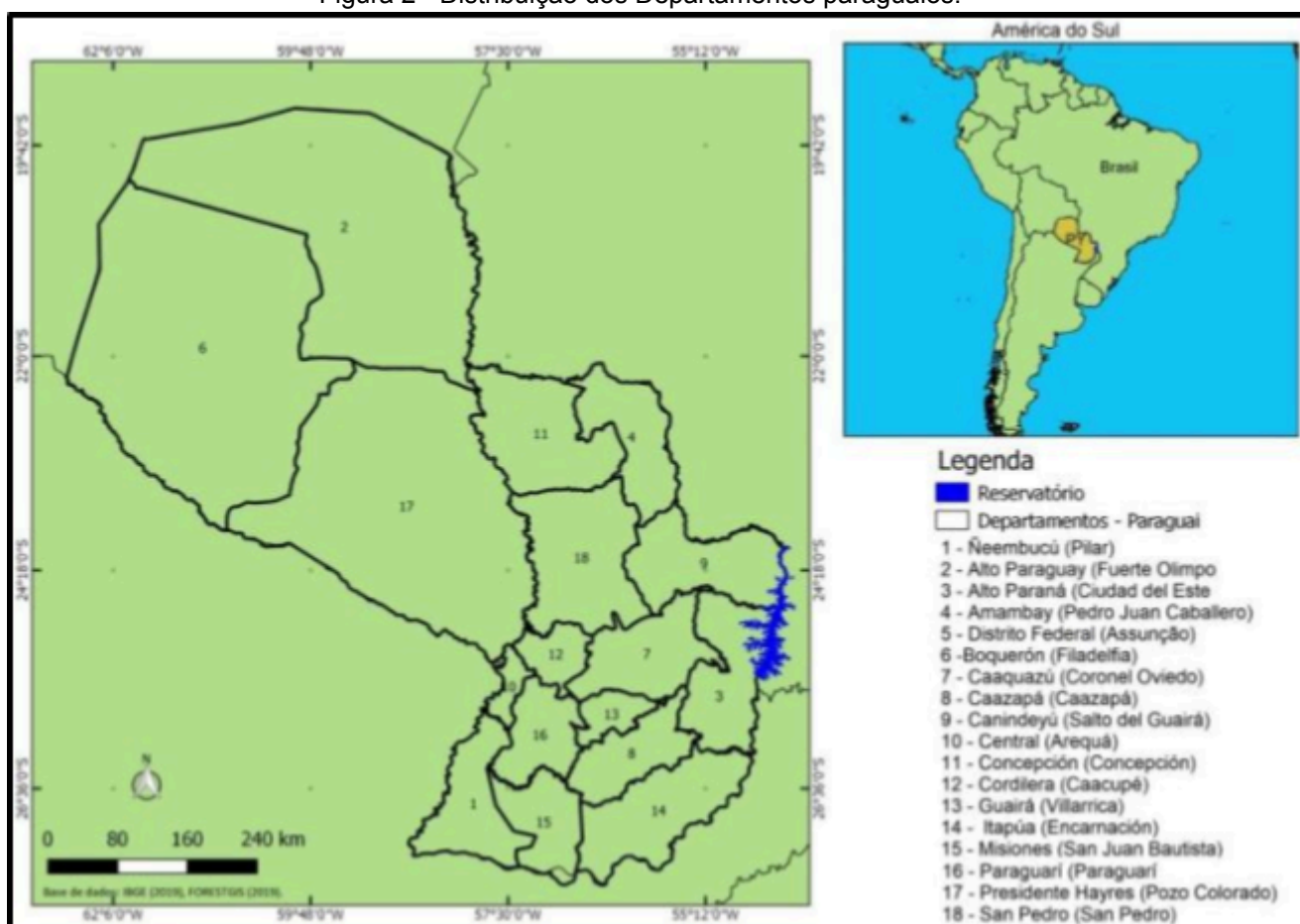
Mas somente 5 departamentos foram afetados: Alto Paraná e Canindeyú pela Usina de Itaipu, e Itapúa, Misiones e Ñeembucú pela Usina de Yacyretá. Os outros 12 departamentos não foram impactados pela formação dos reservatórios ou construção

das usinas, no entanto, a divisão é feita igualmente por todos os departamentos mais a capital, conforme a figura 2 (Giroto, 2019).

O setor responsável pelos repasses é o Ministério da Fazenda do Paraguai, que regulamenta através da Lei n. 1309/98 uma distribuição de 50% ao governo central, 5% aos departamentos afetados e não afetados, 15% aos municípios afetados e 25% aos municípios não afetados (Giroto, 2019). Há uma disparidade de repasses, levando em conta que os municípios que não foram afetados recebem muito mais do que os afetados pela construção das duas Usinas Hidrelétricas. Segundo Nilse Giroto:

No conjunto dos municípios paraguaios, 52 são recebedores do percentual de 15% dos recursos por terem sido afetados diretamente pela formação da barragem das usinas de Itaipu e Yacyretá, enquanto outros 202 municípios (que não tiveram área alagada pela implantação dessas duas usinas) dividem entre si o percentual de 25% (Lei 3512/2008) (Giroto, 2019, p.81).

Figura 2 - Distribuição dos Departamentos paraguaios.



Fonte: Giroto, 2019, p.79. Arte: Bruno Aparecido da Silva (2019).

O repasse de *royalties* pela Itaipu à Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL é realizado em dois pagamentos mensais, o Principal, referente à energia

gerada no mês anterior; e o Ajuste do Dólar, referente à energia gerada no ano anterior e dividida em 12 parcelas. Os valores são repassados aos beneficiários pela ANEEL, uma vez por mês (ITAIPU, 2023).

Essa realidade dos repasses dos *royalties* foi diferente no município de Rosana/SP, na Usina Hidrelétrica em Porto Primavera. Ao longo de 26 anos, o Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul atuou intensamente para buscar a reparação dos danos causados pela construção e funcionamento da Usina Hidrelétrica em Porto Primavera. Em 2017, um acordo entre o Governo do Estado de São Paulo, a Cesp (Companhia Energética de São Paulo) e o MPMS pôs fim às ações que tramitavam em relação à questão ambiental e reparação de danos (Ministério Público de Mato Grosso do Sul, 2017).

Sendo assim,

O acordo entre o MPMS, o Governo do Estado e a Companhia Energética prevê o pagamento de R\$ 580 milhões para os municípios que foram impactados com os danos causados pela construção e pelo funcionamento da Usina. De acordo com o Procurador-Geral de Justiça, Paulo Cezar dos Passos, esse dinheiro deverá ser utilizado somente para a realização de obras de infraestrutura, não sendo destinado a outros fins, e caberá ao MPMS fiscalizar a aplicação desse recurso em cada localidade (Ministério Público de Mato Grosso do Sul, 2017).

Esse acordo assinado entre as instituições extingue ações judiciais que pediam mais de 2,2 bilhões de reais em reparos por danos ambientais e autoriza o levante de 583 milhões de reais em depósitos judiciais realizados pela companhia (, 2017). “Além disso, ficou acordado, para os próximos 40 anos, obrigações da Cesp com relação às matas ciliares e encostas do lado de Mato Grosso do Sul, pertinente aos danos causados pelo lago de Porto Primavera (Ministério Público de Mato Grosso do Sul, 2017).

Instalada na bacia do Rio Paraná, a Usina Hidrelétrica Porto Primavera teve sua construção iniciada no ano de 1980 e finalizada em 2003. Cerca de 84% do lago da barragem está localizado em Mato Grosso do Sul. A construção da usina causou impactos ambientais e sociais na região e várias famílias saíram de suas casas em razão do alagamento e foram realocadas em outras regiões.

O repasse dos *royalties* é fundamental para que o poder público induza investimentos em setores estratégicos e em infraestruturas no território, com reverberações econômicas e sociais positivas, tanto no Brasil como no Paraguai.

Foto 7 - Rio Paraná a jusante do Lago Itaipu.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

2.4. Considerações finais ao capítulo 2

O pós-Guerra da Tríplice Aliança acarretou algumas rugas políticas e econômicas em âmbitos regional e internacional. A ingerência brasileira na política paraguaia e a ingerência da Argentina na economia do Paraguai geraram entraves comerciais e políticos. Isso se estendeu até o tratado complementar de 1927 sobre a delimitação de fronteiras e logo após um período de mais de três décadas, em 1960, com a formação do grupo de pesquisa para a assinatura da Ata de Itaipu para a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional.

Outro aspecto importante é o repasse dos *royalties* como compensação financeira que, até a atualidade, ajuda a fomentar o desenvolvimento local e regional, mais precisamente, dos municípios atingidos pelo lago de Itaipu e pela construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional.

CAPÍTULO 3

A RELEVÂNCIA GEOECONÔMICA DA USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU PARA O BRASIL E O PARAGUAI.

Neste capítulo faz-se uma discussão relacionando a Usina Hidrelétrica de Itaipu e a geoeconomia, principalmente no âmbito sul-americano, além de destacar fatores relevantes como a geração e o fornecimento de energia elétrica por Itaipu ao Brasil e ao Paraguai, os reflexos da Usina no desenvolvimento regional, a dinâmica econômica da região da Tríplice Fronteira (aspectos, portanto, ligados à geoeconomia) e a relevância das universidades públicas em Foz do Iguaçu e na região.

3.1. A Usina Hidrelétrica de Itaipu e a Geoeconomia.

Os conflitos que ocorreram na região sul do continente americano, mais especificamente na Bacia Platina, deflagraram na época as “disputas diplomáticas e militares pelo controle de recursos hídricos e fronteiras (hídricas e terrestres) desta importante bacia hidrográfica” (Oliveira, *et al*, 2019, p.1), provocando confrontos armados, como, por exemplo, a Guerra Cisplatina, a Guerra da Tríplice Aliança e a Guerra do Chaco. Diante disso, “A resolução da disputa passou pela criação de um novo processo de cooperação em torno dos Tratados de Itaipu (1973), em seguida, o Tratado Tripartite Itaipu-Corpus⁸ (1979) (Oliveira, *et al*, 2019, p.1).

O histórico das relações entre Brasil, Paraguai e Argentina não apresentou relações harmoniosas rumo à cooperação econômica regional até meados do século XX. A construção das Usinas Binacionais de Itaipu e Yacyretá reduziu as disputas entre Brasil e Argentina no que diz respeito a Itaipu-Corpus, estabelecendo um acordo bilateral, consolidando o apoio brasileiro às reivindicações da Argentina em relação às Maldivas, dando grande passo também para a criação do Mercosul. Isso culminou na viabilização de uma nova fase de cooperação entre os países da Tríplice Fronteira (Brasil, Paraguai e Argentina).

As disputas fronteiriças e geopolíticas em torno da Bacia Platina e o processo de distensionamento entre Brasil e Paraguai e Brasil e Argentina, tendo uma série de acordos bilaterais e trilaterais, como a Ata de Iguaçu, a criação da Itaipu Binacional, a Itaipu Corpus, entre outros, resultaram no fim dessas tensões, viabilizando a reaproximação entre esses países, que atualmente são parceiros estratégicos no Mercosul.

⁸O Acordo Tripartite Itaipu-Corpus estabelece a utilização dos recursos hídricos e permite que Brasil e Argentina iniciem relações recíprocas, caracterizadas pela superação das antigas tensões. Deste modo, em 19 de outubro de 1979, ele representou um marco simbólico sendo o ponto de inflexão entre a disputa geopolítica (em torno dos recursos hídricos na região) e a política de cooperação.

Esta aliança política e estratégica viabilizou as negociações de acordos econômicos nos anos 1980 e posteriormente sustentou a criação do Mercosul. É interessante notar como esses dois países que talvez fossem os maiores rivais dentro da América do Sul, no âmbito geopolítico, ao acordarem sobre o compartilhamento de recursos naturais estratégicos antes disputados (água), passaram a cooperar e se tornaram aliados. Obviamente, o apoio do Brasil à Argentina na Guerra das Malvinas teve um peso significativo, mesmo que tenha sido um apoio bastante discreto. A cooperação no âmbito estratégico, com acordos de cooperação na área nuclear e aeroespacial, apenas consolidaram essa aliança nos anos 1980, que culmina, como já dito, na formação de um bloco regional, incluindo os dois vizinhos (Oliveira, *et al*, 2019, p. 3).

Todavia, a discussão dos recursos e das áreas fronteiriças em litígio foram pensadas e contestadas ao longo do século XX, quando começou a serem planejadas e construídas diversas usinas hidrelétricas, principalmente nos governos de Getúlio Vargas (1951-1954) e Juscelino Kubitschek (1956-1961), “que construíram importantes hidrelétricas como as de Furnas (foto 8), Bariri, Mascarenhas de Moraes e Engenheiro Souza Dias (na Bacia do Paraná) (Oliveira, *et al*, 2019, p. 4). A criação das usinas e a viabilidade energética junto à Bacia Platina, fizeram parte da política de Estado voltada à soberania energética.

Foto 8 - Entrada da unidade de Furnas em Foz do Iguaçu.



Fonte: Próprio autor, 2024.

O início do planejamento para a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu se deu por reivindicações paraguaias, sendo que a princípio o plano era construir uma:

Sequência de pequenas hidrelétricas teria a mesma potência total instalada que uma grande usina, mas não teriam a mesma capacidade de armazenamento de água para os períodos de estiagem, gerando, portanto, menor quantidade de energia por ano. Uma segunda opção, estudada durante o governo Jânio Quadras foi a de uma única grande usina, totalmente nacional ao norte de Guaíra, ambos os projetos sofreram críticas do governo Paraguai, pois excluíram a participação do país em qualquer das alternativas (Oliveira, *et al*, 2019, p. 5).

Não obstante, o estopim para essas divergências diplomáticas entre os dois países foi “a ocupação de um destacamento militar brasileiro (1965) em Puerto Renato, território reivindicado pela República do Paraguai, localizado no trecho de 20 quilômetros da linha de fronteira entre o marco 341 / IV e os Saltos do Guaíra” (Oliveira, *et al*, 2019, p. 7). Este cenário levou a mais um impasse diplomático que conduziu ao acordo para a Ata das Cataratas (1966), que mudou a estratégia brasileira de construir uma Usina Hidrelétrica unilateral. A Ata das Cataratas previa que “qualquer empreendimento hidrelétrico seria binacional e não poderia resultar na alteração da fronteira, tendo sido detalhado nos anos seguintes, através da formação de uma Comissão Mista Técnica Brasileiro-Paraguai” (Oliveira, *et al*, 2019, p. 6).

Os estudos do aproveitamento energético do rio Paraná e seus afluentes tornou-se objeto de interesse para os países da Tríplice Fronteira, tendo as relações bilaterais entre Brasil e Paraguai ainda com sequelas da Guerra da Tríplice Aliança e as disputas políticas oriundas deste conflito armado. No entanto, foi o reconhecimento do uso dos recursos hídricos do rio Paraná e o seu controle que marcaram o primeiro passo para uma cooperação internacional em torno da Usina hidrelétrica de Itaipu. Além disso, outra demanda surgiu para impactar os estudos e a obra da usina, “em 1975 o governo argentino começaria com novas objeções em relação a Itaipu, pois consideravam que isso afetaria a capacidade da barragem de Yacyretá” (Oliveira, *et al*, 2019, p. 7).

Outro acordo foi sobre a Cooperação Técnico-Operativa entre os aproveitamentos de Itaipu e Corpus, assinado pelos três países em 1979, sendo fundamental para o novo rumo nas relações dos três países. Com esse cenário, houve maior cooperação, que passou a envolver as questões políticas e econômicas da Tríplice Fronteira, traçando um novo caminho no que diz respeito à geoeconomia e concomitantemente à geopolítica internacional e de caráter regional. “Uma integração sub-regional intrabloco que pode ser conceituada como uma somatória de iniciativas que

poderão afetar de forma positiva ou negativa diferentes circuitos produtivos regionais fronteiriços” (Filho & Ruckert, 2017, p. 6).

Não obstante, apesar dos avanços de cooperação entre os três países (Brasil, Paraguai e Argentina), é necessário melhorar a infraestrutura econômica, social e de integração entre esses territórios. Soma-se a isso, a carência em setores como saúde, saneamento básico, transporte e mobilidade urbana, o que prejudica especialmente as interações transfronteiriças, a força de trabalho e as pessoas de baixa renda. Seria importante, por exemplo, o fomento dos modais ferroviário, hidroviário e rodoviário interligando esses países, favorecendo o transporte de mercadorias e passageiros.

3.2. A Hidrelétrica de Itaipu: geração e fornecimento de energia elétrica ao Brasil e ao Paraguai.

A produção e o fornecimento de energia elétrica tanto ao Brasil quanto ao Paraguai são geridos pela Itaipu Binacional e por outras estatais: a Eletrobrás (Centrais Elétricas Brasileiras S.A) e a ANDE (Administración Nacional de Electricidad). Conforme o Tratado “a ITAIPU foi constituída pela Eletrobrás 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” (Tratado de Itaipu, artigo III, parágrafo I, 1973).

No entanto, com a privatização da Eletrobrás, a ENBPar⁹ foi criada como uma subsidiária da Eletrobrás para gerenciar os ativos da empresa a serem privatizados, sendo uma “empresa-controladora (holding) de outras três empresas que exercem atividades privadas da União em razão de seu caráter estratégico e de segurança nacional: Itaipu, Eletronuclear e INB” (ENBPar, 2022). Segundo o Caderno de indicadores da UHIB da margem brasileira sobre a privatização da Eletrobrás, elucida:

Em 13/07/2021, a lei nº 14.182 que dispõe sobre a desestatização da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras). A operação será executada na modalidade de aumento do capital social, por meio da oferta pública de ações ordinárias, com renúncia do direito de subscrição pela União. Quando implementada, o governo brasileiro deixará de controlar a totalidade do capital da empresa e passará a dividir a responsabilidade pela gestão com acionistas da iniciativa privada. Porém, como a privatização impõe que funções exclusivas do governo, atualmente executadas pela Eletrobras, sejam assumidas por outro ente governamental,

⁹A ENBPar (Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional S.A) é uma empresa pública vinculada ao Ministério de Minas e Energia. Foi criada pela lei nº 14.182, de 2021, e constituída em 2022, com o objetivo de manter sob o controle da União a operação de usinas nucleares e outras funções atribuídas à Eletrobras antes de sua privatização.

editou-se o decreto nº 10.791 (10/09/2021) que cria a Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional S.A. (ENBpar), sob propriedade integral da União. Desta maneira, a ENBpar passará a figurar como ente constitutivo da Itaipu em substituição àquela, conforme preconizado nos Artigos II e III do Tratado de Itaipu, de 26/04/1973, o que permitirá manter a titularidade do capital social e a aquisição dos serviços de eletricidade da Itaipu, bem como controlar a operação de usinas nucleares, entre outras funções (Itaipu, 2021. p. 25).

Não obstante, outra empresa estratégica que por ventura veio a ser privatizada foi a Copel Telecom, a sua privatização juntamente com a ELETROBRÁS “representa um equívoco do ponto de vista do desenvolvimento estadual e nacional, e ainda elucida a política neoliberal e conservadora do atual governo do estado do Paraná”(Felipe Junior, 2022. p. 02). Neste processo da venda da Copel “foi desconsiderada a comprovada capacidade e importância da empresa para o desenvolvimento do estado do Paraná, bem como as potenciais demissões de trabalhadores(as) a partir da privatização”(Felipe Junior, 2022. p. 03). No tocante, Segundo Nelson Fernandes Felipe Junior:

Isso não é novidade no Brasil, pois apresenta-se como uma das principais características verificadas com o processo de desnacionalização de base neoliberal ocorrido na década de 1990 (iniciado com Fernando Collor de Mello e consolidado no governo de Fernando Henrique Cardoso). [...] a concessão de empresas e serviços públicos à iniciativa privada não se justifica quando estes são dinâmicos, lucrativos e com capacidade de realizar inversões (investimentos) (Felipe Junior, 2022. p. 03).

Todavia, “a política neoliberal, entreguista e conservadora existente no governo federal e no governo do estado do Paraná se caracteriza por privatizações e concessões equivocadas, pela redução dos gastos públicos”(Felipe Junior, 2022. p. 03), advinda das políticas de ajuste/austeridade da cartilha do Fundo Monetário Internacional (FMI), representando uma aliança feita com o imperialismo exercido, sobretudo, pelos Estados Unidos, emanando “ataques frequentes à classe trabalhadora e seus direitos (principalmente aos servidores públicos), sucateamento da educação e da saúde públicas, criação de colégios cívico-militares em diversas cidades do Paraná, entre outros” (Felipe Junior, 2022. p. 03).

Sendo assim, o “Estado deve utilizar as empresas públicas estratégicas e dinâmicas para gerar demanda efetiva na economia, criar empregos e renda e expandir os equipamentos e serviços públicos” (Felipe Junior, 2022. p. 03), favorecendo principalmente trabalhadores que vivem em áreas afastadas do centro urbano, que por diversos motivos são marginalizadas, principalmente com essas políticas de austeridade

que são implantadas.

Además, recursos de bancos privados internacionais de interesses escusos colaborou com um montante de empréstimo para a construção da Usina Binacional de Itaipu, que faz parte dos projetos que formam três Usinas na Bacia do Prata, sendo elas: Salto Grande, Itaipu e Yacyretá, ampliando assim a oferta de energia para os países envolvidos (Goitia, 2014). Esses projetos de infraestrutura só se concretizaram com as obras de instalação de geradores, linhas de transmissão e torres de energia elétrica para o fornecimento da energia que é produzida pela usina, sendo elemento fundamental para o desenvolvimento econômico e social regional:

Neste contexto, podem-se distinguir dois tipos de infraestrutura característica da integração elétrica. A primeira é a construção de linhas de transmissão internacionais que visam à interconexão dos sistemas elétricos de dois ou mais países permitindo a exportação e importação de eletricidade. E, a segunda, é a construção de centrais de produção conjuntas entre os países, como é o caso das usinas hidrelétricas binacionais, que além de interconectar as redes de transmissão permitindo o intercâmbio de eletricidade procuram fornecer energia aos sistemas elétricos dos países sócios (Goitia, 2014, p. 39).

As linhas de transmissão (foto 9) têm por objetivo a distribuição e a comercialização de energia elétrica entre os países, visando principalmente contratos bilaterais de compra e venda de energia excedente entre os envolvidos, sendo fundamental para a distribuição e comercialização de energia entre países e regiões. Elas permitem que a energia gerada em uma área seja transmitida para locais distantes onde há demanda, facilitando a troca de energia entre estados ou países. Essa troca muitas vezes é regulamentada por contratos bilaterais entre os países envolvidos, onde a energia excedente de uma nação pode ser vendida para outra, como é o caso da UHIB.

Esses acordos podem ser vantajosos tanto para fornecedores quanto para consumidores, contribuindo para a estabilidade e eficiência dos sistemas de energia elétrica globais. Entretanto, esse processo de geração e fornecimento de energia elétrica requer a regulação com normas que sejam convergentes entre os países envolvidos, permitindo a exploração conjunta dos rios de fronteira.

Foto 9 - Torres de transmissão elétrica no interior da UHIB.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Já do lado brasileiro as linhas de transmissão interligadas (anexo C) seguem o escoamento da energia de Itaipu para o sistema brasileiro, conectado a partir da subestação de Foz do Iguaçu no Paraná, realizado por Furnas, Copel e ISA CTEEP. O Elo de Corrente Contínua tornou-se necessário porque a energia produzida no setor de 50 Hz de Itaipu não pode se integrar diretamente ao sistema brasileiro, onde a frequência é 60 Hz.

A energia produzida em 50 Hz em corrente alternada é convertida para corrente contínua e escoada até Ibiúna (SP), onde é convertida novamente para corrente alternada, mas agora em 60 Hz. Esse sistema leva a energia produzida pelo setor de 60 Hz de Itaipu (frequência brasileira) para a proximidade do centro de consumo da região Sudeste do Brasil. Cada linha é constituída por cerca de 2 mil torres de transmissão. As linhas de correntes contínuas têm uma perda de energia menor do que as de corrente alternada em linhas muito longas (Itaipu, 2010).

A representação do Ativo Imobilizado e Intangível no Balanço Patrimonial da UHIB (Tabela 2) de 2019 totaliza US\$ 17,6 bilhões, esses números representa o valor

da construção da Itaipu. Todavia, em 2022, a Itaipu atingiu a marca de 2,9 bilhões de megawatts-hora de produção acumulada, uma conquista sem paralelo no mundo.

Tabela 2 - Balanço patrimonial, produção e capacidade energética.

Itaipu Binacional.			
Custo da construção	Produção acumulada (MWh)	Capacidade instalada (MW)	Distribuição energética
17,6 Bilhões	2,9 Bilhões	14000	Brasil 50,00%
			Paraguai 50,00%

Elaboração: Próprio Autor.
Fonte: Itaipu Binacional, 2019.

É tanta energia que seria suficiente para iluminar o planeta por 46 dias, Com 20 unidades geradoras e 14 gigawatts (GW) de potência instalada, Itaipu fornece cerca de 8,6% da energia consumida no Brasil e 86,3% do consumo paraguaio (Itaipu, 2019). Neste cenário, a indução da demanda através do Estado brasileiro na época permitiu muitas empresas a atuarem em consórcio para realizar a construção da UHIB, conforme a tabela 3.

Tabela 3 - Empresas concessionárias para a construção da UHIB.

Empresas Construtoras da UHIB.	
Consórcio Unicon – Brasil	Consórcio Conempa – Paraguai
Cetenco Eng Ltda	A Barrail Hermanos
Cia. Brasileira de Pavimentos e Obras	Cia. General de Construcciones
Camargo Corrêa	ECCA S.A
Andrade Gutierrez	Ing. Civil Hermanos Baumam
Mendes Júnior	Ecomipa – Emp. Const. Min. Paraguaya
	Jimenez Gaona & Lima

Elaboração: Próprio Autor.
Fonte: Itaipu, 2019.

Todavia, As obras de construção civil da Itaipu ficaram a cargo dos consórcios Unicon (brasileiro) e Conempa (paraguaio), enquanto as obras de montagem eletromecânica foram executadas pelos consórcios Itamon (brasileiro) e CIE (paraguaio).

Estes consórcios foram responsáveis pela parte civil da obra, Essa divisão de responsabilidades ajudou a coordenar e executar as diversas etapas do projeto de forma eficiente.

Tabela 4 - Empresas concessionárias para a montagem eletromecânica.

Empresas de montagem eletromecânica da UHIB	
Consórcio Itamon – Brasil	Consórcio CIE – Paraguai
A. Araújo S.A. – Engenharia e Montagem	Consórcio de Ingeniería Electromecánica S.A
Empresa Brasileira de Engenharia S.A. – EBE	AG Brown Boveri & Cie; Alstom Atlantique
Montreal Engenharia S.A.	Bardella S.A. Indústrias Mecânicas
Sade – Sul Americana de Engenharia S.A	BSI – Indústrias Mecânicas S.A.
Sertep – Engenharia e Montagem S.A	Brown Boveri & Cie. AG
Techint – Companhia Técnica Internacional	Indústria Elétrica Brown Boveri S.A
Tenenge – Técnica Nacional de Engenharia S.A	J.M. Voith GmbH
Ultratec Engenharia S.A	Neyrpic
	Mecânica Pesada S.A
	Siemens Aktiengesellschaft; Siemens S.A.
	Voith S.A. Máquinas e Equipamentos

Elaboração: Próprio Autor.

Fonte: Itaipu, 2019.

Ademais, no cenário mundial a UHIB apresenta números excelentes em termos de capacidade instalada e produção anual, conforme a tabela 4, ficando atrás das Hidrelétricas chinesas.

Tabela 5 - As maiores usinas hidrelétricas mundial.

As Três maiores usinas hidrelétricas do mundo			
Usinas Hidrelétricas	Itaipu Binacional	Três Gargantas	Usina Hidroelétrica de Baihetan
Capacidade instalada	14 – GW/h	22.4 – GW/h	16 – GW/h
Recorde de produção anual	103,1 mil - GW/h	111,8 mil – GW/h	26,9 mil - GW/h
Ano	2016	2020	2023
País	Brasil	China	China

Elaboração: Próprio Autor.

Fonte: Itaipu, 2019 & Sessões anuais da APN e CCPPCh, 2021.

Todavia Nesta segunda década do século 21 a transição energética está em pauta, a produção de energia elétrica com baixo custo é um objetivo crucial para muitos países, incluindo o Brasil. Existem várias maneiras de alcançar esse objetivo, e cada uma tem suas próprias reverberações no território nacional. Aqui estão algumas abordagens comuns e suas implicações, como a energia hidrelétrica, na qual o Brasil é

conhecido por seu extenso sistema de geração hidrelétrica, aproveitando os rios e suas quedas d'água para produzir energia elétrica.

Embora seja uma fonte de energia relativamente barata, a construção de grandes barragens pode ter impactos significativos no meio ambiente, incluindo a inundação de grandes áreas de terra, o deslocamento de comunidades e a alteração dos ecossistemas locais, onde vimos nos capítulos anteriores.

Outra forma de transição energética é a energia eólica, na qual o vento é uma fonte abundante de energia renovável, e o Brasil possui um grande potencial para a geração de energia eólica, especialmente em regiões costeiras e em áreas com ventos consistentes. A energia eólica geralmente tem custos operacionais mais baixos do que as fontes tradicionais de energia, mas a instalação de parques eólicos pode enfrentar resistência devido a preocupações com o impacto visual, ruído e efeitos na vida selvagem.

Outro modo de geração de energia é a energia solar, o Brasil tem um enorme potencial para a energia solar, dada sua exposição à luz solar ao longo do ano. A energia solar fotovoltaica tem visto uma redução significativa nos custos nos últimos anos, tornando-se uma opção cada vez mais viável para a produção de energia elétrica em larga escala. No entanto, a implantação em grande escala pode exigir grandes áreas de terra e infraestrutura adicional.

Não obstante, a energia nuclear Embora o Brasil tenha apenas duas usinas nucleares¹⁰ em operação, essa fonte de energia pode ser considerada de baixo custo em termos de produção de eletricidade uma vez que as usinas estão em operação. No entanto, a construção e o descarte de resíduos nucleares são questões importantes, assim como a segurança das instalações nucleares. Cada uma dessas opções tem implicações sociais, econômicas e ambientais que devem ser cuidadosamente consideradas ao buscar uma produção de energia elétrica com baixo custo. Um equilíbrio entre os custos de produção, os impactos ambientais e as preocupações sociais é essencial para garantir uma transição energética sustentável e responsável, tendo como principal responsável a indução estatal para a construção dessas mega obras.

Todavia, o Estado deve ser o principal mediador dessas políticas e o criador das normas de distribuição e geração de energia para as regiões brasileiras, como

¹⁰ O Brasil possui duas plantas nucleares geradoras de eletricidade, que são Angra 1, inaugurada em 1985, e Angra 2, que está em atividade desde 2001.

o Sudeste, e para todo o Paraguai. Essas políticas são o “principal agente impulsor do desenvolvimento econômico e o setor energético passou a ser considerado um setor estratégico para o desenvolvimento, ficando o Estado responsável pelo fornecimento energético dos países” (Goitia, 2014, p. 44). Além do Tratado de Itaipu, existem três anexos (A, B e C) – este último determina a comercialização energética e a gestão financeira. Assim:

O anexo C definiu que o capital integrante da UHIB fosse de US\$ 100 milhões pertencentes em partes iguais a ambos os países, sendo que todos os investimentos inerentes ao projeto deviam ser financiados através da contratação de créditos por parte da UHIB, tanto nacional dos países sócios quanto com instituições internacionais. Consequentemente 99,6% dos investimentos de UHIB foram financiados mediante a contratação de crédito (Goitia, 2014, p. 47).

Dessa maneira, “em função desse acordo se definiu que Itaipu Binacional iria operar com 18 turbinas de 700 MW cada uma, podendo ter, adicionalmente, duas turbinas da mesma potência de reserva, completando assim 20 turbinas” (Goitia, 2014, p. 48). Outro aspecto importante dos acordos foi a quantidade de megawatts que a usina poderia operar, sendo 12.600 MW que corresponde a 18 turbinas, enquanto as outras duas turbinas devem estar reservadas para manutenção. No total são 20 turbinas e um potencial energético real de 14.000 MW (Goitia, 2014).

Além disso, Itaipu fornece 8,6% da energia consumida no Brasil e 86,3% do consumo paraguaio. A base de cálculos para cada gigawatt-hora é de 300 dólares, conforme segue o anexo C do Tratado de Itaipu:

o montante necessário à remuneração a uma das Altas Partes Contratantes, equivalente a trezentos dólares dos Estados Unidos da América, por gigawatt-hora cedido à outra Alta Parte Contratante. Esta remuneração se realizará mensalmente na moeda disponível pela Itaipu (Tratado de Itaipu, Anexo C, 1973, p.3).

Com isso, o acordo estipula a divisão em partes iguais da energia gerada pela Usina Binacional de Itaipu, não implicando na utilização integral da cota de cada país, criando assim mecanismos para a comercialização da energia excedente, ou seja, a cota energética que não é utilizada totalmente pelo Paraguai (excedente) é vendida para o Brasil. Assim:

Cada entidade, tem o direito de utilizar a energia que puder ser produzida pela potência por ela contratada até o limite que será fixado, para cada período de operação, pela ITAIPU. Fica entendido que cada entidade poderá utilizar dita potência por ela contratada, durante o tempo que lhe convier, dentro de cada período de operação, desde que a energia por ela utilizada, em todo esse período, não exceda o limite acima mencionado (Tratado de Itaipu, 1978, Anexo C, p.4).

Segundo Goitia (2014), "este compromisso foi fundamental para garantir a viabilidade financeira dos projetos devido a que se assegura a venda total da potência instalada nas usinas com uma tarifa desenhada sobre a potência dos empreendimentos" (Goitia 2014, p. 52). Há uma tolerância de 20% para mais ou para menos da potência contratada e a efetivamente utilizada, tendo "o direito de utilizar a energia que puder ser produzida pela potência por elas contratada, até o limite que será fixado, para cada período de operação pelas próprias entidades binacionais (Goitia, 2014, p. 53).

O planejamento da comercialização energética da Itaipu Binacional é gestado de tal forma que, além do direito de aquisição energética não utilizada, há também um acordo que obriga a ambos que toda parte da produção da usina seja adquirida através da compra de toda a potência da Binacional. Além disso, a aquisição energética acima da cota de 50% (metade que cabe a cada país) acarreta ao pagamento de uma compensação monetária pela energia cedida. Assim:

Quando uma entidade decide não utilizar parte da potência contratada ou parte da energia a esta correspondente, dentro do limite fixado, poderá autorizar a ITAIPU a ceder às outras entidades a parte que assim se tornar disponível, tanto de potência como de energia, no período referido em II.4, nas condições estabelecidas em IV.3 (Tratado de Itaipu, 1978, Anexo C, p.5).

Tanto ao Brasil quanto ao Paraguai existe uma compensação a ser paga. No caso da Itaipu Binacional, essa compensação é paga pelo Brasil ao Paraguai, pois este último não usa toda a sua cota energética contratada. E pelo disposto no Anexo C, o Paraguai é obrigado a vender exclusivamente para o Brasil. Além disso, com o Acordo Tripartite, ambos os países só podem comercializar 12.600 MW, menos o consumo da própria usina.

3.3. A Hidrelétrica de Itaipu e o desenvolvimento regional.

As políticas de planejamento e os investimentos são essenciais para o desenvolvimento econômico e social. No caso brasileiro, notadamente desde 1930, a política macroeconômica conduzida pelo Governo Federal (União) é responsável por grande parte dos reflexos positivos em âmbitos nacional e regional, juntamente às inversões realizadas por empresas públicas estratégicas, como, por exemplo, a Eletrobras e a Usina de Itaipu.

Nesse sentido, vale enfatizar que a concessão da Eletrobras ao capital privado – defendida e promovida nos governos de Michel Temer e Jair Bolsonaro – fere os

interesses nacionais. Com essa redução da participação governamental, abriu-se espaço para que acionistas privados adquirissem uma parcela maior do controle da Eletrobras. A lei que permitiu a concessão da Eletrobras limita o poder de voto do governo a apenas 10% das ações, mesmo que ele detenha uma participação maior, além de prejudicar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico (P&D) públicos ligados ao setor elétrico no Brasil (o principal polo da América Latina) (Brasil de Fato, 2023).

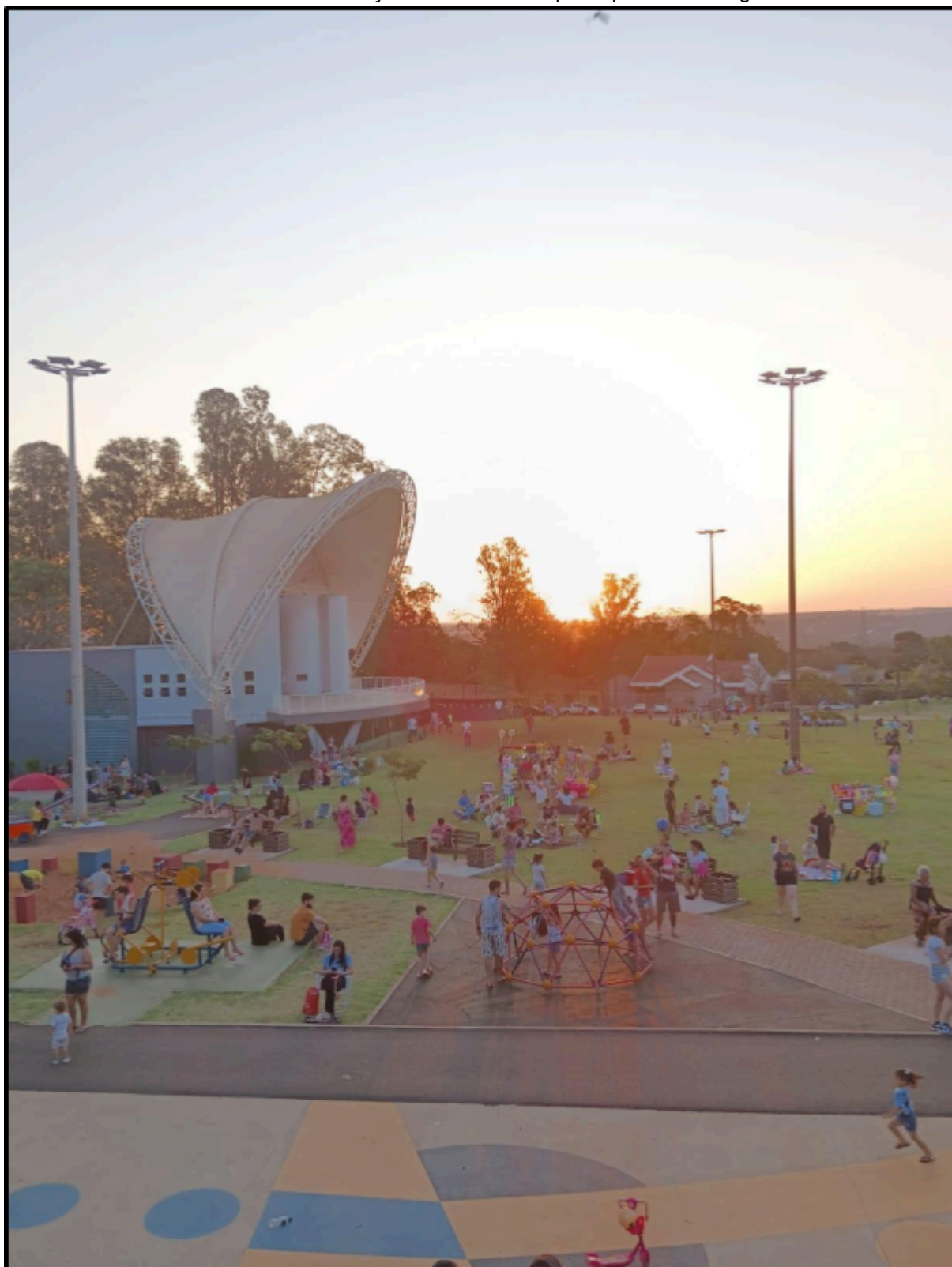
No atual governo de Luiz Inácio Lula da Silva, o modelo de capitalização usado na concessão da Eletrobras está sendo questionado judicialmente, via Advocacia Geral da União (AGU), que questionou a concessão no Supremo Tribunal Federal (STF), argumentando que a transferência da estatal ao capital privado viola os direitos políticos da União (Brasil de Fato, 2023). Com isso, destaca-se:

que a necessidade do Estado criar estratégias (a partir do projeto) para fomentar o desenvolvimento regional e nacional. Nesse sentido, a concessão de empresas e serviços públicos à iniciativa privada não se justifica quando estes são dinâmicos, lucrativos e com capacidade de realizar inversões (investimentos). Ou seja, a transferência desordenada de empresas com capacidade ociosa à iniciativa privada – como ocorreu/ocorre no Brasil desde os anos de 1990 – representa o modelo neoliberal, contrapondo-se às concepções rangelianas (Felipe Junior, p.3, 2020 *Apud* Rangel, 1980).

Portanto, esse modelo neoliberal de privatizações, que envolve a transferência do controle e da propriedade da empresa estatal ao setor privado, está na contramão do que vem sendo realizado em muitos países. Como exemplo, tem-se o setor elétrico da França e de gás da Alemanha, que foram reestatizados em 2022. Na Alemanha, a iniciativa surgiu em decorrência dos cortes de gás oriundos da Rússia, dessa forma, o governo alemão comprou a grande corporação de energia Uniper (maior importadora de gás do país) (Brasil de Fato, 2023).

Tendo isso como fato, na esfera local, a UHIB promoveu e promove transformações na infraestrutura da Tríplice Fronteira, de Foz do Iguaçu e da região oeste do Paraná, com reflexos positivos para o Brasil e o Paraguai. Entre os investimentos e as obras recentes, destacam-se: a construção do Mercado Público (ainda não inaugurado), a revitalização do Gramadão localizado no bairro Conjunto A (área de lazer e de *shows* gratuitos - foto 10), o Gramadão é um espaço público construído pela UHIB junto ao projeto do bairro Conjunto A no início da construção da UHIB. Em 2021, ele foi revitalizado pela Itaipu e foi integrado ao circuito turístico da cidade.

Foto 10 - Gramadão: Praça de eventos com palco para eventos gratuitos.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

A Ponte da Integração (Brasil-Paraguai); a Perimetral Leste e a duplicação da Rodovia das Cataratas (BR-469) (que ainda estão em construção); as

reformas e ampliações do Aeroporto Internacional de Foz do Iguaçu/Cataratas e do Hospital Ministro Costa Cavalcanti foram/são investimentos da UHIB (foto 11) que beneficiam a economia e a sociedade, principalmente em Foz do Iguaçu (HMCC - foto 12).

Foto 11 - Barreira de controle do PTI e da UHIB.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Em 2022, Itaipu atingiu a marca de 2,9 bilhões de megawatts-hora de produção acumulada (foto 13). Essa energia seria suficiente para iluminar o planeta Terra por 46 dias. Além da produção expressiva de energia, a usina teve importante contribuição no enfrentamento da crise hídrica, que impactou o Brasil especialmente em 2020 e 2021 (foi a maior escassez hídrica desde o início da operação da hidrelétrica, em 1984). Itaipu priorizou a maximização da sua produtividade e em 2020, 2021 e 2022, essa ação proporcionou um ganho de produção de 3,5% ao ano. Isso foi possível em decorrência do aprimoramento ao longo do tempo dos processos de operação e manutenção da usina, o que permitiu otimizar a produção de modo a aproveitar ao

máximo a água disponível e os equipamentos existentes na usina, bem como a coordenação conjunta com os sistemas brasileiro e paraguaio (Itaipu, 2022).

Foto 12 - Hospital Ministro Costa Cavalcanti.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Mesmo com a expansão das fontes renováveis, como a solar e a eólica, Itaipu segue tendo um papel fundamental para os setores elétricos brasileiro e paraguaio, pois além de gerar muita energia (foto 13), passa também a cumprir o papel de reserva estratégica, ajudando a garantir o fornecimento de energia nos momentos do dia em que a demanda não pode ser atendida por outras fontes (na ausência de vento ou na redução da intensidade da luz solar, por exemplo), contribuindo, assim, com o Brasil e o Paraguai (Itaipu, 2022).

Para assegurar a continuidade dessas ações estratégicas, uma das principais que serão realizadas nos próximos anos é o Plano de Atualização Tecnológica (PAT), o maior e mais complexo projeto desde a construção e inauguração da usina. Em 2022, foi emitida a ordem de início de execução e o projeto completo prevê uma década

de modernizações nas atividades e nos serviços realizados, com investimentos de, aproximadamente, 1 bilhão de dólares (Itaipu, 2022).

A ampliação dos investimentos em infraestruturas e o avanço das forças produtivas são importantes para fomentar o desenvolvimento brasileiro, e devem fazer parte da política macroeconômica desenvolvimentista conduzida pelo Estado (Rangel, 2005). Realizar maiores investimentos em infraestruturas de transportes, telecomunicações, energia, saneamento e outros são relevantes para a geração de empregos, renda e consumo, com reflexos positivos na classe trabalhadora e na redução das desigualdades socioeconômicas. Investimentos em infraestruturas com a compra de capitais (máquinas, equipamentos, insumos etc.) do mercado interno, ou seja, se há aquisição de capitais da indústria nacional, ao invés de simplesmente importá-los, o efeito multiplicador ocorre internamente (Keynes, 1982; Rangel, 2005).

Foto 13 - Unidades Geradoras no interior da UHIB.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Nesse sentido, impulsionar a demanda efetiva no Brasil é necessário, já

que os investimentos geram, por conseguinte, reflexos econômicos e sociais positivos (Keynes, 1982; Rangel, 2005). A dinâmica econômica nacional, regional e local é favorecida com a existência e funcionamento da UHIB, pois além de produzir energia, realiza inversões no território, como os investimentos em equipamentos e serviços públicos (hospitais, escolas, ciclovias, vias públicas etc.). Portanto, as inversões em fixos no território (ferrovias, hidrovias, rodovias, portos, aeroportos, transporte público, saneamento básico, energia e telecomunicações), principalmente com a aquisição de equipamentos nacionais, favorecem a economia e a sociedade, notadamente a força de trabalho (Rangel, 2005).

Ademais, Foz do Iguaçu está inserida no planejamento regional denominado Região Costa Oeste do Paraná, que, segundo Edson Belo de Souza, foi fundado em circunstâncias estratégicas no sentido de promover o desenvolvimento econômico por intermédio de um programa de regionalização turística, implantado em 1997 (De Souza, 2008, p. 127).

Esse planejamento está instituído por meio dos conselhos dos municípios lindeiros ao lago de Itaipu, que reúne todos os quinze municípios paranaenses incluindo o município de Mundo Novo, em Mato Grosso do Sul, nas margens do lago de Itaipu¹¹. A principal pauta deste conselho são os programas de desenvolvimento regional, destacando-se “os Caminhos do Turismo Integrado, que se divide em três rotas: Caminho das Águas, Caminhos Rurais e Ecológicos e Caminho da Colonização (indígena, germânica e italiana)” (De Souza, 2008, p. 127).

O planejamento da Região Costa Oeste do Paraná está associado ao Programa Federal Regionalização do Turismo (PRT), implantado em 2005, através do Ministério do Turismo. Este plano “reafirma a importância de organizar o espaço mediante políticas territoriais de desenvolvimento regional, evidenciando o papel das instituições. O programa mapeou 219 regiões turísticas do Brasil, sendo que, destas, 111 são prioritárias” (De Souza, 2008, p. 127). Assim:

As políticas institucionais aqui enfocadas correspondem àquelas que de alguma forma podem promover novos arranjos na configuração do espaço regional. São programas, projetos e planos que interagem ou que devem interagir mediante um planejamento regional. Assim, o PRT se articula com os Caminhos do Turismo Integrado, bem como com o Plano de Desenvolvimento Regional (PDR), com os Planos Regionais de Desenvolvimento Estratégico (PRDE) e com a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). As exigências do Estatuto da

¹¹ Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Itaipulândia, Medianeira, Santa Helena, Diamante do Oeste, São José das Palmeiras, Marechal Cândido Rondon, Mercedes, Pato Bragado, Entre Rios do Oeste, Terra Roxa, Missal, Guaíra, Mundo Novo (MS).

Cidade referentes aos planos diretores trazem uma expectativa alentadora para o ordenamento territorial dos municípios. Embora os planos diretores sejam locais, as diretrizes desses planos deveriam expressar um caráter regional. A rede de relações entre os municípios não permite que estes sejam tratados isoladamente, pois a problemática urbana e regional é comum a todos. No conjunto desta metodologia, o papel das instituições reflete a importância destas para a criação de políticas territoriais. Dentre elas destacam-se o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes), a Itaipu Binacional, a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano (SEDU), as prefeituras municipais, os Ministérios do Turismo e de Integração Nacional, o Conselho dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu e a Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (Amop) (Souza, 2008, p. 127).

Em 1998, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), juntamente com a Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP), desenvolveram um projeto voltado ao planejamento regional, mas foi entre 2003 e 2006 que de fato “se estabelece a Política de Desenvolvimento Urbano e Regional para o Estado do Paraná (PDU), vinculada à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano (SEDU)” (De Souza, 2008, p. 136).

Itaipu faz parte das instituições que atuam e desenvolvem ações em conjunto ao Plano de Desenvolvimento Regional (PDR), enaltecendo a importância do turismo para o desenvolvimento regional (De Souza, 2008). O projeto Região Costa Oeste (RCO), tendo o Terminal Turístico de Três Lagoas – a prainha de Foz do Iguaçu, um gargalo econômico em relação às infraestruturas turísticas na região tendo relação ao tempo burocrático licitatório, segundo a prefeitura do município de Foz do Iguaçu a licitação para o início da temporada de verão na praia de Três Lagoas está concluída. “Agora aguardamos os trâmites de assinatura do contrato com a empresa vencedora, sendo que o tempo de conclusão do processo se deu devido às disputas jurídicas entre as empresas licitantes envolvidas no processo” (Bogler, 2023) no entanto, Impasses jurídicos licitatórios não deveria ser uma desculpa plausível para esse fato, sendo que o serviço de manutenção e melhorias é prestado chega com atraso, efetuando somente o mínimo necessário para o uso do espaço, sendo o único balneário público da cidade.

Impossibilitando assim “a utilização do lago como bem comum da sociedade; pela criação de projetos de aproveitamento do mesmo sob a coordenação do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros (De Souza, 2008, p. 136). Essa região lindeira:

Congrega 51 municípios, incluindo os da Costa Oeste do Paraná; a centralização do poder da Itaipu sobre o gerenciamento do lago, fazendo com que os municípios interajam sob sua mediação; o recebimento dos royalties, que lhes permite

investimentos maiores, tanto no âmbito local como no regional, com base na Lei dos royalties. A Região Costa Oeste do Paraná é privilegiada pela condição financeira de receber royalties da Itaipu Binacional [...] algumas ações estratégicas foram assim resumidas: 1) execução de estudo para detectar alternativas para recompor finanças municipais; 2) elaboração de estudo visando à formação de um fundo financeiro rotativo, que seria destinado a compensar a eventual perda das receitas provenientes dos royalties (tal trabalho deve ser desenvolvido em conjunto com os demais municípios limieiros ao Lago de Itaipu); 3) fortalecimento, em conjunto com o Conselho dos Municípios Limieiros, do pleito pela continuidade dos royalties de Itaipu, procurando uma mobilização ampla e geral pela manutenção dos royalties. Esta iniciativa poderá contar com a inclusão de entidades classistas, empresariais e organizações comunitárias locais (Souza, 2008, p. 136).

Ademais:

O montante necessário para o pagamento dos "royalties" às Altas Partes Contratantes, calculado no equivalente de seiscentos e cinqüenta dólares dos Estados Unidos da América por gigawatt-hora, gerado e medido na central elétrica. Esse montante não poderá ser inferior, anualmente, a dezoito milhões de dólares dos Estados Unidos da América, à razão da metade para cada Alta Parte Contratante. O pagamento dos "royalties" se realizará mensalmente, na moeda disponível pela Itaipu [...] O montante necessário para o pagamento à ELETROBRÁS e à ANDE, em partes iguais, a título de ressarcimento de encargos de administração e supervisão relacionados com a ITAIPU, calculados no equivalente de cinqüenta dólares dos Estados Unidos da América por gigawatt-hora gerado e medido na central elétrica (Tratado de Itaipu, 1978, Anexo C, p.5).

Além dos recursos vindos da Itaipu Binacional, o governo paranaense, em 2005, adquiriu US\$ 60 milhões em empréstimos com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Esse montante foi destinado "à implantação do Programa de Desenvolvimento do Turismo no Sul do Brasil e no Paraná e englobam valores que chegam a US\$ 100 milhões" (De Souza, 2008, p. 139), sendo divididos entre as esferas federal, estadual e municipal.

Todavia, a coordenação entre cidades fronteiriças como Puerto Iguazú, Ciudad del Este e Foz do Iguaçu, que estão localizadas em três países diferentes - Argentina, Paraguai e Brasil, respectivamente - apresenta uma série de desafios complexos no planejamento regional e municipal. A diversidade cultural, linguística, legal e administrativa entre os países pode complicar ainda mais a cooperação e a coordenação de políticas e infraestrutura. No entanto, os investimentos de Itaipu têm desempenhado um papel fundamental na melhoria da infraestrutura na região trinacional.

A usina hidrelétrica de Itaipu é um exemplo notável de cooperação internacional bem-sucedida entre o Brasil e o Paraguai, reverberando melhorias para Puerto Iguazú devido às obras viárias próximas à Aduana entre Brasil e Argentina, melhorando o fluxo de mercadorias e pessoas. Os recursos financeiros gerados pela produção de energia têm sido utilizados para financiar uma variedade de projetos de

desenvolvimento, incluindo estradas, pontes, saneamento básico e turismo. Esses investimentos não apenas melhoram a qualidade de vida dos residentes locais, mas também impulsionam o desenvolvimento econômico e o turismo na região, como veremos adiante. No entanto, é importante continuar aprimorando a cooperação entre os países e as autoridades locais para enfrentar os desafios em comum, como o tráfego transfronteiriço, o desenvolvimento urbano sustentável e a proteção ambiental.

Além disso, os esforços de planejamento regional e municipal devem levar em consideração não apenas as necessidades imediatas das comunidades locais, mas também os impactos a longo prazo das decisões de desenvolvimento na região como um todo. Isso requer uma abordagem colaborativa e inclusiva que envolva todas as partes interessadas, incluindo governos locais, organizações da sociedade civil, setor privado e comunidades locais.

3.4. A dinâmica econômica da região da Tríplice Fronteira.

O termo “tríplice fronteira” é corriqueiramente usado de maneira equivocada para denominar a fronteira entre Foz do Iguaçu (Brasil), Puerto Iguazu (Argentina) e Ciudad del Este (Paraguai), sendo que essa região fronteira tem as suas especificidades considerando as demais fronteiras brasileiras. Assim, as “fronteiras na era da globalização culminaram com a aceleração da velocidade da informação e o aumento do seu volume, levando a novas visões sobre o significado das fronteiras no século XXI” (Gimenez & Lisboa, 2021, p. 33).

Sendo assim, além das formas mais comuns de controle do Estado em regiões de fronteira através do povoamento por meio da colonização e a instauração de instituições nacionais (ou binacionais como é o caso da UHIB), existem algumas peculiaridades que devem estar presentes no termo tríplice fronteira (Foz do Iguaçu, Puerto Iguazu e Ciudad del Este), visto que nesta região de fronteira existe uma:

maior proximidade com núcleos de geo-históricos ou com ecúmenos estatais do Estado vizinho..Além disso, é importante considerar que esse fenômeno está replicado no outro lado da fronteira, pois a região satélite do Estado vizinho também pode estar conectada a centros decisórios e a espaços econômicos ativos fora do espaço soberano do Estado a que pertence. Essa peculiaridade faz com que a geopolítica das fronteiras tenha que considerar sempre a dinâmica existente na região da fronteira, mas também as condições do Estado vizinho. O papel da infraestrutura nessa questão é fundamental, pois obras físicas como pontes, gasodutos ou túneis realizam conexões que permitem a facilitação de fluxos” (Gimenez; Lisboa, 2021, p. 46).

Além da consolidação da fronteira por meio desta integração física,

existem outros fatores que influenciam estas regiões, na qual “passaram a fazer parte da realidade nacional e internacional concomitantemente” (Gimenez & Lisboa, 2021, p. 49). Todavia, a partir dos anos de 1990, a temática da globalização ganhou espaço nas pesquisas sobre fronteiras, tratando como estudo barreiras aos fluxos de bens, pessoas e capitais, na qual deveriam flexibilizar os controles para a promoção do comércio mundial. Ainda sobre a questão da Tríplice Fronteira, durante a década de 1990, emergiu a ideia de que as regiões de fronteira devem ser abordadas a partir da perspectiva de sua dinâmica, que emerge a partir do limite institucional (Gimenez & Lisboa, 2021),

No entanto, o ponto de inflexão a essa proposta emergiu no contexto de “guerra ao terror” (combate ao terrorismo), na qual ganhou a agenda internacional depois dos atentados ao prédio da Associação Mutual Israelita Argentina (Amia), em Buenos Aires, em julho de 1994, que somado ao fluxo migratório crescente da comunidade árabe na Tríplice Fronteira, emergiu a partir daí temas ligados a segurança, demandando um controle maior nesta área fronteiriça, gerando “uma dicotomia, um paradoxo que leva a diversas reflexões sobre as regiões de fronteira” (Gimenez & Lisboa, 2021, p.50). Ademais, virou pauta na mídia nacional e internacional de que a Tríplice Fronteira foi porta de entrada de terroristas que influenciaram/apoiaram os atentados ao World Trade Center, nos Estados Unidos, em 2001.

Esse conjunto de fatores forma uma moldura na qual diversas forças competem por diferentes objetivos, uma delas demandando maior rigidez nos controles. O mercado clama pela abertura das fronteiras ao fluxo dos bens, pessoas e capitais, ao mesmo tempo em que a segurança nacional e internacional, alega a necessidade de que as fronteiras sejam controladas. No centro desta disputa está a criminalidade transnacional derivada de diversos tipos de atividades como contrabando, o descaminho e o tráfico de drogas e armas (Gimenez & Lisboa, 2021, p.51).

Ademais:

Considerando que as fronteiras menos controladas propiciam o fluxo mais dinâmico de pessoas, bens e capitais, levando em conta também o fato de que o fluxo pode ser tanto lícito como ilícito, uma das causas da existência de espaços para as atividades ilícitas fora do controle estatal é a fronteira fluída. Como essas atividades geram capitais não monitorados pelos órgãos estatais, esse capital pode ser destinado ao fomento de outras atividades desta natureza, como o terrorismo, por exemplo. Desta forma há uma lógica que envolve o mercado e segurança, comércio e terrorismo, mas ao mesmo tempo, atividades lícitas e ilícitas, que fazem parte da realidade das fronteiras no século XXI (Gimenez & Lisboa, 2021, p. 54).

Com os atentados ocorridos nos anos de 1990 e “após os atentados de 11 de setembro de 2001, o terrorismo ganhou um novo patamar na agenda internacional, e as atenções para a Tríplice Fronteira passaram a ser mais claras e manifestadas por

órgãos estatais e pela imprensa” Gimenez; Lisboa,, 2021, p. 55). Todavia, a questão do terrorismo na Tríplice Fronteira atualmente é vista como uma falácia, pois não surgiram evidências de participação da comunidade árabe que migrou para a região nesses eventos.

A segurança internacional e o comércio transnacional como temáticas fronteiriças do século XXI, portanto são fenômenos presentes e evidentes na região da Tríplice Fronteira e devem ser considerados como elementos conceituais e empíricos ao analisar-se essa região. Além disso, é importante destacar que esses dois pontos não são exclusividade da Tríplice Fronteira e, por isso, têm sido objeto de discussões teóricas e conceituais ao se tratar das fronteiras no século XXI (Gimenez & Lisboa,, 2021, p.55).

Contudo, a Tríplice Fronteira está inserida nos municípios de Foz do Iguaçu, Ciudad Del Este e Puerto Iguazu e esses municípios estão inseridos na Tríplice Fronteira, na qual o seu enredo e a sua amplitude denotam a totalidade da sua dinâmica específica, corroborando nos setores de turismo, comércio e serviços, ciência e tecnologia, entre outras atividades sociais e econômicas com apoio das infraestruturas.

A construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu, da Ponte da Amizade e da Ponte da Fraternidade (interligando Foz do Iguaçu-Ciudad del Este e Foz do Iguaçu-Puerto Iguazu, respectivamente) alterou o espaço socioeconômico da Tríplice Fronteira, modificando a base econômica a partir da geração de energia e da circulação de pessoas e mercadorias.

A construção e instalação da Itaipu Binacional modificou “a base de exportação da economia da cidade, inicialmente agrícola (setor primário) para o setor terciário, com a necessidade da prestação de serviços” (MONSORES et al, 2018, p. 62). Essa dinâmica foi impulsionada também pelo circuito turístico de Foz do Iguaçu.

3.4.1. O turismo.

As atividades econômicas na região da Tríplice Fronteira tiveram várias fases “a partir do período colonial, passando pela exploração da madeira, da erva-mate, do livre comércio paraguaio e argentino, até o advento do Turismo, atividade crescente em função dos Parques Nacionais do Iguaçu (PNI) Brasil e Argentina” (Ferreira; Fraga, 2013, p. 461). O primeiro Parque Nacional como atrativo turístico surge em 1916, assim:

Para que o local fosse desapropriado – ele pertencia a um civil chamado Jesus Val -, e se tornasse um patrimônio público. No dia 28 de julho daquele mesmo ano, o decreto nº 63 declara a área de 1008 hectares como de utilidade pública; somente em 1939, por decreto do presidente Getúlio Vargas, a área passou a ter os atuais

156.235,77 hectares. As fundações dos Parques Nacionais iniciaram na década de 1930, quando colonos marcharam para o Oeste e fundaram numerosas cidades nesta porção do Sul do Brasil. Mediados por questões mais estratégicas do que ambientais, a Argentina e Brasil estabeleceram oficialmente seus Parques Nacionais com objetivos de proteção, integridade e soberania nacional no limite com as Cataratas do Iguaçu, respectivamente nos anos de 1934 e 1939, ou seja, elas serviriam de tampão geopolítico entre as duas nações (Ferreira & Fraga, 2013, p. 462).

Na Argentina foram instituídos vários Parques Nacionais: dois na década de 1940, dois na década de 1950, dois na década de 1960, cinco nos anos de 1970 e seis nos anos de 1990) (Ferreira & Fraga, 2013). Esses parques foram institucionalizados pelo Estado argentino, justificando a segurança das fronteiras com Brasil e Chile, e essas medidas refletiram na relação entre Brasil e Argentina, pois na prática a Argentina é mais fechada (maior proteção das fronteiras, divisão dos Parques Nacionais do Brasil e da Argentina, entre outros fatores). No Brasil, em 1957, “é criada a taxa de turismo em Foz do Iguaçu, pela Lei Municipal nº 177, devido ao número de hotéis que começam a se instalar no município. Decorrente deste fato, em 30 de maio de 1960 é criado o COMTUR – Conselho Municipal de Turismo” (De Martins; Ruschmann, 2010, p. 09).

Na década de 1960, “em função do turismo, foram surgindo hotéis e restaurantes, e as obras de infra-estrutura da cidade foram ampliadas. A cidade passou a ter vida econômica própria” (De Martins; Ruschmann, 2010, p. 10). A mesma década “se caracteriza também pela consolidação da economia do setor terciário, que no Município passou a ter uma participação cada vez maior na geração de renda e na absorção de mão-de-obra” (De Martins; Ruschmann, 2010, p. 10). Neste período, a economia municipal foi influenciada pela urbanização e pelos fluxos turísticos.

Os Parques Nacionais do Iguaçu (PNIs)¹² “têm uma relevância internacional inquestionável, principalmente por sua localização no centro da bacia do Prata e do bloco econômico, o Mercosul. Alguns acordos foram realizados em cooperação na área ambiental” (Ferreira & Fraga, 2013, p. 463), configurando um planejamento regional com iniciativas de territorialidade fronteiriça, com base em políticas ambientais e promoção do turismo. Em Foz do Iguaçu, 65% da economia local depende da atividade turística (quadro I).

Segundo Ferreira e Fraga (2013), o ponto-chave para a consolidação da importância do PNI-BR foi em 1986, quando ocorreu o tombamento do PNI-BR como Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para

¹²O Parque Nacional do Iguaçu (PNI) é uma área de reserva ambiental. Existem dois parques, um do lado brasileiro e outro do lado argentino (PNI-BR e PNI-AR).

a Educação, a Ciência e a Cultura). Concomitantemente a esse fato, o município de “Foz do Iguaçu começou a ser mais procurado e resultou nas obras de ampliação do Aeroporto, as obras terminaram em 1989, e o aeroporto passou a receber aviões de maior porte, e de destinos internacionais” (De Martins; Ruschmann, 2010, p. 13).

Quadro I - Principais pontos de circulação turística de Foz do Iguaçu.

Circulação Turística em Foz do Iguaçu	Visitantes em 2023	Preço da Entrada	Isenção da Entrada
Parque Nacional Iguaçu	1.833.397 milhões de visitantes.	100,00 Integral / 91,00 - Mercosul	Crianças até 6 anos, funcionário público, terceirizados e estudantes.
Itaipu Binacional	706.743 mil visitantes	58,00 - Visita Panorâmica.	Moradores dos municípios limítrofes ao Lago de Itaipu e da região trinacional têm total isenção. Crianças até 5 anos não pagam.
Parque das aves	804.596 mil visitantes.	80,00 Integral / 15,00 Moradores do Município.	Criança até 8 anos não paga
Marco das Três Fronteiras	445.542 mil visitantes.	49,00	Moradores do município e crianças até 5 anos.
Aeroporto	1.908.969 milhões de visitantes.	Gratuito	
Rodoviária	862.475 mil visitantes.	Gratuito	

Fonte: Foz do Iguaçu destino do mundo, 2024.
Elaboração: Próprio autor, 2024.

Entretanto, o acesso da população pobre residente em Foz do Iguaçu aos pontos turísticos é limitado, tendo isenção somente na visita panorâmica de Itaipu e no marco das Três Fronteiras (Anexo A). Doravante, a visita dos lugares turísticos vão mudando de valor conforme a modalidade do passeio turístico. O acesso dos moradores de baixa renda que residem em bairros distantes é dificultado pela falta de transporte coletivo em alguns bairros como por exemplo Três Lagoas e Portal da Foz, resultado das reduzidas linhas de transporte coletivo que operam em Foz do Iguaçu, onde na maioria dos casos a espera por um ônibus nas principais avenidas gira em torno de 50 minutos, e o custo elevado de motoristas de aplicativos e táxis também é outro fator que dificulta o acesso à população pobre, inclusive nos pontos turísticos de Foz do Iguaçu.

Não obstante, o número de visitantes na UHIB, no Ecomuseu e no Refúgio Biológico – que fazem parte do complexo turístico da Usina – em 2023 foi de

706.743 pessoas. Em 2019, foram 1.028.225 pessoas. Já o Parque Nacional do Iguaçu (PNI) contou com 1.833.397 turistas, recuperando mais de 70% de sua visitação recorde, também em 2019, tendo 2.020.358 visitantes. Todavia, o Parque das Aves, considerado o maior parque de espécies da América Latina, recebeu o seu recorde de público também em 2019, sendo 936 mil turistas, em 2023, o montante foi pouco mais de 804 mil pessoas. E por fim, o Marco das Três Fronteiras, que teve a sua infraestrutura recém reformada, teve seu recorde também em 2019, com 453.443 visitantes, tendo o maior índice de recuperação se compararmos aos pontos turísticos anteriores, com 445.542 em 2023.

O PNI (foto 13) e a Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional são as principais “forças motrizes” para o turismo no município de Foz do Iguaçu, e esse atrativo turístico “é gerenciado pela Fundação Parque Tecnológico de Itaipu que tem o objetivo de tornar a visitação da Usina auto-sustentável” (Ferreira; Fraga, 2013, p. 466).

Houve melhorias no circuito turístico, “como o Centro de Convenções do município, as novas instalações do Aeroporto Internacional, a Biblioteca especializada em turismo, a construção da Rodoviária Internacional de Foz do Iguaçu , a construção do Parque das Aves” (De Martins; Ruschmann, 2010, p. 13), e também outras obras como a construção do Templo Budista de Foz do Iguaçu, a inauguração do Espaço das Américas e a revitalização do Parque Nacional do Iguaçu.

Essa paisagem (foto 14) faz parte do Parque Nacional do Iguaçu (PNI). Além de estar assentado sobre o Aquífero Guarani, uma das maiores reservas mundiais de água subterrânea, o parque é considerado uma das últimas reservas florestais da Mata Atlântica e a maior reserva de floresta pluvial subtropical do mundo. O Parque Nacional do Iguaçu, é a maior fora da Amazônia, foi reconhecido pela Unesco devido à importância dos remanescentes de Mata Atlântica e pelo espetacular conjunto das quedas d’água que formam as Cataratas do Iguaçu, um dos recantos turísticos mais visitados do país, e referência internacional de gestão de áreas e parques protegidos (IPHAN, 2014).

A partir de meados da década de 1990, Foz do Iguaçu avançou nas atividades ligadas ao turismo, principalmente na recepção e visitação ao Parque Nacional do Iguaçu e ao Parque Tecnológico Itaipu (PTI) (foto 15), além das novas redes hoteleiras que se estabeleceram no município.

Foto 14- Cataratas do Iguaçu no PNI.



Autor: Nazarena Belen 2023.

No entanto, em Foz do Iguaçu, alguns pontos turísticos, como o Parque Nacional do Iguaçu, que abriga as famosas Cataratas do Iguaçu, foram concedidos à iniciativa privada para administração e operação. A empresa responsável pela concessão é o Consórcio Iguaçu Sustentável (CIS), que administra o parque em parceria com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), órgão federal responsável pela gestão de unidades de conservação no Brasil.

Essa concessão tem como objetivo melhorar a gestão, infraestrutura e serviços oferecidos aos visitantes, além de promover a conservação ambiental da área. A concessão permite que a iniciativa privada invista em melhorias nas instalações, na infraestrutura de acesso, na capacitação de funcionários e na promoção do turismo sustentável. Em contrapartida, na Argentina, o Parque Nacional Iguazú, que abrange o lado argentino das Cataratas do Iguaçu, é administrado diretamente pelo governo argentino, sem a participação da iniciativa privada na gestão. Essa diferença nos modelos de gestão pode resultar em diferentes abordagens na administração, na qualidade dos serviços

oferecidos aos visitantes e no impacto ambiental das atividades turísticas. Enquanto a privatização pode trazer investimentos e melhorias na infraestrutura, a gestão pública direta prioriza a conservação ambiental e o acesso público aos recursos naturais.

Foto 15 - Blocos prediais do PTI.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Com o PNI-BR e a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional, o comércio e os serviços foram impulsionados, causando um efeito multiplicador na economia de Foz do Iguaçu e na região da Tríplice Fronteira. Além do Aeroporto Internacional (foto 16), muitos turistas utilizam veículos próprios e a Rodoviária Internacional de Foz do Iguaçu (foto 17), criando uma demanda significativa por mão de obra, levando à geração de empregos e ao aumento da renda para os residentes da região. Isso, por sua vez, impulsionou o setor de comércio e serviços, à medida que trabalhadores e suas famílias precisavam de bens e serviços básicos, como alimentação, moradia, vestuário e saúde. Além disso, a presença de uma grande infraestrutura como a UHIB atraiu investimentos adicionais para a região.

Foto 16 - Aeroporto Internacional de Foz do Iguaçu.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Foto 17 - Rodoviária Internacional de Foz do Iguaçu.



Fonte: Kiko Sierich, 2023.

Com isso, novos atrativos surgiram e, conseqüentemente, ampliou-se a oferta de pousadas, hotéis e serviços de lazer e recreação, “o que foi uma das estratégias de sustentabilidade do destino em épocas de baixa temporada – o objetivo é atrair sempre, pois o turismo já é parte fundamental da economia da cidade” (Ferreira; Fraga, 2013, p. 473).

Apesar da existência de hotéis e pousadas de menor custo em Foz do Iguaçu, e da gratuidade (ou desconto) em vários atrativos turísticos para os moradores lindeiros do lago de Itaipu, o que prevalece são os *resorts* e os hotéis de alto padrão, caracterizando, portanto, um turismo realizado, principalmente, por pessoas de maior renda.

Diante disso, destacam-se os fluxos de passageiros (turistas) por meio do modal aéreo (Aeroporto Internacional de Foz do Iguaçu/Cataratas) e via rodoviária (BR-277 e Rodoviária Internacional de Foz do Iguaçu). Dois fatores importantes que prejudicam as pessoas de baixa renda no município são: os gargalos do transporte público (falta de linhas, atrasos, preço elevado da passagem, insegurança etc.) e as dificuldades de conseguir os serviços de aplicativo (Uber etc.) e táxis nos bairros da periferia pobre. Apesar da gratuidade da passagem do transporte público para todos os estudantes em Foz do Iguaçu (de escolas, universidades públicas e privadas etc.), o custo da passagem permanece elevado para as outras pessoas (trabalhadores, aposentados, desempregados etc.) e é um serviço de baixa qualidade e abrangência espacial (poucas linhas e horários na periferia social).

A precarização do transporte coletivo em Foz do Iguaçu, como em muitas outras cidades, pode ter diversos motivos, em Foz do Iguaçu está relacionada aos problemas como falta de investimento em infraestrutura, má gestão por parte das autoridades responsáveis, deficiências no planejamento urbano, entre outros fatores.

Em muitas cidades brasileiras, o transporte coletivo enfrenta desafios como frota inadequada, pouca cobertura de rotas, veículos em más condições, tarifas altas em relação à qualidade do serviço oferecido, falta de acessibilidade, segurança precária e problemas de pontualidade, problemas esses que reverberou nas jornadas de Junho em 2013¹³. Esses problemas impactam diretamente a qualidade de vida dos

¹³ As Jornadas de Junho foram uma série de mobilizações de massa contra o aumento das passagens num primeiro momento, ocorridas simultaneamente em mais de quinhentas cidades do Brasil no ano de 2013. Pode ser considerada como a primeira insurreição ou levante popular de proporções realmente nacionais no país, tendo acontecido em todas as cinco regiões.

cidadãos, especialmente daqueles que dependem do transporte público para se locomover, impactando diretamente a circulação da população pobre de Foz do Iguaçu que depende do transporte coletivo para ter acesso ao comércio e serviços da cidade.

3.4.2. O comércio e os serviços.

O comércio e os serviços em Foz do Iguaçu foram impulsionados pela expansão das atividades turísticas, do transporte e do armazenamento (BR-277, Porto Seco, empresas de logística etc.), das universidades públicas e privadas, da Hidrelétrica de Itaipu, das compras em Ciudad del Este (Paraguai), entre outros. A construção da Usina de Itaipu influenciou o setor da construção civil na região e, especialmente em Foz do Iguaçu e Ciudad del Este e sua zona metropolitana.

Esta zona metropolitana é uma área urbana que se estende além dos limites da própria cidade de Ciudad del Este, no Paraguai, abrangendo áreas urbanizadas adjacentes e municípios vizinhos. Ciudad del Este é a segunda maior cidade do Paraguai e é conhecida por ser um importante centro comercial e econômico, especialmente devido ao intenso comércio na Ponte da Amizade, que liga a cidade a Foz do Iguaçu, no Brasil.

A Zona Metropolitana de Ciudad del Este inclui os municípios próximos, como Presidente Franco, Hernandarias e Minga Guazú. Essa área metropolitana é caracterizada por uma interconexão socioeconômica com uma série de atividades comerciais, agroindustriais e de serviços que transcendem os limites municipais individuais. A região desempenha um papel importante no comércio internacional, com muitas empresas dedicadas ao comércio de importação e exportação, bem como ao turismo de compras.

A Zona Metropolitana de Ciudad del Este é um exemplo de como as áreas urbanas se expandem e se desenvolvem para formar aglomerações urbanas interligadas que compartilham recursos, infraestrutura e economia em uma escala regional, tendo o papel de centro econômico e comercial da região, sendo fundamental na Zona Metropolitana, conhecida por seu intenso comércio na Ponte da Amizade com Foz do Iguaçu, tornando-se importante centro de compras e negócios.

Já o município de Presidente Franco, que faz fronteira com Ciudad del Este, também é parte integrante da Zona Metropolitana. Ele compartilha muitas conexões econômicas e sociais com Ciudad del Este, contribuindo para a dinâmica da área

metropolitana. Hernandarias, município adjacente a Ciudad del Este, é conhecido por abrigar a usina hidrelétrica de Itaipu, a sua presença tem um impacto significativo na economia e na infraestrutura da região metropolitana.

Por fim, o município de Minga Guazú que está localizada próxima a Ciudad del Este experimentou um crescimento substancial devido ao desenvolvimento econômico e demográfico da região. Ela desempenha um papel importante como parte da Zona Metropolitana, contribuindo para as interações espaciais e a dinâmica socioeconômica da área.

Esses quatro municípios juntos formam a Zona Metropolitana de Ciudad del Este, uma região urbana e econômica importante no Paraguai, caracterizada pela sua interconexão e interdependência em vários aspectos, como economia, infraestrutura, demografia e interações espaciais especialmente no ramo de comércio e serviços.

No caso do município de Foz do Iguaçu, as construções das Vilas A, B e C, de vias públicas (como a Avenida Tancredo Neves, que dá acesso ao PTI) e outros, teve uma significativa migração de trabalhadores para Foz do Iguaçu por conta do aumento da dinâmica econômica e oferta de empregos, gerando um aumento demográfico e uma expansão urbana no município, “acarretando um efeito multiplicador, como: geração de empregos, tanto diretos como indiretos, sustentação das atividades de transportes e de alimentação, além das atividades desencadeadas nas hotelarias” (Monsores; Braga, 2018, p. 66).

A economia da cidade é voltada, sobretudo, à geração de energia elétrica, às atividades associadas ao turismo, ao comércio e aos serviços, às atividades logísticas (Porto Seco, transportadoras rodoviárias, armazenamento etc.), às instituições públicas e universidades, sendo importantes fontes de empregos. Há uma elevada participação dos serviços no PIB municipal desde os anos de 1970, seguindo na especialização produtiva nos segmentos de serviços, com ênfase no turismo e lazer, logística, serviços públicos de saúde e educação, administração pública e segurança (Monsores & Braga, 2018).

O comércio e os serviços são influenciados pelo turismo, como as agências de viagens, a comercialização de *souvenirs* e outros produtos, as redes de hotéis, os restaurantes e bares, os *shoppings*, entre outros. Além disso, em Foz do Iguaçu foram inaugurados nos últimos anos alguns *Free Shops (Duty Frees)*. São lojas que vendem produtos com isenção de impostos (como as que existem nos aeroportos), principalmente perfumes, cosméticos, maquiagens, chocolates, bebidas alcoólicas, óculos

de sol, roupas e acessórios, eletrônicos e informática. Apesar de terem uma participação muito menor do que as compras no Paraguai, os turistas brasileiros e estrangeiros, sobretudo de alta renda, são consumidores dos produtos importados vendidos nesses estabelecimentos comerciais.

No tocante, Foz do Iguaçu está localizada em uma região de fronteira entre Brasil, Paraguai e Argentina. Essa localização geográfica privilegiada poderia torná-la um local atraente para o estabelecimento de uma Zona Franca, junto ao seu potencial turístico, tanto o turismo ambiental quanto o turismo de compras, que faz da região um importante centro comercial e de turismo de compras.

Não obstante, estabelecer uma Zona Franca em Foz do Iguaçu poderia impulsionar ainda mais o turismo na região, atraindo visitantes interessados em compras e negócios internacionais, estimulando o desenvolvimento econômico, tendo a criação de Zona Franca atrair investimentos e empresas interessadas em se beneficiar de incentivos fiscais e tarifários, criando empregos e estimulando o crescimento econômico na região. No entanto, é importante ressaltar que a decisão de estabelecer uma Zona Franca envolve uma série de considerações políticas, econômicas e legais, além de negociações entre diferentes níveis de governo e setores da sociedade.

No caso paraguaio “Em 1960, um convênio firmado entre o governo Stroessner e a Foreign Markets Trading Company criou a Zona Franca de Cidade do Leste (Micael Alvino, 2017, np), A Zona Franca de Ciudad del Este, também conhecida como Zona Franca de Paraná, é uma área de livre comércio localizada na cidade de Ciudad del Este, na fronteira com o Brasil e a Argentina.

A zona franca de Ciudad del Este foi estabelecida como uma iniciativa para promover o comércio na região fronteiriça entre o Paraguai, o Brasil e a Argentina. Sua localização estratégica fez dela um importante centro comercial na América do Sul, tendo um crescimento vertiginoso e rápido, destinada ao comércio internacional, onde produtos podem ser importados, armazenados, processados, fabricados e exportados com benefícios fiscais e aduaneiros, oferecendo uma ampla variedade de produtos, desde eletrônicos a produtos de luxo. A zona franca se tornou um destino popular para compras, desempenhando um papel crucial no desenvolvimento econômico da região, gerando empregos e impulsionando o comércio internacional, atraindo empresas e compradores de todo o mundo, facilitou o comércio transfronteiriço e contribuiu para a integração econômica regional.

Ao longo dos anos, a Zona Franca de Ciudad del Este também enfrentou

desafios e controvérsias, incluindo questões relacionadas à segurança, contrabando e evasão fiscal. há várias zonas francas, cada uma com suas próprias características e regulamentações específicas.

Em geral, as zonas francas do Paraguai têm sido fundamentais para impulsionar o comércio internacional, atrair investimentos estrangeiros e promover o desenvolvimento econômico do país. Elas oferecem um ambiente favorável para negócios, com benefícios fiscais e aduaneiros que incentivam a atividade econômica e a geração de empregos.

3.4.3. As universidades e a Hidrelétrica de Itaipu.

O crescimento urbano culminou para a “necessidade de aperfeiçoamento da mão-de-obra local, o que em 1979 iniciou os trabalhos da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Foz do Iguaçu – FACISA” (De Martins; Ruschmann, 2010, p. 11), que inicialmente ofertou cursos de Administração, Ciências Contábeis e Letras e, atualmente, é a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), com os cursos de Administração, Ciências Contábeis, Turismo, Hotelaria, Ciência da Computação, Engenharia Elétrica, Matemática, Letras/Espanhol, Letras/Inglês, Pedagogia, Direito, Enfermagem e Engenharia Mecânica.

Em 1975, foi criada a Fundação Educacional de Foz do Iguaçu (FUNEFI) e, posteriormente, implantou-se a Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Foz do Iguaçu (FACISA). A institucionalização dos cursos de “Letras na área de formação de professores e de Turismo para atendimento desse importante setor da cidade que estava crescendo e se afirmando como essencial só serão efetivados em um segundo momento” (Oliveira, 2012, p. 53), por falta de estrutura para o seu funcionamento.

Com o término da construção da UHIB, “as instalações pré-fabricadas do Colégio Anglo Americano da Vila C foram completamente desativadas, ocasionando um espaço para a utilização da FACISA” (Oliveira, 2012, p. 53). No entanto, com o surgimento da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), os cursos da antiga FACISA passaram a fazer parte da UNIOESTE, e outros foram criados.

Foi, portanto, com a Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas (FACISA) e, posteriormente, com a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), que iniciaram os cursos superiores na cidade e, na década de 1980, houve ampliação da oferta de vagas e atendimento de parte da demanda reprimida, através da instalação e

funcionamento de vários cursos e faculdades privadas no município (Oliveira, 2012).

A criação desses cursos teve como intuito formar profissionais ligados, sobretudo, às Ciências Exatas, administradores e professores, que, depois, parte deles foram absorvidos pelas atividades do município (escolas, hospitais, comércio e serviços), e também pela UHIB. Não obstante, a criação do Parque Tecnológico de Itaipu (PTI), em 2003, foi catalisador dos cursos de exatas da UNIOESTE e, posteriormente, da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Isso promoveu a criação de novos cursos, como Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica, buscando atender especialmente às necessidades do PTI. Esse processo favoreceu a pesquisa e o desenvolvimento de conhecimentos científicos e tecnológicos (Oliveira, 2012).

O PTI desenvolve projetos e atividades em várias áreas, como incubadoras de empresas (envolvendo alunos e ex-alunos da UNIOESTE e da UNILA), meio ambiente, construção civil, Ciências Humanas e outros. O PTI é um polo de produção e disseminação de inovações, com apoio das universidades públicas existentes em Foz do Iguaçu (Oliveira, 2012).

Em 2008, foi criado o Instituto Federal do Paraná (IFPR), campus Foz do Iguaçu, que tem os seguintes cursos: Tecnologia em Gastronomia, Engenharia de Aquicultura, Licenciatura em Física, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Dessa maneira, verifica-se que, apesar da existência de cursos na área de Ciências Humanas na UNIOESTE e na UNILA (Letras, Pedagogia, Geografia, História, Antropologia, Filosofia etc.), os cursos de graduação e pós-graduação são predominantes nas Ciências Exatas em Foz do Iguaçu.

Sendo assim, é possível afirmar que Foz do Iguaçu é um polo educacional e universitário, possuindo instituições públicas de ensino superior, sendo elas

A Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), a Universidade Aberta do Brasil (UAB), que funciona na modalidade semi-presencial, e o Instituto Federal do Paraná (IFPR), que também disponibiliza vagas voltadas ao ensino médio técnico. Entre universidades e faculdades privadas, o município possui dez instituições de ensino superior (Weiss, 2023. p. 30).

Em julho de 2023, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em evento na Itaipu Binacional, anunciou a retomada das obras do prédio-sede da UNILA (Campus Niemeyer) localizado no PTI, em área doada pela hidrelétrica. Foi assinado termo de cooperação técnica de R\$ 600 milhões para as obras, paralisadas desde 2014 após o consórcio alegar que precisava de mais recursos financeiros para a execução. Além

disso, foi acordado o repasse de R\$ 17 milhões de Itaipu ao Governo do Paraná. O dinheiro será destinado para a compra de equipamentos para 278 escolas de 54 municípios do oeste do estado. Outro anúncio foi a destinação de recursos da venda de imóveis da Itaipu para a construção de 250 moradias populares em Foz do Iguaçu.

3.5. Considerações finais ao capítulo 3.

Neste capítulo, realizou-se uma discussão sobre a importância geopolítica e geoeconômica da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional para o Brasil e o Paraguai, em especial, para a região de fronteira, considerando os estudos, os acordos e as obras de infraestrutura (notadamente do potencial elétrico) como uma solução para os atritos entre o Brasil, o Paraguai e a Argentina, que até antes de Itaipu estavam disputando áreas fronteiriças, além de divergências consequentes da Guerra da Tríplice Aliança.

No que diz respeito ao fornecimento de energia elétrica ao Brasil e ao Paraguai, foram destacadas as infraestruturas de distribuição elétrica e as políticas de desenvolvimento para os dois países, tendo como ponto central os investimentos estatais, frente a um projeto desafiador para ambos os países, tanto para a implantação da usina no território fronteiriço, quanto aos deslocamentos e aumento populacional que a obra promoveu na região e, sobretudo, em Foz do Iguaçu.

A dinâmica econômica da Tríplice Fronteira foi, em grande parte, fomentada por importantes obras: a Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional, as Pontes Internacionais da Fraternidade e da Amizade, a BR-277 (esses dois últimos anteriores à construção da UHIB), os Aeroportos Internacionais de Foz do Iguaçu, Ciudad del Este e Puerto Iguazú, além do comércio de produtos importados e das atividades turísticas. Isso gerou um grande fluxo de pessoas, mercadorias e serviços. Ademais, possuem destaque a geração de empregos no setor turístico e no comércio e serviços, bem como as atividades públicas (órgãos municipais, universidades, PTI etc.). Por fim, a criação das universidades públicas e do PTI que promovem a produção de conhecimento científico e tecnologia, sobretudo para os setores estratégicos de interesse da UHIB.

Em resumo, a UHIB deixou um legado duradouro de desenvolvimento econômico, social e ambiental no Oeste do Paraná, transformando a região e impulsionando seu crescimento em várias áreas (Itaipu, 2022).

CAPÍTULO 4

A HIDRELÉTRICA DE ITAIPU E SUA RELAÇÃO COM O MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU

Neste último capítulo, realiza-se uma discussão sobre a importância dos *royalties* de Itaipu para o desenvolvimento de Foz do Iguaçu e da região fronteira, bem como a contribuição da hidrelétrica para a melhoria das infraestruturas, com destaque aos principais investimentos grupos de trabalho, parcerias e cooperação internacional e obras realizadas pela UHIB em Foz do Iguaçu.

4.1. A utilização dos *royalties* da Hidrelétrica de Itaipu como recurso de desenvolvimento de Foz do Iguaçu.

A Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional está ligada às mudanças urbanas, econômicas, demográficas e territoriais ocorridas em Foz do Iguaçu, no oeste paranaense e na região da Tríplice Fronteira. A implantação da UHIB “provoca alteração no território apropriado e na região afetada por sua instalação, apesar dos impactos, os grandes projetos de investimento são legitimados com o discurso de promover o progresso” (Giroto, 2019, p. 48)

A Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional é essencial ao Brasil e ao Paraguai e, juntamente com as outras hidrelétricas, compõem uma estrutura que atende as demandas existentes (corporativas, econômicas e humanas), principalmente da região Sudeste do Brasil.

A área de sua implantação sofreu grande transformação territorial, econômica, social e natural, e os benefícios com as megaobras são absorvidos, sobretudo, pelos grandes centros urbanos e industriais (Giroto, 2019). Nesse sentido, as hidrelétricas – consideradas como grandes projetos de investimentos – geralmente são implantadas em áreas distantes dos principais centros urbanos nacionais, porém são pensadas e planejadas a partir destes pólos urbanos, demográficos e econômicos.

Por um lado, existem muitos benefícios dessas construções e infraestruturas (notadamente a produção e distribuição de energia elétrica), mas, por outro, provoca crescimento acelerado e desordenado das cidades, além de desemprego, informalidade e aumento da periferia pobre com o término das obras (Giroto, 2019). Isso é percebido no município de Foz do Iguaçu na atualidade, onde algumas ocupações são resultantes do crescimento urbano desequilibrado, como, por exemplo, a ocupação Bubas (uma das maiores do Brasil).

O desenvolvimento econômico e social envolve aspectos relacionados ao bem-estar da população e ao avanço das forças produtivas no território, como educação,

saúde, saneamento, habitação, transporte, energia, empregos formais, distribuição de renda, modernização das atividades econômicas e outros. Portanto, o desenvolvimento deve ser um processo que envolva todas as regiões, promovendo, conseqüentemente, a redução das desigualdades socioeconômicas e inter-regionais existentes, em especial, no Brasil. Em Foz do Iguaçu, os problemas de planejamento e infraestrutura não se limitam apenas à periferia social, mas afetam toda a cidade de forma geral e estrutural. A cidade enfrenta vários desafios relacionados à infraestrutura, como problemas de transporte público, deficiências no sistema de saneamento básico, falta de investimento em áreas verdes e espaços públicos, além de questões de ordenamento urbano e planejamento territorial.

Um dos principais gargalos econômicos é o turismo, já que Foz do Iguaçu é um importante destino turístico devido às Cataratas do Iguaçu e à proximidade com países como Paraguai e Argentina, o aumento do fluxo turístico tem impacto direto na infraestrutura da cidade, sobrecarregando estradas, serviços públicos e áreas de lazer.

Além disso, questões socioeconômicas também desempenham um papel importante nos desafios de planejamento urbano, com áreas de ocupação irregular e carência de serviços básicos em várias regiões da cidade. Para resolver esses problemas, é essencial um planejamento urbano integrado, que leve em consideração não apenas as necessidades imediatas, mas também o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população local.

Isso requer um esforço conjunto do governo, da sociedade civil e do setor privado para implementar políticas e investimentos adequados em infraestrutura e planejamento urbano. Diante disso, a aplicação dos *royalties* da Usina de Itaipu, principalmente no município de Foz do Iguaçu, é relevante para a economia e a sociedade, notadamente no provimento de equipamentos e serviços públicos. Os *royalties* são a compensação financeira que os governos brasileiro e paraguaio recebem pela utilização do potencial hidráulico do rio Paraná, voltado à produção de energia elétrica pela Itaipu Binacional.

Os *royalties* são definidos pelo Tratado de Itaipu (assinado em 26 de abril de 1973), e as bases financeiras estão descritas no seu Anexo C. O cálculo do valor considera a quantidade de energia gerada mensalmente e os índices de atualização do dólar. A distribuição é feita de acordo com a legislação de cada país. O pagamento

de *royalties* começou em março de 1985 e, desde então, os governos do Brasil e do Paraguai já receberam, conjuntamente, US\$ 13,3 bilhões (ITAIPU, 2023).

O repasse de *royalties* pela Usina de Itaipu à Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) é realizado em dois pagamentos mensais: a) o Principal, referente à energia gerada no mês anterior; e b) o Ajuste do Dólar, que se refere à energia gerada no ano anterior e dividida em doze parcelas. Os valores são repassados aos beneficiários pela ANEEL, uma vez por mês (ITAIPU, 2023).

No Brasil, em maio de 2018, entrou em vigor a Lei n. 13.661/18, que alterou os percentuais de distribuição dos *royalties* para: 65% aos municípios, 25% aos estados e 10% para órgãos federais (Ministério do Desenvolvimento Regional, Ministério de Minas e Energia e Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

Do percentual de 65% destinados aos municípios, 85% do valor repassado é distribuído proporcionalmente aos lindeiros¹⁴, ou seja, aos municípios diretamente atingidos pelo reservatório da usina (quinze no Paraná e um no Mato Grosso do Sul). Os 15% restantes são distribuídos entre os municípios indiretamente atingidos por reservatórios a montante do rio Paraná. Dos 25% destinados aos estados, também se aplicam os percentuais de 85% e 15% para os diretamente e indiretamente afetados, respectivamente (ITAIPU, 2023). A Lei n. 13.823/19, de maio de 2019, estabeleceu que, dos 85% destinados aos municípios diretamente afetados, 8% são assegurados ao município de Guaíra.

4.2. Os principais investimentos e obras realizadas pela Hidrelétrica de Itaipu em Foz do Iguaçu.

As obras financiadas pela Usina de Itaipu fazem da estatal a maior investidora em infraestrutura no estado do Paraná. Dentre elas, têm-se: a duplicação de um trecho de 5,8 quilômetros da BR-277, em Cascavel, e a duplicação integral do Contorno Oeste, conectando as rodovias BR-277 e BR-163, no oeste e sudoeste paranaense. Com mais essas duas obras, chegou a 2,5 bilhões de reais o total de investimentos da Itaipu Binacional no estado nos últimos anos (ITAIPU, 2023).

A Itaipu Binacional financiou também a nova Ponte Internacional da Integração (entre Brasil e Paraguai - foto 18), a duplicação da Rodovia das Cataratas

¹⁴ No Paraná, os quinze municípios lindeiros são: Itaipulândia, Santa Terezinha de Itaipu, Foz do Iguaçu, São Miguel do Iguaçu, Medianeira, Santa Helena, Diamante D'Oeste, São José das Palmeiras, Marechal Cândido Rondon, Mercedes, Pato Bragado, Entre Rios do Oeste, Terra Roxa, Missal, Guaíra, e no Mato Grosso do Sul o município de Mundo Novo. Em junho de 2023, a Itaipu efetuou repasse de *royalties* ao Tesouro Nacional no valor de US\$ 21,4 milhões (ITAIPU, 2023).

(BR-469 - foto 19) (ainda em estágio inicial), a ampliação da pista do Aeroporto Internacional de Foz do Iguaçu, a modernização do sistema de transmissão de energia de Furnas, o contorno de Guaíra, a modernização da Ponte Ayrton Senna (que liga o Paraná ao Mato Grosso do Sul), a pavimentação da BR-487 (Estrada Boiadeira) – que poderá se conectar à Rota Bioceânica – e as melhorias no Aeroporto de Cascavel (ITAIPU, 2023).

Foto - 18 :Ponte Internacional da Integração.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Em obras rodoviárias, o investimento da Itaipu Binacional no Paraná chegou a 1,5 bilhão de reais. Os recursos da estatal são três vezes maiores que o desembolso do Governo Estadual em outros projetos rodoviários ao longo de 2021, que foram de 500 milhões de reais, segundo dados do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER-PR). A Ponte da Integração (Brasil-Paraguai) é a que demandou maior volume de investimento. A ponte – que ainda não foi inaugurada – teve um orçamento de 323 milhões de reais e vai conectar Foz do Iguaçu a Presidente Franco, no Paraguai (ITAIPU, 2023).

Foto - 19 :Ampliação da BR - 469.



Fonte: Agência Estadual de Notícias, 2023.

A Ponte da Integração, que visa ligar Foz do Iguaçu, no Brasil, e Presidente Franco, no Paraguai, é um projeto estratégico importante para promover ainda mais a integração e o desenvolvimento econômico entre os dois países. Esta ponte tem potencial para facilitar o transporte de mercadorias e pessoas, estimular o comércio, o turismo e fortalecer os laços bilaterais entre Brasil e Paraguai.

Em termos de perspectivas futuras, a conclusão e operação da Ponte da Integração dependerão de vários fatores, incluindo financiamento, cooperação entre os governos brasileiro e paraguaio via UHIB, garantindo os recursos financeiros necessários para a construção da ponte.

O importante envolvimento da UHIB para o financiamento e parcerias público-privadas (PPPs), cooperações nacionais e internacionais, sendo eles a entre governos com a colaboração contínua entre o Brasil e o Paraguai é essencial para superar obstáculos legais, burocráticos e administrativos que possam surgir durante o processo de construção e operação da ponte e das infraestruturas necessárias para a melhoria contínua da população.

Além disso, a conclusão da Ponte da Integração pode abrir novas oportunidades de desenvolvimento econômico e social não apenas para Foz do Iguaçu e Presidente Franco, mas também para toda a região trinacional, incluindo Ciudad del Este e Puerto Iguazú. O aumento do fluxo de pessoas e mercadorias pode impulsionar o turismo, o comércio e os investimentos em infraestrutura, beneficiando as comunidades locais e fortalecendo os laços regionais.

No entanto, é importante que o desenvolvimento e a operação da ponte sejam realizados de forma sustentável, levando em consideração os interesses das comunidades locais. A colaboração entre os setores público e privado, juntamente com a participação ativa da sociedade civil, será fundamental para garantir que a Ponte da Integração contribua positivamente para o desenvolvimento regional a longo prazo.

Todavia, a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) estabelece objetivos e diretrizes para a construção de cidades mais conectadas e sustentáveis. Nesse sentido, a Lei 12.587/12 viabilizou estas diretrizes em obras e investimentos junto ao planejamento entre o município de Foz do Iguaçu e o Parque Tecnológico de Itaipu (PTI), através do Plano de Mobilidade Urbana de Foz do Iguaçu, na qual aponta diretrizes de propostas para melhorias em mobilidade no município.

O Plano de Mobilidade de Foz do Iguaçu – Plano Mobi Foz está sendo realizado pela Prefeitura de Foz do Iguaçu, por intermédio do acordo de cooperação estabelecido com a Fundação Parque Tecnológico Itaipu – Fundação PTI/BR desde dezembro de 2017, tendo como horizonte de planejamento o ano de 2028. Buscando aproveitar as ferramentas de estruturação municipal já existentes, o Plano de Mobilidade Urbana é norteado pelas decisões recentes publicadas no Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado Sustentável do município, além de refletir sobre as diretrizes municipais que impactam no tema de mobilidade urbana.

O resultado deste plano visa diminuir os gargalos logísticos e de acesso à cidade, dando fluidez ao fluxo de mercadorias pelo porto seco e de transeuntes pelas ciclofaixas e pelas vias e avenidas duplicadas ao longo do município de Foz do Iguaçu, trazendo mais fluidez a cidade e mais convergência no sistema de ações e objetos que transformam o lugar, o território e a região.

4.2.1. Infraestruturas: Ponte da Integração, obras viárias e de lazer.

As obras da Ponte da Integração começaram em agosto de 2019 e as

duas frentes de trabalho (do Brasil e do Paraguai) se encontram sobre o leito do Rio Paraná. Mesmo antes de ser inaugurada, a ponte que está localizada ao lado do Marco das Três Fronteiras já se tornou um novo cartão-postal na região turística trinacional.

Além do atrativo turístico, a Ponte da Integração tem o objetivo de melhorar os fluxos e a fluidez do trânsito, principalmente do transporte de cargas. Além disso, existe diariamente congestionamento (filas) de caminhões (Foto 20) na entrada e no entorno do Porto Seco de Foz do Iguaçu, prejudicando a mobilidade intra urbana.

Foto 20 - Caminhões aguardando para entrarem no Porto Seco.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Outra obra importante que vem junto ao Plano de Mobilidade Urbana é a realocação do Porto Seco, sendo estratégico e situado na interseção da BR-277 com a Perimetral, promovendo agilidade e favorecendo o transporte de cargas (Plano de Mobilidade Urbana de Foz do Iguaçu, 2018). A Perimetral Leste também é relevante para compor a infraestrutura de transporte de cargas, além disso, o Projeto da Perimetral Leste visa a reestruturação/construção de vias e elementos de interseção.

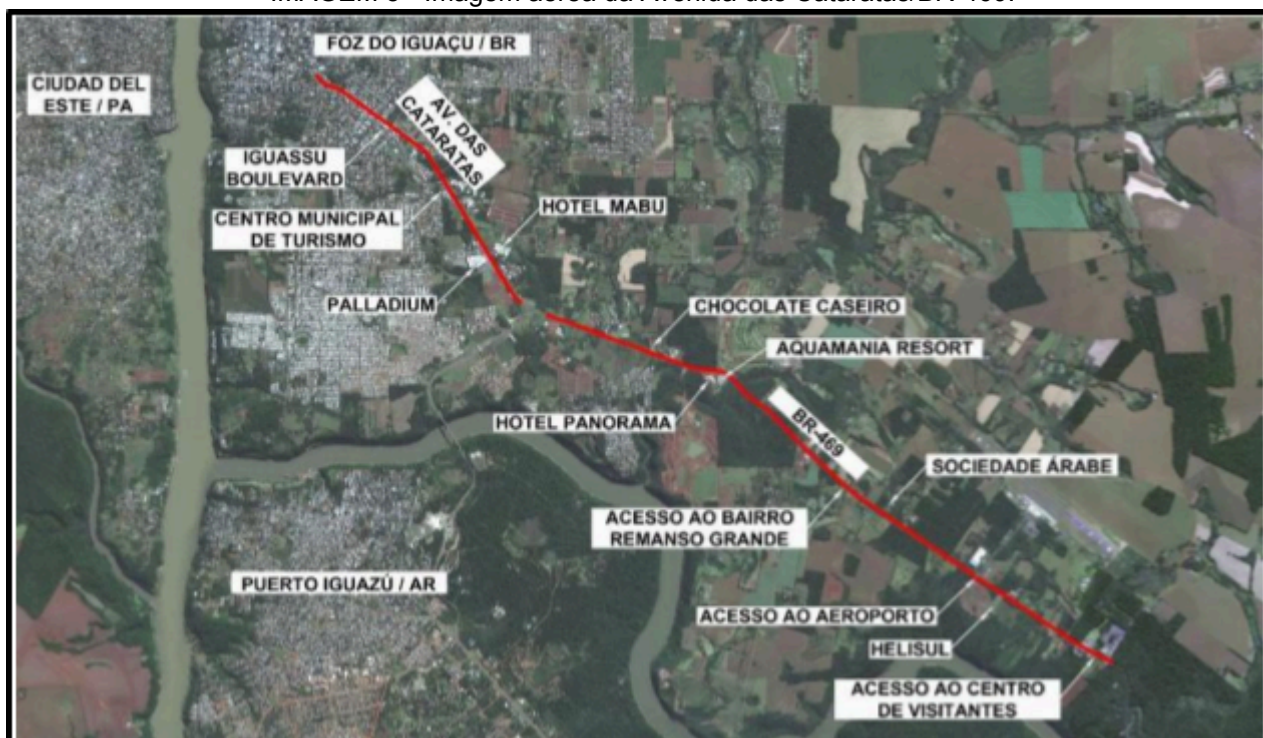
Estão previstas obras de duplicação e reestruturação de vias e de

rotatórias nos cruzamentos com as Avenidas Felipe Wandscheer e Avenida República Argentina, direcionando o fluxo de veículos pesados por traçado de via com infraestrutura preparada para receber tal atividade, possibilitando, além da conservação das vias urbanas, a melhoria do fluxo de trânsito próximo ao atual Porto Seco (Plano de Mobilidade Urbana de Foz do Iguaçu, 2018).

Não obstante, esta obra também favorece o desenvolvimento das relações econômicas regionais e internacionais, uma vez que auxilia no escoamento da produção dos países vizinhos pelo Brasil e, da mesma maneira, do Brasil para o exterior, promovendo a interligação entre a BR- 277 e a Ponte da Fraternidade, na Argentina, e realizando a futura integração com a segunda ponte entre Brasil e Paraguai.

Outra importante via da cidade é a Avenida das Cataratas/BR 469 (imagem 5). Esta rodovia dá acesso à Ponte da Fraternidade, ao Aeroporto Internacional de Foz do Iguaçu e ao Parque Nacional do Iguaçu, passando também pelos principais pontos turísticos do município, incluindo hotéis, resorts, parques aquáticos, cachoeiras, museus, shopping, Aduana (Brasil-Argentina), Cataratas do Iguaçu e Parque das Aves.

IMAGEM 5 - Imagem aérea da Avenida das Cataratas/BR-469.



FONTE: PMFI, 2018.

Ao longo dessa rodovia há uma grande quantidade de hotéis e outros empreendimentos voltados ao turismo. O projeto que compreende a reforma da via foi elaborado em 2015 pela empresa ENGEMIN. Ele propõe revitalizar o trecho entre a

Avenida Jorge Schimmelpfeng e o acesso à Ponte Tancredo Neves, totalizando um percurso de aproximadamente 4 km. As intervenções preveem reforma na via principal e marginal, retornos e a criação de rotatórias, além de infraestrutura de passeios, ciclovias e calçadas e equipamentos de lazer junto à ciclovia (foto 21). Para tanto, foram elaborados projetos de drenagem, geometria, sinalização, pavimentação, paisagismo e outros (Plano de Mobilidade Urbana de Foz do Iguaçu, 2018).

Foto 21: Equipamentos de lazer junto à ciclovia - Avenida Tancredo Neves.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Foz do Iguaçu, atualmente, conta com um projeto de implantação de malha cicloviária (imagem 22 e 23) no Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado Sustentável, o qual é reproduzido no Plano de Mobilidade. Estão projetadas, aproximadamente, 175,7 km de vias destinadas aos ciclistas, sendo que, atualmente, existem 6,1 km executados, representando 3,4% do total. Dentre elas estão a ciclovia da Avenida Tancredo Neves, que dá acesso à UHIB e ao PTI.

Foto 22 - Ciclovía da AV. Tancredo Neves.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Foto 23 - Ciclovía da Avenida Silvio Américo Sasdelli.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

As ciclovias são obras de mobilidade urbana muito importantes para o município, contudo, muitos trechos de ciclovias/ciclofaixas são precários e perigosos para os usuários, sobretudo considerando as irregularidades na pavimentação e o risco de acidentes com veículos motorizados e pedestres. Soma-se, ainda, a dificuldade de se locomover com o transporte coletivo em Foz do Iguaçu, mesmo com a operação de uma nova empresa através de licitação: a Viação Santa Clara. Ela está utilizando os itinerários do antigo Consórcio Sorriso e tem um tempo médio de espera que varia entre 20 e 40 minutos, dependendo do bairro. Isso dificulta o cotidiano dos trabalhadores, aposentados e estudantes que dependem do ônibus, principalmente fora dos horários de pico. Ademais, nos finais de semana diversas linhas deixam de operar, prejudicando os usuários do sistema.

Por fim, o montante de investimento em 2021 da UHIB (Tabela 4) ultrapassa os investimentos do governo paranaense e o municipal iguaçuense

Tabela 6: Investimentos da UHIB em obras rodoviárias em 2021.

Instituições de investimentos:	Valores:
Governo do Estado	500 Milhões
Prefeitura Municipal*	90 Milhões
Itaipu Binacional	1,5 Bilhões

*Investimentos em obras civis e rodoviárias em parceria com o governo federal.

Elaborado pelo próprio autor, 2024.

Fonte: Portal da Cidade, 2021 & Itaipu Binacional, 2021.

O fato é que sem a UHIB, tanto os cidadãos quanto às empresas na região seriam afetadas de várias maneiras como por exemplo ao que se refere no fornecimento de energia na região sul e sudeste, que abastece indústrias e empresas não só brasileiras, mas também paraguaias. A falta de uma fonte tão significativa de energia elétrica poderia resultar em escassez de eletricidade, levando a cortes de energia, especialmente em momentos de alta demanda, isso afetaria tanto as residências quanto as indústrias, causando interrupções na produção e no fornecimento de serviços, afetando a geração de emprego e renda e consequentemente a uma redução na criação de empregos, afetando negativamente o mercado de trabalho.

A falta de uma fonte confiável e acessível de energia poderia desacelerar o crescimento econômico, afetando negativamente o desenvolvimento de diversas indústrias e setores. Portanto, a ausência da hidrelétrica de Itaipu teria um impacto significativo nas vidas das pessoas e nas operações das empresas, exigindo soluções e

alternativas para garantir o fornecimento de energia elétrica e mitigar os efeitos negativos.

A constatação desses montantes investidos, aponta para estagnação da economia e gestão ineficiente dos recursos financeiros municipais iguaçuenses. Outros resultados inquietantes, os quais demonstram que Foz do Iguaçu tem o menor índice de investimentos, ainda que apresente a maior receita corrente líquida como vimos no início deste capítulo, na qual

O modelo de desenvolvimento agroindustrial, adotado pelas três cidades vizinhas, é baseado na produção do setor privado, abrangendo agro, indústria e comércio/serviços, sendo muito superior a Foz do Iguaçu (Paulo Bogler, 2023. n/p).

Además

O turismo dos feriados, a maioria dos visitantes permanece em média dois dias na cidade e gasta 70% dos recursos em compras na vizinha Ciudad del Este. Adicionalmente, as obras estruturantes, pleiteadas por anos, estão sendo executadas (Paulo Bogler, 2023. n/p).

Não obstante, casos de corrupção e instabilidade política: podem desencorajar investimentos e afastar empresas que desejam operar em um ambiente estável e transparente e intrinsecamente usurpar do montante de investimento que seria voltado a áreas estratégicas como foi o caso do ex-prefeito de Foz do Iguaçu Reni Pereira, na qual

O chefe do Executivo é considerado pela Polícia Federal (PF) e pelo Ministério Público (MPF) o principal operador do esquema para desviar dinheiro público da prefeitura. Ele já havia sido conduzido coercitivamente na primeira fase da operação, deflagrada no dia 19 de abril. Na ocasião, Reni permaneceu calado, porém no dia 9 prestou depoimento. Conforme as investigações iniciadas em 2014, o grupo formado por servidores, agentes políticos e empresários fraudava licitações, entre outros, para o asfaltamento de ruas e contratos na área da saúde. Seis investigados permanecem presos no município. Estima-se que os prejuízos com os desvios passem de R\$ 4 milhões (Fabiula Wurmeister, 2016. n/p).

Assim, Foz do Iguaçu apresenta o pior investimento, apesar de ter uma das melhores receitas do Paraná, sendo que a elevada receita de Foz do Iguaçu se deve ao aporte de *royalties* e de ICMS gerado pela UHIB, na qual deveria priorizar investimentos para o desenvolvimento socioeconômico.

Atualmente, a matriz econômica iguaçuense atualmente é frágil, dependente do fluxo de visitantes sazonais, consequência essa que não gera empregos formais nem supera a informalidade de baixa qualidade em termos de atividades

exercidas e renda. Portanto, Foz do Iguaçu é a cidade mais movimentada da fronteira junto a Ciudad del Este no Paraguai, onde Foz do Iguaçu serve como um acessório da oferta de mão de obra iguaçuense informal servida à cidade paraguaia.

Foz do Iguaçu precisa urgente pensar em uma nova matriz econômica, capaz de agregar empregos formais aos seus habitantes, principalmente aos em idade ativa como ocorreu com a construção da UHIB, na qual hoje a usina é exemplo de gestão com cooperações internacionais como por exemplo na área da saúde no município Iguaçuense.

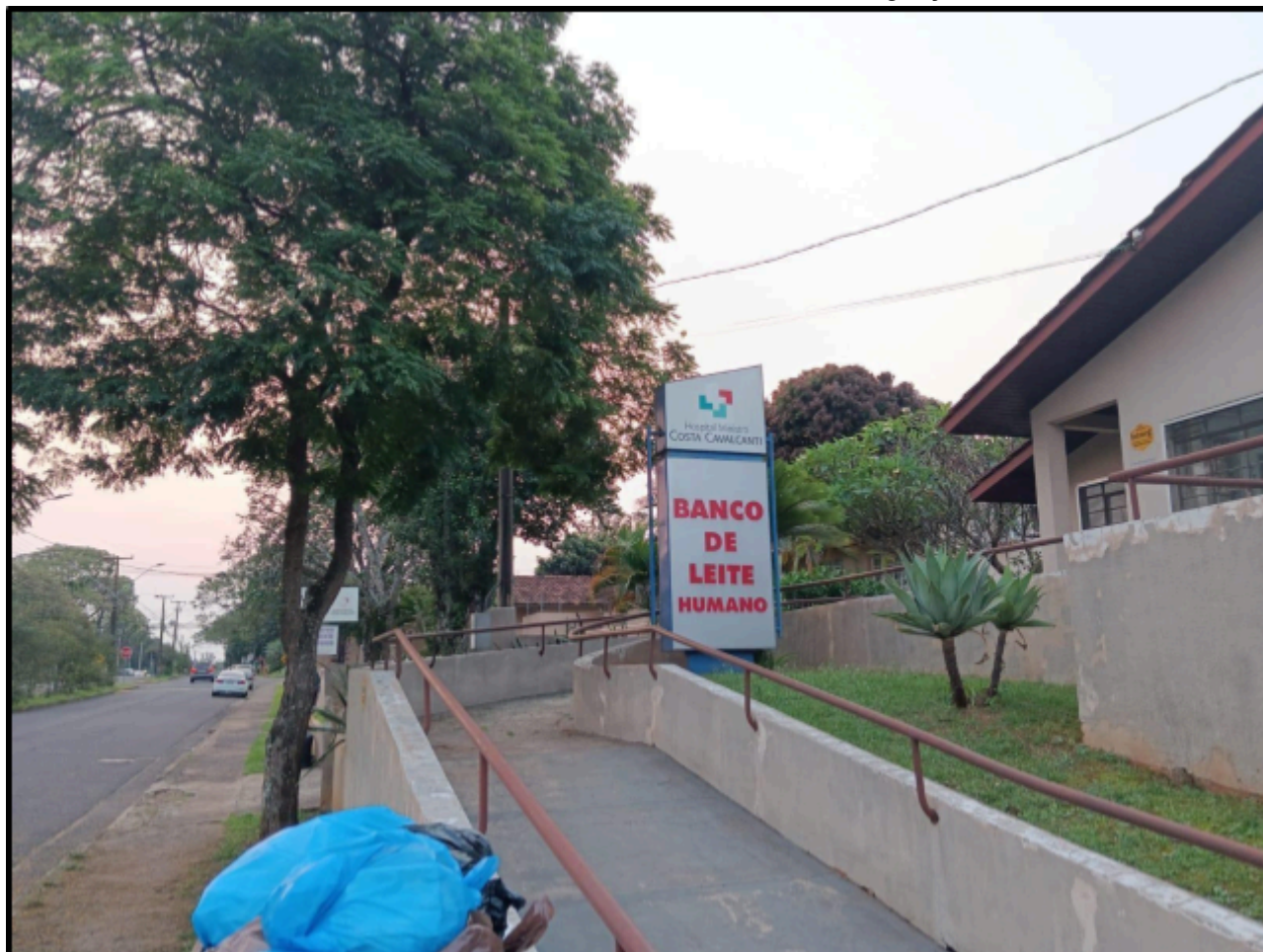
Todavia, a UHIB não pode subordinar a gestão do município de Foz do Iguaçu, ferindo a sua autonomia municipal, os próprios agentes e atores que fazem a gestão do município devem achar soluções para sanar este grave problema que é a falta de investimento municipal.

4.2.2. Hospital Ministro Costa Cavalcante.

O Hospital Ministro Costa Cavalcanti (HMCC) foi construído em meados da década de 1970 e inaugurado em 1º de julho de 1979 para atender o contingente de trabalhadores da UHIB. A estrutura instalada na época contou com 11.500 m², incluindo ambulatório médico, pronto-socorro e 181 leitos de internação. Com o fim da construção da usina e a redução dos empregados houve a diminuição dos usuários, que até então eram beneficiários do convênio médico.

Naquela ocasião, a diretoria da Usina da Itaipu teve que expandir alguns serviços para a comunidade e, a partir de 1994, com a criação da Fundação de Saúde Itaipu, passou a administrar o hospital, ampliando a sua abrangência de atendimento para os cidadãos e não apenas para funcionários da Itaipu e seus dependentes (ITAIPU, 2009). Não obstante, o HMCC foi o primeiro hospital do interior do Paraná a conquistar a Acreditação Hospitalar da ONA (Organização Nacional da Acreditação), um selo de qualidade para a área de saúde brasileira, reconhecido pelo Ministério da Saúde. O hospital mantém o Banco de Leite Humano (foto 24), o Hemonúcleo (foto 25) e um Laboratório de Análises Clínicas (foto 26) 24 horas por dia, realizando vários exames em diversas áreas.

Foto 24: Banco de Leite Humano em Foz do Iguaçu.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Além da ampliação dos serviços, o HMCC cresceu passando também por uma série de reformas, ampliações e implantação de novas infraestruturas, atendendo pacientes do Sistema Único de Saúde, empregando um pouco mais de 1.400 trabalhadores e oferecendo serviços de alta complexidade, tendo atualmente mais de 25.000 m² de área construída, 206 leitos de internação, sendo significativos os investimentos da Fundação Itaipu através da UHIB.

O objetivo desses investimentos é contribuir para o desenvolvimento econômico e social sustentável da região, melhorando a qualidade de vida das pessoas que vivem nas proximidades da UHIB. Os projetos são selecionados com base em critérios específicos e em parceria com as comunidades locais, visando atender às necessidades prioritárias e maximizar o impacto positivo dos recursos investidos.

Foto 25: Hemonúcleo em Foz do Iguaçu.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Os investimentos no HMCC foram fundamentais para ampliar a sua infraestrutura (Foto 25) e para atender e tratar os casos de Covid-19 desde o início da pandemia, em 2020. A Itaipu Binacional investiu R\$ 24 milhões via Fundação Itaipuapy para a criação de uma ala exclusiva de atendimento de Covid-19, com 20 leitos de UTI, 7 leitos semi-intensivos e 20 leitos de unidade de transição (ITAIPU, 2020).

A viabilização destes investimentos também diz respeito à criação do GT-Itaipu-Saúde, em 2003, que envolve o HMCC e o Hospital da Área 2 em Ciudad del Este pelas Fundações Itaipuapy e Tesãi. Essa cooperação internacional tem por objetivo “apoiar as ações de saúde e bem-estar na área de influência da Itaipu Binacional e na Região Trinacional entre Brasil, Paraguai e Argentina, em consonância com as respectivas políticas públicas do setor” (ITAIPU, 2023). Ela prevê formas para a resolução de problemas de saúde pública na região da Tríplice Fronteira.

Foto 26: Laboratório de Análises Clínicas.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Com 15 anos de existência, “o GT Itaipu Saúde viabilizou a capacitação de mais de 14 mil profissionais, entre agentes e técnicos, e beneficiou mais de 16 mil pessoas em cursos, ações e eventos comunitários realizados pelo grupo” (LISBOA; PERON, 2019). Alguns exemplos dos resultados práticos obtidos são as ações que auxiliaram nos índices vacinais de poliomielite no Paraguai, que no Departamento de Alto Paraná passaram de 63% para 97% e a redução de 40% nos índices de mortalidade infantil na região e em Foz do Iguaçu.

Esses resultados destacam a importância do trabalho realizado pelo GT Itaipu Saúde na melhoria da qualidade de vida e na promoção da saúde das comunidades atendidas pela Usina Hidrelétrica de Itaipu. Essa iniciativa exemplifica o compromisso da Itaipu Binacional com o desenvolvimento sustentável e o bem-estar das pessoas que vivem em sua área de influência.

Foto 27: Ampliação do HMCC.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Ademais, por conta dos resultados positivos apresentados pelo GT em “2018 foi anunciada a intenção de que o trabalho do GT seja replicado na área de influência da usina binacional de Yacretá, na fronteira entre a Argentina e o Paraguai” (LISBOA; PERON, 2019 *apud* ITAIPU, 2018).

4.2.3. Parque Tecnológico Itaipu (PTI) e Universidade Federal da Integração Latino-americana (UNILA).

A Fundação Parque Tecnológico Itaipu (PTI) é mantida pela Itaipu Binacional. Os parques tecnológicos são ambientes de múltipla capacidade de desenvolvimento com projetos e ações voltados à pesquisa e à inovação, com troca de experiências e vantagens comparativas envolvendo atividades sociais, econômicas e políticas transfronteiriças. Dessa maneira, existem cooperações, intercâmbios, transferências de tecnologia, negócios, geração de empregos e renda etc.

A Fundação Parque Tecnológico Itaipu foi criada em 2003, com intuito de

incorporar ações em seu planejamento estratégico que impulsionam o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico no Brasil e no Paraguai, caracterizando-se também como um espaço estratégico para alcançar o desenvolvimento proposto pela Itaipu. São realizados 34 projetos e programas, divididos nas seguintes grandes áreas: educação e extensão, pesquisa, desenvolvimento, inovação, negócios e turismo. Trata-se de um parque múltiplo, com olhar no conhecimento, no desenvolvimento regional e na sustentabilidade (SOUSA, 2019).

A FPTI-BR oferece ensino, pesquisa, salas de aula, laboratórios, incubadora e aceleradora de empresas, universidades, instituições governamentais e empresas públicas e privadas, com e sem fins lucrativos, por meio de projetos que são realizados em prol do desenvolvimento científico, tecnológico e inovação. Para viabilizar esses projetos, a FPTI conta com o Escritório de Inteligência e Inovação Tecnológica (EIITEC), que oferece bolsas de estudo para alunos de graduação e pós-graduação em temas de seu interesse. Além de se responsabilizar pela propriedade intelectual do Parque, desenvolve cooperações internacionais em pesquisa, desenvolvimento e inovação, intercâmbios com universidades nacionais e internacionais, especializações, mestrados e doutorados.

Foto 28: Entrada do Campus da UNILA-PTI.



Fonte: Próprio Autor, 2023.

Existem várias cooperações da FPTI-BR com universidades, como a Universidade Tecnológica de Rafaela, da Argentina; a Universidade de Rhein Waal, da Alemanha; as Universidades Paris-Est, UniLaSalle e Nantes, da França; a Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA - foto 28); a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), entre outras, com quem promove intercâmbio de profissionais e estudantes.

O Parque também coopera com os Conselhos de Desenvolvimento de Foz do Iguaçu, de Ciudad del Este, no Paraguai, e de Puerto Iguazú, na Argentina, com vistas a promover o desenvolvimento da região. Por fim, o PTI-BR coopera com bancos internacionais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), com empresas e agências internacionais, promovendo pesquisa, desenvolvimento e inovação, e com redes de relacionamento sobre parques tecnológicos, como a Associação Internacional de Parques de Ciência (IASP) e a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC).

Outros exemplos de parcerias do PTI-BR são: com a União Internacional de Astronomia (IAU), que certifica formações de professores universitários e integra a rede mundial de observação de corpos menores do sistema solar; a Rede Global de Inovação (NGIN-EUA), que capacitou 10 profissionais do PTI-BR em inovação para criar empregos de alto impacto; o Instituto de Gestão Aplicada em Fluxos de Materiais (IfaS-Alemanha), que promoveu importante troca de conhecimento sobre economia circular; o Laboratório Nacional de Energias Renováveis (NREL-EUA), que coopera na geração e distribuição de energia para áreas remotas; além das cooperações com todos os 54 municípios do Oeste do Paraná destinados à educação voltada à ciência e tecnologia.

Por tanto, podemos observar que, segundo Weiss, os conceitos de inserção internacional e internacionalização, “pode-se analisar a UNILA como uma instituição que possui as duas características. Trata-se de um projeto de inserção internacional do Estado brasileiro, dada sua missão voltada à integração regional”(Weiss, 2023. p. 32).

Outra realidade educacional estreitamente conectada com a internacionalização do espaço de Foz do Iguaçu é o ensino superior em Medicina, na região metropolitana de Ciudad del Este, onde a oferta de faculdades privadas, entre Puerto Presidente Franco, Ciudad del Este, Hernandarias e Foz do Iguaçu (Weiss, 2023), caracterizando um polo educacional na tríplice fronteira.

4.3. Considerações finais ao capítulo 4.

Por fim, este quarto capítulo mostrou a relação da UHIB com o município de Foz do Iguaçu e a importância dos *royalties* como recurso para o desenvolvimento da cidade e das demais regiões que abrangem toda a extensão do lago de Itaipu e a causa do efeito multiplicador, como é visto nos índices de IDHM e do PIB corrente dos municípios com diferentes níveis populacionais, comparados neste capítulo.

Todavia os principais investimentos e obras realizadas pela Hidrelétrica de Itaipu em Foz do Iguaçu e na região são: a ampliação e duplicação integral do Contorno Oeste, conectando as rodovias BR-277 e BR-163 a construção da nova Ponte da Integração; a construção do novo Porto Seco; as ciclovias; o HMCC, entre outras obras.

A criação e o gerenciamento das Fundações Itaipu-Tesã (saúde) e Parque Tecnológico Itaipu (ciência e tecnologia), via Itaipu Binacional, permite a realização de grupos de trabalho e cooperações nacionais e internacionais, desenvolvendo e ampliando as áreas da saúde, ciência e tecnologia. Essas ações da UHIB geraram reflexos econômicos, sociais e territoriais positivos para o município e para a região.

Por fim, os investimentos regidos pelo anexo C do tratado de Itaipu Binacional são de fato os norteadores para a geração de emprego e renda impulsionando os setores de comércio e serviços da região oeste paranaense.

RESULTADOS

Através do PIB (Produto Interno Bruto - a preços correntes)¹⁵ municipal, juntamente com IDHM¹⁶ (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) é possível constatar mudanças nas infraestruturas, na educação, na saúde, no lazer etc., constatando o efeito multiplicador através da implantação e dos royalties da UHIB.

O chamado PIB corrente traz à luz o desenvolvimento dos setores econômicos, como a agropecuária, as agroindústrias, os produtos de consumo, os serviços e outros, que são resultado, em parte, do efeito multiplicador da construção da UHIB.

Além da construção da UHIB e a distribuição dos seus *royalties*, outro fator que influenciou a formação da região foi o movimento mais amplo de expansão da agricultura moderna que se instaura no Paraná principalmente na região oeste paranaense, “marcado pela introdução maciça, no campo, de avançadas tecnologias de cultivo, de substituição de culturas alimentares pela produção de commodities e de alterações radicais nas relações de trabalho” (Almeida, 2020. p.52).

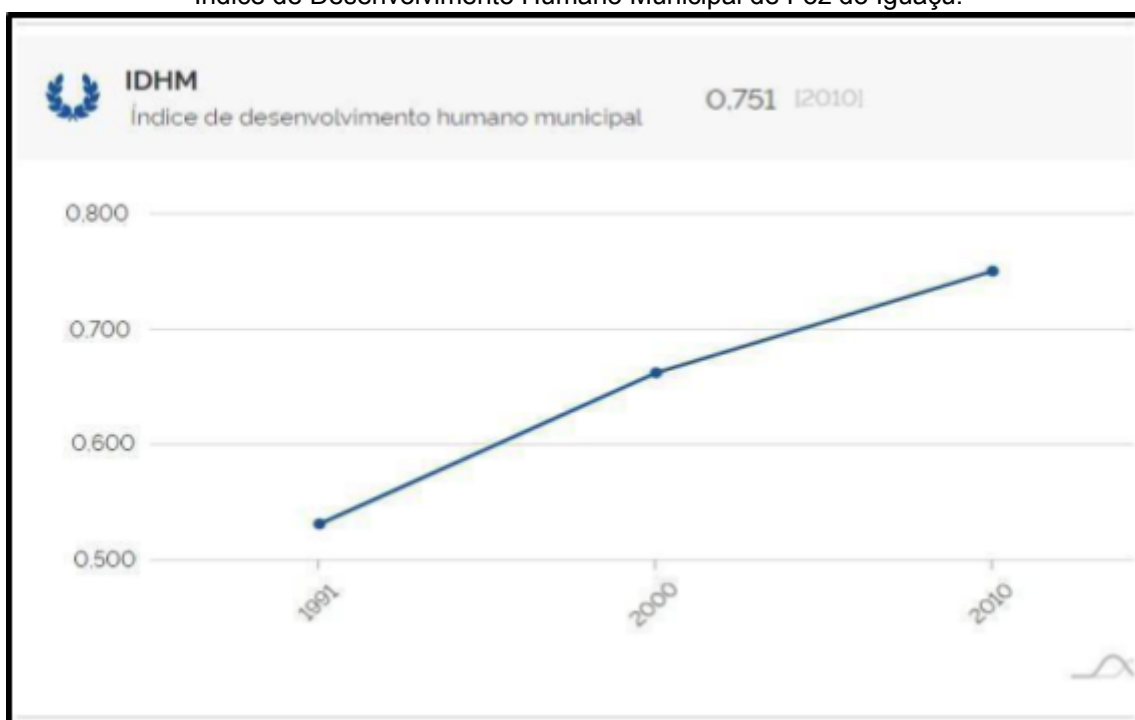
Esse avanço da modernização da agropecuária no oeste paranaense e a estrutura produtiva das áreas rurais do estado migraram das atividades iniciais de bovinocultura, café, erva mate e madeira para as de avicultura, suinocultura, soja, milho e trigo. Ainda em Foz do Iguaçu Além da forte presença do setor turístico e do fluxo de produtos e serviços por conta do comércio oriundos do Paraguai, o município conta com três empreendimentos agroindustriais, sendo dois abatedouros e um de laticínios.

Essas principais atividades econômicas junto ao início das distribuição dos *royalties* (1985) traz resultados positivos no aumento no IDHM dos municípios da região oeste do Paraná que são lindeiros à formação do Lago de Itaipu, tanto os municípios que recebem mais *royalties* e os que recebem menos *royalties*, como é o caso analisado aqui com os municípios de Foz do Iguaçu e Medianeira com maiores repasses em relação aos municípios de Diamante D’ Oeste e Mundo Novo, este último apesar de não pertencer a comarca paranaense, têm uma intensa atividade no setor do agronegócio (Prefeitura Municipal de Mundo Novo, 2024).

¹⁵O PIB a preços correntes por Unidade da Federação mede o valor adicionado total a preços de mercado, em moeda corrente, dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras residentes na respectiva Unidade da Federação durante o ano.

¹⁶O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida geral e sintética usada para classificar o grau de desenvolvimento econômico e a qualidade de vida nos municípios. O IDHM varia em uma escala que vai de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano.

IMAGEM 1
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Foz do Iguaçu.

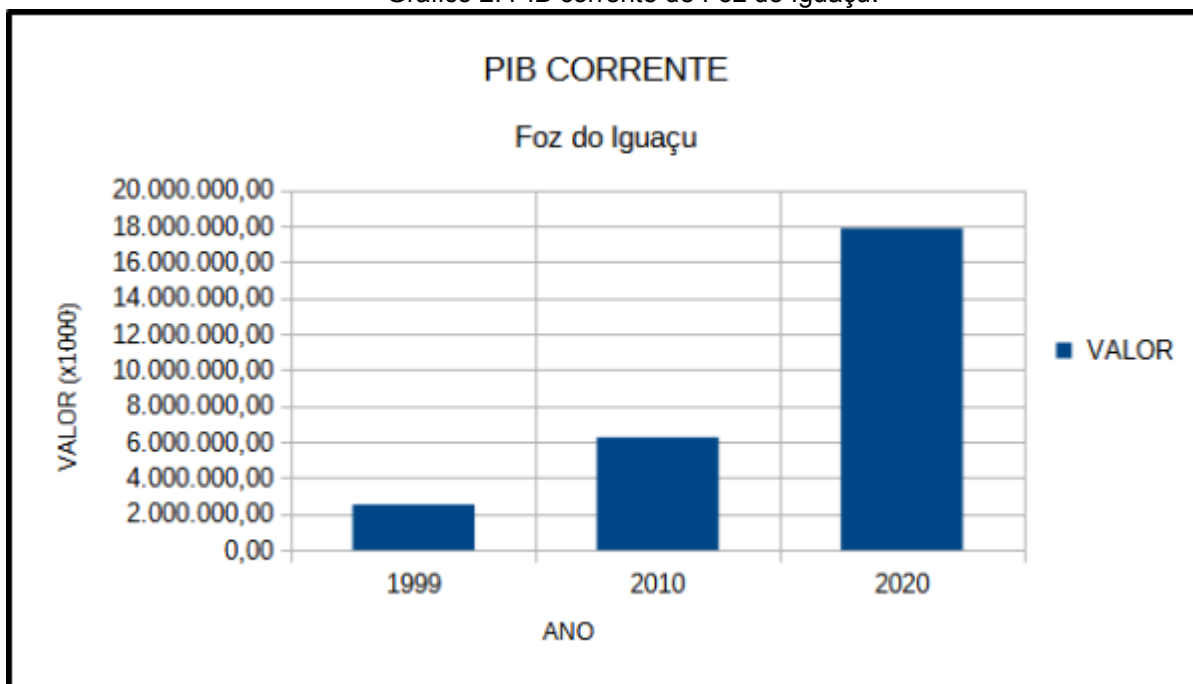


FONTE: IBGE, 2023.

O IDHM do município de Foz do Iguaçu está sensivelmente ligada ao fomento que a UHIB catapultou durante a sua construção e com os repasses dos royalties a partir de 1985, viabilizando construção do Hospital Ministro Costa Cavalcanti que também atende uma cota dos usuários dos hospitais públicos do município, na qual também ofertou vagas na educação primária e secundária para a demanda dos filhos dos trabalhadores da UHIB até o final da sua construção, colégio este que hoje faz parte do conglomerado Anglo Americano.

Não obstante, o desenvolvimento do setor do agronegócio também representa significativamente o aumento do emprego e renda, mas não teve o papel que a construção da UHIB tem no município, no entanto o setor do agronegócio tem um papel mais significativo nos outros municípios que compõem a região oeste paranaense e os municípios limieiros ao lago de Itaipu e ao longo do Rio Paraná, que juntamente com os royalties gera uma crescente no PIB corrente dos municípios contemplados.

Gráfico 2: PIB corrente de Foz do Iguaçu.



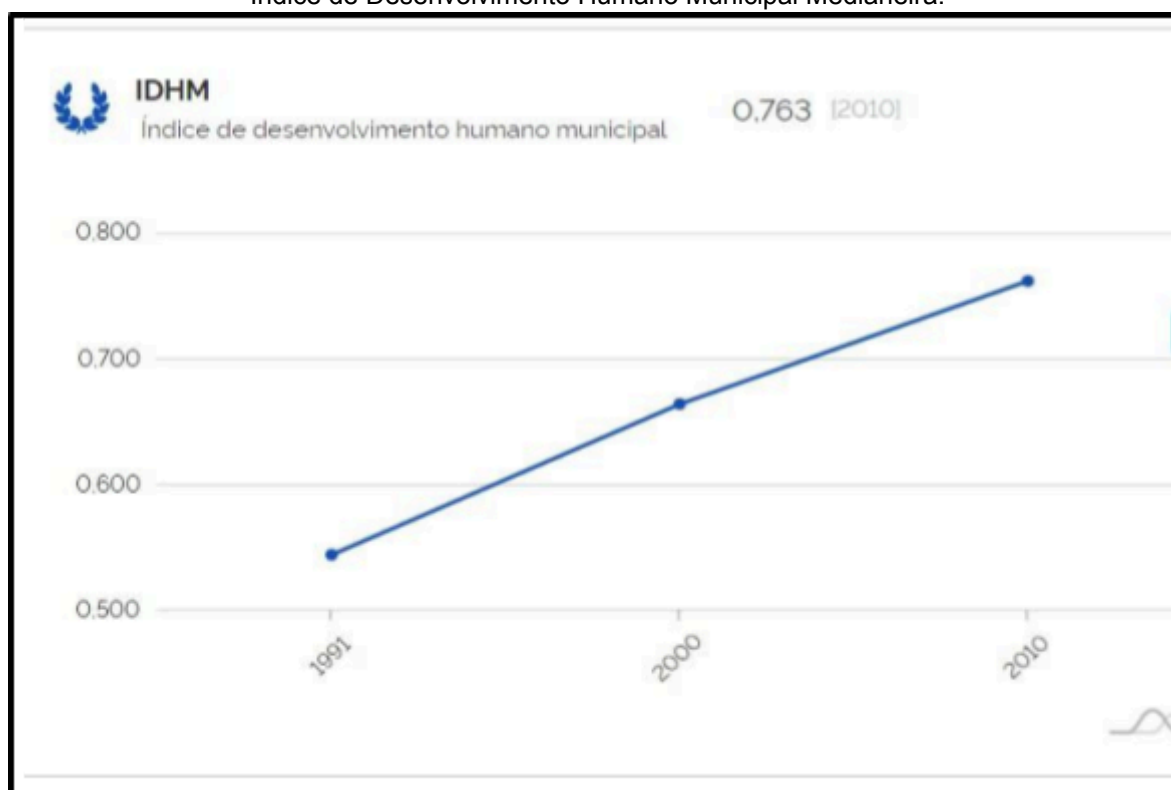
Fonte: IBGE, 2023.

Elaboração: Próprio Autor, 2023.

Seguindo nesta guisa, o PIB corrente de Foz do Iguaçu mede o capital corrente que circula na economia local que demonstra juntamente com o IDHM um paralelo com o crescimento exponencial das atividades econômicas, partindo do recorte temporal de 1991 a 2020 com os dois gráficos apresentados acima (imagem 1 e gráfico 2).

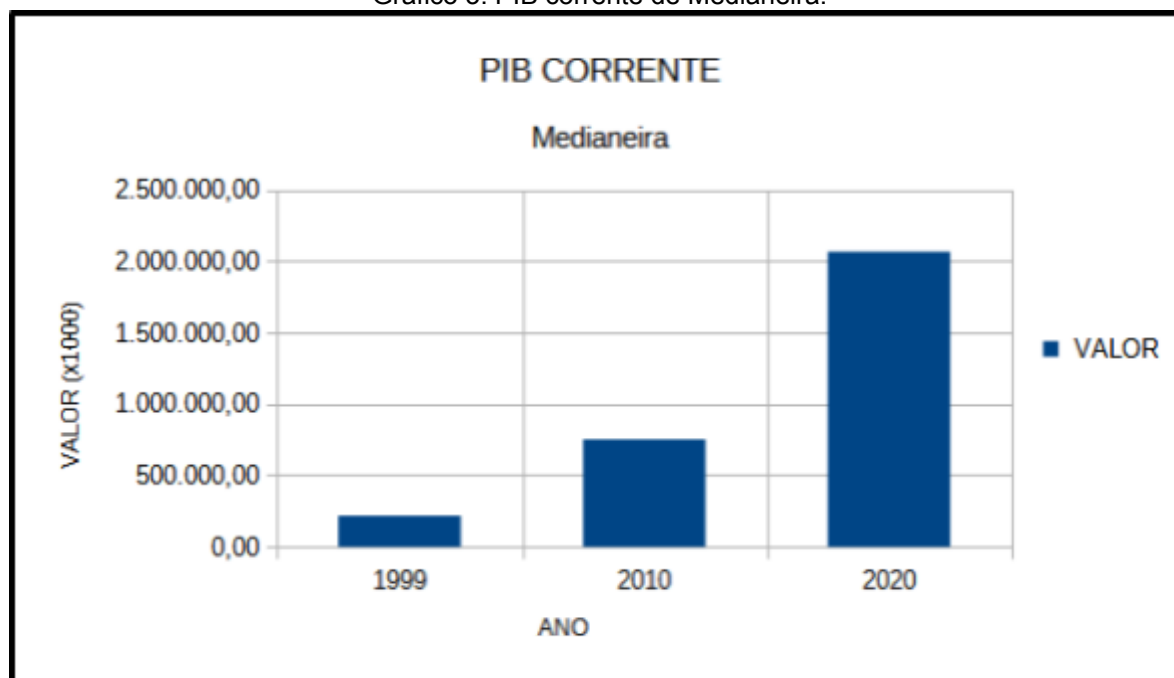
Todavia, o município de medianeira além de contar com os repasses dos *royalties* da UHIB, vê no agro uma inserção mais latente do que comparado à Foz do Iguaçu, tendo um dos quarenta e nove empreendimentos da produção agroindustrial do estado, sendo nove na região oeste paranaense (Almeida, 2020), resultando no aumento progressivo do IDHM e do PIB corrente conforme a imagem 2 e o Gráfico 3, sendo que esses dois municípios apresenta Índice de IDHM e PIB corrente superior aos dos municípios limieiros que recebem menos *royalties* da UHIB, mas que ainda sim vislumbra um crescimento positivo, dado que são municípios com população significativamente menor.

IMAGEM 2
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Medianeira.



FONTE: IBGE, 2023.

Gráfico 3: PIB corrente de Medianeira.



Fonte: IBGE, 2023.

Elaboração: Próprio Autor, 2023.

Com uma população de 4.557 mil pessoas (IBGE, 2022), o município de Diamante D' Oeste tem a sua base econômica na agropecuária que é fomentada pelo

repassa dos royalties. No entanto, apesar do seu IDHM não ser alto, só no ano de 2020 o município recebeu um montante de mais de 2 Milhões de royalties (ANEEL, 2024) sendo que o último dado de despesas empenhadas do município em 2017 foi um pouco mais de 18 milhões (IBGE, 2017), tendo um percentual significativo para o município, sendo um pouco mais de 10% do PIB municipal anual, refletindo diretamente no IDHM e no PIB corrente de Diamante D' Oeste em três décadas distintas 1991, 2000 e 2010, impactando também no PIB corrente em três décadas sendo 1999, 2010 e 2020 (imagem 3 e gráfico 4).

IMAGEM 3
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Diamante D' Oeste.



FONTE:IBGE, 2023.

Esses dados do PIB ao longo das décadas anteriores podem ser usados para projetar tendências e fazer previsões para décadas futuras, como 1999, 2010 e 2020. No entanto, essa projeção seria baseada em suposições sobre o crescimento econômico, as tendências demográficas, as políticas governamentais e outros fatores que influenciam a economia local.

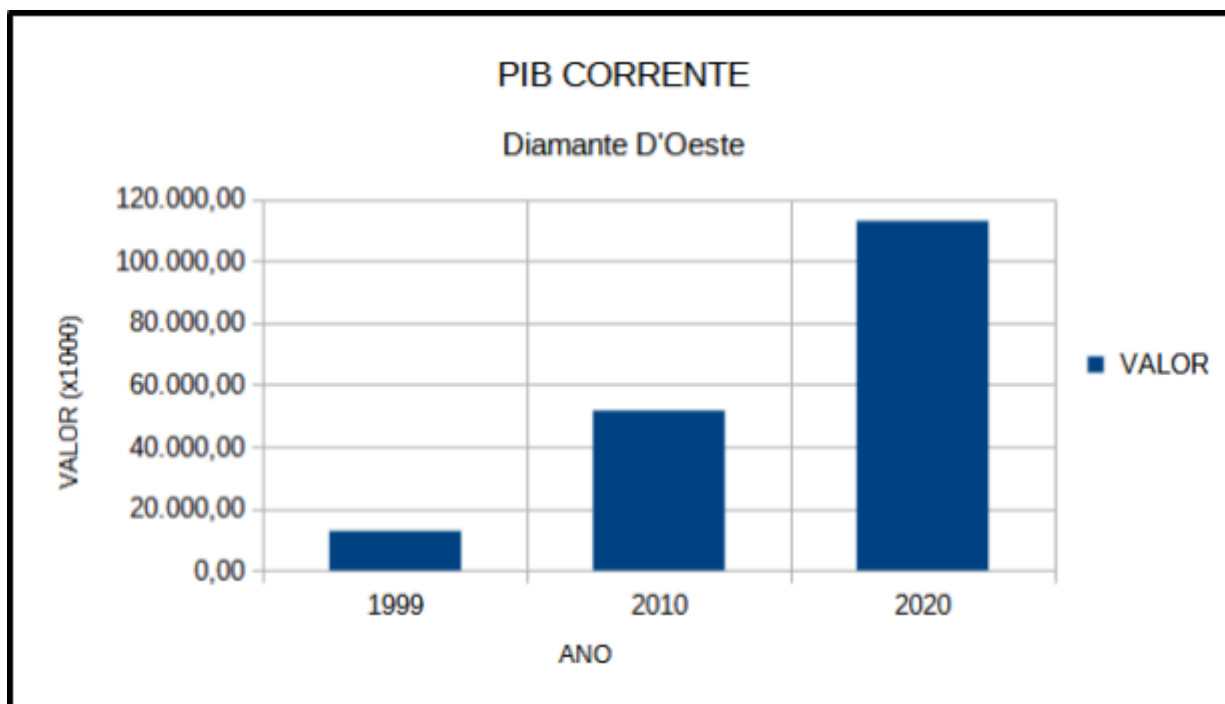


Gráfico 4: PIB corrente de Diamante D'Oeste.

FONTE: IBGE, 2023.

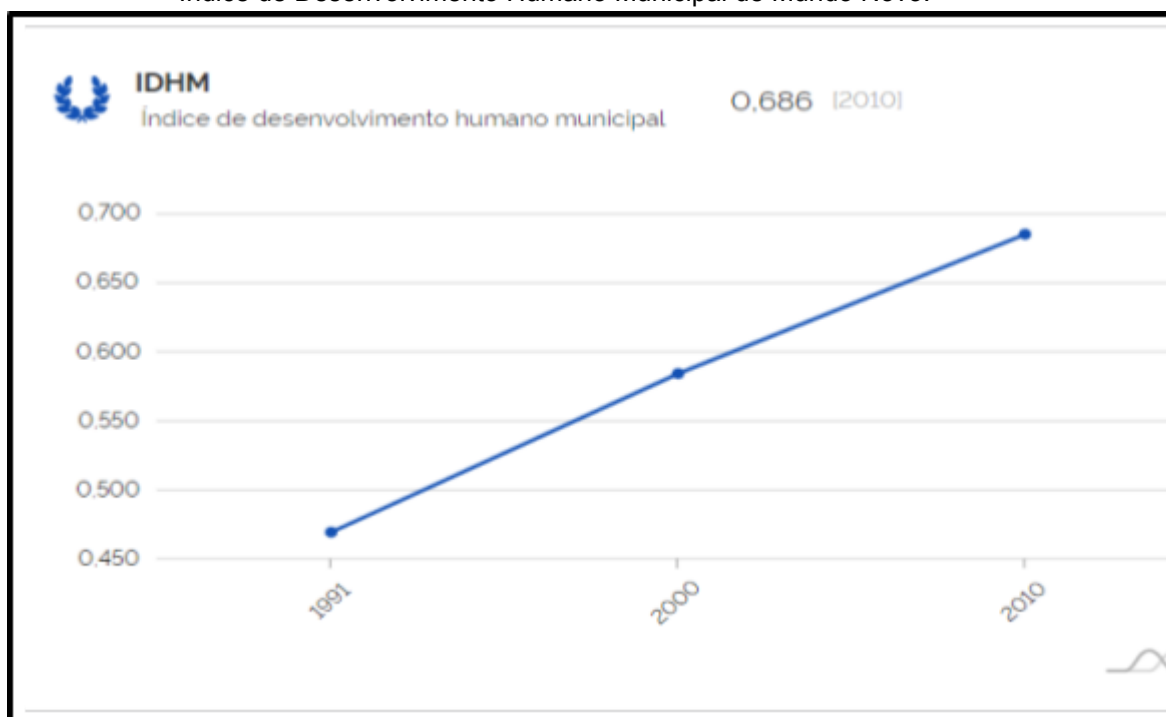
Elaboração: Próprio Autor, 2023.

Outro município que foi afetado pela cheia do lago de Itaipu mas não faz parte da comarca do estado paranaense é Mundo Novo em Mato Grosso do Sul, com um pouco mais de dezenove mil habitantes (IBGE, 2022) o município no ano de 2019 recebeu de Royalties pouco mais de 6.843,000,00 Milhões (ANEEL, 2024), tendo uma contribuição significativa nas despesas empenhadas, sendo na última medição em 2017 cerca de 51.389.90,00 Milhões (IBGE, 2017), os royalties equivale pouco mais de 8% das despesas empenhadas no município, refletindo diretamente no IDHM e no PIB corrente de Mundo Novo em três décadas distintas 1991, 2000 e 2010, impactando também no PIB corrente em três décadas sendo 1999, 2010 e 2020 (imagem 4 e gráfico 5).

Os royalties também podem influenciar o PIB corrente de Mundo Novo ao estimular o crescimento econômico local. Investimentos em infraestrutura e serviços públicos financiados pelos royalties podem impulsionar a atividade econômica, gerar empregos e aumentar a produção de bens e serviços no município, contribuindo assim para o aumento do PIB corrente.

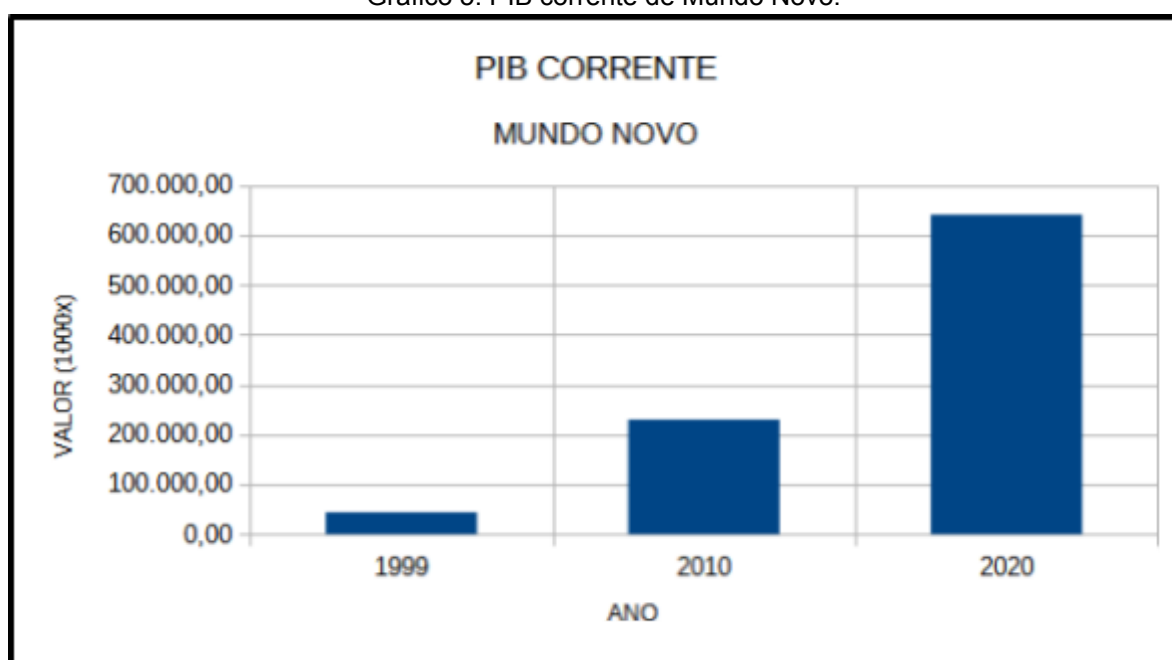
As despesas empenhadas ao longo do tempo revela como os royalties e outros fatores influenciaram o desenvolvimento econômico e social de Mundo Novo em diferentes períodos.

IMAGEM 4
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Mundo Novo.



Fonte: IBGE, 2023.

Gráfico 5: PIB corrente de Mundo Novo.



FONTE: IBGE, 2023.

Elaboração: Próprio Autor, 2023.

Por fim, observa-se um salto no IDHM dos municípios comparados aqui, sendo em 1991 menos de 0,500 considerado abaixo do desenvolvimento humano, subindo mais de 0,200 em 2010, tendo um ganho aproximadamente de 0,100 a cada

década, um aumento muito significativo, no que diz respeito a geração de emprego e renda, acesso aos serviços públicos, cultura e lazer.

Podemos constatar que o efeito multiplicador da construção da UHIB causou impactos sociais e econômicos em diferentes municípios limítrofes com diferentes proporções, considerando o número de habitantes e a sua dinâmica urbana. O aumento do IDHM e do PIB corrente dos municípios está relacionado diretamente e indiretamente aos investimentos através dos royalties e das parcerias governamentais (município, estado e União) e cooperação com a UHIB como por exemplo o programa Cultivando Água Boa (CAB), tendo em vista um conjunto de iniciativas socioambientais baseadas em documentos nacionais e planetários e relacionadas com a segurança hídrica da região, com a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, e com a promoção da qualidade de vida nas comunidades na área de influência da usina.

Esses projetos e cooperações impulsionam os projetos de infraestruturas nas áreas de lazer, turismo, saúde e educação superior, administradas pela UHIB através de suas Fundações de fomento. Isso reflete, conseqüentemente, na geração de empregos e renda e na circulação de pessoas e mercadorias.

Contudo, apesar das inversões e melhorias relativas em Foz do Iguaçu, principalmente via recursos da UHIB, permanecem muitos pontos de estrangulamento no território que prejudicam a fluidez, as interações espaciais, a mobilidade, a economia e a sociedade. Alguns exemplos são: várias ciclovias criadas sem o devido planejamento e em más condições de circulação; precariedade do transporte público e limitações na mobilidade urbana; ruas e bairros com pouca iluminação pública; problemas na pavimentação de ruas e avenidas (muitos buracos e asfalto irregular), entre outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de 1930, algumas estratégias foram realizadas pelo Estado, iniciando com Getúlio Vargas, destacando-se as políticas desenvolvimentistas. Com Juscelino Kubitschek (1956-1960) e o seu Plano de Metas, bem como no período militar (1964-1985), o planejamento e os investimentos, especialmente no setor energético, foram fundamentais para o desenvolvimento econômico e social do Brasil, com reflexos na geração de empregos, nos investimentos em infraestrutura, na expansão do consumo e entre outros. A Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional é um exemplo dessas mudanças que ocorreram no país e, mais precisamente, na região oeste paranaense e na Tríplice Fronteira.

A construção da BR-277, da Usina de Itaipu Binacional, da Ponte da Amizade e da Ponte da Fraternidade, que interligam Brasil, Argentina e Paraguai, produziram reflexos na economia da região fronteira e na sua dinâmica econômica, social e territorial. Mas especialmente no município de Foz do Iguaçu, foi em grande parte, fomentada pelos *royalties* a partir de 1985, destacando também a geração de empregos no setor turístico e no comércio e serviços, bem como as atividades públicas (órgãos públicos, universidades etc.), nos Aeroportos Internacionais de Foz do Iguaçu, Ciudad del Este e Puerto Iguazú, além do comércio de produtos importados e das atividades turísticas. Isso gerou, conseqüentemente, um grande fluxo de pessoas, mercadorias e serviços.

Não obstante, a importância geopolítica e geoeconômica da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional para o Brasil e o Paraguai, em especial, para a região fronteira, considerando os estudos, os acordos e as obras de infraestrutura (notadamente do potencial elétrico) como uma solução para os atritos entre o Brasil, o Paraguai e a Argentina, que até antes de Itaipu estavam disputando áreas fronteiriças, além de divergências conseqüentes da Guerra da Tríplice Aliança.

No que diz respeito ao fornecimento de energia elétrica ao Brasil e ao Paraguai, foram destacadas as infraestruturas de distribuição elétrica e as políticas de desenvolvimento para os dois países, tendo como ponto central os investimentos estatais, frente a um projeto desafiador para ambos os países, tanto para a implantação da usina no território fronteiro, quanto aos deslocamentos e aumento populacional que a obra promoveu na região e, sobretudo, em Foz do Iguaçu.

Diante disto, a criação das universidades públicas e do Parque

Tecnológico Itaipu, promoveu a produção de conhecimento científico e tecnologia, sobretudo para os setores estratégicos de interesse da Usina Hidrelétrica de Itaipu. Apesar das desigualdades e dos pontos de estrangulamento existentes, a UHIB promoveu melhorias nos equipamentos e serviços públicos, como hospitais, escolas, circulação, lazer e cultura, nos municípios limieiros e na região da Tríplice Fronteira.

Isso está relacionado diretamente e indiretamente aos investimentos por meio dos *royalties*, das parcerias existentes (município, estado e federação), da cooperação nacional e internacional da UHIB, entre outros, impulsionando os projetos e as inversões em infraestruturas nas áreas de lazer, turismo, saúde, educação superior e outras, administradas pela UHIB através de suas Fundações de fomento.

Como consequência, há geração de empregos e renda, aumento da circulação no território (pessoas e mercadorias) e avanços na educação, ciência e tecnologia, na qual também está relacionado a UHIB com o município de Foz do Iguaçu e a importância dos *royalties* como recurso para o desenvolvimento da cidade e das demais regiões que abrangem toda e extensão do lago de Itaipu, demonstrando a causa e efeito multiplicador, como é visto nos índices de IDHM e do PIB corrente dos municípios com diferentes níveis populacionais analisados neste trabalho.

Os principais investimentos (anexo C) e obras realizadas recentemente pela Hidrelétrica de Itaipu em Foz do Iguaçu e na região em parceria com o Estado são: a ampliação e duplicação integral do Contorno Oeste, conectando as rodovias BR-277 e BR-163; a construção da nova Ponte da Integração; a construção do novo Porto Seco; as ciclovias; o HMCC, entre outras obras, fomentando diversos setores no município de Foz do Iguaçu .

No entanto, a política energética e a renegociação do Anexo C do Tratado de Itaipu podem ter um impacto significativo, principalmente no preço da energia elétrica e na distribuição dos *royalties* para os municípios.

O anexo C do tratado estabelece as bases para a comercialização da energia produzida pela Usina Hidrelétrica de Itaipu, que é compartilhada pelo Brasil e pelo Paraguai. Qualquer alteração nas decisões relacionadas aos investimentos em infraestrutura, como a construção de linhas de transmissão (anexo B) adicionais ou a modernização das instalações existentes, podem afetar os custos de produção e distribuição de energia, influenciando diretamente o custo da energia para ambos os países. A renegociação do anexo C também pode afetar o preço das Tarifas de energia,

que está diretamente relacionado às mudanças nas tarifas de compra e venda de energia, o que pode ser refletido nos preços finais da eletricidade entre o Brasil e o Paraguai. Además, essas renegociações bilaterais entre o Brasil e o Paraguai para revisar as disposições do anexo C pode resultar em diferentes termos e condições que afetam os preços da energia para ambos os países, impactando os custos para os consumidores finais em ambos os países.

Além disso, mudanças na política energética que incentivam a diversificação da matriz energética, como a promoção de energias renováveis ou a redução da dependência de fontes não renováveis, podem ter impactos indiretos nos preços da energia, especialmente a longo prazo, conforme novas tecnologias se tornam mais competitivas.

No entanto, a continuação de cooperações internacionais e acordos bilaterais para fomentar investimentos em áreas estratégicas como vimos até então, é muito importante, não só para a política energética e na renegociação do anexo C, mas também para o desenvolvimento nacional, impactando positivamente o acesso a serviços, tendo a energia elétrica um bem de consumo essencial para catapultar setores e ramos da economia, gerando emprego e renda para a população.

O reflexo da criação e do gerenciamento das Fundações Itaiguapy-Tesã (saúde) e Parque Tecnológico Itaipu (ciência e tecnologia), via Itaipu Binacional, permite a realização de grupos de trabalho e cooperações nacionais e internacionais, desenvolvendo e ampliando as áreas da saúde, ciência e tecnologia, gerando reflexos econômicos, sociais e territoriais positivos, tendo como uma das evidências os formulários de entrevistas realizadas (apêndice B) e não realizadas (apêndice A) indicam a importância da Fundação Itaiguapy, via HMCC, no tratamento de doenças cardíacas e oncológicas, gestação de alto risco e avanço no atendimento de qualidade e no uso de tecnologias no Sistema Único de Saúde (SUS).

Todavia, o projeto da Usina de Itaipu Binacional de fato trouxe mudanças na economia Iguaçuense junto com o turismo, a construção da ponte da Amizade, da Fraternidade e da Integração que interliga Brasil, Argentina e Paraguai e a economia da região fronteiriça.

Atualmente, no que diz respeito ao poder municipal, os problemas de infraestrutura e de acesso aos bairros periféricos, como por exemplo o bairro Conjunto C, onde não dispõe de serviços bancários (lotérica, caixa eletrônico etc.) e supermercados,

obrigando a população a deslocar-se para outros bairros para ter acesso a esses tipos de serviços dependendo do péssimo serviço do transporte coletivo, tendo esses e outros problemas fora da órbita de decisões e gerenciamento da UHIB, na qual a falta de vontade política municipal em áreas essenciais é mínima.

Sendo assim, isso se soma a estagnação política econômica de Foz do Iguaçu pode ser atribuída a uma série de fatores, tanto endógenos quanto exógenos, como por exemplo a dependência econômica do setor turístico, tendo uma dependência de um único setor, o que a torna vulnerável a flutuações econômicas. Se esse setor enfrentar problemas ou mudanças significativas, pode afetar negativamente toda a economia local. Todavia, a falta de infraestrutura adequada, como rodovias e avenidas expressas, transporte coletivo eficiente, redes de comunicação e corrupção, causam instabilidade política e econômica, desencorajando investimentos e afastando empresas que desejam operar em um ambiente estável e transparente, limitando o crescimento econômico, afastando potenciais investidores.

Sendo assim, as políticas de desenvolvimento econômico eficazes têm que convergir com as estratégias e o fomento da UHIB, do poder público estatal como é o caso da instância Estadual e Federal

A falta de políticas claras e eficazes por parte do município, para promover o crescimento econômico e atrair investimentos pode contribuir para a estagnação. É importante que as autoridades locais identifiquem esses desafios e implementem medidas para abordá-los, promovendo uma economia mais diversificada, investindo em infraestrutura e promovendo transparência e estabilidade política.

Contudo, soma-se a esses fatores, a falta de planejamento urbano (mesmo com a recente implantação do Plano de Mobilidade Urbana) que é operado a partir de uma lógica neoliberal junto a sua construção histórica que foge da competência da UHIB, na qual pessoas que moram na periferia social sofre pela falta de acesso à cidade e os seus setores burocráticos, onde o município e o governo acreditam em um ideário do Estado mínimo dentro da sua capacidade econômica vigente, sendo cultuado pelas principais forças das elites locais e os lobbies empresariais no município de Foz do Iguaçu.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Estadual de Notícias. **Com destaque ambiental, medição mostra evolução da duplicação da Rodovia das Cataratas.** Foz do Iguaçu 25 de Abril de 2023 .Disponível em:

<<https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Com-destaque-ambiental-medicao-mostra-evolucao-da-duplicacao-da-Rodovia-das-Cataratas>>. Acesso em 15 de Jan. de 2024.

ALMEIDA, Eduardo Cleber Santana de. **Agroindústrias: a indústria motriz que desenvolve a região Oeste do Paraná.** 2020. Dissertação de Mestrado.

Associação dos municípios do Paraná. **Publicada Instrução Normativa da Braviaco, que garante regularização fundiária de imóveis abrangidos pelo Decreto-lei nº 1.942/82.** 23 de Dezembro de 2021. Disponível em: <https://ampr.org.br/publicada-instrucao-normativa-da-braviaco-que-garante-regularizacao-fundiaria-de-imoveis-abrangidos-pelo-decreto-lei-no-1-942-82/> . Acesso em: 15 de Jan 2024.

Alvino .M. **A Zona Franca e a visita do presidente do Paraguai ao Brasil.** 1 de set. de 2017. Disponível

em:

<<https://www.idesf.org.br/2017/09/01/artigo-do-dr-micael-alvino-da-silva-professor-de-relacoes-internacionais-na-unila/>> Acesso em: 10 de Maio de 2024.

BANCO CENTRAL. **Produto Interno Bruto corrente a preços de mercado.** 3 de Julho de 2017. Disponível

em:

<https://dadosabertos.bcb.gov.br/dataset/24115-produto-interno-bruto-corrente-a-precos-de-mercado-ref-2010---para#:~:text=Conceito%3A%20O%20Produto%20Interno%20Bruto,%20ano%2C%20antes%20da%20dedu%C3%A7%C3%A3o.> Acesso em: 12 de Dezembro de 2023.

BOGLER, Paulo. **Já é verão, mas praia de Três Lagoas ainda espera por melhorias e salva-vidas.** 23 de dezembro de 2023. Disponível em:

<<https://www.h2foz.com.br/cidade/praias-tres-lagoas-espera-melhorias-salva-vidas/>>.

Acesso em: 23 de Fevereiro de 2024.

BOGLER, Paulo. **Foz do Iguaçu está estagnada na comparação com cidades da região, aponta estudo.** 10 de Abril de 2023. Disponível em:

<<https://www.h2foz.com.br/economia/foz-do-iguacu-esta-estagnada-na-comparacao-com-cidades-da-regiao-aponta-estudo/>>. Acesso em: 23 de Maio de 2024.

BRANDÃO, Carlos Antônio. Mudanças produtivas e a reconfiguração territorial no Brasil no início do século XXI. **Revista brasileira de estudos urbanos e regionais** , v. 21, p. 258-279, 2019.

CAVATORTA, Mateus Galvão; DA SILVA CALDANA, Nathan Felipe; CAMPANHA, Thiara Gonçalves. **Relações fronteiriças entre Foz do Iguaçu, Ciudad Del Este e Puerto Iguazú: aspectos políticos, econômicos e sociais que promovem a integração.** Geographia Opportuno Tempore, v. 3, n. 1, p. 220-233, 2017.

CORRÊA, Lucas Mariani. Ferrovia e Estado: **A atuação do holding Brazil Railway Company.** In: Anais do XII Congresso Brasileiro de História Econômica e 13a Conferência Internacional de História de Empresas, n. XII. Niterói: UFF/ABPHE. 2017.p.23.

DE OLIVEIRA, Lucas Kerr; ROSARIO, Nayane Camara; JORDAN, Soraya Silva. **Geopolítica de Itaipu: Da ameaça de Guerra entre Brasil e Paraguai (1965-1966) ao Processo de Cooperação e Integração Energética Regional.** XVII Congresso Internacional FoMerco - Fórum Universitário Mercosul 2019.

DE OLIVEIRA MONSORES, Carla; BRAGA, Zaira Carvalho Cornélio. **A Contribuição da Construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu no Desenvolvimento Regional da Cidade de Foz do Iguaçu,** à Luz da Teoria de Base da Exportação. Orbis Latina, v. 8, n. 1, p. 60-84, 2018.

DE MARTINS, Lavínia Raquel Martins; VAN DE MEENE RUSCHMANN, Doris. Desenvolvimento histórico turístico estudo de caso: Foz do Iguaçu-PR. **VI Semintur-Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul,** 2010.

DE SOUZA, Edson Belo Clemente. Políticas territoriais de desenvolvimento regional: o planejamento em foco nas margens do Lago de Itaipu-Costa Oeste do Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD,** n. 115, p. 125-147, 2008.

EGLER, Claudio Antonio G. et al. Crise e questão regional no Brasil. **Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Tese de Doutorado orientada pelo Professor Doutor Carlos Lessa, Campinas/SP,** 1993, pp.1-25.

Embaixada e Consulados dos EUA no Brasil. Informativo: Banco de Exportação e de Importação dos Estados Unidos. Brasília, 08 de Dez de 2022. Disponível em: <<https://br.usembassy.gov/pt/banco-de-exportacao-e-de-importacao-dos-estados-unidos/>> Acesso em: 08 de Dez de 2022.

Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional S.A (ENBPar). 12 de Julho de 2021, Disponível em: <<https://enbpar.gov.br/#:~:text=Foi%20criada%20pela%20lei%20n%C2%BA,Eletronbras%20antes%20de%20sua%20privatiza%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 22 de Maio de 2024.

FELIPE JUNIOR, Nelson Fernandes. **Dinâmica econômica e recentes transformações no transporte marítimo de cabotagem e longo curso no Brasil: alguns apontamentos sobre a modernização portuária no Estado de São Paulo.** 2012, pp.16-54. Tese de Doutorado.

FELIPE JUNIOR, N. F. **A política neoliberal no Paraná e a transferência da Copel Telecom ao capital privado.** Textos para Discussão. Florianópolis, v.1, n.13, 2020.

FILHO, Camilo Pereira Carneiro; RÜCKERT, Aldomar A. **A TRÍPLICE FRONTEIRA E O HEARTLAND DA AMÉRICA DO SUL.** II Simpósio Internacional de Geografia Política e Territórios Transfronteiriços 2017.

Foz do Iguaçu. **Foz destino do Mundo**. Disponível em:

<https://www.destino.foz.br/membros/resumo-fluxo-de-viajantes-e-visitantes-2022-2023/>
Acesso em : 10/ Dez/2023.

GIROTTO, Nilse Lúcia, **A aplicação dos royalties da usina hidrelétrica de Itaipu Binacional como recurso de desenvolvimento aos municípios da zona de fronteira entre Brasil e Paraguai.** Dissertação de Mestrado 2019.

GOITIA, Paola Susana Dorado. **O Impacto da Exportação de Energia Elétrica das Usinas Hidrelétricas Binacionais no Crescimento Econômico do Paraguai no Período de 1995 a 2013**. 2014. Tese de Doutorado. Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

GOMES, João Paulo Pombeiro; VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. **O campo da energia elétrica no Brasil de 1880 a 2002**. Revista de Administração Pública, v. 43, n. 2, p. 295-321, 2009.

GIMENEZ, Marques, Heloísa, & LISBOA, Teixeira, Marcelino. **Fronteiras e relações internacionais: território, segurança e comércio**. In: Da Silva, Alvino, Micael & De Castro, Somma, Christine, Isabelle (org). **Além dos limites: A Tríplice Fronteira nas relações contemporâneas**. 1.ed. São Paulo: Alameda, 2021, p.33-59.

GREGORY, Valdir. **Obrages nos sertões do Paraná: exploração, trabalho e fronteiras**. Ideação, v. 14, n. 1, p. 43-65, 2012.

Industrial Madeireira Colonizadora Rio Paraná S/A. Disponível em: <<https://www.colonizadoramaripa.com.br/>>. Acesso em: 13/Dez/2023.

Itaipu Binacional. **Cultivando Água Boa (CAB)**. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/meioambiente/cultivando-agua-boa>>. Acesso em: 03 de Março de 2024.

Itaipu Binacional. **Caderno de Indicadores Margem brasileira**. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/af_df/CI_ITAIPU_2021_DIGITAL.pdf>. Acesso em: 01 de Jun. de 2024.

Itaipu Binacional. **Perguntas frequentes**. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/sala-de-imprensa/perguntas-frequentes>>. 30 de Mar de 2010. Acesso em: 15 de Maio de 2024.

Itaipu Binacional. **Integração ao sistema brasileiro** 25 de Mar. de 2010. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/energia/integracao-ao-sistema-brasileiro>> Acesso em: 14 de Maio de 2024.

IPHAN.Patrimônio Natural Mundial - **Parque Nacional do Iguaçu (PR), 2014**.

Disponível em:

<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1668/#:~:text=Al%C3%A9m%20de%20estar%20assentado%20sobre,floresta%20pluvial%20subtropical%20do%20mundo>. Acesso em 25 de Janeiro de 2024.

JESUS, Rodrigo Paulo de et al. **De Vila Operária a bairro dos trabalhadores: processo de constituição do bairro Vila C 1977 a 2008**. p.10 - 28, 2010. Dissertação de Mestrado.

LANDER, Edgardo et al. (Ed.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais: perspectivas latino-americanas**. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales Conselho Latino-americano de Ciências Sociais, p.107 - 130, 2005.

LISBOA, Marcelino; PERON, **Vanessa. Cooperação Internacional e Políticas no GT Itaipu/saúde.** Estudios Sociales (Santa Fe), v. 56, n. 1, 2019.

Manual de Comunicação da Secom, Senado Federal, Brasília, 08 de Dez de 2022.

Disponível

em:

<<https://www12.senado.leg.br/manualdecomunicacao/guia-de-economia/bird>>. Acesso em: 08 de Dez de 2022.

Município de Marechal Cândido Rondon. **Itaipu explana sobre uso de água do Lago para irrigação agrícola em Marechal Rondon.** 15 de Set de 2021. Disponível em:

<<https://marechalcandidorondon.atende.net/cidadao/noticia/itaipu-explana-sobre-uso-de-agua-do-lago-para-irrigacao-agricola-em-marechal-rondon>>. Acesso em: 15 de Maio de 2024.

Ministério Público de Mato Grosso do Sul. **Cidades impactadas pela Usina de Porto Primavera receberão 580 milhões.** 11 de Julho de 2018. Disponível em:

<<https://www.mpms.mp.br/noticias/2018/07/cidades-impactadas-pela-usina-de-porto-primavera-receberao-580-milhoes#>>. Acesso em: 21 de Janeiro de 2024.

MIRANDA, Maria Bernadete. **A Empresa Binacional Itaipu.** Revista Virtual Direito Brasil, v. 2, n. 2, p. 1-30, 2008.

OLIVEIRA, José Afonso de. **A educação em Foz do Iguaçu durante e depois da instalação da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional.** 2012. Dissertação de Mestrado.

OLIVEIRA, Márcio Gimene de. **A fronteira Brasil-Paraguai: principais fatores de tensão do período colonial até a atualidade.** 2008. Dissertação de Mestrado.

Parque Tecnológico Itaipu – Brasil Plano Mobi Foz. Volume I. **Plano de Mobilidade Urbana de Foz do Iguaçu.** Ed. 1 Foz do Iguaçu: Prefeitura Municipal, 2018, 225 p.

Prefeitura Municipal de Novo Mundo. Disponível em: <<https://www.novomundo.mt.gov.br/Novo-Mundo/Economia/>>. Acesso em: 03 de Março de 2024.

Rangel, Ignácio. **Ciclo de Tecnologia e Crescimento.** Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1983.

SAES, Alexandre Macchione; SASSE, Carla Muller. **A AMFORP e o setor elétrico brasileiro (1926-1964).** Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo, n. 4, 2012.

SILVEIRA, Márcio Rogério. **A competitividade territorial: alguns elementos para discussão.** Revista Entre-Lugar, v. 11, n. 21, p. 45-74, 2020.

SOUSA, Marcelo Alves de et al. **Internacionalização de parques tecnológicos: estudo de caso no Parque Tecnológico Itaipu-Brasil (PTI-BR).** 2019. Dissertação de mestrado.

SOTUYO, Patrícia Claudia Godoy et al. Segregação urbana: estudo de caso das vilas de Itaipu. p.01 - 21, 1998.

Sessões anuais da APN e CCPPCh. **Nova unidade produção energética inicia operação na usina hidrelétrica de Baihetan.** 31 de Maio de 2022 Disponível em: <<http://portuguese.people.com.cn/n3/2022/0531/c309810-10103785.html>> Acesso em: 15 de Maio de 2024.

TJPR.Jus.br, **FOZ DO IGUAÇU DE MUNICÍPIO A COMARCA.** 2015. Disponível em: <<https://www.tjpr.jus.br/documents/397262/4513290/FOZ+DO+IGUA%C3%87U/abf273fd-3968-4f87-9e84-f01566c87acc?version=1.0>> Acesso em: 18, Junho, 2021.

VICTAL, Jane & DE SOUZA, Adelita Araujo. **A urbanização de fronteira e as relações latino-americanas. Estudo de caso das vilas de Itaipu.** Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR), v. 13, n. 1, p. 75-89, 2010.

VISCARDI, Cláudia Maria Ribeiro. **O federalismo oligárquico brasileiro: uma revisão da “política do café-com-leite”.** Anuário IEHS, Buenos Aires, v. 16, p. 73-90, 2001.

WEISS, Alexandre Augusto et al. **Internacionalização de Foz do Iguaçu - Paraná Agentes e Processos.** Trabalho de Conclusão de Curso, 2023.

Wurmeister, Fabiula **Prefeito de Foz do Iguaçu é preso durante a 4ª fase da Operação Pecúlio.** 14 de Julho de 2016. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2016/07/prefeito-de-foz-do-iguacu-e-preso-durante-operacao-peculio.html>>. Acesso em: 01 de Jun. de 2024.

ZARDO, Luiz Marcelo Michelin. **O regime liberal e as relações brasileiro-paraguaias (1904-1940): forças profundas e novos desafios.** Trabalho de conclusão de curso. 2019.

Apêndice A:

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA SOBRE OS INVESTIMENTOS NO SETOR
DE TURISMO, SAÚDE, EDUCAÇÃO SUPERIOR E OBRAS DE
INFRAESTRUTURA.



INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ECONOMIA,
SOCIEDADE E POLÍTICA (ILAESP)

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
INTEGRAÇÃO CONTEMPORÂNEA DA AMÉRICA
LATINA (PPGICAL)

Entrevista sobre: Os investimentos do HMCC Via Fundação Itaiguapy.

Essa pesquisa qualitativa faz parte da inserção de dados da dissertação de mestrado intitulada: A RELEVÂNCIA GEOECONÔMICA DA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU E SEUS REFLEXOS NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU.

Pesquisador: Dawson Pinheiro Ferreira Junior.

PERGUNTAS:

- 1)-Quais foram as principais obras e investimentos do hospital via Fundação Itaiguapy (Itaipu) nos últimos cinco anos?
- 2)-Qual a importância do HMCC para o município de Foz do Iguaçu?
- 3)-Para quais setores são destinados os principais repasses da Fundação Itaiguapy para o HMCC?
- 4)-Existe algum investimento da Fundação Itaiguapy para formação e treinamento para os profissionais da área da saúde (médicos, enfermeiros)?
- 5)-Qual atendimento ou serviço gratuito que é prestado pela HMCC que os hospitais públicos não dão suporte?
- 6)-Houve aumento dos investimentos no hospital durante a pandemia (equipamentos, insumos, contratação de profissionais, ampliação de leitos etc.)? Esses investimentos foram suficientes?



INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ECONOMIA,
SOCIEDADE E POLÍTICA (ILAESP)

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
INTEGRAÇÃO CONTEMPORÂNEA DA AMÉRICA
LATINA (PPGICAL)

**Entrevista sobre: Os investimentos da Usina Hidrelétrica de Itaipu na
Secretaria de Obras em Foz do Iguaçu.**

Essa pesquisa qualitativa faz parte da inserção de dados da dissertação de
mestrado intitulada: A RELEVÂNCIA GEOECONÔMICA DA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU E SEUS
REFLEXOS NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU.

Pesquisador: Dawson Pinheiro Ferreira Junior.

PERGUNTAS:

- 1)- Quais foram as principais obras e investimentos na secretaria municipal de Obras com investimentos da Usina hidrelétrica de Itaipu Binacional nos últimos cinco anos?
- 2)-Qual a importância da Itaipu para o município de Foz do Iguaçu?
- 3)-Para quais setores são destinados os principais repasses da Itaipu no setor de obras?
- 4)-Existe algum investimento da Itaipu para formação e treinamento para os profissionais da secretaria de Obras?
- 5)-Quais são os serviços de utilidade pública que são prestados ou geridos com recursos da Itaipu no setor de Obras e infraestrutura?
- 6)-Houve aumento dos investimentos no setor de obras e infraestrutura durante a pandemia (equipamentos, insumos, contratação de profissionais e etc.)? Esses investimentos foram suficientes? E nos últimos dois anos teve alguma alteração dos investimentos?



INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ECONOMIA,
SOCIEDADE E POLÍTICA (ILAESP)

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
INTEGRAÇÃO CONTEMPORÂNEA DA AMÉRICA
LATINA (PPGICAL)

Entrevista sobre: Os investimentos da Usina Hidrelétrica de Itaipu no Turismo Iguaçuense.

Essa pesquisa qualitativa faz parte da inserção de dados da dissertação de mestrado intitulada: A RELEVÂNCIA GEOECONÔMICA DA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU E SEUS REFLEXOS NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU.

Pesquisador: Dawson Pinheiro Ferreira Junior.

PERGUNTAS:

- 1)- Quais foram as principais obras e investimentos no setor turístico com o fomento da Usina hidrelétrica de Itaipu Binacional nos últimos cinco anos?
- 2)-Qual a importância da Itaipu para o turismo no município de Foz do Iguaçu?
- 3)-Para quais setores são destinados os principais repasses da Itaipu no setor turístico?
- 4)-Existe algum investimento da Itaipu para formação e treinamento para os profissionais da área de turismo?
- 5)-Quais são os serviços gratuitos que são prestados ou geridos com recursos da Itaipu no setor turístico?
- 6)-Houve aumento dos investimentos no setor turístico durante a pandemia (equipamentos, insumos, contratação de profissionais e etc.)? Esses investimentos foram suficientes?



INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ECONOMIA,
SOCIEDADE E POLÍTICA (ILAESP)

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
INTEGRAÇÃO CONTEMPORÂNEA DA AMÉRICA
LATINA (PPGICAL)

Entrevista sobre: Os investimentos do Parque Tecnológico de Itaipu.

Essa pesquisa qualitativa faz parte da inserção de dados da dissertação de mestrado intitulada: A RELEVÂNCIA GEOECONÔMICA DA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU E SEUS REFLEXOS NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU.

Pesquisador: Dawson Pinheiro Ferreira Junior.

PERGUNTAS:

- 1)-Quais foram os principais investimentos em ciência e tecnologia da Itaipu Binacional via Parque Tecnológico de Itaipu?
- 2)-Qual a importância do Parque Tecnológico de Itaipu para as universidades públicas em Foz do Iguaçu?
- 3)-Para quais áreas do conhecimento e institutos são destinados os principais repasses do Parque Tecnológico de Itaipu?
- 4)-Existe algum investimento do Parque Tecnológico de Itaipu para formação e treinamento para os profissionais da área da educação superior?
- 5)-Qual serviço gratuito que é prestado pelo Parque Tecnológico de Itaipu via universidades e faculdades?
- 6)-Houve algum fomento nas áreas de ciência e tecnologia durante a pandemia de covid-19?

Apêndice B:

ENTREVISTAS CONCEDIDAS.

10/11/2023, 18:35

Entrevista_Pesquisa qualitativa_HMCC

Entrevista_Pesquisa qualitativa_HMCC

Entrevista sobre: Os investimentos do HMCC Via Fundação Itaiguapy.

Essa pesquisa qualitativa faz parte da inserção de dados da dissertação de mestrado intitulada: A RELEVÂNCIA GEOECONÔMICA DA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU E SEUS REFLEXOS NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU. **Pesquisador: Dawson Pinheiro Ferreira Junior.**

1 - Quais foram as principais obras e investimentos do hospital HMCC via Fundação Itaiguapy (Itaipu) desde a sua construção?

2 - Qual a importância do HMCC para o município de Foz do Iguaçu?

Hmcc é uma entidade filantrópica que auxilia no tratamento de doenças cardíacas e oncológicas, gestão de auto risco, prestando atendimento de qualidade e avançado nível de tecnologia para todos, incluindo pacientes que utilizam o sistema único de saúde

3 - Para quais setores são destinados os principais repasses da Fundação Itaiguapy para o HMCC?

Para todos os setores de acordo com a necessidade de cada um

4 - Existe algum investimento da Fundação Itaiguapy para formação e treinamento para os profissionais da área da saúde (médicos, enfermeiros)?

Sim, através do instituto de ensino e pesquisa que fazem a educação continuada na instituição

5 - Qual atendimento ou serviço gratuito que é prestado pela HMCC que os hospitais públicos não dão suporte?

Oncologia e cardiologia, pediatria em unidade de terapia intensiva

10/11/2023, 18:35

Entrevista_Pesquisa qualitativa_HMCC

6 - Houve aumento dos investimentos no hospital durante a pandemia (equipamentos, insumos, contratação de profissionais, ampliação de leitos etc.)? Esses investimentos foram suficientes?

Sim

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

ANEXO A:

COMPROVANTE DA VISITA NO MARCO DAS TRÊS FRONTEIRAS.

MARCO DAS TRÊS FRONTEIRAS

VÁLIDO PARA
01/07/2023

**PASSE COMUNIDADE
ADULTO**

DAWSON PINHEIRO FERREIRA JUNIO

Serviços R\$ 0,00 + Ingresso: R\$ 0,00

Total: R\$ 0,00

Pdv: 903

Cod. Ingresso: 01355200 002 0001

Emitido em 01/07/2023 as 14:36



MARCO
DAS TRÊS
FRONTEIRAS



www.marcodastresfronteiras.com.br

ANEXO B:

LINHAS DE TRANSMISSÃO INTERLIGADO BRASILEIRO SUL E SUDESTE.

ANEXO C

PRINCIPAIS INVESTIMENTOS DA USINA HIDRELÈTRICA DE
ITAIPU BINACIONAL(2019-2022)



PRINCIPAIS INVESTIMENTOS NA GESTÃO 2019-2022

- 1** Ponte da Integração Brasil – Paraguai
- 2** Perimetral Leste
- 3** Duplicação da BR-469 (Av. das Cataratas)
- 4** Estrada Boiadeira – BR-487
- 5** Duplicação de trecho da BR-277
- 6** Contorno Cascavel (BR-163)
- 7** Iluminação Viária BR-277 entre Foz e São Miguel do Iguacu
- 8** Obras no aeroporto Internacional de Foz (duplicação do acesso, ampliação do pátio de estacionamento, ampliação da pista de pouso e decolagem, iluminação de acesso)
- 9** Aeroporto de Cascavel
- 10** Hospital Ministro Costa Cavalcanti – HMCC: execução do Plano Diretor, ampliação e renovação do Laboratório de Medicina Tropical
- 11** Revitalização do Gramadão
- 12** Reforma do Prédio da Delegacia da Mulher e Instituto de Identificação (AFAPC/FI)
- 13** Vila A Inteligente
- 14** Ciclovias na Av. Tancredo Neves e na Vila A
- 15** Revitalização da pista de atletismo do Ginásio Costa Cavalcanti
- 16** Mercado Público
- 17** Nova base para o BPFRRON em Entre Rios do Oeste-PR (estudos de viabilidade técnica)
- 18** 2º Sede do BPFRRON em Guaíra
- 19** Terminal Multimodal de Foz do Iguacu e Cascavel (estudos de viabilidade técnica)
- 20** Centro Integrado de Polícias
- 21** Projeto Urbanístico Sustentável Beira Foz
- 22** Reformas de Delegacias, DCCO e BPFRRON
- 23** Investimentos no Hospital Municipal de Foz do Iguacu
- 24** Interligação viária em Santa Helena
- 25** Infraestrutura do conjunto habitacional Porto Seguro (Santa Helena)
- 26** Revitalização da sede e subsede da APAE

