

## **Análise do Uso dos *Royalties* da Itaipu pelo Município de Foz do Iguaçu no Período de 01 de Janeiro de 2017 a 31 de agosto de 2021**

**Leonor Venson de Souza**, Doutoranda em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, UNIARA/SP. e-mail: leonor6641@gmail.com;

**Kelly Renata Mariani Kozievitch**, Mestre em Contabilidade, UNIOESTE/PR. e-mail: teiamariani@gmail.com;

**Flavio José Buononato**, Mestre em Administração pela UFPR/PR. e-mail: flaviobuononato@gmail.com;

**Paola Isabela Fredrich**, Bacharel em contabilidade pela UDC, e-mail: pa.fredrich@gmail.com;

**Sinvaldes Roberto de Souza**, Doutorando em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, UNIARA/SP. e-mail: sinvaldes@gmail.com;

### **RESUMO:**

Para gerar empregos e atrair investimento um país precisa apresentar uma boa relação entre infraestrutura e desenvolvimento econômico, sem descuidar da sustentabilidade, como fatores fundamentais para crescer e prosperar. Com base nesse argumento tem-se justificado a exploração dos recursos naturais, o que provoca ao mesmo tempo benefícios e malefícios. A construção da Hidrelétrica de Itaipu impactou tanto o meio ambiente quanto a economia da região especialmente do município de Foz do Iguaçu. Como processo de compensação ambiental a obra buscou diminuir o impacto através de programas como o Cultivando Água Boa, Monitoramento da Bacia Hidrográfica, Ecomuseu, Programa Biodiversidade e Programa Desenvolvimento Rural Sustentável com assessoramento aos agricultores. A obra trouxe consigo também uma forma de compensação financeira, instituída por lei, com o pagamento de royalties para os municípios afetados pela exploração dos recursos naturais. Porém, a compensação tem previsão de término para o ano de 2023. Nesse sentido, o estudo teve como objetivo geral analisar o uso dos royalties repassados pela Itaipu Binacional ao Município de Foz do Iguaçu no período de 01 de janeiro de 2017 a 31 de agosto de 2021. O estudo mostrou que 54% dos recursos são utilizados no custeio dos serviços públicos, especialmente nas áreas de saúde e meio ambiente. Os maiores investimentos foram realizados em pavimentação asfáltica, praças desportivas, creches e escolas, porém a maior parte foi utilizada no custeio dos serviços públicos. O estudo evidenciou uma dependência financeira no uso dos royalties. Faz-se necessário evoluir e avançar em outros estudos, programas e ações que garantam a manutenção dos serviços públicos bem como práticas de sustentabilidade com foco na previsão do término de recebimento dos royalties.

**Palavras-chave:** *Royalties*, Compensação Financeira, Itaipu Binacional, Município de Foz do Iguaçu

**Abstract:** To generate jobs and attract investment, a country needs to have a good relationship between infrastructure and economic development, without neglecting sustainability, as fundamental factors to grow and prosper. Based on this argument, the exploitation of natural resources has been justified, which causes both benefits and harm. The construction of the Itaipu Hydroelectric Power Plant impacted both the environment and the economy in the region, especially in the municipality of Foz do Iguaçu. As an environmental compensation process, the work sought to reduce the impact through programs such as Cultivando Água Boa, Monitoring the Hydrographic Basin, Ecomuseum, Biodiversity, Program and Sustainable Rural Development Program with advice to farmers.

The work also brought with it a form of financial compensation, established by law, with the payment of royalties to municipalities affected by the exploitation of natural resources. However, the compensation is expected to end in the year 2023. In this sense, the study aimed to analyze the use of royalties transferred by Itaipu Binacional to the Municipality of Foz do Iguaçu in the period from January 1, 2017 to August 31 of 2021. The study showed that 54% of the resources are used to fund public services, especially in the areas of health and the environment. The largest investments were made in asphalt paving, sports squares, day care centers and schools, but most were used to fund public services. The study showed a financial dependence on the use of royalties. It is necessary to evolve and advance in other studies, programs and actions that guarantee the maintenance of public services as well as sustainability practices with a focus on forecasting the end of receipt of royalties.

**Keywords:** Royalties, Financial Compensation, Itaipu Binacional, Municipality of Foz do Iguaçu

## 1 Introdução

O conhecimento científico proporciona aos humanos a capacidade de manipular a natureza, e essa capacidade trouxe, traz e trará tanto benefícios quanto malefícios. Nesse sentido, o ser humano tem manipulado os recursos naturais com os fins de justificar o progresso, palavra que tem origem do latim *Progressus*, "um avanço", que é a ideia de que o mundo pode se tornar gradativamente melhor no que diz respeito à ciência, tecnologia, modernização, liberdade, democracia e qualidade de vida, entre outros. Por outras palavras, o progresso é entendido como um conceito que indica a existência de um sentido de melhorar a condição humana.

Nessa direção, sabe-se que para gerar empregos e atrair investimentos um país precisa apresentar uma boa relação entre infraestrutura e desenvolvimento econômico. A capacidade de atração de investimentos, o incentivo ao empreendedorismo, a geração de empregos e até a qualidade de vida da população estão diretamente relacionados com os elementos que compõem a estruturação socioespacial de uma localidade ou região.

São vários os fatores que contribuem para o desenvolvimento econômico de um país ou uma localidade e investimentos em infraestruturas são necessários para se atingir os objetivos. E, nesse contexto, o desenvolvimento econômico pautado em sua melhor das intenções, tem justificado o "progresso", especialmente ao fazer uso dos recursos naturais, com o propósito de se tornar mais competitivo e atrair novos investimentos.

A infraestrutura econômica é um conjunto de elementos básicos que fornece as condições materiais mínimas necessárias a qualquer empreendimento público ou

privado, de interesse particular ou compartilhado. Os principais elementos que compõem a infraestrutura de um lugar são: a geração de energia, o sistema de transporte, as telecomunicações e outros serviços considerados fundamentais, tais como o saneamento, presença de instituições educacionais e de saúde, entre outros.

E, foi pensando em infraestrutura que a história da hidrelétrica de Itaipu começou a ser traçada a partir dos anos 1960 quando foram assinados os primeiros acordos de cooperação entre Brasil e Paraguai. Em acordo entre o Brasil e Paraguai, em 1973, os dois países assumiram a missão de mudar o curso do Rio Paraná para produzir energias. Estavam, na verdade, mudando o curso da história de duas nações bem como promovendo mudanças bastante significativas, tanto ambientais, sociais e econômicas, especialmente na região do Oeste do Paraná.

E, como forma de compensar os impactos socioeconômicos decorrentes do uso dos recursos naturais, em 28 de dezembro de 1989, o Congresso Nacional aprovou a Lei nº 7.990, instituindo a Compensação Financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios cujas áreas tenham sido afetadas ou venham ser afetadas por reservatórios de aproveitamentos hidrelétricos. A forma de distribuir a Compensação Financeira aos Estados e Municípios abrangidos pelos aproveitamentos hidrelétricos foi definida pela Lei 8.001 de 13 de março de 1990 e em 11 de janeiro de 1991 pela Lei nº 7.990/89 que regulamentou e estabeleceu a metodologia de cálculo para a distribuição dos recursos da Compensação Financeira e dos *royalties* de Itaipu.

Para o Município de Foz do Iguaçu não foi diferente, desde março de 1985, quando Itaipu iniciou o pagamento de *royalties* até o ano de 2020, segundo o jornal GDIA, os governos do Brasil e do Paraguai já haviam recebido mais de 12 bilhões de dolares, sendo a metade para cada país, ultrapassando a casa dos 63 bilhões de reais.

Do percentual de 65% destinados aos municípios 85% do valor repassado é distribuído proporcionalmente aos municípios afetados. No caso da Hidrelétrica de Itaipu também foram contemplados os municípios limieiros, diretamente atingidos pelo reservatório da usina (15 no Paraná e um no Mato Grosso do Sul). Os 15% restantes estão distribuídos entre municípios indiretamente atingidos por reservatórios a montante (rio acima). Dos 25% destinados aos estados, também se

aplicam os percentuais de 85% e 15% para os diretamente e indiretamente afetados, respectivamente.

Os *royalties* estão previstos no Tratado de Itaipu, assinado em 1973 e aprovado pelos Congressos de ambos os países com prazo findo para o ano de 2023. O recurso representa uma das principais fontes de receita dos municípios beneficiados pela compensação. Nesse sentido, cada país está estudando os cenários possíveis para o pós-2023, quando a usina estará amortizada. Os estudos para a renegociação do Anexo C (bases financeiras do Tratado de Itaipu), que expira em 2023, quando finda o pagamento da dívida contraída para a construção da usina, estão entre os temas estratégicos da binacional para os próximos anos. Fazem parte dessa agenda também a renovação tecnológica da usina e a continuidade das ações sociais, ambientais e de desenvolvimento sustentável implementadas pela Itaipu na região (ITAIPU BINACIONAL).

Com visível preocupação, em 2007, através de requerimento encaminhado pelo presidente do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Tribunal de Contas do Estado do Paraná, solicitou-se uma proposta de ajuste para adequação gradual da Receita Corrente Líquida dos referidos Municípios para os exercícios seguintes, com estudo do impacto da exclusão dos *royalties* das receitas correntes líquidas municipais, no qual propunha a supressão dos *royalties* das já citadas receitas ao longo dos 17 (dezessete) anos. Por meio do acórdão 870/2007 o TCE/PR se manifestou favorável ao expurgo dos *royalties* do cálculo da Receita Corrente Líquida - RCL considerando o encerramento do Tratado de Itaipu em 2023 e com base em razões de ordem técnica, econômica e social. No Acórdão 870/07 a decisão foi de ajustar uma redução gradual de 5,88% ao ano a partir de 2007, no prazo de 17 anos devido aos impactos econômicos e sociais que a exclusão imediata dos *royalties* no cálculo da RCL traria.

Considerando que o volume de recursos dos *royalties* tem representado a sobrevivência e o equilíbrio financeiro dos municípios lindeiros ao reservatório, bem como a sua finitude, o presente estudo tem como objetivo geral a análise do uso dos *royalties* da Itaipu pelo Município de Foz do Iguaçu no período de 2017 a agosto de 2021 e específicos, em identificar os valores repassados pela Itaipu ao Município de Foz do Iguaçu, levantar os gastos bem como analisar a sua natureza e responder a seguinte questão de pesquisa: considerando as finalidades dos repasses dos

*royalties* como forma de compensação financeira a utilização dos recursos pelo Município de Foz do Iguaçu corresponde às suas finalidades?

O estudo é descritivo, a análise quantitativa e qualitativa, documental e bibliográfica. A coleta de dados foi realizada por meio do site da Aneel, portal da transparência do Município de Foz do Iguaçu e Itaipu Binacional, utilizou-se de ferramentas do excel e plataforma *BI - business intelligence*.

O presente artigo está estruturado em cinco seções. Na segunda seção apresenta-se a fundamentação teórica que deu suporte ao estudo. Na terceira seção descreve-se o delineamento metodológico utilizado no desenvolvimento do estudo. A quarta seção apresenta a análise dos dados obtidos e por fim, na última seção as considerações finais e sugestões para estudos futuros.

## **2 Fundamentação Teórica**

A fundamentação teórica divide-se em 3 eixos principais: desenvolvimento econômico e sustentável, *royalties*, compensação financeira e metodologia de cálculo e histórias da Itaipu Binacional e Município de Foz do Iguaçu.

### **2.1 Desenvolvimento Econômico**

O Desenvolvimento econômico é um processo pelo qual ocorre uma variação positiva das "variáveis qualitativas" onde crescimento econômico é igual ao aumento da capacidade produtiva de uma economia medida por variáveis tais como produto interno bruto, produto nacional bruto, acompanhado de variações positivas das "variáveis qualitativas" melhorias nos aspectos relacionados com a qualidade de vida, educação, saúde, infraestrutura e profundas mudanças da estrutura socioeconômica de uma região e/ou país, medidas por indicadores sociais como o índice de desenvolvimento humano, o índice de pobreza humana e o Coeficiente de Gini) e que devem caminhar junto o desenvolvimento sustentável (PHILIPPI; REIS, 2016).

Para Philippi e Reis (2016) a geração de empregos e atrair investimentos um país precisa apresentar uma boa relação entre infraestrutura e desenvolvimento econômico em seu espaço geográfico. A capacidade de atração de investimentos, o

incentivo ao empreendedorismo, a geração de empregos e até a qualidade de vida da população estão diretamente relacionados com os elementos que compõem a estruturação socioespacial de uma localidade ou região.

Considerando que a infraestrutura econômica é um conjunto de elementos básicos que fornece as condições materiais mínimas necessárias a qualquer empreendimento público ou privado, de interesse particular ou compartilhado, os principais elementos que compõem a infraestrutura de um lugar são: a geração de energia, o sistema de transporte, as telecomunicações e outros serviços considerados fundamentais, tais como o saneamento, presença de instituições educacionais e de saúde, entre outros.

Nesse contexto, a eletricidade que é uma fonte secundária de energia, ou seja, só pode ser obtida a partir de recursos naturais por meio de transformações efetuadas através de tecnologias específicas. Até o final da década de 1980, o modelo de planejamento energético mundial adotado para satisfazer a demanda crescente por energia seguiu estratégias orientadas por aumento crescente do suprimento (PHILIPPI; REIS, 2016).

Recursos energéticos abundantes alavancaram fortemente o crescimento econômico e a implantação de grandes projetos de desenvolvimento, tais como barragens, usinas nucleares, refinarias de petróleo e complexos industriais, fortemente intensivos em capitais e, muitos deles, ambientalmente inadequados. Na maioria das vezes tendo os países desenvolvidos como detentores do capital e das tecnologias necessárias (PHILIPPI; REIS, 2016). Tal evolução histórica da relação entre energia e desenvolvimento resultou em altos níveis de dependência entre países, desarticulação dos setores energéticos, políticas centralizadoras baseadas unicamente na oferta de energia, inadequação às necessidades fundamentais das populações e danos ao meio ambiente. Isso tudo proporcionou crescimento autônomo de algumas nações e setores em detrimento de outros, acentuando disparidades sociais entre países e até mesmo dentro deles.

Os países desenvolvidos, segundo Phillipi e Reis (2016), embora tenham baseado seu crescimento econômico em um consumo energético muito elevado, ao serem pressionados pelo aumento dos preços energéticos resultantes de sua escassez ou de outras causas (como os choques do petróleo na década de 1970), adotaram estratégias para manter e até mesmo elevar suas taxas de crescimento

econômico sem grandes aumentos no consumo de energia; basicamente pelo aumento da eficiência energética e pelo deslocamento das atividades com consumo mais intensivo de energia para os países não desenvolvidos, dentre outras estratégias. Nesse contexto, a não disponibilidade de um recurso energético por parte de um país (ou mesmo região de um país) ou a falta de domínio tecnológico e de condições financeiras para explorar um energético existente submete esse país (ou região) à ineficiência no uso.

A questão energética ao ser tratada no âmbito da sustentabilidade requer, nesse cenário universal, foco específico nos recursos naturais e nas tecnologias utilizadas pelo ser humano em sua vida neste planeta. Nesse cenário, as diversas formas e tecnologias de produção e consumo de energia estão intimamente associadas à evolução histórica do desenvolvimento econômico da humanidade e seus consequentes efeitos sociais e ambientais (PHILIPPI; REIS, 2016).

A exemplo disso o início da barragem da Hidrelétrica de Itaipu em 1973 trouxe consigo mudanças bastantes significativas especialmente relacionado com o desenvolvimento econômico na região. Nesse ínterim o Município de Foz do Iguaçu viu sua população aumentar exponencialmente, o município que contava em 1960 com 28.080 habitantes registrou em 1980 uma população de 136.320 habitantes. A grandeza da obra chegou a contar com mais de 40 mil empregados. Novos bairros surgiram, um novo Hospital foi instalado e assim o Município de Foz do Iguaçu se viu impelido a promover novos investimentos tanto em infraestrutura como em educação e serviços, necessários para atender a demanda que surgiu especialmente com a chegada dos barrageiros. A obra da Hidrelétrica de Itaipu Binacional refletiu no desenvolvimento econômico da região Oeste do Paraná atraindo novos investimentos (ITAIPU BINACIONAL).

E o que pensar dos impactos socioambientais provocado pelos projetos de desenvolvimento econômico, especialmente oriundos da construção da barragem da hidrelétrica de Itaipu? Nessa diapasão, não tem como disassociar o desenvolvimento econômico sem correlacionar com o conceito de sustentabilidade, temas que serão abordados nos capítulos seguintes.

## 2.2 Desenvolvimento Sustentável

E, na busca por melhorias na condição humana, a exploração dos recursos naturais tem trazido reflexos e impactos ao meio ambiente, o que levou o homem a repensar a sua forma de agir buscando uma forma de desenvolvimento sustentável que se traduz num modelo de desenvolvimento global que incorpora os aspectos de um sistema de consumo em massa no qual a preocupação com a natureza, via de extração da matéria-prima, é máxima.

O conceito de Desenvolvimento sustentável foi usado pela primeira vez em 1987, no Relatório Brundtland, como sendo “o que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades”, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais (GOLDEMBERG, 2015).

O modelo almejado de desenvolvimento, chamado de sustentável, buscaria resolver ou encaminhar soluções para grande parte desses problemas, estabelecendo as bases de um processo a ser continuado ao longo das futuras gerações, o processo da sustentabilidade (PHILIPPI, REIS, 2016).

Há algumas décadas, debates, discussões e, em nível bem menor, ações orientadas à construção e à implantação de um modelo de desenvolvimento sustentável têm ocupado espaço no cenário mundial, motivados por problemas mundiais e locais, de caráter ambiental e social. Dentre estes problemas, ressaltam Philippi, Reis (2016), que indicam a degradação constante e acelerada do padrão de vida humana na Terra, se destacam as guerras e os combates disseminados pelos continentes e países, o tráfico de armas, o tráfico de drogas, a desvalorização da vida, o consumismo desenfreado, a ocorrência de grandes desastres ecológicos, as mudanças climáticas, o aquecimento global, a existência de grandes populações que vivem em condições de profunda pobreza, a má distribuição da riqueza natural e humana e diversas agressões ao meio ambiente.

Nesse contexto, a crescente conscientização sobre o desequilíbrio ambiental causado por interferências impostas pelos sistemas humanos aos sistemas naturais e sobre os impactos irreversíveis deste desequilíbrio estabelece um cenário no qual



a própria sobrevivência da vida na Terra, em qualquer das suas formas, tem sido questionada.

O modelo almejado de desenvolvimento, chamado de sustentável, buscaria resolver ou encaminhar soluções para grande parte desses problemas, estabelecendo as bases de um processo a ser continuado ao longo das futuras gerações, o processo da sustentabilidade. Tendo isso em vista, o modelo do desenvolvimento sustentável deve ser capaz não só de contribuir para a superação dos atuais problemas, mas também de garantir a própria vida (CAMPOS, 2021).

Não se pretende esgotar o assunto até porque a pretensão do presente estudo é realizar uma abordagem sobre os aspectos relacionados com o uso dos *royalties* de Itaipu pagos ao Município de Foz do Iguaçu como compensação financeira bem como sua aplicação e finalidade, considerando a expectativa da redução dos valores ao longo dos próximos anos.

A Hidrelétrica de Itaipu ao mesmo tempo que promoveu o crescimento econômico também impactou social e ambientalmente seus moradores, especialmente das regiões alagadas, locais como Alvorada e Vila Ypiranga, 7 Quedas do Iguaçu desapareceram, submersas às águas do lago de Itaipu. Animais foram recolhidos e realocados em outros habitats. O dia fatídico, ainda encontra-se na memória de antigos moradores.

A Itaipu Binacional desenvolver diversos programas voltadas à proteção do meio ambiente. Como processo de compensação ambiental buscou diminuir o impacto social e ambiental de sua instalação através de programas socioambientais. Um exemplo disso é o Programa Cultivando Água Boa, um compilado de iniciativas, buscando a conservação de recursos naturais e da biodiversidade e promovendo qualidade de vida na comunidade mais próxima a usina. O programa de monitoramento da bacia hidrográfica, que observa a qualidade da água, identificando situações adversas e áreas críticas, também acompanha juntamente com o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) a balneabilidade das oito praias artificiais que o reservatório de Itaipu possui, afim de incentivar o turismo nessas regiões (ITAIPU BINACIONAL).

O Ecomuseu, promovendo a educação ambiental afim de garantir que as pessoas tenham informação relevante e consciente para manter estilos de vida em harmonia com a natureza. Programa Biodiversidade que objetiva a proteção da

biodiversidade regional, melhorando a variabilidade genética da flora e da fauna. Por meio do Programa Desenvolvimento Rural Sustentável a Itaipu busca minimizar a contaminação da água causada pela agropecuária, assessorando e instruindo os agricultores de forma individual.

Plantas Medicinais que tem como objetivo incentivar o uso sustentável de plantas medicinais nos cuidados a saúde. Programa de reflorestamento que já promoveu o plantio de mais de 44 milhões de mudas. Canal da Piracema, que foi desenvolvido para compensar o desnível de 120 metros da barragem, facilitando a migração dos peixes para as áreas de reprodução (ITAIPU BINACIONAL).

### 2.3 *Royalties* e Compensação Financeira

“*Royalties*” é uma palavra inglesa, escrita no plural, que significa regalia ou privilégio e é plural de *royalty*, que significa realeza. Consiste em uma quantia que é paga por alguém ao proprietário pelo direito de usar, explorar ou comercializar um produto, obra, terreno, etc. As compensações financeiras dadas pelas empresas que fazem a exploração por eventuais danos ambientais que podem ser causados durante o processo de extração utilizam-se desse termo, como é o caso da Itaipu Binacional em virtude da construção da Hidrelétrica.

A legislação que versa sobre a institucionalização e operacionalização da compensação financeira e *royalties* abrange leis federais, decretos e resoluções da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e portarias específicas do extinto Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE).

Em 28 de dezembro de 1989 o Congresso Nacional aprovou a Lei nº 7.990, instituindo a Compensação Financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios cujas áreas tenham sido afetadas ou venham ser afetadas por reservatórios de aproveitamentos hidrelétricos. Contudo, a forma de distribuir a Compensação Financeira aos Estados e Municípios abrangidos pelos aproveitamentos hidrelétricos foi definida em 9 de fevereiro de 1990 através da Medida Provisória 130, publicada no Diário Oficial de 12 de fevereiro de 1990, que definia os percentuais de distribuição da Compensação Financeira dos *royalties* devidos pela Itaipu Binacional ao Governo Brasileiro.

Em 13 de março de 1990, foi sancionada a Lei nº 8.001, que estabeleceu os percentuais de distribuição definitivos. Em maio de 2018 entrou em vigor a lei 13.661 que alterou os percentuais de distribuição dos *royalties*. A partir dessa data, os municípios passaram a receber 65% dessa bolada, os estados 25% e os órgãos federais como Ministério do Meio Ambiente, Minas e Energia e Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, os outros 10% (ANEEL, 2021).

Nas usinas hidrelétricas beneficiadas por reservatórios de montante, o acréscimo de energia por eles propiciado será considerado como geração associada a estes reservatórios regularizadores, competindo à ANEEL efetuar a avaliação correspondente para determinar a proporção da compensação financeira devida aos Estados, Distrito Federal e Municípios afetados por esses reservatórios. (LEI Nº 9.984, DE 2000).

O Parágrafo 3º do Artigo 1º da Lei 13.823 de 2019 disciplina que a Usina de Itaipu distribuirá, mensalmente, respeitados os percentuais definidos, sem prejuízo das parcelas devidas aos órgãos da administração direta da União, aos Estados e Municípios por ela diretamente afetados, 85% (oitenta e cinco por cento), sendo 8% (oito por cento) assegurados ao Município de Guaíra, Estado do Paraná, dos *royalties* devidos por Itaipu Binacional ao Brasil, previstos no Anexo C, item III, do Tratado de Itaipu, assinado em 26 de abril de 1973, entre a República Federativa do Brasil e a República do Paraguai e 15% (quinze por cento) aos Estados e Municípios afetados por reservatórios a montante da Usina de Itaipu, que contribuem para o incremento de energia nela produzida.

A Lei nº 13.844 de 2019 determina que a cota destinada ao Ministério do Desenvolvimento Regional será empregada na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e na gestão da rede hidrometeorológica nacional.

#### 2.4 Metodologia do Cálculo da Compensação Financeira

A metodologia de cálculo do valor da compensação financeira leva em conta o valor total da energia produzida, obtido pelo produto da energia de origem hidráulica efetivamente verificada, medida em megawatt-hora, multiplicado pela Tarifa Atualizada de Referência - TAR, fixada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL (LEI 8.001, 1990).

Para fins de distribuição mensal da compensação financeira prevista no artigo 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, a TAR, fixada pela ANEEL é realizada com base nos preços de venda de energia destinada ao suprimento das concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica, excluindo-se os encargos setoriais vinculados à atividade de geração, os tributos e empréstimos compulsórios, bem como os custos incorridos na transmissão de energia elétrica.

Para tanto a TAR é calculada pelo quociente entre o total despendido pelas concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica, relativo à parcela de energia adquirida nos últimos doze meses, e a correspondente quantidade de energia.

A lei 7.990 de 28 de dezembro de 1989 em seu artigo 5º dispõe que quando o aproveitamento do potencial hidráulico atingir mais de um Estado ou Município, a distribuição dos percentuais referidos nesta Lei será feita proporcionalmente, levando-se em consideração as áreas inundadas e outros parâmetros de interesse público regional ou local. No caso da Hidrelétrica de Itaipu as áreas inundadas compreendem 16 municípios sendo 15 municípios da região Oeste do Paraná e 1 Município do Estado de Mato Grosso do Sul.

O artigo 8º da Lei 7.990/1989 dispõe que o pagamento das compensações financeiras será efetuado mensalmente, diretamente aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e aos órgãos da Administração Direta da União, até o último dia útil do segundo mês subsequente ao do fato gerador, devidamente corrigido pela variação do Bônus do Tesouro Nacional (BTN), ou outro parâmetro de correção monetária que venha a substituí-lo, vedada a aplicação dos recursos em pagamento de dívida e no quadro permanente de pessoal.

Porém, excetua-se dessa vedação o pagamento de dívidas para com a União e suas entidades, de acordo com o artigo 8º da Lei 7.990 de 1989, o custeio de despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino, especialmente na educação básica pública em tempo integral, inclusive as relativas a pagamento de salários e outras verbas de natureza remuneratória a profissionais do magistério em efetivo exercício na rede pública. A legislação dispõe que os recursos originários das compensações financeiras poderão ser utilizados também para capitalização de fundos de previdência.

E contrastando com os limites trazidos pela Lei 7.990/89 surge a Emenda Constitucional nº 93, de 8 setembro de 2016 que permite a desvinculação dos recursos em percentual de até 30%, abrangendo, pela primeira vez, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. Nesse cenário, foi criada a DRE – Desvinculação de Recursos dos Estados, bem como a DRM – Desvinculação de Recursos dos Municípios. No tocante à DRM, assim determina a Emenda 93, no caput do artigo 73-B, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT:

São desvinculados de órgão, fundo ou despesa, até 31 de dezembro de 2023, 30% (trinta por cento) das receitas dos Municípios relativas a **impostos, taxas e multas**, já instituídos ou que vierem a ser criados até a referida data, seus adicionais e respectivos acréscimos legais, e **outras receitas correntes**.

Isso quer dizer que, até 2023, e a contar de 1º de janeiro de 2016, 30% do orçamento municipal proveniente das receita de impostos, taxas, multas e “outras receitas correntes” está livre de afetação. E, com base na Emenda 93 e especialmente nas “outras receitas correntes” citadas na referida Lei, 30% dos recursos dos *royalties* recebidos no Município de Foz do Iguaçu passaram a serem gastos na forma de Recursos Livres. Ressalta-se que, pela norma, a liberalidade não alcança as seguintes receitas vinculadas:

- a) Os 25% de impostos para a Educação;
- b) Os 15% de impostos para a Saúde;
- c) As contribuições para o regime próprio de previdência (RPPS), seja a quota patronal ou a descontada dos servidores (quota dos segurados);
- d) As contribuições de assistência à saúde dos servidores;
- e) As receitas alusivas a repasses entre entes da Federação; obrigatórios ou voluntários;

## 2.5 Usina Hidrelétrica de Itaipu – Uma breve história.

Segundo dados obtidos no sitio eletrônico da Itaipu Binacional, em 22 de julho de 1966 os ministros das Relações Exteriores do Brasil, Juracy Magalhães, e do Paraguai, Sapena Pastor, assinaram a "Ata do Iguaçu", uma declaração conjunta de interesse mútuo para estudar o aproveitamento dos recursos hídricos dos dois países, no trecho do Rio Paraná "desde e inclusive o Salto de Sete Quedas até a foz do Rio Iguaçu". As primeiras pesquisas de campo para a elaboração do projeto

foram feitas em pequenas balsas por técnicos brasileiros e paraguaios. O local escolhido para a construção foi um ponto do rio conhecido como Itaipu, que em tupi quer dizer "a pedra que canta". As dimensões do projeto também foram traçadas desde o início: a área da hidrelétrica vai de Foz do Iguaçu, no Brasil, e Ciudad del Este, no sul do Paraguai, até Guaíra e Salto del Guairá, no norte deste país.

A formalização do empreendimento se deu com a assinatura do Tratado de Itaipu em 1973, que estabeleceu os pontos para o financiamento da obra e a operação da empresa, num modelo de sociedade binacional, pertencente às duas nações em partes iguais. Pelo documento, cada um dos países tem direito a 50% da energia produzida. Caso uma das partes não use toda a cota, deve vender o excedente ao parceiro a preço de custo (ITAIPU, 2017).

Em 1970, o consórcio formado pelas empresas PNC e ELC Electroconsult (da Itália) venceu a concorrência internacional para a realização dos estudos de viabilidade e para a elaboração do projeto da obra. O início do trabalho se deu em fevereiro de 1971. Em 26 de abril de 1973, Brasil e Paraguai assinaram o Tratado de Itaipu, instrumento legal para o aproveitamento hidrelétrico do Rio Paraná pelos dois países. Em 17 de maio de 1974, foi criada a entidade Itaipu Binacional, para gerenciar a construção da usina. O início efetivo das obras ocorreu em janeiro de 1975. Um consórcio de construtoras, liderado pela Andrade Gutierrez, executou o projeto.

Entre 1975 e 1978, mais de 9 mil casas e um hospital foram construídos nas margens do rio Paraná para abrigar os trabalhadores que construíam a usina. Na época da construção, Foz do Iguaçu era uma cidade com apenas duas ruas asfaltadas e cerca de 20 mil habitantes. Em dez anos, a população aumentou para 101.447 pessoas.

A obra levou 10 anos para ser concluída e aglutinou cerca de 40 mil trabalhadores. Foram usadas mais de 50 milhões de toneladas de terra e rocha, que foram escavadas para ser feito o deslocamento do curso do rio Paraná, o sétimo maior do mundo. A quantidade de concreto usado para construir a usina seria suficiente para erguer 210 estádios do tamanho do Maracanã, sendo que a quantidade total de ferro e o aço utilizados no empreendimento poderia ser usada para construir 380 Torres Eiffel. O volume de escavação de terra e rocha em Itaipu é 8,5 vezes maior que o do Eurotúnel e o volume de concreto é 15 vezes maior.

No dia 14 de outubro de 1978, foi aberto o canal de desvio do Rio Paraná, que permitiu secar um trecho do leito original do rio para ali ser construída a barragem principal, em concreto. Outro marco importante, na área diplomática, foi a assinatura do Acordo Tripartite entre Brasil, Paraguai e Argentina, em 19 de outubro de 1979, para aproveitamento dos recursos hidráulicos no trecho do Rio Paraná desde as Sete Quedas até a foz do Rio da Prata. Este acordo estabeleceu os níveis do rio e as variações permitidas para os diferentes empreendimentos hidrelétricos na bacia comum aos três países. À época, quando os três países eram governados por ditaduras militares, havia o temor que o Brasil em um eventual conflito com a Argentina, abrisse completamente as comportas de Itaipu, aumentando os níveis de água do Rio da Prata e inundando a cidade de Buenos Aires. Entretanto, caso houvesse o rompimento da represa de Itaipu, na verdade boa parte da água seria absorvida pela profunda calha do Rio Paraná poucos quilômetros depois da barragem e a Argentina ainda estaria protegida pela represa da Usina de Yacretá, localizada 400 km abaixo de Itaipu (ITAIPU).

O reservatório da usina começou a ser formado em 13 de outubro de 1982 quando foram concluídas as obras da barragem e as comportas do canal de desvio foram fechadas. Nesse período, as águas subiram 100 metros e chegaram às comportas do vertedouro às 10 horas do dia 27 de outubro, devido às chuvas fortes e enchentes que ocorreram na época. Em 5 de maio de 1984, entrou em operação a primeira unidade geradora de Itaipu. As 20 unidades geradoras foram sendo instaladas ao ritmo de duas a três por ano.

As duas últimas das 20 unidades geradoras projetadas entraram em operação entre setembro de 2006 e março de 2007, elevando a capacidade instalada de Itaipu para 14 mil MW, concluindo a execução da obra. Este aumento da capacidade permite que 18 unidades geradoras permaneçam gerando energia o tempo todo, enquanto duas permanecem em manutenção. A capacidade de geração da usina é de 14 GW por ano, sendo que a potência nominal de cada unidade geradora (turbina e gerador) é de 700 MW. No entanto, devido ao fato de a queda bruta real ser um pouco maior do que a queda bruta projetada, a potência disponível em cada unidade geradora é de aproximadamente 750 MW na maior parte do tempo, aumentando a capacidade de geração de energia da usina. Em 2004, quando completou 20 anos

de atividade, a usina já havia gerado energia suficiente para abastecer o mundo durante 36 dias.

## 2.6 Município de Foz do Iguaçu – Aspectos Históricos

Conforme dados obtidos no sitio eletrônico no Município de Foz do Iguaçu, constam registros que em 1542, o espanhol Álvaro Nuñez Cabeza de Vaca chegou ao rio Iguaçu e por ele seguiu guiado por índios Cainganges, atingindo as Cataratas e ficando o registro de que foi o "descobridor" das quedas. Em 1881, Foz do Iguaçu recebeu seus dois primeiros habitantes, o brasileiro Pedro Martins da Silva e o espanhol Manuel Gonzáles. Pouco depois chegaram os irmãos Goycochéa, que começaram a explorar a erva-mate. Oito anos após, foi fundada a colônia militar na fronteira - marco do início da ocupação efetiva do lugar por brasileiros e do que viria a ser o município de Foz do Iguaçu (PREFEITURA DE FOZ DO IGUAÇU).

Em 22 de novembro de 1889, o Tenente Antonio Batista da Costa Júnior e o Sargento José Maria de Brito fundaram a Colônia Militar, que tinha competência para distribuir terrenos a colonos interessados. Nos primeiros anos do século XX, a população de Foz do Iguaçu chegou a aproximadamente 2.000 pessoas e o vilarejo dispunha de uma hospedaria, quatro mercearias, um rústico quartel militar, mesa de rendas e estação telegráfica, engenhos de açúcar e cachaça e uma agricultura de subsistência.

Em 1910, a Colônia Militar passou à condição de "Vila Iguaçu", distrito do Município de Guarapuava. Dois anos depois, o Ministro da Guerra emancipou a Colônia, tornando-a um povoamento civil entregue aos cuidados do governo do Paraná, que criou então a Coletoria Estadual da Vila. Em 14 de março de 1914, pela Lei 1383, foi criado o Município de Vila Iguaçu, instalado efetivamente no dia 10 de junho do mesmo ano, com a posse do primeiro prefeito, Jorge Schimmelpfeng, e da primeira Câmara de Vereadores. O município passou a denominar-se "Foz do Iguaçu", em 1918.

A estrada que liga Foz do Iguaçu a Curitiba tomou sua primeira forma em 1920; era uma estrada precária, cheia de obstáculos. Na segunda metade da década de 50, iniciou-se o asfaltamento da estrada que cortaria o Paraná de leste a oeste, ligando Foz do Iguaçu à Paranaguá, sendo inaugurada em 1969.

A história do Parque Nacional começa no ano de 1916, com a passagem por Foz do Iguaçu de Alberto Santos Dumont, o "Pai da Aviação", seu legítimo



"fundador". Aquela área pertencia ao uruguaio Jesus Val. Santos Dumont intercedeu junto ao Presidente do Estado do Paraná, Affonso Alves de Camargo, para que fosse desapropriada e tornada patrimônio público, sendo declarada de utilidade pública no mesmo ano. Em 1939 foi criado o Parque Nacional do Iguaçu.

Com a inauguração da Ponte Internacional da Amizade (Brasil - Paraguai) em 1965 e inauguração da BR-277, ligando Foz do Iguaçu à Curitiba e ao litoral, em 1969, Foz do Iguaçu teve seu desenvolvimento acelerado, intensificando seu comércio, principalmente com a cidade paraguaia de Puerto Presidente Stroessner (atual Ciudad del Este). A construção da Hidrelétrica de Itaipu (Brasil - Paraguai), iniciada na década de 70, causou fortes impactos em toda a região, aumentando consideravelmente o contingente populacional de Foz do Iguaçu. Em 1960, o município contava com 28.080 habitantes e, em 1970, com 33.970, passando a ter, em 1980, 136.320 habitantes e registrando um crescimento de 385%, estimando-se hoje uma população de 255.900 habitantes.

Foz do Iguaçu está localizada no extremo oeste do Paraná, na divisa do Brasil com o Paraguai e a Argentina. A cidade é centro turístico e econômico do oeste do Paraná e é um dos mais importantes destinos turísticos brasileiros. Foz do Iguaçu é caracterizada por sua diversidade cultural, são aproximadamente 80 nacionalidades, sendo que as mais representativas são oriundas do Líbano, China, Paraguai e Argentina.

#### **4 Análise dos Dados e Resultados**

Nesta seção, apresentam-se a análise dos resultados obtidos da pesquisa que tem como objetivo geral a análise do uso dos *royalties* repassados pela Itaipu Binacional ao Município de Foz do Iguaçu na forma de compensação financeira em decorrência das áreas afetadas pelo reservatório de aproveitamento hidrelétrico da Usina de Itaipu e objetivos específicos identificar os valores dos *royalties* repassados pela Itaipu ao Município de Foz do Iguaçu, identificar os gastos, bem como analisar a natureza dos mesmos no período.

Por meio do site da Aneel, Portal da Transparência do Município de Foz do Iguaçu e Itaipu Binacional foi realizada a coleta de dados com a utilização das ferramentas excel e plataforma BI *business intelligence*. Também foram consultados

os técnicos responsáveis pela publicação dos dados no Portal da Transparência do Município. O período analisado compreende janeiro de 2017 à 31 de agosto de 2021 e buscou-se verificar os valores recebidos no período. Em busca realizada no sítio eletrônico da Aneel identificou-se os seguintes valores repassados ao Município de Foz do Iguaçu, conforme mostra o quadro 1.

Quadro 1. Repasse de *Royalties* da Itaipu ao Município de Foz do Iguaçu.

<b>Período</b>	<b>Valores em Reais</b>
<b>2017</b>	58.789.066,75
<b>2018</b>	76.580.733,69
<b>2019</b>	93.895.414,54
<b>2020</b>	119.561.116,55
<b>2021 (até Agosto)</b>	75.753.475,32
<b>Total</b>	<b>424.579.806,85</b>

Fonte: Aneel (2021).

Nos últimos 5 anos o valor total dos *royalties* da Itaipu Binacional pagos Município de Foz do Iguaçu alcançou a monta de R\$ 424.579.806,85 um valor bastante expressivo, próximo a meio bilhão de reais. O estudo também buscou identificar os gastos e sua utilização no período compreendido entre o período de 01 de janeiro de 2017 à 31 de agosto de 2021.

Com base nas informações publicadas no Portal da Transparência, para a coleta de dados delimitou-se o período entre 01 de janeiro de 2017 à 31 de agosto de 2021 e a classificação dos gastos pela sua natureza e descrição. Na classificação dos gastos identificou-se que os eventos codificados como 1.505 e 3.505 referem-se à “*Royalties* Tratado de Itaipu Binacional” e “*Royalties* Tratado de Itaipu Binacional - Exercício anterior”, respectivamente. O Evento 1.505 trata-se de recursos do período e o 3.505 refere-se às sobras de exercícios anteriores, utilizados em períodos seguintes ao ano do Repasse.

Após a coleta de dados disponibilizadas em planilhas excel, os valores identificados foram rearranjados na plataforma *BI* permitindo analisar os dados e cruzar informações. Observou-se que dos valores empenhados alguns foram cancelados, outros consignados pelas retenções de tributos tais como ISSQN e INSS e outros não pagos no exercício, sendo remanejados para os exercícios seguintes. O quadro 2 traz os valores totais utilizados nos eventos 1.505 e 3.505

sendo que esses valores representam 70% dos recursos. Os outros 30% foram utilizados na forma de Recursos Livres publicados nos eventos 1.002 e 3.002.

Quadro 2. Valor dos 70% dos *Royalties* Gastos no Período (2017-2021).

<b>Período</b>	<b>Valores Empenhados Em Reais</b>	<b>Valores Cancelados Em Reais</b>	<b>Valores Consignandos Em Reais</b>	<b>Valores Pagos Em Reais</b>	<b>Valores a Pagar Em Reais</b>
<b>2017</b>	42.740.457,49	2.097.748,24	1.200.129,66	39.560.848,43	9.766,69
<b>2018</b>	40.662.994,92	5.551.737,88	538.572,06	34.581.821,94	0,00
<b>2019</b>	76.426.639,08	9.413.917,04	879.773,02	65.761.285,06	386.882,05
<b>2020</b>	108.112.341,03	9.056.155,12	2.217.332,46	95.831.494,25	1.011.188,33
<b>Até 08.2021</b>	59.920.394,53	3.390.795,68	952.897,79	44.407.365,31	11.173.988,39
<b>Total</b>	<b>327.862.827,05</b>	<b>29.510.353,96</b>	<b>5.788.704,99</b>	<b>280.142.814,99</b>	<b>12.581.825,46</b>

Fonte: Portal da Transparência (2021)

Importante ressaltar que os valores empenhados não contemplam os rendimentos das aplicações financeiras realizadas no período com o uso dos *Royalties*. Os valores pagos na quantia de R\$ 280.142.814,99 mais os consignados no valor de R\$ 5.788.704,99 e os pagos posteriormente no valor de R\$ 12.581.825,46, relacionados nos eventos 1.505 e 3.505, correspondem à 70% da aplicações previstas na Lei 7.990/89 que determina vedações do uso dos recursos no “pagamento de dívidas” e no “quadro permanente de pessoal”. Porém, como se observa, os valores gastos, estão relativamente menores do que os totais dos recursos de *royalties* disponíveis no período que é de R\$ 424.579.806,85. Desse valor foram empenhados a quantia de R\$ 327.862.827,05 que excluindo-se da base os valores cancelados restaria uma importância de R\$ 126.227.333,76 ainda para serem utilizados.

Um ponto que chamou atenção foi com relação aos valores empenhados, que excluindo-se dos valores cancelados, deveria ser igual aos valores pagos mais os consignados e o saldo a pagar, porém a conta não fecha. Há uma diferença no valor de R\$ 160.872,35 que os dados do Portal da Transparência não trazem. O valor mais expressivo está para o ano de 2017, na importância de R\$ 128.035,23, já para o ano de 2018 há uma diferença no valor de R\$ 9.136,96, para o ano de 2019 o valor de R\$ 15.218,09, em 2020 e 2021 os valores são menores, correspondentes a R\$ 3.829,13 e R\$ 4.652,64, respectivamente.

O quadro 3 mostra os 16 principais gastos empenhados no período com os recursos provenientes dos *royalties* bem como a descrição dos mesmos.

Quadro 3. Principais Gastos no Período 2017-2021 (*Royalties* Códigos 1.505/3.505).

<b>Orgãos</b>	<b>Valor Utilizado em Reais</b>	<b>%</b>	<b>Descrição do "Principais" Gastos</b>
<b>Secretaria Municipal de Obras</b>	101.788.504,14	31,05	Pavimentação Asfáltica, Manutenção e Recuperação, Outros Materiais de Consumo, Serviços Profissionais, Veículos, Demais Serviços de Terceiros PJ, Galerias Pluviais, Combustíveis e Aluguel de Máquinas
<b>Secretaria Municipal de Saúde</b>	78.295.473,67	23,88	Material Hospitalar, Serviços e Procedimentos de Média e Alta Complexidade, Postos de Saúde, Energia Elétrica, Aparelhos e Equip. Utens. Médico Odonto Laboratorial e Hospitalar, Demais Entidades do Terceiro Setor
<b>Secretaria Municipal de Esporte</b>	24.262.816,53	7,40	Construção, Reforma e Ampliação de Praças Desportivas, Edificações, Demais Serviços de Pessoa Jurídica, Outros Bens de Domínio Públicos, Praças, Parques e Bosques, Aparelhos e Equipamentos para Esporte
<b>Secretaria Municipal do Meio Ambiente</b>	21.986.632,17	6,71	Limpeza e Conservação de Espaços Públicos, Demais Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica, Alimentos para Animais
<b>Secretaria Municipal de Educação</b>	18.605.019,96	5,67	Construções de Creches e Escolas, Aparelhos e Equipamentos de Esporte, de Processamento de Dados
<b>Secretaria Municipal de Administração</b>	17.437.150,15	5,32	Subvenções Serviços de Transporte, Vale Transporte, Aporte para Cobertura de Déficit Atuarial RPPS, Serviços de Energia Elétrica, Serviços de Processamento de Dados, Estagiários
<b>Secretaria Municipal de Assistência Social</b>	16.357.742,61	4,99	Serviços Técnicos Profissionais, Material para Distribuição Gratuita em Programas de Assistência Social, Termos de Parcerias OSCIP e Entidades Terceiro Setor, Demais Entidades, Energia Elétrica
<b>Secretaria Municipal do Turismo, Ind e Com e Proj Estra</b>	11.237.645,86	3,43	Reformas, Edificações, Galerias Pluviais, Marketing, Publicidade e Propaganda, Demais Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica
<b>Secretaria Municipal da Fazenda</b>	9.687.695,11	2,95	Pasep, Aluguel de Imóveis, Aluguel de Software, Indenizações, Serviços Postais, Equipamentos de Processamento de Dados
<b>Secretaria Municipal da Tecnologia da Informação</b>	8.334.127,41	2,54	Locação de Máquinas e Equipamentos, Serviços de Processamento de Dados, Cópias e Reproduções, Manutenção e Conservação de Equipamentos, teleprocessamento, Telecomunicações, Serviços Técnicos Profissionais, Demais Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica
<b>Secretaria Municipal de Planej e Captação de Recursos</b>	6.491.455,01	1,98	Desapropriações e Aquisições de Terrenos e Edificações, Edifícios, Manutenção e Conservação de Máquinas, Equipamentos de Processamento de Dados
<b>Secretaria Municipal de Turismo e Projetos Estratégicos</b>	4.582.844,98	1,40	Reformas em Edificações, Serviços de Marketing, Propaganda e Publicidade, Locação de Bens Móveis, Demais Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

<b>Secretaria Municipal de Segurança Pública</b>	4.419.060,56	1,35	Equipamentos para Áudio, Vídeo e Foto, Armamento, Veículos, Serviços Técnicos Profissionais, Serviços de Manutenção de Veículos, Equipamentos de Processamento de Dados e Serviços de Processamento de Dados, Demais Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica
<b>Secretaria Municipal de Transparência e Governança</b>	1.579.550,85	0,48	Serviços de Publicidade e Propaganda
<b>Procuradoria Geral do Município</b>	1.114.716,15	0,34	Equipamentos de Processamento de Dados, Aluguel de Imóveis e Sentenças Judiciais Transitadas em Julgado e Serviços Judiciários
<b>Outras Secretarias e Órgãos</b>	1.682.391,89	0,51	Barracões, Edificações, Outros Serviços de Manutenção e Conservação de Veículos, Máquinas e Equipamentos Agrícolas, Demais Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica, Equipamentos de Processamento de Dados
<b>Total Empenhado</b>	<b>327.862.827,05</b>	<b>100,00</b>	

Fonte: Portal da Transparência (2021).

Dos principais gastos observou-se que o órgão que recebeu maior fatia dos *Royalties* nos eventos 1.505 e 3.505 foi a Secretaria Municipal de Obras que empenhou 31% dos gastos em serviços de pavimentação, manutenção de estradas, ruas e galerias pluviais nas formas de investimentos e custeio, seguida pela Secretaria da Saúde, que de forma geral, aplicou no custeio dos serviços de saúde. Já a Secretaria Municipal do Esporte aplicou em reformas e ampliação de praças desportivas, na forma de investimentos e custeio. A Secretaria Municipal do Meio Ambiente aplicou no custeio dos Serviços de limpeza pública e a Secretaria Municipal da Educação em edificações, creches e escolas, nas formas de investimentos e custeio. A Secretaria Municipal de Administração utilizou basicamente na forma de custeio, com destaque para os gastos com aporte para cobertura de déficit atuarial RPPS e subvenções aos serviços de transporte público.

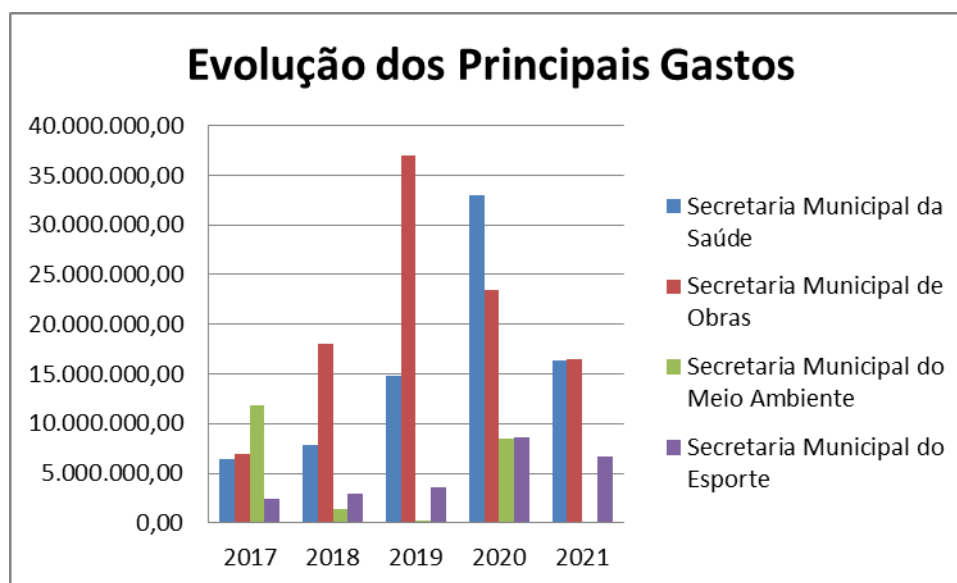
A Secretaria Municipal de Assistência Social utilizou os recursos na forma de custeio especialmente na manutenção de programas de assistência social. A Secretaria Municipal de Turismo, Indústria e Comércio e Projetos Estratégicos utilizou os recursos em reformas, Publicidade e Propaganda, nas formas de investimentos e custeio. Já a Secretaria Municipal da Fazenda utilizou com recolhimentos de Pasep, pagamentos de alugueis e a Secretaria da Tecnologia da Informação com alugueis de máquinas e serviços de processamento de dados, basicamente na manutenção das suas atividades.

A Secretaria Municipal de Planejamento e Captação de Recursos, realizou desapropriações e aquisições de terrenos, edificações, utilizando-os na forma de

investimentos e custeio. Já a Secretaria Municipal de Turismo e Projetos Estratégicos, antes da junção com a Secretaria da Indústria e Comércio, utilizou-se dos recursos especialmente em reformas e edificações, serviços de publicidade e propaganda, nas formas de investimento e custeio.

As Secretarias Municipais de Segurança Pública, de Transparência e Governança e Procuradoria Geral do Município, utilizaram-se dos recursos na forma de custeio. Outras Secretarias utilizaram-se dos recursos, em menor valor, nas formas de investimento e custeio.

Como pode ser observado no quadro 3 os maiores gastos foram utilizados pelas Secretarias Municipais de Obras, da Saúde, Esporte e Meio Ambiente. Nesse sentido analisou-se a evolução dos gastos considerando o impacto da pandemia da COVID-19 nas contas públicas. Para tanto relacionou-se os principais gastos conforme figura 1 com a evolução dos gastos no período de janeiro de 2017 à agosto de 2021.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Observa-se que os gastos com saúde sofreram uma variação bastante expressiva no ano de 2020, se comparados com o ano de 2019, saindo da faixa de R\$ 14 milhões para R\$ 33 milhões, possivelmente em virtude de medidas para enfrentamento da pandemia da COVID-19. Já a Secretaria Municipal de Obras realizou os maiores gastos em 2019 com aplicação de R\$ 36,9 milhões, variação bastante expressiva se comparado com o ano de 2017 onde gastou-se R\$ 6,9

milhões. Nesse período a maioria dos gastos foi efetuada com pavimentação asfáltica.

Também buscou-se identificar os 17 maiores credores dos recursos empenhados conforme relaciona-se no quadro 4.

Quadro 4. Maiores Credores dos *Royalties* (2017-2021 – 31/08)

<b>CREDORES</b>	<b>VALORES EMPENHADOS EM REAIS</b>	<b>APLICAÇÕES DOS RECURSOS (Principais Gastos)</b>
Fundação Municipal De Saúde de Foz do Iguaçu	R\$ 37.283.569,68	Material Hospitalar, Serviços e Procedimentos em Saúde de Média e Alta Complexidade, Energia Elétrica,
Vital Engenharia Ambiental S/A	R\$ 20.191.900,66	Limpeza e Conservação de Espaços Público
Jcm Construtora De Obras Ltda - Me	R\$ 10.017.233,00	Construção de Centros Municipais de Educação Infantil/Reformas
Via Venetto Construtora de Obras	R\$ 8.632.803,01	Manutenção e Recuperação de Pavimento de Recape e Poliedrico em Vias
Itavel Serviços Rodov Ltda	R\$ 8.147.222,14	Infraestrutura / Pavimentação Alfaltica
Asfaltos do Parana Industrializacao	R\$ 7.735.046,40	Infraestrutura / Pavimentação Alfaltica
Copel Distribuição e Copel Telecomunicações	R\$ 6.965.467,44	Serviços de Energia Elétrica e Manutenção e Ampliação das Ações de Gestão Em Saúde
Compasa do Brasil Distrib. de Derivados de petroleo Ltda	R\$ 6.690.989,47	Infraestrutura / Pavimentação Alfaltica
Industria e Comércio Leopoldino Ltda	R\$ 6.396.964,11	Usina de Asfalto - Manutenção de Pavimentação Asfáltica e Poliédrica
Auto Posto Morenitas Ltda	R\$ 5.979.394,64	Aquisição de Combustíveis e Lubrificantes
Evandro Genero Ltda	R\$ 5.657.990,44	Serviços Técnicos Profissionais / Limpeza e Conservação
Mpb Construção Civil Ltda	R\$ 5.577.498,99	Construção de Centros Municipais de Educação Infantil/Reformas
Teletex Computadores e Sistemas Ltda	R\$ 4.847.449,33	Equipamentos de Processamento de Dados, Manutenção e Aquisições
Tech Construtora de Obras Eireli	R\$ 4.333.983,61	Infraestrutura / Pavimentação Alfaltica
Ministério da Fazenda	R\$ 4.311.545,32	Contribuição Para o Pis/Pasep
Auto Posto Formula Foz Ltda	R\$ 3.023.321,56	Aquisição de Combustíveis e Lubrificantes
Auto Posto Safira Ltda	R\$ 1.914.933,51	Aquisição de Combustíveis e Lubrificantes

Fonte: Portal da Transparência (2021).

Foi necessário aprofundar a pesquisa para identificar a diferença em relação aos recursos “não utilizados” e recebidos no período. Em visita *in loco* realizada ao

Departamento de Gestão Orçamentária da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu foi verificado que 30% dos valores repassados pelos *royalties* foram gastos e publicados em outros eventos, classificados como 1.002 “DRM-Desvinculação das Receitas dos Municípios E.C. nº 93/2016” e 3.002, “DRM-Desvinculação das Receitas dos Municípios E.C. nº 93/2016 - Exercícios Anteriores” utilizados na forma de “Recursos Livres”, de acordo com a Emenda Constitucional nº 93/2016. Com base nos relatórios fornecidos pelo diretor do Departamento de Gestão Orçamentária chegou-se ao valor de R\$ 129.235.156,11 gastos na forma de “Recursos Livres” no período. Constatou-se, ainda, com base nos valores recebidos dos *Royalties* no período analisado, um excesso de gastos acima do limite de 30% para o ano de 2017, em valor correspondente à quantia de R\$ 1.861.214,05.

Os gastos totais realizados com os recursos dos *royalties* utilizados períodos de 2017 a agosto de 2021, na forma de Recursos Livres, encontram-se demonstrados no quadro 5.

Quadro 5. 30% valores gastos “DRM Desv Receita E.C. nº 93/2016”

<b>Período</b>	<b>Valores Pagos Em Reais</b>
<b>2017</b>	19.497.934,09
<b>2018</b>	22.974.220,11
<b>2019</b>	28.168.624,36
<b>2020</b>	35.868.334,97
<b>Até 08.2021</b>	<u>22.726.042,58</u>
<b>Total</b>	<b>129.235.156,11</b>

Fonte: Dpto de Gestão Orçamentária PMFI (2021)

Buscou-se identificar nos eventos 1.002 e 3.002 os tipos de gastos realizados com recursos dos *royalties* para os períodos analisados, porém os mesmos eventos trazem consigo outros gastos provenientes de outras receitas como impostos e taxas, misturando-se às demais despesas. De igual forma, analisou-se os principais gastos realizados na forma de “Recursos Livres”. Ao analisar os principais gastos publicados nos eventos 1.002 e 3.002 para os períodos de 2017 a 2021 (até 31 de agosto), disponíveis no Portal da Transparência, constatou-se que foi empenhado a quantia de R\$ 209.467.870,10, sendo que desse valor R\$ 7.266.132,23 foram



cancelados, R\$ 17.541.198,75 consignados, R\$ 183.633.971,20 pagos e R\$ 1.237.881,54 constam como “saldos a pagar” para os exercícios seguintes.

Observou-se ainda que, os principais gastos nos eventos 1.002 e 3.002 foram aplicados como custeio pelas Secretarias Municipais da Saúde, distribuídos em “Vencimentos e Vantagens Fixas de Pessoal Efetivo”, “Contratos de Terceirização” e “Serviços e Procedimentos em Saúde de Média e Alta Complexidade”, entre outros, e pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente nos serviços de “Limpeza e Conservação de Espaços Públicos”. Outras secretarias também utilizaram-se dos recursos, porém em menor participação. Ressalta-se, que tais gastos não representam os totais utilizados pelas secretarias, mas referem-se a gastos efetuados com a utilização dos 30% oriundos dos *royalties* de Itaipu bem como parte de Impostos e Taxas recebidos no período.

Buscou ainda detalhar um pouco mais os gastos realizados com recursos livres, discriminando sua utilização por secretaria e descrição de despesas, conforme mostra o quadro 6.

Quadro 6. Principais Gastos Realizados com “Recursos Livres” *Royalties*, Impostos e Taxas

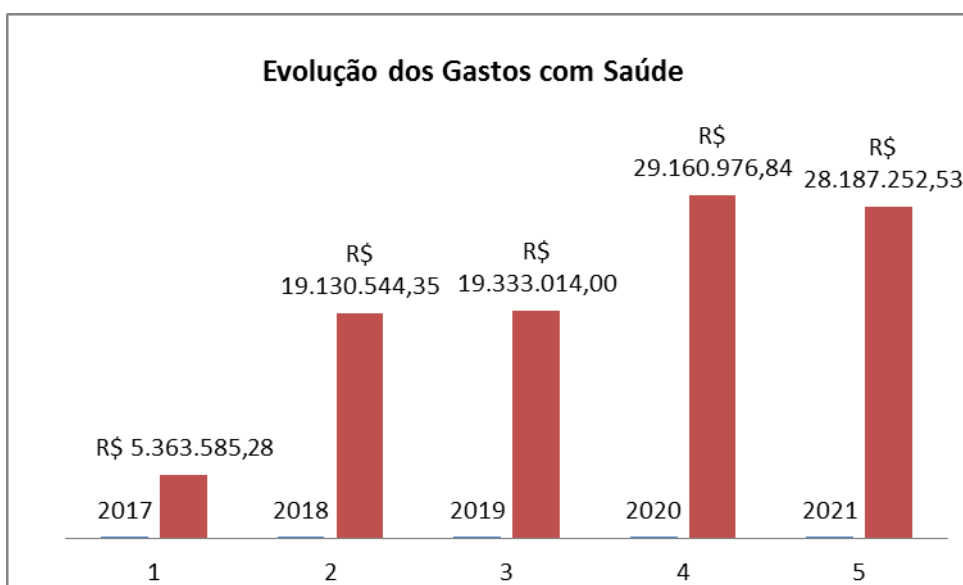
Ano	Valores Empenhados em Reais	Órgão	Valores Gastos em Reais	Descrição dos Principais Gastos
2017	32.212.930,39	Secretaria Municipal da Saúde	5.363.585,28	Outras Despesas de Pessoal Decorrentes de Contratos de Terceirização, Serviços de Energia Elétrica da Saúde, Vencimentos e Vantagens Fixas Pessoal Efetivo, Limpeza e Conservação de Espaços Públicos, Serviços de Apoio Administrativo
		Secretaria Municipal do Meio Ambiente	10.191.105,47	Limpeza e Conservação de Espaços Públicos
		Secretaria Municipal da Administração	9.545.331,09	Vencimentos e Vantagens Fixas Pessoal Efetivo, Aporte Déficit Atuarial RPPS, Indenizações Trabalhistas, Estagiários
		Secretaria Municipal da Segurança Pública	557.000,00	Vencimentos e Vantagens Fixas Pessoal Efetivo
		Secretaria Municipal da Fazenda	3.833.248,93	Tributos Pasep e Contribuição Previdenciária – INSS
		Outras Secretarias	2.722.659,62	Indenizações Trabalhistas - Ativo Civil, Vencimentos e Vantagens Fixas Pessoal Efetivo, Serviços Técnicos Profissionais, Vencimentos Comissionados
		Secretaria Municipal da Saúde	19.130.544,35	Vencimentos e Vantagens Fixas Pessoal Efetivo, Gratificações, 13º e Férias, Outras Despesas de Pessoal Decorrentes de Contratos de Terceirização,

<b>2018</b>	<b>34.452.689,71</b>	Secretaria Municipal do Meio Ambiente	8.700.000,00	Limpeza e Conservação de Espaços Públicos
		Secretaria Municipal da Fazenda	2.787.507,96	Outras Restituições (Fund. Municipal da Saúde)
		Secretaria Municipal da Segurança Pública	2.754.828,37	Material de Expediente
		Secretaria Municipal de Obras	1.079.809,03	Serviços Técnicos Profissionais e Serviços de Energia Elétrica Iluminação Pública
<b>2019</b>	<b>52.869.498,18</b>	Secretaria Municipal da Saúde	19.333.014,00	Outras Despesas de Pessoal Decorrentes de Contratos de Terceirização, Serviços e Procedimentos em Saúde de Média e Alta Complexidade, Demais Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica
		Secretaria Municipal do Meio Ambiente	14.148.029,30	Limpeza e Conservação de Espaços Públicos
		Secretaria Municipal da Administração	2.685.742,43	Indenizações Trabalhistas
		Procuradoria Geral do Município	6.897.714,04	Precatórios e Sentenças Judiciais
		Secretaria Municipal de Obras	7.380.278,47	Manutenção dos Serviços de Iluminação Pública, Manutenção de Veículos, Combustíveis
		Secretaria Municipal da Fazenda	1.110.000,00	Alugueis e Manutenção Software
		Outras Secretarias	1.314.719,94	Serviços de Terceiros - Castração de Cães e Gatos, Serviços Técnicos Profissionais, Publicidade
<b>2020</b>	<b>47.504.151,15</b>	Secretaria Municipal da Saúde	29.160.976,84	Serviços de Energia Elétrica, Outras Despesas de Pessoal Decorrentes de Contratos de Terceirização, Serviços e Procedimentos em Saúde de Média e Alta Complexidade, Vencimentos e Vantagens Fixas Pessoal Efetivo, Serviços de Apoio Administrativo
		Secretaria Municipal do Meio Ambiente	12.401.517,44	Limpeza e Conservação de Espaços Públicos
		Secretaria Municipal de Assistência Social	1.842.772,76	Programas de Assistência Social a diversas entidades
		Secretaria Municipal de Esporte	2.371.508,62	Sediação de Eventos - Demais Serviços de Terceiros de Pessoas Jurídicas, Demais Entidades Terceiro Setor, Serviços Técnicos Profissionais, Outros Adiantamentos e Ampliação de Praças Desportivas
		Outras Secretarias	1.727.375,49	Treinamentos, Aluguel, Rações e Castração de Cães e Gatos, Pasep, Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica, Indenizações Trabalhistas - Civil,
<b>2021 (Até Agosto)</b>	<b>42.428.600,67</b>	Secretaria Municipal da Saúde	28.187.252,53	Outras Despesas de Pessoal Decorrentes de Contratos de Terceirização, Serviços e Procedimentos em Saúde de Média e Alta Complexidade, Vencimentos e Vantagens Fixas Pessoal Efetivo, Demais Serviços de Pessoa Jurídica, Gratificações

		Secretaria Municipal do Meio Ambiente	14.241.348,14	Limpeza e Conservação de Espaços Públicos
--	--	---------------------------------------	---------------	---

Fonte: Portal da Transparência PMFI (2021)

Dos R\$ 209.467.870,10 empenhados na forma de recursos Livres R\$ 129.235.156,11 são provenientes dos *Royalties*, utilizados na sua maioria, como custeio e não investimentos. A figura 2 mostra a evolução dos principais gastos empenhados no período pela Secretaria Municipal da Saúde que utilizou dos royalties a quantia de R\$ 101.175.373,00.



Fonte: Elaborada pela autora (2021).

Os gastos realizados pela Secretaria Municipal da Saúde sofreram variações no período de 2020 a 2021, possivelmente em virtude da pandemia da COVID-19, passando da faixa média anual de R\$ 19 milhões para os anos de 2018 e 2019 para 29 milhões para os anos de 2020 e 2021, ressaltando que para o ano de 2021 foi analisado o período até o mês de agosto. Os principais gastos foram efetuados em pagamentos de “Outras Despesas de Pessoal Decorrentes de Contratos de Terceirização”, “Serviços e Procedimentos em Saúde de Média e Alta Complexidade”, “Vencimentos e Vantagens Fixas Pessoal Efetivo” e “Serviços de Apoio Administrativo” dentre outros.

A Secretaria Municipal do Meio Ambiente gastou no período analisado o total de R\$ 59.682.000,35 conforme mostra a figura 3.



Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Os gastos realizados pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente com parte dos recursos provenientes dos *Royalties*, Impostos e Taxas sofreram variações nos períodos de 2018 à 2019 passando da faixa média anual de R\$ 8 milhões para R\$ 14 milhões. Em 2020 os gastos foram de R\$ 12 milhões passando para o patamar de R\$ 14 milhões, para até o mês de agosto de 2021. Os principais gastos evidenciados foram com os serviços de “Limpeza e Conservação de Espaços Públicos”.

Se considerarmos que os gastos em “Saúde” e “Limpeza Pública” relacionados nos eventos 1.002 e 3.002 superaram os 30% oriundos dos *royalties*, conclui-se que, certamente o excesso foi pago com recursos de “outras receitas” provenientes de impostos e taxas.

## 5 Considerações Finais

O estudo que teve com objetivo analisar o uso dos *royalties* repassados pela Itaipu Binacional ao Município de Foz do Iguaçu na forma de compensação financeira em decorrência das áreas afetadas pelo reservatório de aproveitamento hidrelétrico da Usina de Itaipu identificou as receitas e gastos realizados no período de 2017 à 31 de agosto de 2021. A coleta foi realizada com base nos dados obtidos por meio do Portal da Transparência, sitio eletrônico da Aneel e relatórios do Departamento de Gestão Orçamentária da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu.

Utilizou-se das ferramentas excel e plataforma BI para compilar os dados, bem como contou-se com o apoio de docentes e profissionais da área contábil para uma análise criteriosa.

A análise foi realizada com base nas descrições dos gastos disponibilizados no Portal da Transparência e nas despesas empenhadas no período. Não foi realizada auditoria nas contas públicas, nem análise na qualidade dos gastos, somente relacionou-se por órgão (secretarias) e descrição dos gastos.

O estudo mostrou que o Município de Foz do Iguaçu utilizou 70% dos recursos, publicados nos eventos 1.505 e 3.505 distribuídos entre diversas secretarias e dentre elas a Secretaria de Obras com a utilização de 31,05% em gastos com pavimentação asfáltica, manutenção e recuperação de vias públicas e outros materiais de consumo e Secretaria da Saúde com a utilização de 23,88% gastos com material hospitalar, serviços e procedimentos de média e alta complexidade, postos de saúde, entre outros. Alguns gastos chamam atenção pela natureza tais como “aportes realizados para cobertura de déficit atuarial do RPPS” e “subvenções para os serviços de transporte público”. Outros 30% foram gastos e publicados nos eventos 1.002 e 3.002 na forma de Recursos Livres, na monta de R\$ 129.235.156,1. Observou-se que o valor excede ao limite em R\$ 1.861.214,05 para o ano de 2017, nos demais períodos analisados os valores estão de acordo.

Observou-se ainda que os recursos empenhados, excetuados os cancelados, publicados no Portal não conferem com os valores pagos, consignados e a pagar, apurando-se uma diferença, para o ano de 2017 correspondente ao valor de R\$ 128.035,23, já para os anos seguintes a diferença apurada foi menor, sendo no valor de R\$ 9.136,96 para o ano de 2018, R\$ 15.218,09 para 2019, R\$ 3.829,13 em 2020 e R\$ 4.652,64 para o ano de 2021. Presume-se que as diferenças sejam erros de lançamentos no Portal.

Quanto às finalidades, o estudo demonstrou que os maiores valores foram utilizados pelas Secretarias Municipais da Saúde e Meio Ambiente, que juntas empenharam R\$ 100 milhões nos eventos 1.505 e 3.505 e R\$ 129 milhões nos eventos 1.002 e 3.002 na forma de recursos livres, gastos basicamente no custeio e manutenção de suas atividades, representando o percentual de 54% de uso dos *Royalties* recebidos no período. A Secretaria Municipal de Obras utilizou R\$ 101 milhões gastos com serviços de pavimentação, manutenção, estradas, ruas e

galerias pluviais, nas formas de investimentos e custeio. Outras Secretarias também utilizaram os recursos dos *royalties*, porém em menor participação. Recebem destaques as Secretarias Municipais da Educação com investimentos em edificações, creches e escolas e do Esporte na ampliação de praças desportivas. Já as Secretarias Municipais da Fazenda e Administração utilizaram os recursos na manutenção de suas atividades, basicamente na forma de custeio.

O estudo evidenciou ainda que o Município de Foz do Iguaçu depende essencialmente dos recursos advindos dos *royalties*. Não se observa por parte do gestor municipal e legisladores da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu ações efetivas voltadas para o desenvolvimento sustentável considerando a previsão de término de recebimento dos *royalties* para o ano de 2023, o que acontecendo, provocará um grande déficit na prestação dos serviços públicos, especialmente nas áreas de saúde e meio ambiente. Há de se destacar que houve acréscimos de gastos, especialmente nos anos de 2020 e 2021 em decorrência da pandemia da COVID-19, mas observa-se também que várias secretarias utilizaram-se dos recursos para manutenção de suas atividades, a exemplo, a Secretaria da Administração e Fazenda com subvenções ao transporte público e pagamentos de PASEP correspondente a 1% das suas receitas (Lei Federal nº 9.715/98). Nesse sentido, os gestores devem traçar planos e metas, medidas de contenção de gastos, otimização dos recursos, priorizar ações de sustentabilidade bem como promover o aumento da arrecadação com base no crescimento econômico. Outros estudos poderão evoluir com foco na qualidade dos gastos públicos bem como identificar potenciais riscos e oportunidades na gestão das secretarias da Saúde e Meio Ambiente considerando o volume dos recursos dispendidos na sua manutenção.

## Referências

ANEEL Agência Nacional de Energia Elétrica. Procedimentos para a Arrecadação e Distribuição dos Valores da Compensação Financeira e *Royalties* de Itaipu. Disponível em: <https://www.aneel.gov.br/cfurh-procedimentos-arrecadacao-e-distribuicao>. Acesso em 11 de Outubro de 2021.

BRASIL, Emenda Constitucional nº 93 de 8 de Setembro de 2016. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para prorrogar a desvinculação de receitas da União e estabelecer a desvinculação de receitas dos Estados, Distrito Federal e Municípios. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc93.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc93.htm). Acesso em 10 de outubro de 2021.

BRASIL, Lei nº 13.661 de 8 de Maio de 2018. Altera a Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, para definir as parcelas pertencentes aos Estados e aos Municípios do produto da Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH). Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13661.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13661.htm) Acesso em 10 de Outubro de 2021.

BRASIL, Lei nº 13.823, de 9 de Maio de 2019. Altera o § 3º do art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/L13823.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13823.htm) Acesso em 10 de Outubro de 2021.

BRASIL, Lei nº 7.990, de 28 de Dezembro de 1989. Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e dá outras providências. (Art. 21, XIX da CF). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7990.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7990.htm). Acesso em 10 de Outubro de 2021.

BRASIL, Lei nº 8.001, de 13 de Março de 1990. Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8001.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8001.htm). Acesso em 10 de Outubro de 2021.

CAMPOS, Matheus, Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/desenvolvimento-sustentavel.htm>. Acesso em 10 de Outubro de 2021.

FOZ DO IGUAÇU, Terra das Cataratas. A História de Foz do Iguaçu. Disponível em: <https://www5.pmfi.pr.gov.br/cidade/#next>. Acesso em 8 de Outubro de 2021.

GDIA, Foz do Iguaçu, 16 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://gdia.com.br/noticia/foz-recebeu-r-1195-milhoes-em-royalties-de-itaipu-em-2020>. Acesso em 09 de Outubro de 2021.

GOLDEMBERG, José. Energia e Sustentabilidade. **Revista Cultura e Extensão**. USP, São Paulo, n. 14, p.33-43, nov. 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rce/article/view/108256/106563>. Acesso em 12 de Outubro de 2021.

ITAIPU BINACIONAL, Perguntas Frequentes. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/sala-de-imprensa/perguntas-frequentes>. Acesso em 08 de Outubro de 2021.

PHILIPPI, Arlindo Jr; REIS, Lineu Belico. **Energia e Sustentabilidade**, 1ª Edição. Manolo (SP), 2016.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA. Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu. Disponível em: <http://www2.pmfi.pr.gov.br/giig/portais/portaldatransparencia/defaultPortalV3.aspx> Acesso em 05 de Outubro de 2021.