



A relação entre a economia do garimpo e a infraestrutura urbana da cidade de Itaituba – Pará

The relationship between the mining economy and the urban infrastructure of the city of Itaituba - Pará

ESCÓSSIO, Lucca Adib Reis de Souza¹; SILVA JÚNIOR, Marcos Antônio Barbosa da²
Escossiolucca11@gmail.com¹; marcos.abs@ufopa.edu.br².

¹Bacharelando em Engenharia Civil, Universidade Federal do Oeste do Pará – Campus Itaituba, Itaituba - Pará.

²Professor Adjunto de Engenharia Civil, Universidade Federal do Oeste do Pará – Campus Itaituba, Itaituba - Pará.

Informações do Artigo

Palavras-chave:

Análise Quantitativa
 Obras de Engenharia
 Gestão Municipal

Keywords:

Quantitative Analysis
 Engineering Works
 Municipal Management

Resumo:

O estudo investiga a relação entre investimentos em infraestrutura e as receitas geradas pela extração de ouro em Itaituba, Pará. A infraestrutura é definida como serviços e obras em áreas essenciais como transporte, energia, saneamento e comunicação. O estudo enfatiza a importância da infraestrutura para o desenvolvimento econômico e social, e a necessidade de alinhamento dos investimentos com as realidades locais. A pesquisa foi conduzida através de um estudo de caso de Itaituba, utilizando uma análise quantitativa e comparativa dos dados financeiros e de obras de engenharia do município nos últimos 6 anos (2018 a 2023). A análise apontou ineficiências na infraestrutura básica e urbana, como saneamento e transporte, o que prejudica a qualidade de vida e limita o desenvolvimento econômico. A pesquisa sugere que para promover um crescimento econômico sustentável e melhorar a infraestrutura básica, é necessário um melhor planejamento e alinhamento dos investimentos com as necessidades reais do município.

Abstract

The study investigates the relationship between infrastructure investments and revenues generated by gold mining in Itaituba, Pará. Infrastructure is defined as services and works in essential areas such as transportation, energy, sanitation and communication. The study emphasizes the importance of infrastructure for economic and social development, and the need to align investments with local realities. The research was conducted through a case study of Itaituba, using a quantitative and comparative analysis of the municipality's financial and engineering works data in the last 6 years (2018 to 2023). The analysis pointed out inefficiencies in basic and urban infrastructure, such as sanitation and transportation, which harm the quality of life and limit economic development. The research suggests that in order to promote sustainable economic growth and improve basic infrastructure, better planning and alignment of investments with the real needs of the municipality are necessary.

1. Introdução

Obras de infraestrutura são todas aquelas, sejam verticais ou horizontais, ligadas à comunicação, energia e transporte [1]. Para além dessa definição, também é possível compreender que a infraestrutura é o conglomerado dos serviços prestados nas áreas de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, informação e comunicação, energia elétrica, coleta de resíduos sólidos, gás natural, abastecimento de água, irrigação e drenagem [2].

Entretanto, além dessas definições, ainda podemos classificar a infraestrutura em dois setores, sendo: a social e urbana; e a econômica. A infraestrutura social e urbana tem por objetivo atender as demandas básicas da população, que é conhecida pelo termo popular de “infraestrutura básica”. A infraestrutura econômica, por outro lado, são as obras ligadas à facilitação e à promoção das medidas necessárias para a implantação de meios de produção em determinada área [3].

Os benefícios causados pela implantação de infraestrutura nas zonas beneficiadas, podem ser plenamente reconhecidos pelos setores de atividades de cunho econômico e até mesmo pela população, dito posto, que a infraestrutura está estreitamente ligada ao crescimento econômico e a redução da desigualdade social [4].

Consonante a isso, é possível destacar a importância de conhecer a relação entre a economia e a infraestrutura, e entender como estas se comportam e como podem afetar cada setor em específico [3]. Nesse sentido, os investimentos devem ser condizentes com a realidade e a finalidade do meio ao qual está sendo aplicado, para que, então, seja efetivo de fato.

Guimarães e Freitas [5] analisaram a relação entre a economia e a infraestrutura no âmbito nacional, compreendendo e relatando as nuances do desenvolvimento econômico em resposta aos investimentos de infraestrutura, e vice-versa. Os autores evidenciaram que o maior desenvolvimento

em setores econômicos ocorreu nos anos em que houve um maior investimento em infraestrutura.

Dessa forma, é possível compreender que a gestão urbana será efetivada através de instituições de cunho político, econômico, cultural e social, que terão a capacidade de impulsionar o desenvolvimento do potencial da região onde está atuando. A principal finalidade é proporcionar o desenvolvimento social e econômico através de infraestrutura básica e geração de emprego e renda, dessa forma, enfrentando a pobreza e a marginalidade [6].

Para isto, é necessário compreender o quanto a infraestrutura é importante para o desenvolvimento da economia, entretanto, em diversos lugares do Brasil, ainda é possível identificar pontos que atuam para dificultar o desenvolvimento econômico, por conta da ineficiência das infraestruturas implantadas ou pela ausência [4]. Isto posto, o desenvolvimento econômico e social pode ser verificado a partir dos resultados (ou indicadores) e da relação com os investimentos associados à infraestrutura.

Em conformidade a isto, a alocação eficaz das verbas municipais, de certa forma, pode trazer benefícios a economia do município, pois podem proporcionar retornos maiores que o esperado, em relação aos investimentos no setor de infraestrutura, no quesito de crescimento e bem-estar da população e ao setor econômico [7]. Semelhante a isso, [8] destacam em sua pesquisa o impacto dos investimentos em infraestrutura no combate à desigualdade social, através da análise de determinado período no Brasil, conseguiram identificar maior distribuição de renda à medida que os investimentos em infraestrutura aumentaram.

Com todos os pontos positivos destacados e benfeitorias à economia devido a implantação de infraestruturas pontuados, é cabível uma análise em relação ao cenário oposto. Outrossim, um território qual negligencia sua infraestrutura, caindo em deterioração, os resultados serão o extremo oposto, pois, os desejos dos agentes de

investimentos nos setores econômicos serão limitados. Logo, ao ver tal situação sem perspectiva de retorno de seus investimentos e abandono do cenário de implantação, este se verá desmotivado a seguir com seus investimentos. Dessa forma, o território sendo reduzido a uma baixa potência de investimento econômico, atraindo cada vez menos investidores [9].

Assim como investimentos alocados a territorial nacional, visualizando impactos de maior dimensão e interesse geral, um município também tem a capacidade de reconhecer e trabalhar de acordo com a sua realidade. Ao reconhecer as suas capacidades e viabilidade, um município e aqueles que o representam, através dos meios disponíveis, como obras de infraestrutura e incentivos fiscais, estes têm o poder de promover a economia local de acordo com a sua realidade e interesse da região.

Diante do contexto, este trabalho analisou a relação entre as receitas advindas da exploração dos minérios metálicos, assim como a receita total, em comparação ao quantitativo de serviços e obras de engenharias do município de Itaituba, localizada no sudoeste do estado do Pará. Para isso, foi realizado um levantamento de informações referente aos impostos da atividade garimpeira e como isso se reflete em investimento na cidade. Por fim, foram constituídos tabelas e gráficos de comparação com os dados disponibilizados no portal de transparência do município.

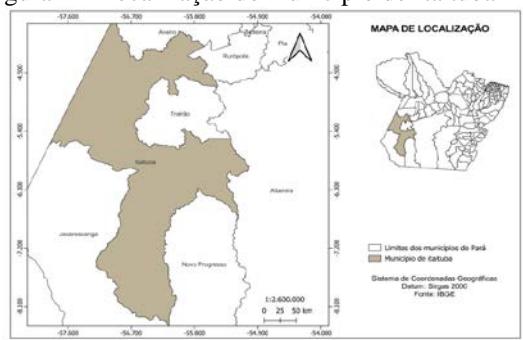
2. Percurso Metodológico

2.1 Caracterização do Município de Itaituba - Pará

O município de Itaituba (Figura 1), popularmente conhecido como “cidade pepita”, está localizado na região do médio Tapajós, no estado do Pará, com 123.312 habitantes e um território com extensão territorial de 62.042,472 km² [10]. Do total territorial, apenas 33,42% são urbanizados e, desse, 20,3% possuem esgoto sanitário adequado [10]. A economia do município é

fundamentada, principalmente, em três setores, sendo: a pecuária, a indústria e a mineração [11].

Figura 1 – Localização do município de Itaituba-PA.



Fonte: Teixeira e Souza [12]

A dinâmica econômica do município pode ser compreendida dentro das seguintes atividades: comércio atacadista de máquinas e equipamentos de terraplanagem, mineração e construção (partes e peças), extração de minério de materiais preciosos e fabricação de cimento [13]. Esta última podendo ser descartada, pois a empresa ITACIMPASA, responsável pela movimentação do setor de “fabricação de cimento” suspendeu suas atividades no ano de 2018 [14].

A mineração é um setor que foi fortemente explorado no município, principalmente nas décadas de 80 e 90, sendo um atrativo para migrantes e imigrantes, o que de certa forma, ocasionou uma expansão urbana acelerada e desorganizada. Tais ocorrências, por sua vez, desencadearam degradação ambiental, desenvolvimento urbano irregular e sem planejamento e aumento significativo da pobreza em áreas periféricas [11].

Com relação a geração de empregos, os setores com maior índice de contratação são: a metalurgia dos metais não-ferrosos, construção de rodovias e a extração de minerais metálicos não-ferrosos. Na região sudoeste do Pará, Itaituba é o segundo município com maior índice de abertura de empresas, entretanto, ao olhar para a distribuição de renda, uma problemática pode ser levantada, uma vez que indivíduos de classe D e E, compõe mais de 50% da população [15].

Dessa forma, diante dos dados apresentados, a economia de Itaituba não está mais concentrada em um único ramo, como pôde ser observado nas décadas de 70 a 90 [16], embora parte da população local ainda insista na afirmação. Há inúmeros segmentos que movimentam a economia local e muitos outros com potencial, porém inexplorados, que podem contribuir para o desenvolvimento do município [16].

Itaituba, na década de 70, foi estimulada ao crescimento urbano, tendo como principal estimulador a exploração mineral, que foi auxiliada por intervenções governamentais de âmbito federal, com ênfase na implantação de rodovias [17]. Assim sendo, com a implantação das rodovias e conectando ao restante do país, foi possível facilitar uma rota de migração para a Amazônia e, simultaneamente a isto, o governo federal, através dos “Projetos Integrados de Colonização”, disponibilizou uma área no perímetro da BR-163, logo, Itaituba também estava inserida, para colonização e reforma agrária [18].

A BR-163 é uma das rodovias que dão acesso a região de Itaituba, juntamente com a Transgarimpeira e Transamazônica, e começaram a se desenvolver na década de 70 através do governo federal, todavia, até o presente momento não foram concluídas devidamente. Esta é só uma, dentre muitas obras esperadas pelos indivíduos que possam ser contemplados com a construção para auxiliar no desenvolvimento de seus empreendimentos e, logo, contribuir com o crescimento econômico do município [18].

A abertura de estradas que concederam o acesso ao município de Itaituba e o período do ciclo econômico de extração minério metálico, em específico o ouro, fomentaram o crescimento populacional e o aumento do PIB municipal [16]. O crescimento da população foi observado em 817%, no período de 1970 a 1991, e o PIB chegou a aumentar 613%, entre 1970 e 1980 [16].

Ainda que estes aumentos tenham sido expressivos, não houve contrapartida em relação ao desenvolvimento urbano e uma

economia sustentável. Diante disto, é possível constatar a ausência de tomadas de decisões por parte do poder público de modo a promover uma dinâmica econômica no município, para que assim haja uma economia sustentável e que coopere para o desenvolvimento [13].

No decorrer dos anos e o desenvolvimento da atividade de extração mineral, é possível avaliar o desenvolvimento do município em relação a este aspecto. Ao longo dos anos, com o fortalecimento da atividade extrativista, e os olhos de indivíduos e empresas que possuíam interesse na atividade voltados para o município, o processo de expansão da malha urbana no território, foi uma, dentre muitas das consequências [19].

Apesar dos avanços em relação a ocupação do território do município de Itaituba, o mesmo desenvolvimento não pode ser observado no setor urbanístico da cidade. Isto pode ser observado quando analisamos a ausência da infraestrutura básica, como a ocupação de áreas irregulares e a falta de saneamento básico [17].

Somado a isto, outros fatores entram em questão, pois, com o desenvolvimento acelerado nos setores urbano, industrial e tecnológico, o fornecimento de água fica comprometido [20]. Desta forma, assim como o uso da água para consumo da população pode ficar comprometido, a ausência na oferta de esgoto sanitário apropriado, expõe a população a outros riscos sanitários, situação essa que é observada atualmente, indicando uma necessidade de investimentos na infraestrutura local [20].

De acordo com dados levantados pelo IBGE, por exemplo, Itaituba ainda precisa de muitos investimentos ligados a infraestrutura básica, como o saneamento básico [21]. Embora, o município já conte com a oferta de água tratada para uma parte da população, [13] destacam sobre a ausência de transporte coletivo de passageiros, pois, o município não é contemplado com um sistema de transporte coletivo de passageiros e terminal rodoviário para esta finalidade.

Diante disto, é possível identificar as dificuldades de implantação de infraestrutura econômica, outrora, o município não dispõe sequer da infraestrutura social básica.

Ademais, para que ambas as infraestruturas sejam desenvolvidas efetivamente é necessário possuir um conhecimento nos âmbitos da dinâmica do desenvolvimento populacional e econômico, para então obter as informações necessárias para o desenvolvimento de um planejamento municipal adequado para o município de Itaituba [16].

2.2 Procedimento de coleta de dados

Levando em consideração a caracterização do município e suas disposições sobre a economia e obras de infraestruturas, esta pesquisa, através de um estudo de caso, buscou analisar, de forma quantitativa e comparativa, os dados de receita, despesas e obras de engenharia do município. Outrora, simultaneamente a esta análise, devido à forte relação do município com a atividade garimpeira, mais especificamente de extração do ouro, também foram analisadas as receitas provenientes desta atividade.

Neste sentido, de modo a compor os resultados, a pesquisa dividiu-se em quatro etapas:

- 1 Compreensão de quais receitas (Imposto, Fundo, Financiamento, Repasse e afins) está relacionadas a atividade garimpeira/ouro;
- 2 Localização de dados de receita e despesa do município;
- 3 Localização de dados de obras de engenharia executadas;
- 4 Sintetização e composição dos resultados.

Haja vista que o objetivo desta pesquisa é realizar uma análise comparativa dos dados, estabeleceu-se uma linha temporal a partir de 2018 a 2023, sendo estes anos, a base para a busca dos dados. Portanto, após pesquisa, os dados levantados foram:

- Informações sobre receitas relacionadas a extração/comercialização do ouro (Fonte de busca: Ministério da Fazenda e Ministério de Minas e Energia);
- Receitas do município de Itaituba, inclusive os específicos de atividades relacionadas ao ouro (Fonte de busca: Governo Transparente);
- Despesas do município de Itaituba, inclusive as específicas de obras executadas (Fonte de busca: Governo Transparente);
- Relação de obras e serviços públicos de engenharia do município de Itaituba (Fonte de busca: Governo Transparente).

Posteriormente a coleta das informações, estas passaram por uma análise, e então foram transferidas para planilhas eletrônicas, classificando-as de acordo com o seu ano e recorte dos dados necessários para a análise. Por fim, na condução da análise dos dados, foram constituídas tabelas e gráficos comparativos com as informações obtidas, utilizando-se de tratamento básico estatístico.

3. Resultados e discussão

Dando-se a importância a compreensão sobre a arrecadação de impostos referente à extração e comercialização do ouro no município, têm-se o Imposto sobre Operação Financeira (IOF-Ouro), que é a tributação sobre o ativo financeiro [22] e a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) [23].

O IOF-Ouro não possui uma predestinação específica, sendo repassado mensalmente ao município o valor arrecadado. Por outro lado, a CFEM prescreve a sua destinação e porcentagens, como por exemplo, o investimento em educação, principalmente a educação básica e incentivos ao desenvolvimento tecnológico, e diversificação econômica do município, sendo 20%, no mínimo, da parcela de 60% do CFEM repassados ao município, para a tal diversificação [23].

Como foi tratado anteriormente, a economia e a infraestrutura estão diretamente ligadas, portanto, sendo indispensável o investimento no eixo de infraestrutura do município. Diante disto, foi realizado o levantamento dos dados de arrecadação e receita do município de Itaituba – Pará. O valor arrecadado de IOF-Ouro e CFEM (Vide Tabela 1 no Apêndice A) é repassado totalmente ao município de forma integral, sendo somado às receitas do município.

A CFEM é um valor arrecadado pelo Ministério de Minas e Energia, repassado de acordo com suas porcentagens já pré-definidas. Assim como todos os outros impostos, sua prestação de conta ocorre de forma transparente nos sites do governo.

Pode-se observar, também, que embora a CFEM total arrecadada do município leve em consideração outras substâncias, além das substâncias de interesse deste material de estudo, a maior parcela está ligada a extração de Minério de Ouro, Ouro e Ouro Nativo.

Para entender como estes dados comportam-se em aspectos geral, os dois valores serão somados e colocados em comparação com a receita total do município na Tabela 2 no Apêndice B, para ser verificado se o garimpo realmente há de fato um impacto na economia itaitubense.

Como pode ser analisado nos dados da Tabela 2 no Apêndice B, as receitas diretamente ligadas à extração e comercialização do ouro somadas representam pouco mais de 10%, e isso somente nos três últimos anos analisados. Embora representem um percentual dentro da receita local, ainda assim não o suficiente para afirmar dependência da economia local de tal atividade. Por outro lado, o Gráfico 1, no Apêndice E, ilustra mostra a relação existente entre as receitas totais do município e as receitas relacionadas ao ouro, com coeficiente de determinação (R^2) de 0,9459 e correlação estatística entre os dados de 0,9726.

Ainda que a primeira etapa dos resultados apresente que a parcela de

contribuição por parte de atividades ligadas ao ouro é pequena, uma parte desta arrecadação é destinada a diversificação econômica, que está ligada ao desenvolvimento e investimento na infraestrutura municipal. Portanto, a Tabela 3 no Apêndice C apresenta os dados referentes a serviços e obras de engenharia realizadas em Itaituba-PA.

Diante dos dados apresentados é possível verificar uma grande variação no período de 2019 a 2021, onde o ano de 2020 apresenta um volume bem alto de obras e serviços, 38, enquanto 2019 e 2021, apresentam 8 e 9, respectivamente. Por forma a assimilar um pouco mais o quantitativo de obras e serviços, a segunda parte da Tabela 3 no Apêndice C elenca a quantidade de vezes por ano que determinado serviço ou obra foi executado, de acordo com as informações dispostas no site Governo Transparente, da Prefeitura Municipal de Itaituba-PA.

Através dos dados obtidos, podemos analisar que as obras relacionadas a “Perfuração de Poço Artesiano” (22), “Construção de Unidades de Saúde” (12) e “Construção/Reforma de Escola/Creche” (46), são os tipos de serviços/obras que aparecem com maior frequência no intervalo dos 6 anos analisados. Não obstante, é inegável a boa quantidade de obras executadas no ano de 2020, ainda que neste ano estivesse em isolamento social devido à COVID-19.

Analizando as informações referentes ao quantitativo de obras executadas, torna-se necessário a compreensão das quantias dos cofres municipais destinadas as obras públicas. Com o fim de contribuir com o entendimento necessário para a pesquisa referente a relação da economia com a infraestrutura do município, a Tabela 4 no Apêndice D demonstra as despesas de Itaituba.

Outrora, os dados declarados nos acedem um alerta, o mesmo desempenho de execução de serviços e obras de engenharia, não é acompanhado nas despesas declaradas. No que diz respeito as declarações de serviços e

obras públicas, foi analisado na Tabela 3 no Apêndice C uma variação ao longo dos 6 anos, e em nenhum momento se demonstrou progressiva. Por outro lado, ao verificar as informações contidas na Tabela 4 no Apêndice D, há pequenas variações entre os anos, e o ano de pico é 2021, diferentemente da Tabela 3 no Apêndice C, que apresenta o maior quantitativo de obras no ano de 2020. Destarte, o Gráfico 2 no Apêndice F ilustra essa relação de serviços e obras de engenharia com as despesas em obras, sendo ambas informações declaradas pela Prefeitura Municipal de Itaituba.

A má distribuição de obras públicas, visualizada na Tabela 3 no Apêndice C, e a incompatibilização apresentada no Gráfico 2 no Apêndice F, ambas demonstram discordância por parte da gestão municipal ao que o Plano Diretor de Itaituba [25] apresenta no capítulo II, Art. 5º e inciso V, a saber:

V – Planejar o desenvolvimento da cidade, a distribuição espacial da população e as atividades econômicas no município, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente.

Isto posto, é necessário ter em mente que para construir espaços que promovam o crescimento econômico e prospero de uma sociedade, um engenheiro não deve conhecer somente sobre construções, mas também sobre economia [26]. Ademais, a má distribuição espacial de dispositivos públicos, pode ser considerada um reflexo da administração pública do município, uma vez, que com o passar dos anos a receita total do município, assim como a proveniente de atividade relacionada ao ouro, aumentou, as obras não tiveram o mesmo progresso.

Outrora, em observação ao Gráfico 3 no Apêndice G, é exequível o entendimento de que conforme as receitas referentes ao ouro se movimentam, assim também as despesas com obras se desenvolvem. Semelhantemente a isto, o Gráfico 1 no Apêndice E também demonstrou tal ação, na conformidade em que as receitas totais aumentavam ou diminuíam, as receitas

advindas do ouro também seguiam o mesmo padrão.

Concomitante a isto, o Gráfico 4 no Apêndice H apresenta um compilado dos dados que compõe os resultados e discussões desta pesquisa.

Com base nos dados apresentados, desta vez com os dados de receitas, o quantitativo de obras não acompanha o desenvolvimento do caixa público municipal, diferentemente do valor gasto com as obras executadas, que estas sim acompanham a movimentação financeira municipal. Assim como, a evolução do valor monetário relacionado a despesas com obras pouco se desenvolve na conjuntura em que a receita e despesa do município aumentam. No entanto, [27] sugere que é de responsabilidade da gestão municipal promover o desenvolvimento da economia, da instituição e sociedade através de políticas públicas que conversem diretamente com a necessidade e a demanda da população.

Considerando que para a promoção da sustentabilidade e desenvolvimento urbano, a engenharia e a economia precisam estar estritamente ligadas [27]. Tendo em conta que o Direito a Cidade prevê: a cidade com espaços públicos de qualidade, a cidade que cumpre suas funções sociais, a cidade com economia inclusiva [28]. Logo, ao analisar o gráfico, de imediato, é perceptível uma inconsistência em relação a receita com obras públicas, mesmo que a receita total não seja destinada somente a obras, ainda assim é um quantitativo muito inferior ao volume de receita, dessa forma, demonstrando uma má gestão dos recursos públicos.

4. Considerações finais

A correlação dos setores de economia e infraestrutura no município de Itaituba, ainda apresenta alguns questionamentos. Embora evidenciada a baixa participação nos cofres municipais das receitas diretamente ligadas ao ouro, ainda é de senso comum a afirmação da dependência da economia local ligada ao ouro.

Dito isto, ao olhar os recursos para a promoção da variação econômica local, conseguimos entender o baixo investimento em infraestruturas que proporcionem, de fato, o município como local de atração para implantação de empresas privadas e diversificação da economia. Uma vez que ao investir em infraestrutura, logo, o local onde há o investimento entra no mapa de locais com potencial de implantação de novos investimentos. Entretanto, cabe ressaltar, que tais investimentos sejam estudados para que o direcionamento de novos recursos e a implantação dos possíveis negócios sejam compatíveis com o potencial local, sejam eles: mão-de-obra qualificada, recursos naturais e infraestrutura.

Além da infraestrutura econômica é preciso que o município promova como o básico, a infraestrutura urbana, que são as obras ligadas à habitação, saneamento e transporte urbano. De acordo com os dados apresentados, os investimentos referentes aos setores de infraestrutura urbana são ineficientes, quando compatibilizados com os dados de despesas relacionadas a obras executadas, o que demonstra uma falha no poder público, quanto a transparência e veracidade dos dados apresentados.

As obras de infraestrutura urbana têm por intuito promover a qualidade de vida da população, baseado nas declarações do poder municipal, maior parte das obras referem-se à manutenção de serviços já existentes e a implantação de serviços que podem ser considerados até ultrapassados, como implantação de poços.

Portanto, em detrimento aos dados analisados e as lacunas observadas, é viável que se faça um levantamento e análise qualitativa das obras ligadas à infraestrutura urbana e infraestrutura econômica do município de Itaituba, verificando a sua eficácia diante do proposto e comparando-a com os meios de fornecimento atual. Para que assim, haja um aparato real das condições do município em relação ao fornecimento para a população, tanto quanto a infraestrutura de atração para novos empreendimentos.

5. Referências

- [1] SEBBEN, F. D. *Infraestrutura e desenvolvimento econômico: proposta de um modelo analítico*. Economia e Sociedade, Campinas, n. 3, p. 971 – 996, 2018.
- [2] SÁNCHEZ, R., LARDÉ, J., CHAUDET, P. e JAIMURZINA, A. *Inversiones en infraestructura en América Latina: tendencias, brechas y oportunidades*. Ed. Cepal, Chile, 187 p., 2017.
- [3] IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Infraestrutura econômica no Brasil: diagnósticos e perspectivas*. Ipea, Brasília, 2010.
- [4] ROCHA, F. V.; SAES, M. S. M. *Desenvolvimento econômico e social por meio de investimentos em Infraestrutura: O caso da BR-163*. Desenvolvimento em questão, n. 42, p. 99 -123, 2018.
- [5] GUIMARÃES, I. A.; FREITAS, S. M. de. *O papel do investimento em infraestrutura e sua relação com o desenvolvimento econômico do Brasil (1940 – 2018)*. Revista Observatório de la Economia Latino-americana, 2019.
- [6] FERREIRA, A. dos S. *Instituições políticas locais versus instrumentos de planejamento e gestão urbana no Município de Itaituba - PA*. Revista Brasileira de Gestão de Desenvolvimento Regional, Taubaté, n. 3, p. 22 - 49, 2010.
- [7] ROCHA, I. L. e RIBEIRO, R. S. M. *Capítulo 1 – Infraestrutura no Brasil: Contexto histórico e principais desafios*. Ipea, Brasília, 2022.
- [8] CRUZ, A. C., TEIXEIRA, E. C. e BRAGA, M. *Os efeitos dos gastos públicos em infraestrutura e em capital humano no crescimento econômico e na redução da pobreza no Brasil*. Revista Economia, Brasil, n. 4, 2010.
- [9] FRAGA, J. S.; RESENDE, M. F. C. *Infraestrutura, expectativas e investimento: evidências empíricas para*

- a América Latina. Economia e Sociedade*, Campinas, n. 1, 2023.
- [10] IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Itaituba - Panorama 2022*, Brasil, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/itaituba/panorama>. Acesso em 19 out. 2023.
- [11] ITAITUBA, Prefeitura Municipal. *História do município*. Itaituba, 2023. Disponível em: <https://www.itaituba.pa.gov.br/cidade>. Acesso em 19 out. 2023.
- [12] TEIXEIRA, P. R. e SOUZA, C. A. de. *Garimpo em Itaituba (PA) e seus efeitos na saúde: um olhar sobre a relação entre a exploração mineral e a malária na região amazônica*. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, Brasil, n. 2, p. 63 – 82.
- [13] BRITO, M. T. A. de, SILVA, R. B. e PENA, H. W. A. *Análise da dinâmica da estrutura produtiva do Município de Itaituba, Pará – Amazônia – Brasil*. Observatório da Economia Latino-Americana, ISSN: 1696-8352, 2014.
- [14] ITAITUBA. Câmara Municipal. *Requerimento nº 305/2020*. República Federativa do Brasil, Estado do Pará, Itaituba, 2020. Disponível em: https://www.itaituba.pa.leg.br/processo-legislativo/requerimentos/copy7_of_vereador-parlamentar-do-legislativo-municipal-de-itaituba/requerimentos/requerimento-ndeg305-2020-propriedade-do-grupo-sao-joao-desde-2018-a-fabrica-de-cimento-suspendeu-suas-atv.pdf. Acesso em 19 out. 2023.
- [15] CARAVELA. Dados e Estatísticas. *Economia de Itaituba – PA*. Disponível em: <https://www.caravela.info/regional/itaituba---pa>. Acesso em 19 out. 2023.
- [16] SOUZA, C. F. de. *Análise da dinâmica: população, ciclos econômicos e sistema de abastecimento de água do Município de Itaituba – Pará*. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia), Universidade Federal do Pará, Belém, 2017.
- [17] MACHADO, E. S. *A atividade garimpeira na província mineral do Tapajós e sua influência na produção do espaço*. Anais do XV Encontro da ANPUR – ENANPUR, recife, 2013.
- [18] ALENCAR, A. A. C. *Estudo de caso: A rodovia BR-163 e o desafio da sustentabilidade*. MAPAS: monitoramento ativo da participação da sociedade. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, Brasil, 2005.
- [19] AMARAL, C. F. A. C., JUNIOR, O. M. S. e LIMA, R. A. P. *Capítulo XVI: Mineração e a expansão urbana no Município de Itaituba – PA: Análise multitemporal nos anos de 2004 a 2014*. Meio ambiente e sociedade: Análise, diálogos e conflitos ambientais, Campina Grande, 2022.
- [20] BAIMA, S. F. S., ABOIM, E. C., ALMEIDA, A. D. S. de, NASCIMENTO, W. S., SOARES, H. M. de S. e LIRA, J. R. de S. *Análise da qualidade da água em poços tubulares na zona urbana de Itaituba, Pará, Brasil*. Águas Subterrâneas - Seção Estudos de Caso Notas Técnicas, 2023.
- [21] AGUIAR, W. P.; SILVA, R. G.; BAIMA, S. F. S.; ANDRADE, A. de S. *Análise de políticas públicas para a garantia do tratamento de água na cidade de Itaituba - Pará*. (Brasil). Revista, Ft, Rio de Janeiro, 2023.
- [22] MINISTÉRIO DA FAZENDA. *O que você precisa saber sobre as transferências fiscais da união: IOF-Ouro*. Secretaria do Tesouro Nacional, 2018.
- [23] MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Compensação Financeira pela Exploração Mineral. Agência Nacional de Mineração*. Disponível em: [Compensação Financeira pela Exploração Mineral. Agência Nacional de Mineração](https://www.mn.gov.br/compensacao-financeira-pela-exploracao-mineral-agencia-nacional-de-mineracao)

- Exploração Mineral - CFEM - Agência Nacional de Mineração. Acesso em 21 ago. 2022.
- [24] GOVERNO TRANSPARENTE. *Prefeitura Municipal de Itaituba*. Governo Transparente. 2024. Disponível em:
<https://www.governotransparente.com.br/44529487?clean=false> Acesso em 22 ago. 2024.
- [25] ITAITUBA, Prefeitura Municipal. *Lei Municipal N° 2.884/2015: Plano Diretor*. Prefeitura Municipal de Itaituba. Itaituba, 2015. Disponível em:
<https://www.itaituba.pa.leg.br/leis/legislação-municipal/2015/lei-2884-2015-aprova-o-plano-diretor-participativo-do-municipio/view> Acesso em 24 ago. 2024.
- [26] LOCATELLI, I. G. O., LEÃO, A. P. S., SILVA, E. A., SILVA, G. G. D. e OLIVEIRA, J. M. *Análise da interdisciplinaridade à economia e a engenharia na graduação*. Revista Foco: Interdisciplinary Studies, Curitiba, n. 2, 2024.
- [27] OLIVEIRA, R. C. *Gestão pública municipal: um desafio para os gestores*. Revista Científica Multidisciplinar do Conhecimento, Brasil, n. 2, 2019.
- [28] SAULE JÚNIOR, N.; LIBÓRIO, D. C. *Questões chave sobre a noção do direito à cidade*. Revista de Direito da Cidade, Brasil, n. 3, 2021.

APÊNDICE A

Tabela 1 – Arrecadação do IOF-Ouro e CFEM repassados ao município de Itaituba-PA.

Receitas	Valores (R\$)					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
IOF - Ouro	6.500.000,00	4.700.000,00	8.072.000,00	17.200.000,00	19.006.000,00	22.698.100,00
CFEM	2.600.000,00	6.700.000,00	12.765.500,00	30.200.000,00	33.371.000,00	44.420.000,00
Total	9.100.000,00	11.400.000,00	20.837.500,00	47.400.000,00	52.377.000,00	67.118.100,00

Fonte: Governo Transparente [24], organizado pelos autores (2024).

APÊNDICE B

Tabela 2 – Receitas do município de Itaituba-PA entre os anos de 2018 e 2023.

Receitas		Receitas Relacionadas ao Ouro	
Ano	Valor	Valor	Porcentagem de representação na receita total
2018	R\$ 254.468.050,11	R\$ 9.100.000,00	4%
2019	R\$ 302.025.517,95	R\$ 11.400.000,00	4%
2020	R\$ 359.548.305,60	R\$ 20.837.500,00	6%
2021	R\$ 425.300.407,39	R\$ 47.400.000,00	11%
2022	R\$ 534.189.936,08	R\$ 53.377.000,00	10%
2023	R\$ 575.056.189,38	R\$ 67.118.100,00	12%

Fonte – Dados do Governo Transparente, organizado pelos autores (2024).

APÊNDICE C

Tabela 3 – Serviços e obras públicas de engenharia do Município de Itaituba-PA, entre os anos de 2018 e 2023.

Descrição Serviço/Obra	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Perfuração de Poços Artesiano	1	1	13	-	-	7
Construção de Unidades de Saúde	1	1	-	3	6	1
Construção de CRAS	-	-	-	-	1	1
Construção de Escola/Creche	4	3	21	1	12	5
Construção de Feira	-	-	-	-	-	1
Construção Estrada/Ramal	1	-	-	3	3	-
Construção de Pontes	1	-	1	1	1	-
Pavimentação de vias urbanas	2	1	2	-	1	-
Construção de Abrigo/CREAS/SEMDAS	1	-	-	-	2	-
Construção de Espaço de Esporte	1	-	-	1	-	-
Reforma de Imóvel de Cultura	-	-	1	-	-	-
Obra de drenagem	-	1	-	-	-	-
Construção de Sistema Simplificado de Abastecimento de Água	-	1	-	-	-	-
Construção/Reforma de Praça/Orla	2	-	-	-	-	-
Construção de Terminal Rodoviário	1	-	-	-	-	-
Quantidade Total de Serviço/Obra Executado	14	8	38	9	26	15

Fonte – Dados do Governo Transparente [24], organizado pelos autores (2024).

APÊNDICE D

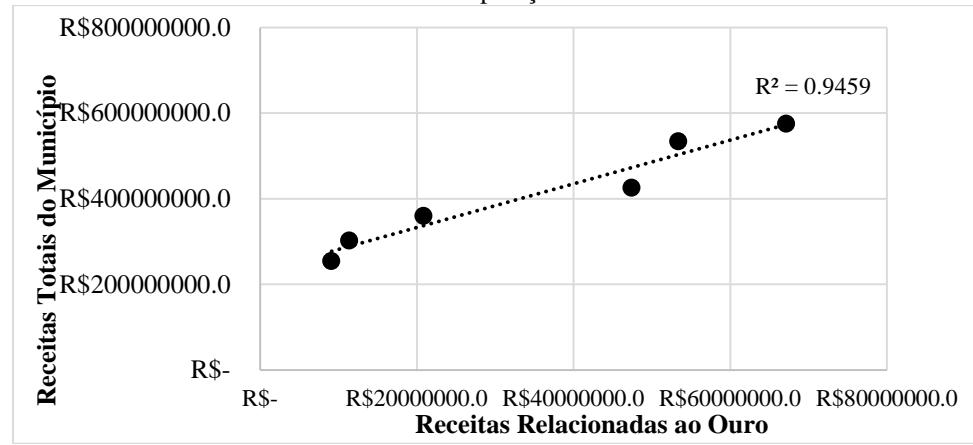
Tabela 4 – Despesas do Município de Itaituba – PA.

Ano	Despesa Total Paga pelo Município	Despesas Pagas em Obras	% das despesas com obras em relação ao total
2018	R\$ 236.849.605,97	R\$ 18.043.295,76	7,62%
2019	R\$ 290.528.696,46	R\$ 23.469.983,54	8,08%
2020	R\$ 310.896.949,74	R\$ 37.081.459,03	11,93%
2021	R\$ 406.058.302,59	R\$ 62.390.092,64	15,36%
2022	R\$ 505.266.846,79	R\$ 57.070.208,15	11,30%
2023	R\$ 599.280.456,74	R\$ 75.900.920,36	12,67%

Fonte: Governo Transparente [24], organizado pelos autores (2024).

APÊNDICE E

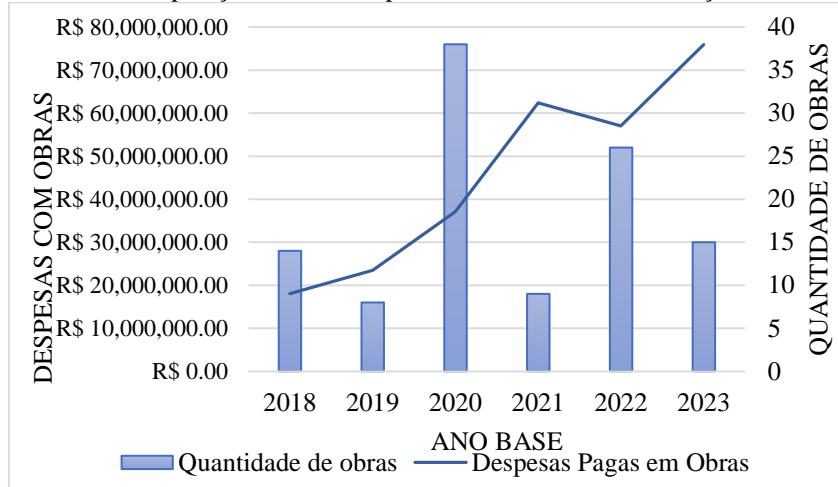
Gráfico 1 – Comparaçāo de Receitas



Fonte: Autores (2024).

APÊNDICE F

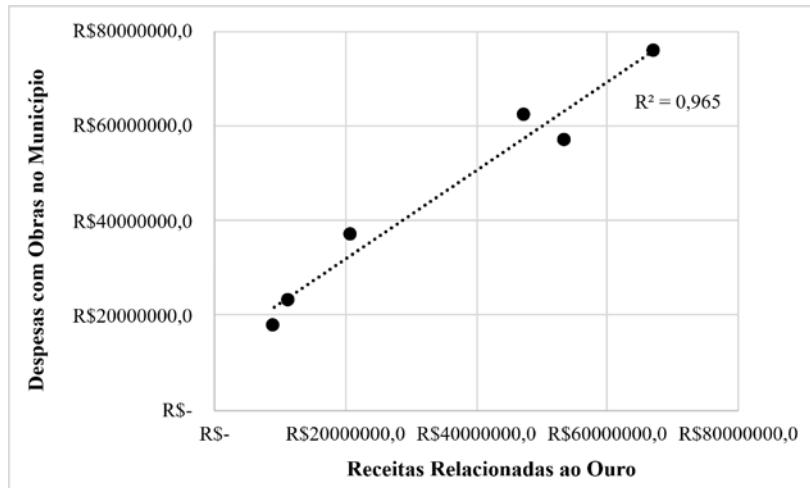
Gráfico 2 – Comparaçāo entre as despesas com obras e obras/serviços declarados.



Fonte: Autores (2024).

APÊNDICE G

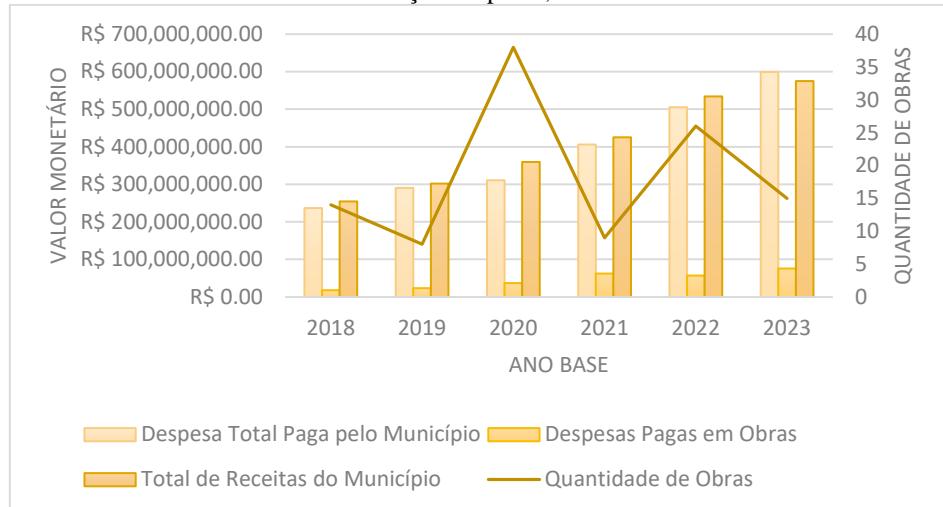
Gráfico 3 – Receitas X Obras.



Fonte: Autores (2024).

APÊNDICE H

Gráfico 4 – Relação despesas, receitas e obras.



Fonte: Autores (2024).