

Industrialização e Cidade: Um olhar sobre as condições de injustiça ambiental urbana no processo de produção do espaço do Bairro de São Sebastião no município de Abaetetuba, Estado do Pará (PA)

Industrialization and the City: A look at the conditions of urban environmental injustice in the space production process of the São Sebastião neighborhood in the municipality of Abaetetuba, State of Pará (PA)

Industrialización y la ciudad: Una mirada a las condiciones de injusticia ambiental urbana en el proceso de producción espacial del barrio de São Sebastião en el municipio de Abaetetuba, Estado de Pará (PA)

Recebido: 13/03/2026 | Revisado: 21/03/2026 | Aceitado: 22/03/2026 | Publicado: 23/03/2026

Benedito Maciel e Maciel

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4655-7838>
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Brasil
E-mail: ditomaciel@gmail.com

Josiel do Rego Vilhena

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5962-1141>
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Brasil
E-mail: josiel.vilhena@ifpa.edu.br

Resumo

Historicamente, a ocupação da Amazônia foi impulsionada por ciclos exploratórios e grandes projetos de infraestrutura industriais que favoreceram a urbanização desordenada, especialmente em áreas de várzea. Originalmente marcada por uma simbiose com a natureza e infraestrutura incipiente, Abaetetuba-PA sofreu uma profunda reestruturação socioespacial, onde o advento industrial reconfigurou a paisagem local e transformou radicalmente as relações entre a sociedade e o território amazônico. Este estudo tem como objetivo compreender a relação da construção da unidade industrial da Albras e Alunorte (Hydro) em Barcarena na década de 1980, e o processo de urbanização desordenada no Bairro de São Sebastião na cidade de Abaetetuba-PA, abordando as reflexões desta industrialização na injustiça ambiental. Os procedimentos adotados para esta pesquisa, emprega-se em uma abordagem interdisciplinar, de natureza descritiva e exploratória, fundamentada em uma pesquisa qualitativa. A coleta de dados secundários pauta-se na análise bibliográfica de livros e artigos científicos pertinentes ao tema. Os resultados demonstram que a industrialização em Abaetetuba-PA, impulsionada pelo complexo Albras/Alunorte, reconfigurou o território através de fluxos migratórios intensos e um crescimento urbano desordenado. Esse processo gerou uma ocupação fragmentada, onde a coexistência de plantas industriais e bairros periféricos — como o de São Sebastião — evidencia uma profunda segregação socioespacial. Conclui-se, portanto, que futuros projetos industriais devem ser condicionados a estudos de impacto rigorosos e a uma gestão urbana que recuse a flexibilização de normas, visando um desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente equilibrado.

Palavras-chave: Industrialização; Cidades; Bairro; Impactos Socioambientais; Injustiça Ambiental.

Abstract

Historically, the occupation of the Amazon was driven by exploratory cycles and large industrial infrastructure projects that favored disordered urbanization, especially in floodplain areas. Originally marked by a symbiosis with nature and incipient infrastructure, Abaetetuba-PA underwent a profound socio-spatial restructuring, where the industrial advent reconfigured the local landscape and radically transformed the relationships between society and the Amazonian territory. This study aims to understand the relationship between the construction of the Albras and Alunorte (Hydro) industrial unit in Barcarena in the 1980s and the process of disordered urbanization in the São Sebastião neighborhood in the city of Abaetetuba-PA, addressing the reflections of this industrialization on environmental injustice. The procedures adopted for this research employ an interdisciplinary approach, of a descriptive and exploratory nature, based on qualitative research. The collection of secondary data is based on the bibliographic analysis of books and scientific articles relevant to the topic. The results demonstrate that industrialization in Abaetetuba-PA, driven by the Albras/Alunorte complex, has reconfigured the territory through

intense migratory flows and disordered urban growth. This process has generated fragmented occupation, where the coexistence of industrial plants and peripheral neighborhoods—such as São Sebastião—evidences a profound socio-spatial segregation. It is concluded, therefore, that future industrial projects must be subject to rigorous impact studies and urban management that rejects the relaxation of regulations, aiming for socially just and environmentally balanced development.

Keywords: Industrialization; Cities; Neighborhoods; Socio-Environmental Impacts; Environmental Injustice.

Resumen

Históricamente, la ocupación de la Amazonía estuvo impulsada por ciclos exploratorios y grandes proyectos de infraestructura industrial que favorecieron la urbanización desordenada, especialmente en zonas de llanura aluvial. Originalmente marcada por una simbiosis con la naturaleza y una infraestructura incipiente, Abaetetuba-PA experimentó una profunda reestructuración socioespacial, donde el advenimiento industrial reconfiguró el paisaje local y transformó radicalmente las relaciones entre la sociedad y el territorio amazónico. Este estudio busca comprender la relación entre la construcción de la unidad industrial Albras y Alunorte (Hydro) en Barcarena en la década de 1980 y el proceso de urbanización desordenada en el barrio São Sebastião de la ciudad de Abaetetuba-PA, abordando las repercusiones de esta industrialización en la injusticia ambiental. Los procedimientos adoptados para esta investigación emplean un enfoque interdisciplinario, de carácter descriptivo y exploratorio, basado en investigación cualitativa. La recopilación de datos secundarios se basa en el análisis bibliográfico de libros y artículos científicos relevantes para el tema. Los resultados demuestran que la industrialización en Abaetetuba-PA, impulsada por el complejo Albras/Alunorte, ha reconfigurado el territorio mediante intensos flujos migratorios y un crecimiento urbano desordenado. Este proceso ha generado una ocupación fragmentada, donde la coexistencia de plantas industriales y barrios periféricos —como São Sebastião— evidencia una profunda segregación socioespacial. Se concluye, por lo tanto, que los futuros proyectos industriales deben someterse a estudios de impacto rigurosos y a una gestión urbana que rechace la flexibilización de las normativas, buscando un desarrollo socialmente justo y ambientalmente equilibrado.

Palabras clave: Industrialización; Ciudades; Barrios; Impactos Socioambientales; Injusticia Ambiental.

1. Introdução

O uso e ocupação do solo na Amazônia foi norteado por catalisadores, tais como a busca pelo Eldorado (séculos XIX e XX), o êxodo rural (século XX), a implantação de grandes projetos na região, como a abertura da Transamazônica (BR-230) e outras rodovias de integração (Carvalho, 2017). Outro fator a ser considerado como intensificador do processo de ocupação na Amazônia se refere à exploração dos recursos naturais, que impulsionou a ocupação desordenada em áreas de várzea, principalmente devido às condições de navegabilidade. Em estudos de Becker (1997, 2009) e Batista (2016) que realizaram a periodização e mapeamento de alguns projetos com destaque para os que foram implantados durante os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND).

Devido à vasta reserva mineral em seu território, o estado do Pará tornou-se sede de diversos projetos de grande porte. Um exemplo emblemático ocorre em Barcarena, município que, na década de 1980, teve seu espaço urbano transformado pela instalação de um robusto complexo industrial. Nesse cenário, destaca-se a atuação da mineradora norueguesa Hydro, que opera duas unidades estratégicas na região: a Alunorte, refinaria de alumina, e a Albrás, responsável pela produção de alumínio primário.

No entanto, o início da construção deste grande complexo industrial em Barcarena, não impactou somente este município, mas também os municípios vizinhos como é o caso de Abaetetuba-PA. Durante décadas, Abaetetuba (PA) consolidou-se como uma cidade tipicamente amazônica, cuja dinâmica urbana e rural era definida pela estreita simbiose com a natureza e por uma infraestrutura incipiente. Essa configuração, entretanto, foi profundamente alterada a partir dos anos 1980 com o advento da industrialização. A instalação do complexo Albrás-Alunorte foi o principal motor dessa transformação, promovendo uma reestruturação socioespacial que reconfigurou tanto a paisagem local quanto as relações entre a sociedade e o território. (Trindade Jr., 2010).

As atividades de início e término da construção deste grande complexo industrial em Barcarena, trouxeram em inúmeras consequências impactantes negativamente ao ambiente, à população e ao espaço urbano de outros municípios. A

cidade de Abaetetuba-PA, com o processo de industrialização, obteve um crescimento demográfico desordenado, em especialmente com surgimento do Bairro de São Sebastião, resultando em um processo de aglomeração urbana como reflexo das atividades geradoras de emprego, renda e impacto financeiro, ambientais e sociais. Com o constante crescimento e ocupação desta área, esta passa a representar locais que apresentam segregação socioespacial, onde ocorrem danos ao ambiente e a saúde humana, responsáveis pela configuração de um espaço de alta vulnerabilidade social e de risco socioambiental.

Este estudo tem como objetivo compreender a relação da construção da unidade industrial da Albras e Alunorte (Hydro) em Barcarena na década de 1980, e o processo de urbanização desordenada no Bairro de São Sebastião na cidade de Abaetetuba-PA, abordando as reflexões desta industrialização na injustiça ambiental. Tal realidade afeta, primordialmente, populações em situação de vulnerabilidade social, que sofrem os efeitos diretos da precariedade habitacional e do comprometimento da saúde humana. Destacamos ainda que, este estudo está em consonância com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, especificamente o objetivo 11 – Cidades e comunidades sustentáveis, com a redução de riscos de desastres com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade, de acordo com o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, o gerenciamento holístico do risco de desastres em todos os níveis (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS, 2024).

Para alcançar o objetivo do trabalho, partimos do seguinte problema de pesquisa: Como o processo de industrialização iniciado pelo Projeto Albras/Alunorte na Cidade de Barcarena, influenciou na produção do espaço de Abaetetuba-PA com o surgimento de áreas de segregação socioespacial e de injustiça ambiental?

Para responder o problema de pesquisa, serão adotados procedimentos metodológicos de pesquisa bibliográfica, com base em dados documentais e de periódicos atuais. A delimitação da área de estudo fundamenta-se na familiaridade e na experiência empírica sobre a realidade amazônica, com foco no estado do Pará. Especificamente em Abaetetuba (PA), a vivência local viabiliza uma análise densa e detalhada do cotidiano, permitindo uma compreensão mais profunda das dinâmicas que regem o território. Conforme cita Milton Santos, as populações "lentas" (os pobres e marginalizados) podem possuir uma compreensão mais autêntica da realidade, pois são menos suscetíveis às "fábulas" e miragens criadas por sistemas técnicos rápidos e impulsionados pela mídia (Santos, 2021).

2. Metodologia

Realizou-se uma pesquisa mista que em parte é descritiva, em parte documental de fonte direta e indireta (Risemberg et al., 2026), e, em parte um estudo de caso (Yin, 2015) de abordagem qualitativa (Pereira et al., 2018).

O estudo se baseia numa perspectiva teórico-metodológica que possibilita o entendimento sobre o processo de industrialização na Amazônia e a urbanização da cidade, seguido da influência da industrialização no processo de ocupação desordenada de áreas de várzeas no bairro São Sebastião em Abaetetuba-PA. Esse processo de ocupação em áreas de várzea gera graves riscos ao meio ambiente e à saúde pública, evidenciando uma profunda injustiça ambiental. A degradação resultante atinge, primordialmente, populações em situação de vulnerabilidade social, que enfrentam a precariedade do território em contraste com a expansão industrial da região. Emprega-se uma abordagem interdisciplinar, de natureza descritiva e exploratória, fundamentada em uma pesquisa qualitativa. A coleta de dados secundários pauta-se na análise bibliográfica de livros e artigos científicos pertinentes ao tema (Lakatos & Marconi, 2010).

A área de estudo é o município de Abaetetuba (PA), que segundo o IBGE (2022), é dividido em zona urbana (17 bairros), zona rural ribeirinha (arquipélago de 22 ilhas compostas por 72 comunidades) e zona rural estrada (49 colônias e distritos de Vila de Beja). O foco do trabalho será a zona urbana, no Bairro de São Sebastião, que hoje é uns dos bairros de maior concentração populacional do município.

A análise será baseada na observação e descrição dos dados coletados de dados em periódicos, documentos e livros,

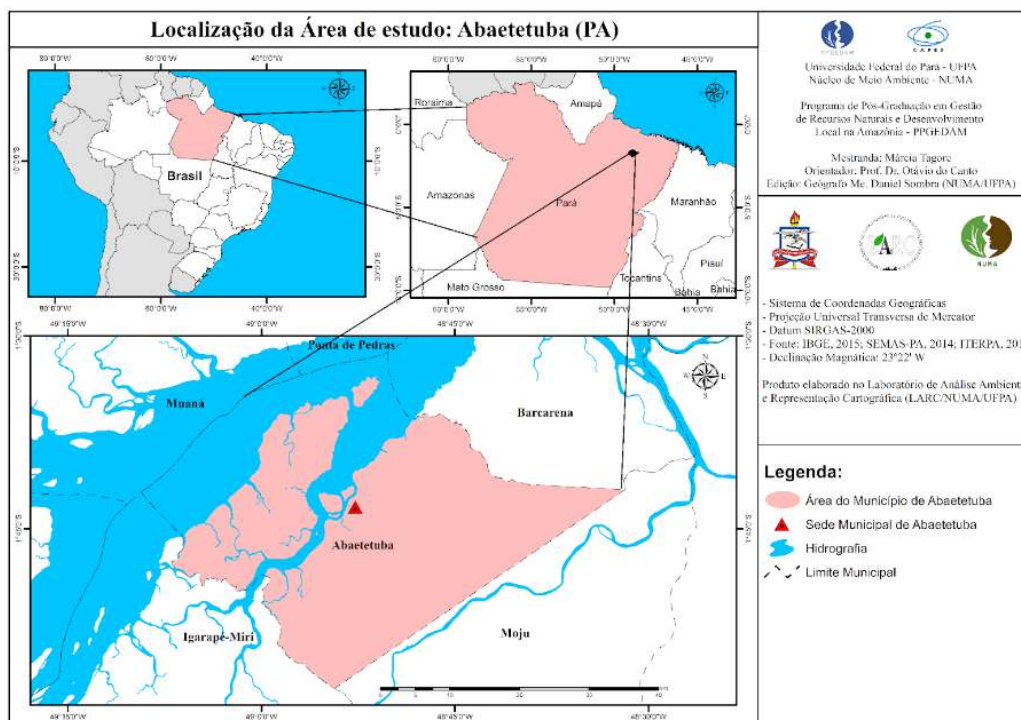
que buscarão avaliar a condição de injustiça ambiental que marca a configuração territorial urbana do município de Abaetetuba, influenciada pelo polo industrial Albrás Alunorte na cidade vizinha de Barcarena e por meio do diagnóstico socioambiental do risco nas áreas de várzea, e a relação com a vulnerabilidade social das populações que ocupam essas áreas.

Por fim, será discutida uma proposta que possibilite a intervenção do Estado, subsidie uma gestão ambiental sustentável, com a elaboração de produtos cartográficos, identificação das paisagens de risco, elaboração de um folder com a caracterização da área de estudo com recomendações atinentes a gestão de riscos na localidade.

2.1 Área de Estudo

Abaetetuba-PA é uma cidade interiorana, localizada às margens do Rio Marataúira, pertencente a mesorregião do nordeste paraense, a 115 km de distância da capital do estado Belém. O município possui uma população estimada em 158.188 habitantes e uma área territorial de 1.610.654 Km² (IBGE, 2022). Encontra-se dividida territorialmente em zona urbana (17 bairros), zona rural ribeirinha (arquipélago de 22 ilhas compostas por 72 comunidades) e zona rural estrada (49 colônias e uma vila). A principal fonte de renda é o comércio terciário, seguido da pesca, extrativismo e funcionalismo público (municipal, estadual e federal).

Figura 1 - Mapa de localização de Abaetetuba (PA).



Fonte: LARC (NUMA/UFPA).

A sede é composta por 17 bairros: Algodual, Aviação, Castanhal, Centro, Cristo Redentor, Francilândia, Mutirão, Santa Rosa, São Domingos da Angélica, São João, São José, São Lourenço e São Sebastião e etc. (Prefeitura de Abaetetuba, 2024).

3. Resultados e Discussão

3.1 Cidade, Industrialização na Amazônia e Urbanização

Como resultados da pesquisa bibliográfica do presente artigo. Através da leitura, relacionamos o conceito de cidade com a industrialização na Amazônia. A cidade é um espaço geográfico ou uma área territorial que tem relações sociais, econômicas, culturais, religiosas; enfim uma superfície permeada de contradições e antagonismos. A cidade como espaço de suma importância, e a urbanização como processo expressivo e extenso a nível mundial a partir do capitalismo. Com crescente importância da cidade como um centro de manufatura e comércio. Segundo Spósito (2000), a produção das cidades e o desenvolvimento desigual como reflexo desta fase do capitalismo, ao mesmo tempo em que o capital homogeneiza a aparência das cidades ele diversifica as suas funções através da divisão do trabalho, ou seja, a sua essência.

O processo histórico e a consolidação das cidades da Amazônia no Brasil, contam com a participação de portugueses, ingleses e franceses. Primeiramente com o interesse dos jesuítas de catequisar, povoar a região e explorar a mão de obra indígena, e segundo momento com interesse econômico A região vivenciou um imenso fluxo comercial de mercadorias típicas, ligados a economia extrativista. Esse processo exploratório na Amazônia contribui para a fundação de diversas cidades com intuito de se apropriar destes recursos naturais.

Nesse modo, a urbanização na Amazônia teve diversos interesses (religiosos, econômicos, políticos e industrial). Na década 1970, com a oferta de incentivos fiscais do Estado e os pactuações territoriais baseadas na relação entre capital privado nacional e internacional, a região Amazônica começou o processo de industrialização. As atividades produtivas na Amazônia trazem inúmeras consequências impactantes negativamente ao ambiente. Esses empreendimentos ou complexos produtivos de grande porte (ex. Usinas hidrelétricas, complexos industriais, ferrovias, estradas, atividades de mineração e portos), que apresentam massivos investimentos associados direta e indiretamente a programas governamentais. Essa parcela considerável dos chamados “grandes projetos” minerais e energéticos que tanto impactaram a região nas últimas décadas estão nesse espaço, assim como, suas resultantes relativas à ampliação das redes rodoviárias, crescimento e aumento do número de cidades, expansão da agropecuária, desmatamento, expansão de periferias urbanas e conflitos agrários, entre outros elementos.

No estado do Pará, a mineração nas cidades de Parauapebas, Canaã dos Carajás e Marabá, e a hidrelétrica na cidade de Tucuruí e Altamira e a instalação do complexo industrial-portuário, no município de Barcarena, são os exemplos de atividades industriais instaladas na região. Esses complexos produtivos de grande porte, contribuíram para a urbanização e surgimentos de diversas cidades.

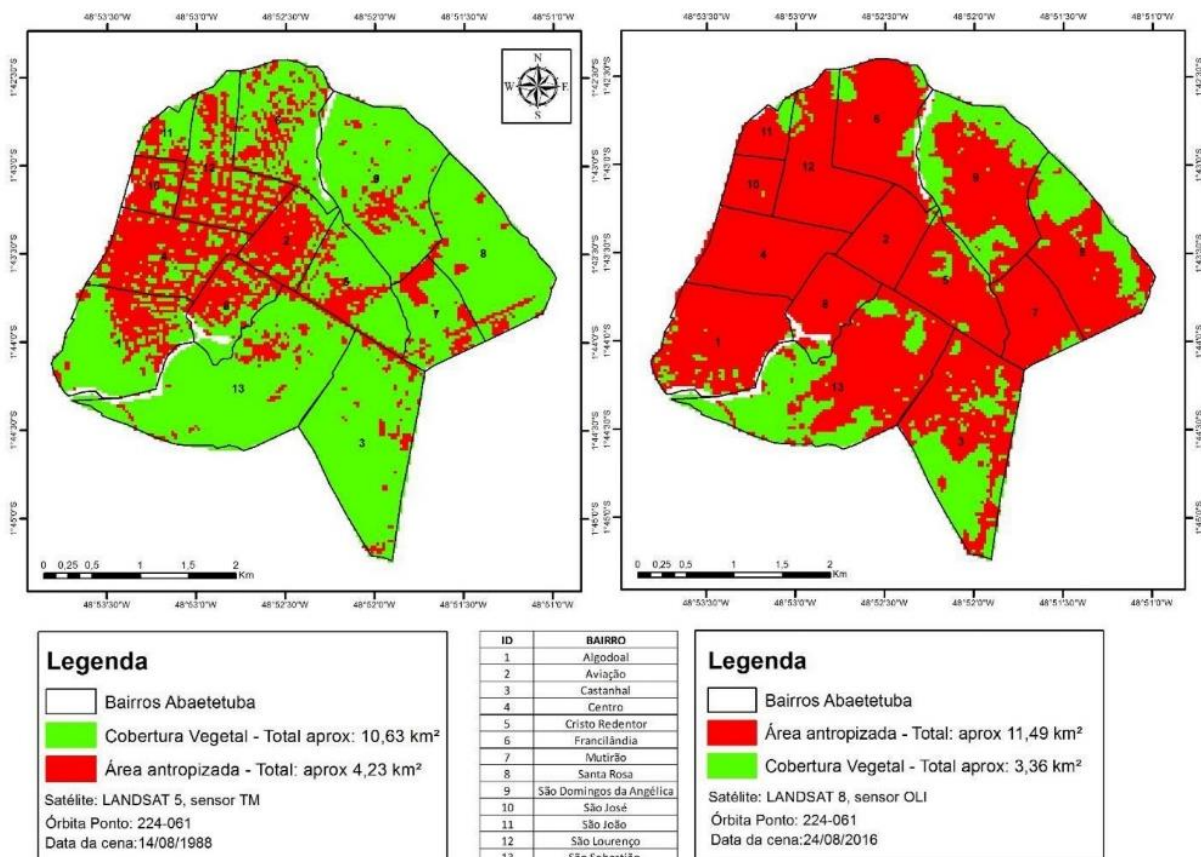
Devido à vasta reserva mineral em seu território, o estado do Pará tornou-se sede de diversos projetos de grande porte. Um exemplo emblemático ocorre em Barcarena, município que, na década de 1980, teve seu espaço urbano transformado pela instalação de um robusto complexo industrial. Nesse cenário, destaca-se a atuação da mineradora norueguesa Hydro, que opera duas unidades estratégicas na região: a Alunorte, refinaria de alumina, e a Albrás, responsável pela produção de alumínio primário.

No entanto, o início da construção deste grande complexo industrial em Barcarena, não impactou somente este município, mas também os municípios vizinhos como é o caso de Abaetetuba-PA. Durante décadas, Abaetetuba (PA) consolidou-se como uma cidade tipicamente amazônica, cuja dinâmica urbana e rural era definida pela estreita simbiose com a natureza e por uma infraestrutura incipiente. Essa configuração, entretanto, foi profundamente alterada a partir dos anos 1980 com o advento da industrialização. A instalação do complexo Albrás-Alunorte foi o principal motor dessa transformação, promovendo uma reestruturação socioespacial que reconfigurou tanto a paisagem local quanto as relações entre a sociedade e o território (Trindade Jr., 2010). Nesta esteira, o município de Abaetetuba inicia uma nova fase, trazendo

em seu entorno os grandes projetos econômicos industriais idealizados para a região Amazônica, projetos esses que reconfiguravam o modo de viver socialmente e economicamente no município de Abaetetuba.

Na cidade de Abaetetuba-PA, de acordo com estudos de Silva et. Al. (2019), uso e ocupação do solo mostram que a demografia de Abaetetuba-PA, se deu a partir das margens Rio Marataúira, em direção ao interior do continente. No ano de 1988 a área antropizada correspondia a aproximadamente 4,23 km² e, no ano de 2016 houve um avanço para 11,49 km² (Figura 2). O avanço se deu na parte central da cidade em direção às margens do igarapé Jacaréaçuara e rio Jarumã. Segundo Ferreira (2021, p.167), no panorama da dinâmica populacional no município, até a década de 1980 a maioria da população do município de Abaetetuba-PA estava concentrada na área rural, que compreende as ilhas e as colônias do município. Já a partir dos anos de 1980-90, justamente no momento em que a decadência dos engenhos, a população urbana cresce em taxas superiores à população rural, o que sugere que este crescimento pode estar relacionado com o declínio do engenho e ao início da no processo de implantação do Projeto Albras/Alunorte na cidade de Barcarena/PA.

Figura 2 - Mapa de uso e ocupação do solo da Região da Cidade de Abaetetuba (PA) apresentando as áreas antropizadas para o ano de 1988 e de 2016.



Fonte: Silva et al. (2019).

A Figura 2, demonstra e ajuda a compreender como a implantação do Projeto Albras/Alunorte na cidade de Barcarena/PA, fez aumentar a expansão urbana de Abaetetuba-PA, em um curto período de tempo. Segundo Ferreira (2021), o crescimento urbano da Cidade de Abaetetuba-PA, teve influência da instalação de dois empreendimentos ligados aos chamados grandes projetos na Amazônia (a Hidroelétrica de Tucuruí e a Albrás Alunorte na cidade vizinha de Barcarena). Para Tourinho (1991), a instalação do complexo industrial em Barcarena na década de 1980, intensificou o processo de expansão urbana em cidades como Abaetetuba, Barcarena e Igarapé-Miri. De acordo com estudos de Machado (2020), salienta que de

seis bairros, no início dos anos 80, para dezessete em 2014, a cidade inchou caoticamente. Os mais recentes dados demográficos, revelam que 80% da população municipal vive hoje na cidade.

Ferreira (2021) destaca, que a saída de pessoas das ilhas para cidade favoreceu o processo de expansão urbana e surgimento de novos bairros na cidade de Abaetetuba-PA (como os bairros de São João, São José, Francilândia, Algodal, dentre outros) provocando o surgimento de inúmeros problemas socioambientais urbanos que se agravaram com a chegada, na década de 1980, do projeto Albrás-Alunorte na cidade vizinha de Barcarena que afetaria sobremaneira a dinâmica urbana local. Hoje é notório no cenário, a relação do fator industrialização, urbanização com os impactos ambientais, que afetam a população que mora às margens de cursos hídricos, uma vez que a região se encontra sob a influência direta do complexo industrial e portuário Albrás-Alunorte, localizado na cidade vizinha de Barcarena, local de despejo de resíduos de minérios que frequentemente provocam contaminações hídricas na região, além da constante ocupação desordenada de áreas de preservação Permanente (APP).

A cidade, com o processo de industrialização, obteve um crescimento demográfico desordenado em grande parte do país e, em particular em Abaetetuba-PA, resultando em um processo de aglomeração urbana como reflexo das atividades geradoras de emprego e renda e impacto financeiro. É no território que as desigualdades sociais se tornam evidentes. É nesse espaço que as condições de vida entre os cidadãos de uma mesma cidade se destacam em sua diferenciação, uma vez que há locais onde a presença do Estado, através de serviços públicos, se faz presente.

Então pensar o processo de urbanização, dentro dessas perspectivas, é cogitar essa extensão urbanizada dentro de um processo permeado de contradições, constâncias e resistências. É afirmar-se e reafirmar-se enquanto referencial de vida, em um caminho permanente do processo de modernização, ou seja, é refletir o processo de expansão do capitalismo e suas manifestações no amago da tríade de relações (social, política e econômica) na cidade.

No que tange ao processo de urbanização, este se deu na cidade de Abaetetuba-PA (e ainda se dá) de maneira contraditória e distinta. Podemos considerar a naturalidade dessas manifestações com a chegada do processo industrial, onde a incidência rural torna-se cada vez mais urbana, desenvolvendo a cidade através de um crescimento abrupto, complexo, sem infraestrutura básica, apresentando e reformulando os bolsões de pobreza.

Nesta perspectiva, o processo de urbanização torna-se cada vez mais revelador do desenho urbano. Designado pelo modo de produção capitalista e seus desdobramentos significativos, a cidade corporiza um produto mercantil, de valor de troca, e de uso fundamentando a segregação sócioespacial, caracterizada sob a égide da desigualdade social.

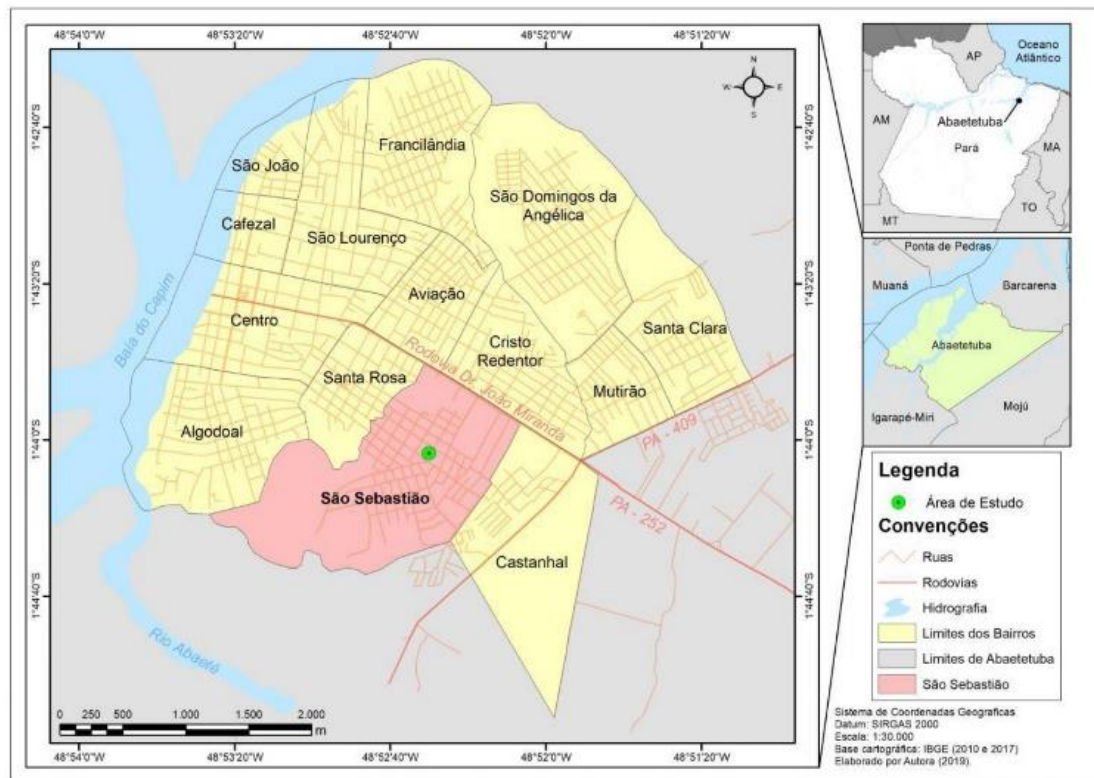
O crescimento urbano da Cidade de Abaetetuba-PA ocorreu a partir do aterramento da planície de inundação com depósitos tecnogênicos, resultando em uma paisagem de risco, que caracteriza a área de estudo (Ribeiro, 2017). A área de estudo corresponde a um bairro da cidade de Abaetetuba-PA, São Sebastião, que faz limite com às margens do rio Jaquareaquara.

3.2 Urbanização do Bairro de São Sebastião

O Bairro de São Sebastião no município de Abaetetuba-PA (Figura 3), coordenadas 01°44'03.4"S e 048°52'30.1"W, é um bairro que fica às margens do Rio Jacarésaquara. É uma área de várzea, que é formada por duas unidades geomorfológicas, os Tabuleiros e as Planícies. As planícies são áreas de terreno com superfícies relativamente planas ou levemente onduladas, geralmente localizadas em altitudes mais baixas, onde o processo de sedimentação é predominante em relação à erosão. Tabuleiros e chapadas são tipos de terrenos com topos planos, que se formaram a partir de rochas sedimentares e, em geral, são cercados por escarpas. Os tabuleiros geralmente têm altitudes mais baixas.

O Bairro de São Sebastião se forma com as famílias advindas da região das ilhas e estradas do município de Abaetetuba-PA, como também pelas famílias proveniente de outros municípios e estados, que realizaram o processo de migração, atraídos pela “falsa” empregabilidade difundida pelo capital.

Figura 3 - Bairro de São Sebastião.



Fonte: Silva et al. (2019).

No final dos anos 80, foi fundado o Bairro de São Sebastião que teve origem no processo de implantação do Projeto Albras/Alunorte na cidade de Barcarena/PA, a 37 km do município de Abaetetuba-PA. Este projeto fazia parte da implantação dos grandes projetos econômicos na Amazônia. Na sua fase inicial, o projeto foi responsável pelo aumento da empregabilidade, atraindo diversas famílias de várias partes do País. Em Abaetetuba-PA, o projeto deu ênfase ao êxodo rural no município. A cidade cresceu caoticamente e com isso, surgiram novos bairros. Para amenizar a situação, o Prefeito da época comprou duas grandes áreas de terra e de forma gratuita, distribuiu pelas famílias, dando origem ao referido Bairro de São Sebastião. Porém, sem nenhuma infraestrutura básica, sem cobertura de políticas públicas, esse território apresentou as multifacetadas expressões da questão social como as práticas de violência, segregação socioespacial, os bolsões de pobreza, desigualdades sociais e injustiça ambiental com a questão de ocupação de áreas de APP, que hoje são áreas de risco geológico. Segundo Palheta (2019), O bairro é marcado por diferentes paisagens compondo um espaço urbano que abriga remanescentes de áreas verdes ainda mantidos pela comunidade. Porém, constatou-se seu caráter dinâmico, presenciando-se a abertura de novas vias, construção de prédios e centro de lazer, assim como demolição de antigas moradias, o que proporciona o contraste do ambiente construído com a perda da vegetação.

De um lugar pacato, pouco habitável, ainda com um modo de subsistência baseado na cultura do campo, passou a um espaço de convivência marcado pela desigualdade social, violência urbana, vulnerabilidade, degradação ambiental e alto risco geológico, devido a crescente ocupação desordenada.

3.3 Segregação socioespacial, Vulnerabilidade, risco e injustiça Ambiental

Os altos níveis de desigualdades no Brasil, pode ser entendida por momentos históricos no qual foi negado o acesso de uma educação de qualidade, falta de políticas públicas, dificuldades de acesso aos serviços básicos: saúde, transporte público e saneamento básico. Essas negações de direitos básicos, se reflete em níveis de violência que perpetuam em espaços marginalizados e rompem fronteiras para espaços privilegiados. Segundo Bourdieu (1997), para compreender a grande violência (os homicídios, os roubos, o estupro) que são visíveis nas mídias e canais de comunicação, é preciso compreender os sofrimentos invisíveis, as “pequenas” violências que acontecem no interior da família, da escola, na comunidade, no mundo do trabalho. Esses sofrimentos invisíveis, além de estarem ligados as estruturas governamentais, por não elaborarem políticas públicas de qualidade para a população periférica, que evidencia a violência e os perigos advindo daquele lugar, e constituem simbolicamente uma barreira para manter segregados as pessoas oriundas desse espaço, também são transmitidos através da “invenção” de memórias de um lugar com nome pejorativo, fruto de preconceito.

Nesse contexto, o Bairro de São Sebastião realizou a sua construção como território urbano. Na qual, se manifestam relações sociais construídas, fragilizadas, reconstituídas, bem como a resistência dos sujeitos que em seu dia a dia buscam melhores condições de vida, seja economicamente ou socialmente e enfrentam a segregação de residir em um bairro periférico e demarcado pela violência urbana, degradação ambiental, vulnerabilidade socioespacial e risco de desastre. De maneira muito rápida o Bairro de São Sebastião passou a conectar-se com a teia urbanística do município, gerando não apenas o seu crescimento demográfico, mas trazendo consigo sérias dificuldades que o crescimento desordenado provoca, como a falta de infraestrutura básica. Rapidamente a “carga explosiva” contida na questão dos impactos ambientais, social e econômicos, que colocou em evidência uma das suas mais agressivas expressões presentes no bairro atualmente, a injustiça ambiental.

Sob esse viés, os sujeitos que habitavam esse território, viveram no final dos anos de 1990 e início do ano 2000, um período conturbado com os altos índices de violência urbana e de vulnerabilidade, e atualmente os riscos socioambientais e injustiça ambiental. Desse modo, os moradores começam a sentir através da violência urbana, desigualdade, falta de saneamento básico, falta de água e risco de desastre, a realidade trazida pela a falta de políticas públicas no território. Como efeito da situação, o território passou a viver e conviver com a desigualdade socioterritorial e segregacional, que impactam não somente os moradores que moram nas margens dos igarapés, mas também por toda população que habita esse território.

Por ser um território marcado pela ocupação em áreas de várzea, como às margem do Rio Jacaréaquara, expressivas práticas de aterramento com materiais inadequado (sementes de açaí, serragem, restos de madeira e piçarra, e pela a mudança das edificações passando de casas de palafitas para casas de alvenarias, o Bairro de São Sebastião tornou-se uma localidade de alto risco geológico, aliado a questão de Moradias precárias e condições de vida insalubres de habitação, com áreas alagadas das planícies de inundação, onde as casas em palafitas e alvenarias foram construídas sobre o igarapé Jacaréaquara, como demonstra as imagens 1, 2, 3, 4, 5 e 6 da Figura 4.

Figura 4 - Setor de risco Bairro de São Sebastião.



Fonte: Teixeira et al. (2023).

De acordo com Teixeira et al. (2023), o setor (Figura 4) está localizado na planície de inundação do Igarapé Jacaréquara. É uma área alagada que é atingida pela inundação principalmente no período chuvoso (fevereiro a maio), e é agravada quando coincide com as preamares dos meses de março e abril, que levam ao represamento das águas fluviais e pluviais, tendo como consequência o transbordamento do rio que atinge as residências. Como o sistema de drenagem é deficitário, sempre ocorrem os alagamentos na localidade. A maioria das casas são elevadas do chão, como forma de proteção às inundações e alagamentos (imagens 1, 2, 3, 4, 5 e 6 da Figura 4). No total, são 230 imóveis em risco de inundação, alagamento e deslizamento de terra. São 920 pessoas que estão em risco de grau alto, segundo o relatório da Cartografia de risco geológico de Abaetetuba, PA, realizado pelo Serviço geológico do Brasil (SGB-CPRM), no ano de 2023.

De acordo com Ribeiro (2017), a população mais pobre fica vulnerável e exposta aos riscos em seu dia a dia em consequência da falta de planejamento urbano, a pobreza e problemas ambientais. Nesse sentido, as áreas de risco no Bairro de São Sebastião, torna-se injustiça ambiental. No entanto, a que se refere precisa e conceitualmente a justiça ambiental? De acordo com Acserald (2010), ela “implica o direito a um ambiente seguro, sadio e produtivo para todos, o meio ambiente sendo considerado em sua totalidade, incluindo as dimensões ecológicas, físicas, construídas, sociais, políticas estéticas e

econômicas”. Esse direito, conforme o autor, deve ser exercido livremente, de maneira a respeitar as identidades individuais e de grupo e a dignidade e autonomia das comunidades.

Nesse sentido, no Bairro de São Sebastião, que teve influência dos grandes projetos como o processo de implantação do Projeto Albras/Alunorte na cidade de Barcarena/PA, que ocasionou o crescimento populacional no território e gerou um desarranjo espacial na cidade, hoje vivencia O modelo de desenvolvimento urbano vigente promove a segregação do investimento ao valorizar áreas específicas em detrimento de outras. Essa dinâmica busca atender a demandas que reforçam a lógica da especulação imobiliária, aprofundando as desigualdades socioespaciais nas cidades.

Diante dessa conjuntura, torna-se fundamental compreender as circunstâncias que vulnerabilizam esses grupos, bem como os fatores que determinam a capacidade de resposta e recuperação dos sistemas físicos e das infraestruturas frente às ameaças ambientais. Tais elementos são pilares no estudo da sustentabilidade, que deve ser pautada, obrigatoriamente, pelos princípios da justiça ambiental.

Para compreender as desigualdades socioambientais no Bairro de São Sebastião, torna-se indispensável o uso de uma escala espaço-temporal específica, capaz de evidenciar fenômenos com distintas sazonalidades e dimensões. Isso se justifica porque a análise abrange aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos que sofrem alterações em variadas proporções. Tal dinâmica foi demonstrada pela implantação do complexo Albrás-Alunorte em Barcarena (PA), empreendimento que reconfigurou profundamente a organização espacial e o cotidiano de Abaetetuba-PA. Nesse contexto, a escala espacial é indispensável para a compreensão das intrincadas redes de relacionamento entre pessoas, lugares e regiões. Paralelamente, a escala temporal permite contextualizar tanto os recursos disponíveis para o enfrentamento de perigos quanto a resiliência de uma população, entendida aqui como sua capacidade de absorver impactos e recuperar-se de danos (Marandola Jr. & Hogan, 2006).

A adoção de uma escala espaço-temporal específica, conforme a proposta dos autores citados, não implica negligenciar a totalidade; ao contrário, o recorte da pesquisa é compreendido como parte de uma realidade maior, explicada por dimensões históricas e geográficas. Sob essa ótica, as categorias de risco e vulnerabilidade rompem com visões estáticas do espaço ao privilegiarem a fluidez dos processos. Isso permite resgatar o passado — analisando a urbanização da Amazônia, de Abaetetuba-PA e do Bairro de São Sebastião — para compreender o presente e projetar cenários futuros (Mendonça, 2011). Entendo a escala espaço-temporal da urbanização do Bairro de São Sebastião, é fundamental para compreender os grandes problemas socioambientais que estão presentes na realidade atual do território.

4. Considerações Finais

A pesquisa evidencia que a instalação do complexo industrial Albras/Alunorte foi um dos principais catalisador da transformação urbana em Abaetetuba-PA, impulsionando fluxos migratórios intensos e um crescimento municipal desordenado. Contudo, paralelamente a essa expansão, subsistem núcleos urbanos que preservam suas raízes ribeirinhas, como o Bairro de São Sebastião. Este, embora inserido na dinâmica da cidade, ainda reflete as carências estruturais típicas das pequenas aglomerações amazônicas, marcadas pela precariedade do saneamento básico e da infraestrutura pública.

Um dos principais reflexos da expansão urbana em Abaetetuba-PA foi a ocupação desordenada do território, decorrente do esforço de adaptação da cidade às demandas industriais. Esse processo resultou em uma configuração espacial fragmentada, onde plantas industriais e bairros populares sem infraestrutura se intercalam, gerando inúmeros vazios urbanos e segregação socioespacial.

Nesse contexto, constata-se que o Bairro de São Sebastião consolidou-se como território urbano, palco de relações sociais que se fragmentam e se reconstituem através da resistência cotidiana de sujeitos em busca de melhores condições de vida. Ao enfrentar a segregação periférica, essa população coexiste com a violência, a degradação ambiental, riscos

socioambientais e a vulnerabilidade socioespacial. A rápida integração do bairro à malha urbana municipal não apenas acelerou seu crescimento demográfico, mas também acentuou carências estruturais típicas do crescimento desordenado. Essa conjuntura culminou em uma 'carga explosiva' de impactos socioeconômicos, expondo a face mais agressiva da realidade local: a injustiça ambiental.

Os resultados obtidos demonstram que projetos de industrialização regional devem, obrigatoriamente, ser precedidos por estudos de impacto socioespacial aprofundados, comprometidos com a conservação ambiental e a qualidade de vida das populações locais. Embora a expansão industrial e os fluxos migratórios em busca de melhores condições de vida sejam fenômenos globais, os avanços nas políticas públicas de moradia ainda são insuficientes para mitigar os efeitos negativos desses empreendimentos. A literatura revela um cenário alarmante: as intervenções industriais comprometem o potencial dos rios, alteram ecossistemas terrestres e aquáticos e desestruturam o cotidiano de famílias ribeirinhas, indígenas e quilombolas, consolidando processos de injustiça ambiental.

Este estudo ressalta a urgência de investigações que examinem a intersecção entre a industrialização e os impactos do crescimento desordenado em cidades ribeirinhas. É imprescindível a formulação de políticas ambientais e de saúde que compreendam a complexidade desses empreendimentos, assegurando que o planejamento urbano priorize direitos sociais em vez de flexibilizar normas para atender exclusivamente aos interesses do capital. Somente assim o desenvolvimento industrial poderá contribuir para um progresso global social e ambientalmente equilibrado. Para futuras pesquisas, torna-se fundamental analisar os modelos de instalação dessas indústrias, com foco na gestão urbana e na sustentabilidade do território.

Agradecimentos

Um agradecimento especial ao Professor Josiel, cujas orientações precisas, paciência e rigor acadêmico foram fundamentais para o amadurecimento das ideias aqui expostas. Estendo esse reconhecimento a todo o corpo docente do IFPA Abaetetuba-PA, que através de uma base sólida de conhecimento e incentivo constante, permitiu que este resultado fosse alcançado.

Referências

- Acsegrad, H. (2010). Ambientalização das lutas sociais- O caso do movimento por justiça ambiental. *Estudos avançados*, 24(68), 103-19.
- Batista, I. (2016). A natureza nos planos de desenvolvimento da Amazônia (1955-1985). Tese (Doutorado em História) – Programa de Pós-Graduação de História, Universidade Federal do Pará.
- Becker, B. (1997). *Amazônia*. (5ed). Editora Ática.
- Becker, B. (2009). *Amazônia: geopolítica na virada do III milênio*. Editora Garamond.
- Bourdieu, P. (1997). *A miséria do mundo*. Editora Vozes.
- Carvalho, E. (2017). O processo de colonização e urbanização na amazônia. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/ccss/2017/01/colonizacion.html>.
- Ferreira, D. S. (2014). Dinâmica socioespacial em comunidades ribeirinhas das ilhas de Abaetetuba-PA. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia Belém.
- Ferreira, D. S. (2021). Produção do espaço ribeirinho na amazônia: Uma análise a partir do contexto espacial em comunidades das Ilhas de Abaetetuba-PA. Tese de pós-graduação. Universidade Federal do Pará.
- IBGE. (2022). *Cidades@- Censo 2022*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/abaetetuba/panorama>.
- Machado, J. (2020). *História de Abaetetuba: Com referenciais na história social e econômica da Amazônia*. Abaetetuba: Edição do Autor.
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2010). *Fundamentos de Metodologia Científica*. (7ed). Editora Atlas.
- Mendonça, F. (2011). Riscos, vulnerabilidades e resiliência socioambientais urbanas: inovações na análise geográfica. *Revista da ANPEGE*, 7(1), 111-8.
- Marandola Jr., E. & Hogan, D. J. (2004). O risco em perspectiva: tendências e abordagens. *Geosul*, 19(38), 25-58.

- NUMA. (2024). Localização da área de estudo: Abaetetuba-PA. Núcleo de Meio Ambiente (NUMA) da Universidade Federal do Pará (UFPA). <https://numa.ufpa.br/index.php/mapas/item/62-abaetetuba-pa>.
- ODS Brasil. (2024). Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS. Objetivo 11 - Cidades e comunidades sustentáveis. <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=11>.
- Paiva, D. (2024). Manual de Métodos Qualitativos em Geografia. Centro de Estudos Geográficos. (Compêndios de Geografia). <https://doi.org/10.33787/CEG20240002>.
- Palheta, I. C. (2019). Conhecimentos e práticas de cura dos distúrbios gastrointestinais no bairro são Sebastião, Abaetetuba, Pará, Brasil. Universidade federal do Pará – campus Abaetetuba.
- Pereira, A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. Santa Maria. Editora da UFSM.
- PREFEITURA DE ABAETETUBA. (2024). Localidades de Abaetetuba. <https://www.abaetetuba.pa.gov.br/localidades.php>.
- Ribeiro, E. (2017). Vulnerabilidade e percepção de risco na planície tecnogênica em Abaetetuba-PA: subsídios ao planejamento urbano e a gestão ambiental. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Federal do Pará.
- Risemberg, R. I. C., Wakin, M., & Shitsuka, R. (2026). A importância da metodologia científica no desenvolvimento de artigos científicos. E-Acadêmica. 7(1), e0171675. <https://eacademica.org/eacademica/article/view/675>.
- Santos, M. (2021). Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional. Portal Geográfico. <http://www.portalgeografico.com.br/milton-santos>.
- Teixeira, S. G., Conceição, R. A. C. & Queiroz, L. J. S. (2023). Cartografia de risco geológico – Abaetetuba, PA. Serviço geológico do Brasil (SGB-CPRM).
- Trindade Jr., S. C. C. (2010). A cidade na Floresta: os “grandes Objetos” como expressões do meio técnico-científico informacional no espaço Amazônico. Revista IEB, (50), 113-37.
- Tourinho, H. L. Z. (1991). Repercussões Sócio-Econômicas do Complexo Industrial ALBRÁS-ALUNORTE em sua área de influencia imediata. Belém: IDESP.
- Silva, T. M. L. et al. (2019). Análise do Uso e Ocupação do Solo e Mapeamento de Áreas Aterradas em Abaetetuba (PA). Jornal Aplicado em Hidro-Ambiente e Clima. 1(1), 38-50.
- Spósito, M. E. B. (2000). Capitalismo e Urbanização. (10ed). Editora Contexto.
- Yin, R. K. (2015). Estudo de caso: planejamento e métodos. (5ed). Editora Bookman.