

**INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS**  
**CAMPUS MARECHAL DEODORO**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL**

**ANÁLISE DO DESASTRE AMBIENTAL E SEUS IMPACTOS DURANTE O  
FECHAMENTO DO MATADOURO NA CIDADE DE SANTANA DO IPANEMA**

MARECHAL DEODORO - AL

2023

ANA BEATRIZ SOUTO ROCHA

**ANÁLISE DO DESASTRE AMBIENTAL E SEUS IMPACTOS DURANTE O  
FECHAMENTO DO MATADOURO NA CIDADE DE SANTANA DO IPANEMA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Instituto Federal de Alagoas, Campus  
Marechal Deodoro, como requisito para  
obtenção de título de tecnólogo em Gestão  
Ambiental.

Orientadora:

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Maria do Socorro Ferreira dos Santos

MARECHAL DEODORO - AL

2023



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**  
**Instituto Federal de Alagoas**  
***Campus* Marechal Deodoro**  
**Biblioteca Dorival Apratto**

---

R672a

Rocha, Ana Beatriz Souto.

Análise do desastre ambiental e seus impactos durante o fechamento do matadouro na cidade de Santana do Ipanema / Ana Beatriz Souto Rocha. – 2023.

42 f. : il., col.

Inclui bibliografia e anexo.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gestão Ambiental) – Instituto Federal de Alagoas, *Campus* Marechal Deodoro, Marechal Deodoro, 2023.

Orientadora: Profa. Dra. Maria do Socorro Ferreira dos Santos.

1. Rio Ipanema. 2. Santana do Ipanema. 3. Impactos ambientais.  
I. Título.

CDD: 363.7

---

**Andreia Gomes de Azevedo**  
**Bibliotecária – CRB-4/2164**

ANA BEATRIZ SOUTO ROCHA

**ANÁLISE DO DESASTRE AMBIENTAL E SEUS IMPACTOS DURANTE O  
FECHAMENTO DO MATADOURO NA CIDADE DE SANTANA DO IPANEMA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Instituto Federal de Alagoas, Campus  
Marechal Deodoro, como requisito para  
obtenção de título de tecnólogo em Gestão  
Ambiental.

Marechal Deodoro, 16 de Novembro de 2023

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente



**MARIA DO SOCORRO FERREIRA DOS SANTOS**

Data: 06/12/2023 08:06:28-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Maria do Socorro Ferreira dos Santos

**Instituto Federal de Alagoas**

Documento assinado digitalmente



**JOSE APARECIDO DA SILVA GAMA**

Data: 06/12/2023 12:43:39-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Me. Jose Aparecido da Silva Gama

**Instituto Federal de Alagoas**

Documento assinado digitalmente



**SHEYLA KARINE BARBOSA DE MACEDO DIAS**

Data: 07/12/2023 08:44:12-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Me. Sheyla Karine Macedo

Instituto Federal de Alagoas

Dedicado aos nossos professores que nos apoiaram, tanto direto quanto indiretamente e aos nossos parentes e amigos que nos encorajaram.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente quero agradecer a Deus por me fazer chegar até aqui, aos meus pais por não me fazerem desistir dessa caminhada difícil e serem sempre meus suporte do início ao fim dessa caminhada. Ao André, meu amor e companheiro, aos meus amigos que chamo de família e a minha tia Elma sempre me incentivando e dando conselhos para minha vida profissional.

Obrigada a todos por estarem presente na minha vida e contar com Ala, Jean, Renato, Letícia, Iasmim, Felipe, Samilly e a minha irmã Polyanne por me ajudarem e nunca desistirem de mim quando tinha meus momentos difíceis.

Agradeço a professora Maria do Socorro, minha orientadora, pela paciência e ensinamentos ao longo desse tempo de preparação, também como suporte ao professor Fabiano Duarte por ensinamentos dessa vida durante o curso e preparação desse teste final.

“Só se pode vencer  
a natureza obedecendo-lhe.”  
(Francis Bacon)

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar os impactos ambientais provocados pelo fechamento e reestruturação do mercado da carne para a cidade de Santana do Ipanema. Sabendo-se dos impactos causados pelas atividades foi conduzido um estudo resgatando a história desse fechamento. Devido a situação em que se encontrava a infraestrutura necessária para a destinação correta dos efluentes gerados, os dejetos são lançados diretamente no rio Ipanema, levando ao mau cheiro, a turbidez da água e a morte da flora e da fauna. Após a intervenção da Fiscalização Preventiva integrada (FPI), do município e da vigilância sanitária, o mercado da carne foi interditado por não estar de acordo com as normas da vigilância sanitária e o comércio ao redor do rio (onde que por conta da intervenção humana ao construir casas em seu entorno, resultou em uma enchente ocasionando a destruição de várias casas) prejudicado também por conta da retirada de recursos junto com o descarte de efluentes e das péssimas condições de higiene do local. A metodologia utilizada para o presente estudo foi de natureza descritiva e exploratória. Inicialmente com a pesquisa bibliográfica e, no segundo momento, pesquisa das notícias relacionadas ao fato em sites confiáveis e entrevista com o secretário de meio ambiente da época por fim, buscou-se identificar a realidade atual do mercado e suas mudanças. Os resultados do estudo apontam que os matadouros desenvolvem atividades que geram grande volume de matéria orgânica, tornando-se indispensável à destinação inadequada, haja vista que os impactos ambientais negativos advindos de tal atividade afetam diretamente o bem-estar, a saúde, a população como um todo. Importante pensar que o poder público se torna indispensável nesse processo, podendo atuar com projetos de educação ambiental e que deve começar desde cedo em casa, bem como oportunizar as discussões de novas formas, novos projetos e tecnologias para o gerenciamento adequado dessa atividade, bem como a implantação que assegure a destinação adequada dos efluentes em questão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Rio Ipanema, Santana do Ipanema, Impactos ambientais

## SUMMARY

The general objective of this work is to analyze the environmental impacts caused by the closure and restructuring of the meat market in the city of Santana do Ipanema. Knowing the impacts caused by the activities, a study was conducted to recover the history of this closure, due to the situation in which the necessary infrastructure was found for the correct disposal of the effluents generated, the waste is thrown directly into the Ipanema River, leading to bad smells, the turbidity of the water and the death of flora and fauna. After the intervention of the Integrated Preventive Inspection (FPI), the municipality and the health surveillance, the meat market was closed because they were not in compliance with the health surveillance standards and the commerce around the river (where due to human intervention building houses to border, a flood ended up causing the destruction of several houses) also causing harm due to the withdrawal of resources along with the disposal of effluents and the poor hygiene conditions of the place. The methodology used for the present study was descriptive and exploratory in nature. Initially with bibliographical research and, in the second stage, research on news related to the fact on reliable websites and an interview with the environmental secretary at the time, finally, we sought to identify the current reality of the market and its changes. The results of the study indicate that slaughterhouses carry out activities that generate a large volume of organic matter, making it essential for inappropriate disposal, given that the negative environmental impacts arising from such activity directly affect the well-being, health, population as well as one all. It is important to think that public authorities become indispensable in this process, being able to work with environmental education projects and that it must start from an early age at home, as well as providing opportunities for discussions of new forms, new projects and technologies for the adequate management of this activity, as well as the implementation that ensures the appropriate disposal of the effluents in question.

**KEYWORDS:** Ipanema River, Santana do Ipanema, environmental impacts

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Vista aérea do Rio Ipanema .....	19
Figura- 2 – Manchete sobre a interdição .....	20
Figura 3 – Fiscalização do Mercado Público .....	24
Figura 4 - Visita ao Matadouro Municipal .....	24
Figura 5 – Fiscalização do Mercado Público .....	24
Figura- 6 – Manchetes sobre interdição do Mercado .....	25
Figura 7 – Visita ao mercado .....	26
Figura 8- Bacia do Rio Ipanema entre Pernambuco e Alagoas .....	28
Figura 9 – Análise do Rio Ipanema.....	31
Figura 10 - Fachada do mercado .....	33
Figura 11- Vista da parte interna do mercado .....	33

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.2 IMPACTOS DA URBANIZAÇÃO NA VIDA DOS RIOS .....	15
2.3 O CASO DO DESASTRE AMBIENTAL NO RIO IPANEMA .....	18
2.4 O MERCADO DA CARNE DE SANTANA DO IPANEMA .....	18
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	21
4. NOTÍCIAS SOBRE A INTERDIÇÃO E REPERCUSSÕES .....	24
5. ENTREVISTA COM O EX SECRETÁRIO .....	26
6. CONSEQUÊNCIAS DO DESASTRE AMBIENTAL .....	28
7. RESOLUÇÕES E ENCAMINHAMENTOS .....	31
8. SITUAÇÃO ATUAL DO MERCADO DE CARNE.....	32
1. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS .....	35
ANEXOS .....	37

## 1. INTRODUÇÃO

Compreender a importância de uma bacia hidrográfica para uma região engloba diversos aspectos que vão além do entendimento da parte física, perpassando por suas interações com a comunidade e pelo modo como é explorada. Buscamos com este trabalho investigar e descrever os impactos ambientais provocados no rio Ipanema, inserido na hidrografia do município de Santana do Ipanema- Alagoas, pelo fechamento e reestruturação do mercado da carne em 12 de maio de 2016.

A princípio convém destacar conceitualmente o elemento que permeia nossa análise: bacia hidrográfica. De acordo com Granell-Pérez (2001) o termo, que também pode ser substituído por bacia de drenagem, é constituído pelo conjunto de superfícies que, através de canais e tributários, drenam água de chuva, sedimentos e substâncias dissolvidas para um canal principal cuja vazão ou deflúvio converge numa saída única (foz do canal principal num outro rio, lago ou mar).

A exploração teórica sobre bacias passa pelo estudo das análises morfométricas. Essa abordagem é de grande valor científico por dar norte para o entendimento da rede hidrológica e de sua dinâmica, seja relacionada a parte física, seja por sua estrutura geomorfológica (LANNA, 2000). Assim, a partir da obtenção de dados diversos que geram análises, as características do processo de sua evolução podem ser melhor compreendidas em escala local ou regional, o que pode auxiliar para um melhor aproveitamento, manejo e diagnóstico adequado de recursos naturais (GOMES, 2014).

Ainda sobre a morfometria sua origem etimológica deriva da junção do radical grego *morphé*, que significa forma, e do sufixo *metrikós*, do grego ou do latim *metricu*, que significa ato de medir ou processo de estabelecer dimensões. Na perspectiva do estudo hidrológico essa análise representa quantitativamente aspectos cruciais no comportamento do escoamento superficial, vazões e seus tempos de concentração (Domingues, et. al, 2020). O planejamento de ações e a gestão de recursos hídricos perpassa pelo conhecimento desses fatores determinantes que estão ligados constantemente ligados a eventos como inundações, escassez, entre outros (WENZEL, et. al, 2017).

Complementando essa ideia, para Lima e Fontes (2015, p.259) "os estudos sobre a morfometria complementam os estudos sobre as bacias hidrográficas, sobretudo por apontarem diretrizes para planejamento e a gestão de sua área." Diante do exposto, destaca-se a importância dessa ferramenta para apresentar os indicadores relacionados à forma, ao arranjo estrutural e a interação entre as vertentes e a rede de canais fluviais de uma bacia hidrográfica (CHRISTOFOLETTI, 1999).

Além da abordagem central deste trabalho, buscamos abranger de forma mais específica descrever o processo que fundamentou o fechamento do Mercado da Carne em 2014 em relação aos impactos causados no Rio Ipanema; explicar o processo de reestruturação do mercado da carne e as exigências da estrutura sanitária em comunidades próximas do Rio Ipanema; e por fim, identificar o posicionamento da Prefeitura do município sobre as construções à beira do Rio Ipanema.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 IMPACTOS DA URBANIZAÇÃO NO MEIO AMBIENTE**

O processo de industrialização iniciada a partir do século XX, convencionada como Revolução Industrial, marcou e revolucionou diversos setores da sociedade, como trabalho e modo de produção, mas marcada também pela relação homem e meio ambiente (Ganzala, 2018). A busca por recursos naturais em descompasso com sua preservação foi alargada no século XXI, com destaque a partir da década de 2010, o que gera problemas ambientais presenciados na poluição do ar e água, por exemplo.

Do ponto de vista histórico, o modo econômico do capitalismo e da industrialização deflagra duas questões. Como explica Fernandes (2011, p.25), a questão social é exposta pela diferença entre as classes dos capitalistas e do proletário, a partir daí surge como a violência, a miséria e a exclusão. Na perspectiva ambiental é prejudicada pelo uso irracional dos recursos naturais não renováveis, pela expansão imobiliária em áreas de riscos, poluição e disputa entre nações visando expandir e explorar os recursos, sem pensar na sustentabilidade.

Acidentes antrópicos são resultados dessas ações e lideranças globais buscam cada vez mais alternativas e políticas públicas voltadas para a temática ambiental a fim de evitar catástrofes futuras (DERANI, 1997). A nível local, cidades precisam de mais atenção e de um planejamento que seja mais igualitário para todos os níveis sociais, independente de etnia ou classesocial. No entanto, para que isso seja possível são necessárias estratégias que envolvam os demais entes que incitem políticas públicas, ações e a gestão voltada para o cuidado do meio ambiente.

Ao avançarmos neste ponto, a importância da Mata atlântica e demais áreas protegidas é fundamental para o equilíbrio do ecossistema, o que tem sido prejudicado pelos impactos associados à urbanização. Outro destaque nesse sentido recai sobre a mata ciliar, tipo de vegetação natural próxima a corpos d'água, que os conserva ao criar uma espécie de barreira. Assim, nascentes, rios, lagos são protegidos de material poluente, além disso, a mata ciliar atua na filtração do ambiente ao redor ao diminuir a presença de sedimentos trazidos pela chuva ou poluição (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 2006).

A urbanização dessas áreas tem provocado alerta no que se refere a deslizamentos, a exemplo do que ocorre, com destaque na mídia, na cidade do Rio de Janeiro, por exemplo por haver o solo expostos aos raios solares ocasiona em problemas nas comunidades próximas e problemas futuramente já que houve desmatamento naquela área frágil por conta de

construção de moradias. Tais casos de desastres ambientais não diminuem a importância dos rios urbanos para o crescimento e desenvolvimento de cidades, “já que quase todas as atividades humanas dependem da água. Apesar desta relação de dependência, os recursos hídricos disponibilizados nestes meios sofrem de grande deterioração, tanto da quantidade de oferta de águas em seus cursos, como a qualidade destas, causada pelo aumento populacional nas suas bacias, ainda pela descarga de esgotos domésticos ou industriais (MATHEW et al., 2011; WANG et al., 2014; PEREDA et al., 2019).

Em síntese, a urbanização em áreas próximas a corpo d’água envolve o social, dado que a falta de estrutura financeira ou de oportunidade em outras localidades condiciona parte da população a buscar essas regiões. Por outro lado, a presença humana gera fatores prejudiciais a preservação ambiental seja pelo despejo de dejetos, falta de saneamento básico, e até pelo ato de lavar roupa à beira do rio.

## **2.2 IMPACTOS DA URBANIZAÇÃO NA VIDA DOS RIOS**

Ainda sobre a ação humana e seu impacto no meio ambiente, a agricultura acompanha esse processo de industrialização, seja pela modernização do maquinário seja pela utilização crescente aos longo dos anos dos agrotóxicos. Este último tem destaque por sua utilização mais abrangente, impulsionado pelo setor do agronegócio, e por afetar negativamente a biodiversidade, com a redução na disponibilidade e qualidade da água, do comprometimento da qualidade do ar e dos alimentos, e dos crescentes problemas resultantes do desequilíbrio ecológico causado pelo uso de agrotóxicos (NUNES, 2007).

Como cita Wang (et al., 2019, p. 1232–1237), “a intensa prática agrícola gerou a dispersão de fertilizantes e pesticidas por extensas áreas, o que contribui para o escoamento de nutrientes e componentes tóxicos para os recursos hídricos, que são carregados pelo escoamento superficial causado pela chuva”. Questionamentos a respeito do uso irracional de recursos naturais para satisfação e alimentação do sistema de produção indiscriminado recaem sobre as consequências para as gerações futuras.

Não somente nesse sentido, mas diversos modelos atuais de exploração desses recursos, por exemplo a extração do cimento que necessita de um procedimento para extrair o calcário, pode resultar em problemas de saúde para a fauna e para o homem. Outra situação é levantada por Lerner e Holt (2012) são as descargas de poluição pontuais, demarcadas pelas estações de tratamento de esgoto (ETE) ou pelo lançamento de esgotos não tratados, o que leva nutrientes e poluentes até o curso d’água em toda sua extensão, por meio de águas percoladas na zona urbana

ou rural, ou seja, por uma maneira não-pontual, ou difusa.

Caso de grande repercussão midiática, que resultou na morte de 272 pessoas, o desastre da barragem de Brumadinho, na cidade de mesmo nome, em Minas Gerais em janeiro de 2019, exemplifica tragicamente as consequências do mal gerenciamento da relação homem e natureza (MANSUR, 2023). A tragédia foi resultado do rompimento da barragem da empresa Vale, o que liberou cerca de 12 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração. A lama tóxica atingiu áreas residenciais, causando a destruição de casas, infraestrutura e impactos ambientais severos na bacia do Rio Paraopeba e o Lago Três Marias, também em Minas, além de impactos no Rio São Francisco. Rios da região uma enorme quantidade de lama, causando destruição e resultando em perdas significativas de vidas e danos ambientais na região (ALMG, 2023).

**Figura 1- Vista aérea do Rio Paraopeba**



Fonte: G1 Notícias, 2017

### **2.3 SANTANA DO IPANEMA E SEU CRESCIMENTO URBANO**

Santana do Ipanema é um município do Nordeste brasileiro localizado no estado de Alagoas (AL). Está localizado na mesorregião Sertão Alagoano e na microrregião Santana do Ipanema. De acordo com dados do censo do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o município de Santana do Ipanema apresenta ao longo dos últimos anos crescimento populacional. Segundo o órgão estatístico, o número de habitantes saiu de 44.932, em 2010, para 48.232, em 2017. A cidade apresenta uma área total de 436,160 km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 105,97hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2022). Com isso, a pequena cidade alagoana é o 1º município mais populoso da pequena região de Santana do Ipanema.

Ainda segundo os dados do IBGE (2022) agora voltados para a economia, o PIB santanense é de cerca de R\$ 575,7 milhões de reais, sendo que 55,3% do valor adicionado provém do setor de serviços, na sequência aparecem as participações da administração pública (33,9%), da indústria (33,9%) e da agropecuária (5,3%).

Com essa distribuição, o PIB per capita de Santana do Ipanema gira em torno de R\$ 12 mil, valor abaixo da média do estado de R\$ 18,9 mil, e da grande região de Arapiraca, que fica por volta dos R\$ 14,3 mil. Ainda assim, o município atinge valor superior à média dos municípios da microrregião de Santana do Ipanema, de cerca de R\$ 9,2 mil.

Ainda sobre as características da população santanense, 4,5 mil pessoas tem empregos com carteira assinada, sendo a ocupação predominante destes trabalhadores a de vendedor de comércio varejista, seguido de professor de nível médio e ensino fundamental e de auxiliar de escritório. A remuneração média dos trabalhadores formais do município é de R\$ 2 mil, valor abaixo da média do estado, de R\$ 2,5 mil (IBGE, 2022).

A concentração de renda entre as classes econômicas em Santana do Ipanema pode ser considerada baixa e é relativamente superior à média estadual. As faixas de menor poder aquisitivo (E e D) participam com 69,8% do total de remunerações da cidade, enquanto as classes mais altas representam 5,9%. Destaca-se que a composição de renda das classes mais baixas da cidade tem uma concentração 15,8 pontos percentuais maior que a média estadual, já as faixas de alta renda possuem participação 11 pontos abaixo da média (IBGE, 2020)

O total de trabalhadores das três atividades que mais empregam são: administração pública em geral, atendimento hospitalar e comércio varejista de supermercados, respectivamente. Entre os setores característicos da cidade, também se destacam as atividades de atividades funerárias e serviços relacionados e atendimento hospitalar (IBGE, 2010).

O município santanense é de grande relevância na região dado seu destaque no setor varejista o que proporciona a entrada de empresas interessadas nesse nicho econômico. Em 2023, por exemplo, 43 novas empresas foram instaladas, totalizando 1 mil ao todo na região. No ano anterior, segundo o IBGE, 48 empresas foram registradas. Tais características de Santana do Ipanema a tornam polo de sua região se localiza na microrregião de Alagoas.

### **2.3 O CASO DO DESASTRE AMBIENTAL NO RIO IPANEMA**

Antes de adentrar no desastre que atingiu o Rio Ipanema, convém descrever suas principais características deste corpo d'água. Sua nascente ocorre no interior de Pernambuco e atravessa a cidade de Santana do Ipanema, e desagua no rio São Francisco. É composto por 9 afluentes, sendo o rio Cordeiro o principal por banhar e abastecer o rio Ipanema, a APAC (Agência Pernambucana de Água e Clima) responsável pela pesquisa e informação sobre as bacias hidrográficas do estado de Pernambuco.

No ano de 2013, foram iniciadas as discussões sobre a poluição no rio Ipanema por conta da grande quantidade lixo despejada, bem como nas proximidades da nascente, a exemplo temos o rio Camoxinga, do rio em Santana do Ipanema. Tais dejetos seria fruto da falta de coleta de lixo nesses locais. Diante desse cenário, surge o trabalho da AGRIPA (Associação Guardiões do Rio Ipanema), em 2013. O grupo é responsável por atividades de educação ambiental com intuito de conscientizar a população santanense sobre a importância da preservação do rio Ipanema.

O movimento ganha força com o passar dos anos e serve como ferramenta de pressão social sobre a temática ambiental na região. A situação preocupante do rio que permeia a Santana do Ipanema, como a grande concentração de lixo, afetando o consumo e pesca, além da utilização das áreas verdes prejudicada também impulsiona as atividades da AGRIPA.

### **2.4 O MERCADO DA CARNE DE SANTANA DO IPANEMA**

Em 2016, a cidade santanense tem seu mercado da carne alvo de intervenção da Vigilância Sanitária. O estabelecimento, localizado no centro da cidade, foi interdito devido às irregularidades no seu funcionamento. A liberação para continuação das atividades dependeria do atendimento da legislação, sendo necessário adequação de irregularidades e condições estruturais. A medida foi necessária já que o local apresentava possibilidade incêndio por conta de fiação exposta, além de material de trabalho enferrujado.

Outro ponto levantado pela Vigilância Sanitária aborda a qualidade dos animais abatidos no local, que precisam ser provenientes de abatedouros com registro SIE (Serviço de Inspeção Estadual) e SIF (Serviço de Inspeção Federal), sendo assim animais abatidos na cidade de Arapiraca no frigorífico Frigovale e Satuba.

A FPI (Fiscalização Preventiva integrada), do São Francisco o município e Vigilância Sanitária foram essenciais para intervenção do local, prevenindo possíveis problemas com o consumo de carnes, uma vez que não possuíam o controle de qualidade necessário. Mesmo antes da interdição, o local era muito criticado antes de sua reforma contas das suas condições desumanas, como exemplo a presença de uma mesa para o corte.

Outro fator importante, foi o posicionamento do AGRIPA por se posicionar pela luta e conservação do rio, tendo se manifestado a favor das intervenções sanitárias no mercado (SILVA,2022). De acordo com o Ministério Público (MP), dois autos de infrações foram expedidos pelo Instituto do Meio Ambiente (IMA), que podem ocasionar multa de R\$ 514 mil à prefeitura da cidade.

Ainda segundo o MP, o secretário municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, Silvanio Oliveira da Silva, apresentou-se como representante do município e foi encaminhado pelo Batalhão de Polícia Ambiental (BPA) à delegacia da cidade, onde teve que prestar esclarecimentos sobre o lançamento de efluentes às margens do Rio Ipanema. (SILVA,2022).-

A repercussão fez o estado de Alagoas se posicionar sobre os matadouros instalado no interior. Denúncias de que abates de bovinos e porcos a pauladas, fora as condições de higiene e segurança para os trabalhadores resultou no fechamento de mais estabelecimentos. Segundo dados da operação realizada pela Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária de Alagoas (ADEAL) já foram fechados 19 estabelecimentos, dos 40 existentes no estado no ano de 2013. Quanto ao posicionamento da prefeitura, foi dito que só abririam o local que atendessem às exigências adequadas, bem como condições de trabalho de acordo com a legislação.

**Figura 2-** Manchete sobre a interdição



Fonte: G1 Alagoas (2016)

Atualmente, Santana do Ipanema cumpre um Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental (TCRA), de recuperação da área degradada determinado pelo IMA, além de um trabalho de recomposição da mata ciliar com plantas nativas.

Após o atendimento das exigências estipuladas pela vigilância e pela fiscalização da prefeitura, o estabelecimento apresentou melhora tanto em termo de local do abate que foi alterado para cerâmica, como pela qualidade da carne em condições favoráveis. No entanto, ainda há relatos de que muitas vezes os responsáveis durante o corte não se usam Equipamentos de Proteção Individual (EPI), como luvas, toucas e máscaras.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Tomando por base o objetivo geral desta pesquisa que se centra em analisar os impactos ambientais provocados pelo fechamento e reestruturação do mercado da carne para a cidade de Santana do Ipanema, classifica-se a mesma como descritiva e exploratória. Segundo Gil (2008), a pesquisa deste tipo tem como objetivo relatar características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Um dos aspectos mais relevantes está na aplicação de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos adotados, pode-se classificá-la como pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. O alcance dos objetivos da pesquisa foi possível por meio da realização de alguns procedimentos metodológicos expostos a seguir.

- a) Executou-se uma pesquisa bibliográfica para melhor compreensão do assunto abordado;
- b) Pesquisa das notícias relacionadas ao fato em sites confiáveis;
- c) Foi realizada uma entrevista sobre a interdição do mercado da carne
- d) Foram feitos registros fotográficos para melhor percepção da situação de abate e estrutura do mercado da carne, para identificar o posicionamento da Prefeitura do Município sobre as construções nas beiras do Rio Ipanema.

No que se refere a coleta de dados, eles foram obtidos no período compreendido em 15/02/2022 a 30/06/2022. A partir da coleta dos dados decidiu-se por analisá-los de forma qualitativa, no propósito de identificar os impactos desse acidente ambiental.

## 4. RESULTADOS ALCANÇADOS

Os resultados da pesquisa foram organizados em Categorias para melhor apresentar as discussões.

### 4.1 CAUSAS DA INTERDIÇÃO

Na interdição do mercado de carne, o MP constatou que as instalações funcionavam no mesmo local há mais de 50 anos, e que durante esse tempo as gestões passadas não haviam feito as fiscalizações e orientações para adequações necessárias para o fornecimento de produtos com a segurança e qualidade exigidas de fazer as mudanças de instalações adequadas ao seu uso e processo de monitoramento.

**Figura 3-** Inspeção e interdição do Mercado



Fonte: Fotos do Mercado, 2016

Além do mais, foi encontrada uma estrutura elétrica deficiente, muitos problemas estruturais e utensílios fora do padrão requisitado pela legislação, o que torna a comercialização inadequada.

**Figura 4** – Observação da estrutura física do mercado



Fonte: [Fotos do Mercado, parte interna, 2016](#)

**Figura 5** – Fiscalização em mercado público

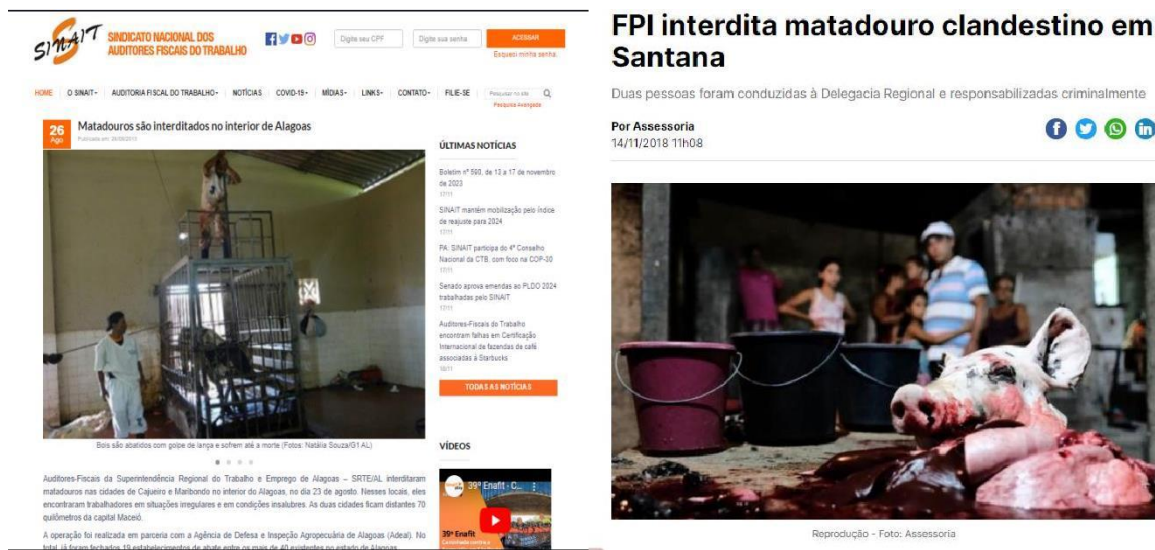


Fonte: Divulgação/ MP-AL, 2016.

## 4.2 NOTÍCIAS SOBRE A INTERDIÇÃO E REPERCUSSÕES

O Ministério Público de Alagoas (MP-AL) divulgou, que o matadouro público de Santana do Ipanema, no Sertão de Alagoas foi interditado devido ao mau funcionamento do local. De acordo com o MP, dois autos de infrações foram expedidos pelo Instituto do Meio Ambiente (IMA), que podem ocasionar multa de R\$ 514 mil à prefeitura da cidade.

**Figura 6 – Manchetes sobre a interdição do mercado de carne**



The image shows a screenshot of a news website with two main articles. The left article, titled "Matadouros são interditados no interior de Alagoas", features a photo of a person standing on a metal cage in a slaughterhouse. The right article, titled "FPI interdita matadouro clandestino em Santana", features a photo of a pig's head on a table in a slaughterhouse. The website header includes the SINAT logo and navigation links.

**Matadouros são interditados no interior de Alagoas**  
 Publicado em 20/09/2013

**FPI interdita matadouro clandestino em Santana**  
 Duas pessoas foram conduzidas à Delegacia Regional e responsabilizadas criminalmente  
 Por Assessoria  
 14/11/2018 11h08

Reprodução - Foto: Assessoria

Fonte: Sinait e Tribuna Hoje.com, 2013

A interdição do matadouro foi realizada com base na falta de registro nos órgãos sanitários competentes, das péssimas condições de higiene do local, além do matadouro que abatia animais para vários municípios, o que não poderia acontecer por falta da permissão legal.

**Figura 7 -** Visita ao matadouro



Fonte: Perfil de redes sociais da Vigilância Sanitária de Ipanema, 2016.

Em decorrência disso o matadouro foi fechado o município teve que tomar providências de como seria esse abate, foi decidido que esse abate aconteceria em Maceió-AL, mais precisamente em Satuba, na MAFRIAL e ficou decidido que quem tivesse condições de transportar essa carne em carros apropriados com câmaras frias, poderia trazer essa carne para ser comercializada no mercado de carne, que até então não ficou interditado.

Apenas exigiram que fosse feitas adequações necessárias para alocar e comercializar essa carne, pois devido a tantos anos de funcionamento, desde a época de 60, não havia ainda uma cobrança tão grande em relação às questões ambientais.

### 4.3 ENTREVISTA COM O EX SECRETÁRIO

A entrevista realizada com o ex-secretário, Silvânio Oliveira da Silva, foram evidenciadas algumas questões em relação ao fechamento do mercado da carne. Em relação ao fechamento do matadouro, Oliveira, respondeu, que essa situação ocorreu devido a operação do MP, que ocorreu no mês de maio de 2016. O mercado e o matadouro existiam há mais de 50 anos no local, na época em que foram construídos, não se tinha uma política ambiental para dizer se o local estaria adequado.

Ao longo desse período não houve um trabalho que alertasse sobre o que não deveria ser feito no local, a política ambiental começou a ter força em 1992 pela Lei 8.490/92 o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA) que, a partir de então assumiu a coordenação da PNMA (Política Nacional do Meio Ambiente), sendo responsável pela definição de objetivos, metas e políticas ambientais para o País, não tinham as cobranças que existem hoje. Como a operação que foi realizada junto com o MP, foram constatadas as irregularidades.

Na época existiam duas cisternas que recebiam os dejetos desses animais, mas em períodos de chuvas uma boa parte vazava e ia desembocava no rio, o que causava uma grande poluição. A partir dessa fiscalização o município teve que decidir que o abate seria feito em Maceió, principalmente em Satuba, uma filial por ter um frigorífico.

Diante dessa situação, os custos da comercialização das carnes ficou mais caro. O mercado não foi interditado, apenas foi pedido que realizasse uma reforma, tanto da parte estrutural quanto sanitária. As mudanças e transformações foram necessárias na área da saúde de forma mais civilizada naquele local para controle e eliminação de doenças melhorando cada vez mais as condições de vida da população.

Quando questionado sobre quais os impactos ambientais em consequências dos dejetos no rio, o secretário respondeu:

Os impactos são vários. Você imagine um abatedouro que funcionava há mais de 50 anos num local impróprio com deficiência de infraestrutura, por mais que o município tentasse reverter a situação, infelizmente isso não era possível, porque não se tinha um projeto para se construir em uma nova localização. O impacto foi imenso durante esses anos.

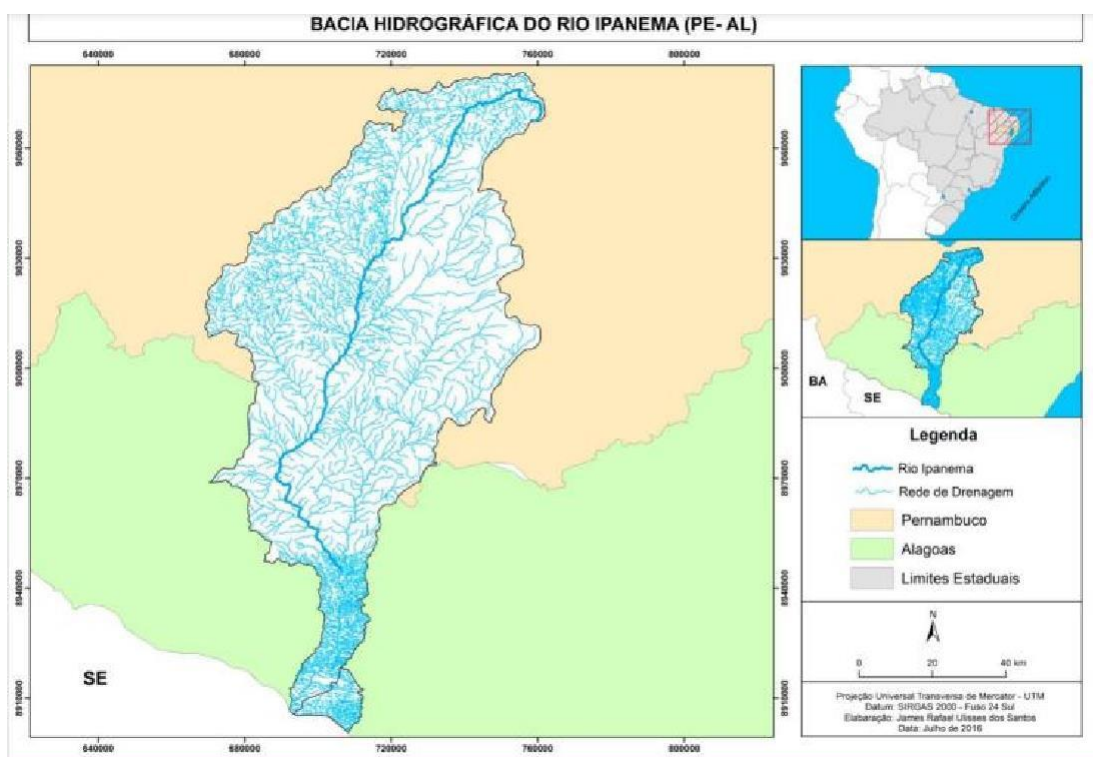
Sobre os esgotos explicou:

Fora esgoto também, mas agora com saneamento diminuiu bastante, mesmo assim tem um impacto e se você observar durante as chuvas, a própria natureza fez a

limpeza, mas em período de estiagem o rio não consegue fazer esse processo e tem problemas ambientais como lixo.

Do fechamento em 2016 para atualidade o Rio Ipanema apresentou melhora no que se refere a sua recuperação diante dos impactos causados. Relatou que era muito complexo falar sobre isso porque, o rio não passava apenas em Santana, ele passava pelo estado de Pernambuco, pois sua nascente fica em Pesqueira, passando por outras cidades como o povoado de Alagoinha, Arcoverde, Águas Belas (PE), Santana do Ipanema (AL), Olivença, Poço das Trincheiras, Belo Monte (AL) até desaguar na foz do São Francisco, ele já vem ele já traz outras cargas das cidades ribeiras, e para fazer o trabalho de limpeza do rio ou tentar deixar ele com um aspecto natural, teria de ser desenvolvido em todos os municípios, e não deixar o trabalho somente para Santana do Ipanema.

**Figura 8 -** Bacia do Rio Ipanema entre Pernambuco e Alagoas



Fonte: Fatores da degradação ambiental da bacia hidrográfica do Rio Ipanema, 2016.

Ainda em sua fala, o ex-secretário disse que na época, antes de assumir a secretaria já tinha feito um relatório com relação ao rio Ipanema e nesse relatório, constatou vários problemas, mas esses problemas, alguns específicos muitas vezes vinha de outro município trazendo de sua enchente, de sua nascente até desaguar no Rio São Francisco, Santana como outros municípios tiveram problemas com essas enchentes e para falar, era algo muito

complexo essa situação teria que ter uma parceria com o governo do estado ou do governo federal um projeto feito por esses municípios que fosse encaminhado e assim cada município fizesse sua parte um que tivesse mais problema poderia ter mais dessa partição.

Quando questionado sobre a ajuda da prefeitura nesse processo, relatou que:

Para não desabastecer o município foi disponibilizando transporte e o prejuízo tanto para o município como para população em geral, para não haver um deslocamento maior da população e dos trabalhadores. E com relação a limpeza do rio, que na época ficou para o ministério alguns trabalhos o tempo foi passando, e também o enfraquecimento das operações do Ministério público deu uma "esfriada" e nada foi feito, assim feito reflorestamento, tentando recuperar algumas áreas que são leitos do rio e areias são levadas, ocasionando a diminuição dessa profundidade.

Em relação a algum projeto de educação ambiental junto com a comunidade próxima ao rio Ipanema, disse que especificamente, nas unidades próximas ao rio, realizaram ações de conscientização da população ribeirinho com a limpeza do rio nas margens e projetos escolares sobre os cuidados necessários com o meio ambiente.

## **5. CONSEQUÊNCIAS DO DESASTRE AMBIENTAL**

A respeito das considerações sobre impactos ambientais gerados a partir deste evento, estes se apresentam graves. A princípio lista-se o despejo de dejetos, também com a ajuda dos esgotos, durante esses últimos anos, apesar disso a própria natureza se encarregou de limpar ou levar para longe esses resquícios através das grandes chuvas ocorridas e isso favoreceu a recuperação do rio Ipanema.

O lançamento de dejetos de um mercado de carne em um rio pode ter diversos impactos negativos no ecossistema aquático e nas comunidades que dependem desse recurso. Alguns dos resultados possíveis incluíram:

- Poluição da água: Os dejetos orgânicos provenientes do mercado de carne poluíram a água do rio, causando um aumento na carga de nutrientes, como nitrogênio e fósforo. Isso levou à proliferação de algas nocivas e à redução dos níveis de oxigênio dissolvido na água, prejudicando a vida aquática.
- Mortandade de peixes: A poluição da água se tornou tóxica para os peixes e outros

organismos aquáticos. Isso resultou na morte de peixes e no desequilíbrio do ecossistema.

- Problemas de saúde pública: Se a água do rio contaminada usada para abastecimento de água potável ou irrigação de cultivos, representou um risco para a saúde pública devido à presença de patógenos e poluentes químicos.
- Impacto na biodiversidade: A poluição da água afetou negativamente a biodiversidade do rio, causando danos aos ecossistemas aquáticos e prejudicando espécies nativas.
- Impacto econômico: A degradação do rio afetou as atividades econômicas que dependem dele, como a pesca, o turismo e a agricultura.

É importante lembrar que o lançamento inadequado de dejetos em rios geralmente é ilegal e sujeito a regulamentações ambientais rigorosas em muitas regiões do mundo. Medidas de controle e prevenção são necessárias para evitar esses impactos prejudiciais ao meio ambiente e à sociedade.

A detecção dos impactos obteve na sua maioria índice médio, que corresponde à utilização de medidores simples, o que favorece o trabalho, pois sua detecção pode ocorrer com equipamentos simples, que não possuem alto custo e são de fácil

manuseio, proporcionando assim uma facilidade em diagnosticar a situação e a gravidade dos impactos.

Os impactos causados têm na sua maioria abrangência nos limiares da organização, já os de abrangência externa são bastante preocupantes, pois atingem áreas de matas, onde se deve lutar para que não ocorra maior degradação ambiental do que a atual.

Pode-se observar que a severidade dos impactos na sua maioria obteve índice moderado, impactos danosos ao meio ambiente que possuem longo tempo de duração e é considerada a utilização de recursos naturais, este fator é preocupante, principalmente no quesito que diz respeito aos recursos naturais, estes não renováveis e de extrema importância para o funcionamento de uma unidade frigorífica, recursos tais como a água e os geradores de energia elétrica.

**Figura 9**– Análise do Rio Ipanema



**Fonte:** Divulgação /MP-AL

Para se fazer uma limpeza geral depende também de outros municípios, pois ele nasce em Pesqueira-PE, passa em Águas Belas, Pé, Poço das trincheiras, dentre outros, precisa haver uma união de todos municípios. Pois esses problemas ambientais vêm desde a sua nascente. E precisa haver um programa onde todos estejam engajados.

## 6. RESOLUÇÕES E ENCAMINHAMENTOS

A utilização dos recursos naturais é essencial na realização das atividades diárias na indústria alimentícia e deve ser de forma racional, pois tais recursos estão sendo esgotados, trazendo grandes consequências para o planeta. Tornando-se a avaliação dos aspectos e impactos ambientais extremamente importantes na minimização dos impactos, através de um planejamento adequado por parte das empresas principalmente frigorífica por possuir grande potencial poluidor, que busca estar em plena harmonia com o meio ambiente.

Os impactos gerados no setor de abate são moderados trazendo prejuízos ao meio ambiente, que deve ser efetuada medidas para uma produção mais limpa, e melhorias da empresa de modo a causar o mínimo de impacto possível respeitando o meio ambiente, desenvolvendo atividades e produtos visando à redução no consumo de recursos naturais e adotando práticas de prevenção da poluição. Primeiramente através de um planejamento interno definindo objetivos e metas ambientais

Todos esses fatores se encontram na documentação do Ministério Público, um programa permanente de defesa do meio ambiente, com a limpeza do rio que seria composto de ações de município, do Estado e do Governo Federal. Hoje existe sim uma preocupação com o reflorestamento, limpeza do rio; dispor os resíduos sólidos de forma correta, dando destinação adequada para tal, e treinamento dos colaboradores da empresa sobre educação ambiental para se conseguir bons resultados e atender a legislação ambiental pertinente.

Não existe no momento um projeto específico para a manutenção e limpeza do rio, mas sim, ações de conscientização nas escolas com os alunos como meio de prevenir a poluição do meio ambiente em si.

Apenas exigiram que fosse feitas adequações necessárias para alocar e comercializar essa carne, pois devido a tantos anos de funcionamento, desde a época de 60, não havia ainda uma cobrança tão grande em relação as questões ambientais.

## 7. SITUAÇÃO ATUAL DO MERCADO DE CARNE

O mercado de carne de Santana do Ipanema, oferece atualmente uma condição melhor para quem trabalha, além de apresentar um produto com segurança alimentar à população após duas décadas. O espaço foi totalmente reformado para oferecer uma melhor condição a marchantes e ~~comites~~

**Figura 10** – Fachada do mercado



Fonte: Compilado, arquivo pessoal (2022)

Além da reforma estrutural, o mercado atende as normas da legislação vigente no país e a comercialização da carne bovina é controlada pelo serviço de inspeção sanitária. A cobertura foi trocada e as partes elétricas revisadas, assim como o forro PVC, os portões e as janelas. Os banheiros também foram reformados e o prédio ganhou uma nova pintura.

**Figura 11-** Vista da parte interna do mercado reformado



Fonte: Arquivo pessoal, 2022

Após ser totalmente reformado o mercado da carne de Santana do Ipanema, localizado na feira livre, já funciona normalmente, atendendo ao consumidor Santanense com mais qualidade e uma melhor infraestrutura. Atualmente, 70 tarimbas para carne bovina, 44 de caprinos e suínos, 15 para vísceras após a reforma. Os boxes são revestidos de cerâmica e as bancas são de granito, propiciando um melhor atendimento para os consumidores e além disso ocorreu uma reforma geral na parte elétrica, telhas, paredes, banheiros e toda sua estrutura física.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os matadouros desenvolvem atividades que geram grande volume de matéria orgânica, tornando-se indispensável à destinação inadequada, haja vista que os impactos ambientais negativos advindos de tal atividade afetam diretamente o bem-estar, a saúde, a população como um todo. Não somente isso, como também a falta de responsabilidade por falta de higiene e direitos trabalhistas. Atualizações, como o uso de pistola pneumática de dardo cativo para abate de bovinos de forma mais adequada do que a paulada é fundamental.

Não se pode negligenciar também os cuidados adequados nas demais atividades que compõem a estrutura de forma que se evite vazamentos de líquidos e entrada de insetos como mosca durante o corte da carne, uso de luvas e máscaras, por exemplo, são cuidados necessários para evitar o prejuízo da saúde dos trabalhadores, comunidades, a população e problemas ambientais futuros.

O rio é uma fonte de recurso natural importante para nós, seres humanos, e para os animais se hidratar em época de calor e secas no sertão de Alagoas. Atualmente, infelizmente não o usam como recurso e períodos de estiagem são períodos importantes para fazer a limpeza natural nas épocas de chuva e as crianças aproveitar os momentos de lazer para tentar se refrescar sem pegar uma doença, por mais que seja difícil reverter essa situação é importante tentar.

O poder público torna-se indivíduo indispensável nesse processo, podendo atuar com projetos de educação ambiental que apresente e incentive a comunidade o risco que a mesma está inserida e começar a educação desde cedo em casa, bem como oportunizar as discussões de novas formas, novos projetos e tecnologias para o gerenciamento adequado dessa atividade, bem como a implantação que assegure a destinação adequada dos efluentes em questão, plantar mudas em ruas para aumentar umidade nas cidades quentes no período do verão, não fazer queimadas para uso pessoal.

## REFERÊNCIAS

- CADAMINUTO. AGRIPA - Preservação do Rio Ipanema .20/04/2015 . Disponível em: <https://www.cadaminuto.com.br/noticia/2015/04/20/agripa-preservacao-do-rio-ipanema>. Acesso em: 20 nov. 2023.
- CHRISTOFOLETTI, A. Modelagem de sistemas ambientais. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1999.
- DERANI, Cristiane. Direito ambiental econômico. São Paulo: Max Limonad, 1997.
- FERNANDES, Juarez. Sustentabilidade: direito ao futuro. 2. ed. Belo Horizonte:Fórum, 2011.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA E INPE divulgam novos dados, notícias do Portal SOS Mata Atlântica.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOMES, Daniel & Regina Maia de Lima, Djenane & Duarte, Cynthia & Veríssimo, César & GOLDFARB, Maurício. (2014). ANÁLISE MORFOMÉTRICA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MUNDAÚ -PE/AL. 10.13140/RG.2.1.1338.2488
- GOMES, Diego Ferreira; VALDANHA NETO, Diógenes; PLATZER, Maria Betanea. Leituras de mundo em uma escola na floresta: meio ambiente e educação ambiental entre educandos e educadores de uma Reserva Extrativista. REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 32, n. 1, p. 229-246, 2014.
- GRANEEL-PÉREZ, María del C. Trabalhando Geografia com as Cartas Topográficas.2 ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2001.
- PANTA, I. L.; SOARES, D. L. S.; ALMEIDA, G. A. S.; GOMES, I. C. S.; Caracterização morformétrica da bacia hidrográfica do Rio Ipanema-PE/AL. Revista CEC&T do Centro de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza/CE, v. 1, n.3, p. 257-269, jul./dez. 2019. Disponível em <https://revistas.uece.br/index.php/CECiT>
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE». Portal da Transparência. Consultado em 9 de fevereiro de 2023.
- INTERESPAÇO Revista de Geografia e Interdisciplinaridade: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade, Grajaú/ma, p.203-221, 17 ago. 2015.
- LANNA, A. E. A inserção da gestão das águas na gestão ambiental. In: MUÑOZ, H. R.(Org.). Interfaces da gestão de recursos hídricos: desafios da lei de águas de 1997.2.ed. Brasília, DF: Secretaria de Recursos Hídricos, 2000. p. 75-108.

LERNER, D. N.; HOLT A. How should we manage urban river corridors? Science Direct, 2012.

LIMA, Alex de Sousa; FONTES, Aracy Losano. ESTUDO DE PARÂMETROS MORFOMÉTRICOS DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JACARECICA (SE).

MATHEW, M. et al. Anatomy of an urban waterbody: A case study of Boston's muddy river. Environmental Pollution, Elsevier Ltd, v. 159, n. 8-9, p. 1996–2002, 2011.

Ouyang, W. & Zimmer, C. The imaging tsunami: computational opportunities and challenges. Curr. Opin. Syst. Biol. 4, 105–113 (2019).

NASCIMENTO, Sheylla Patrícia & Santos, James Rafael & Santos, Edilsa Oliveira & Pinto, Josefa Eliane Santana de. Fatores da degradação ambiental da bacia hidrográfica do Rio Ipanema. Alagoas, 2016.

PEREDA, O. et al. Immediate and legacy effects of urban pollution on river ecosystem functioning: A mesocosm experiment. Ecotoxicology and Environmental Safety, Elsevier Inc., v. 169, n. October 2018, p. 960–970, 2019. ISSN 10902414.

SILVA NETO, J.B.; OLIVEIRA, G.F. de; SOUZA, L.R.; SILVA, M.R. da; CONCEIÇÃO, SILVA. Silvano Oliveira da. Secretário municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente de Santana do Ipanema-AI, 2022.

SINAIT. Matadouros são interditados no interior de Alagoas. 26/08/2013. Disponível em: <https://www.sinait.org.br/site/noticia-view?id=7994> . Acesso em: 20 nov. 2023.

WANG, X. X. et al. Is urban development an urban river killer? A case study of Yongding Diversion Channel in Beijing, China. Journal of Environmental Sciences (China), The Research Centre for Eco-Environmental Sciences, Chinese Academy of Sciences, v. 26, n. 6, p. 1232–1237, 2014.

**ANEXOS**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS  
CAMPUS MARECHAL DEODORO

### IDENTIFICAÇÃO

Qual sua faixa etária?

- 20 – 30 anos  
 30 – 40 anos  
 40 – 50 anos  
 50 – 60 anos

Qual o gênero que você se identifica?  Masculino  Feminino

Qual sua Escolaridade?

- Ensino fundamental incompleto  
 Ensino fundamental completo  
 Ensino médio incompleto  
 Ensino médio completo  
 Ensino superior incompleto  
 Ensino superior completo

Quanto tempo você está na função de Secretário de Meio Ambiente?

(1) ANO ENTRE 2013 - 2016



**ESTADO DE ALAGOAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE**

**RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL DA BACIA HIDROGRAFICA DO RIO IPANEMA**  
**PERIMETRO SANTANA DO IPANEMA/ ALAGOAS**

Estudos realizados a partir da concepção de conservação e preservação ambiental foram detectados vários fatores de degradação e uso irracional do meio ambiente, nos aspectos de poluição do rio Ipanema no perímetro rural e urbano como também a falta de práticas conservacionista resultou em problemas, dentre outros, os seguintes:

- Erosão
- Assoreamento de estradas, nascentes e cursos d'água
- Rebaixamento do leito das estradas vicinais dificultando a conservação e manutenção
- Eliminação de matas ciliares
- Perda da fertilidade do solo
- Baixa produtividade das atividades agropecuárias.

Nestas condições, é normal a diminuição gradual da matéria orgânica e da perda do horizonte e dos solos, diminuindo sua fertilidade. O assoreamento das fontes e cursos de água (pequenos riachos) diminui as reservas hídricas (barragens, açudes) e não podemos descartar a diminuição da reserva de mata ciliar ao longo do perímetro contribuindo gradativamente com enchentes em período de fortes chuvas, percebe-se a contaminação do solo e da água, poluindo o ambiente como consequência temos: a diminuição da produtividade, da lucratividade, da oferta de empregos e da renda per capita da população promovendo o êxodo rural. Quando as famílias abandonam o meio rural e migram para a cidade que não dispõe de infraestrutura básica para recebê-las, este contingente normalmente má nutrida e com alto índice de analfabetismo e não encontram empregos urbanos suficientes para sustentá-las nem padrão de vida decente, obrigando a grandes gastos financeiros do poder público. Neste contexto, é necessário que se tenha objetivos específicos dos quais estão relacionados os seguintes:

- Criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente
- Melhoria da qualidade das águas da microbacia, evitando a sua poluição.
- Recuperar a mata ciliar e florestas permanentes
- Promover meios de controle da erosão, correção e recuperação dos solos, visando o aumento do seu potencial produtivo.
- Difundir práticas conservacionistas com o meio ambiente
- Conscientizar o produtor da importância do manejo racional do solo
- Facilitar e dar condições efetivas de escoamento da produção.





**ESTADO DE ALAGOAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE**

Nos aspectos de poluição do rio Ipanema é encontrada de forma acentuada resíduos de produtos industrializados que permanecem inalterados por muito tempo no ambiente também é encontrado lixo doméstico (orgânico e inorgânico), na biosfera ocorre normalmente a biodegradação, isto é, a rápida decomposição dos restos orgânicos, esse processo é realizado pelos organismos decompositores do final das cadeias alimentares, entretanto, os resíduos que não sofrem decomposição podem ter efeito tóxico ou mesmo letal. Um dos grandes motivos da poluição ambiental e visual do rio Ipanema é a alta concentração humana em determinadas áreas, pois os resíduos humanos e industriais se acumulam rapidamente e a maioria não é biodegradável.

Os fatores da poluição são determinados poluentes, podem ser considerados como tais:

- Produtos de combustão
- Lixo orgânico e inorgânico
- Organismos patogênicos
- Gases tóxicos
- Solventes industriais
- Fertilizantes e agrotóxicos

Causando impacto ambiental negativo, estes impactos de forma gradativa comprometem os recursos naturais e a qualidade de vida da população urbana e rural do município de Santana do Ipanema/AL.

#### Considerações

As evidências neste relatório se torna necessário que se busque parcerias de modo que permita a todos os parceiros uma reflexão no sentido de melhorar o desempenho das atividades agropecuárias e a conscientização da preservação ambiental e assim contribuir de forma eficiente para alcançarmos os objetivos comuns a todos. O primeiro passo é a integração do poder público, sociedade e instituições privadas de forma a estreitar a participação, direcionar as responsabilidades envolvendo-se no sentido de buscarmos sintonia, utilizando os diversos meios de que dispõe, tais como: Reuniões, seminários, encontros e intercâmbios para discutir, analisar e sugerir sobre ações a serem desenvolvidas, enfim, o que se pretende é que as informações fluam permitindo um maior nível de conhecimento entre os parceiros.

Silvanio Oliveira Silva  
Engenheiro Agrônomo  
CREA 5205 - D  
Secretaria da Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente.  
(82) 99909 – 1412.



ESTADO DE ALAGOAS  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

**PLANEJAMENTO AMBIENTAL EM MICROBACIA HIDROGRÁFICA  
 APLICAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DO IMPACTO AMBIENTAL NA MB  
 HIDROGRÁFICA DO RIO IPANEMA REGIÃO MÉDIO SERTÃO DE  
 ALAGOAS**

**RESUMO**

Este diagnóstico procura mostrar as diferentes abordagens e concepções que são trabalhadas a microbacia hidrográfica do rio Ipanema no perímetro do município de Santana do Ipanema/AL como unidade de recorte espacial para o planejamento, manejo e gestão ambiental. Para tanto procura conceituar os termos envolvidos em sua análise, para melhorar a compreensão da dinâmica conexão natureza e sociedade. Procura também indicar a aplicação de uma matriz de impacto ambiental na MB Hidrográfica do rio Ipanema médio sertão de Alagoas.

**APRESENTAÇÃO**

A Bacia Hidrográfica do rio Ipanema possui uma área de drenagem com 7.845 km<sup>2</sup>, onde, 1.670 km<sup>2</sup> estão localizados no Estado de Alagoas integram esta bacia os municípios de: Santana do Ipanema, Poço das Trincheiras, Dois Riachos, Cacimbinhas, Olivença, Ouro Branco, Maravilha, Major Izidoro, Jacaré dos Homens, Jaramataia, Olho Dagua das Flores, Senador Rui Palmeira, Belo Monte, Carneiros, Batalha e Traipú.

Esta região possui uma população de 116.121 hab (IBGE 2007) representando uma densidade demográfica de 63,68 hab/km<sup>2</sup> e uma taxa de urbanização de 45,68%. O índice de desenvolvimento humano desta região varia entre 0,499 em Poço das trincheiras e 0,616 em Santana do Ipanema segundo dados do censo 2000.

Somada a bacia do rio Jacobina com área de drenagem de 152 km<sup>2</sup> esta região hidrográfica do Ipanema perfaz uma área total de 1.823 km<sup>2</sup>. A nascente do rio Ipanema esta localizada na serra do Ororoba no município de Pesqueira/PE, apresentando uma extensão total de 293 km até a foz na margem esquerda do rio São Francisco no município de Belo Monte/AL. A região hidrográfica em questão localiza-se integralmente na zona sertaneja alagoana a oeste na microrregião de Santana do Ipanema e a leste na microrregião de Batalha.

Caracterizado pelo clima semiárido com precipitação pluviométrica média anual de 660 mm e evaporação média anual em torno de 2.300mm, ambas referente a estação pluviométrica de Pão de Açúcar/AL. A disponibilidade hídrica subterrânea é considerada insignificante fazendo com que esta disponibilidade da região se restrinja somente a superficial, a qual apresenta vazões médias em torno de 7,71m<sup>3</sup>/s. As demandas nesta região são estimadas em 0,283m<sup>3</sup>/s o que representa uma situação onde a água ainda pode ser considerada um bem livre.

Silvanio Oliveira Silva  
 Engenheiro Agrônomo  
 CREA 5205-D  
 SEMAGRI - S IPANEMA  
 (82) 99909-1412