



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA
INSTITUTO DE HUMANIDADES E LETRAS DOS MALÊS
BACHARELADO EM HUMANIDADES**

ISADORA SENA FERREIRA

**A POLUIÇÃO DO RIO SUBAÉ E
OS IMPACTOS CAUSADOS ÀS POPULAÇÕES RIBEIRINHAS**

**SÃO FRANCISCO DO CONDE
2025**

ISADORA SENA FERREIRA

**A POLUIÇÃO DO RIO SUBAÉ E
OS IMPACTOS CAUSADOS ÀS POPULAÇÕES RIBEIRINHAS**

Trabalho de conclusão do Curso do Bacharelado em Humanidades sob a forma de projeto, para a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira, Instituto de Humanidades e Letras – Campus dos Malês.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Acosta Leyva.

**SÃO FRANCISCO DO CONDE
2025**

ISADORA SENA FERREIRA

**A POLUIÇÃO DO RIO SUBAÉ E
OS IMPACTOS CAUSADOS ÀS POPULAÇÕES RIBEIRINHAS**

Trabalho de conclusão do Curso do Bacharelado em Humanidades sob a forma de projeto, para a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB), Instituto de Humanidades e Letras – Campus dos Malês.

Aprovado em: 28/05/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Pedro Acosta Leyva (Orientador)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB)

Prof. Dr. Paulo Alves Junior

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB)

Prof. Dr. Bas'Ilele Malomalo

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	HIPÓTESES E PROBLEMA DA PESQUISA	8
3	OBJETIVOS	9
3.1	GERAL	9
3.2	ESPECÍFICOS	9
4	JUSTIFICATIVA	9
5	REFERENCIAL TEÓRICO	10
6	METODOLOGIA	13
7	CRONOGRAMA	15
	REFERÊNCIAS	16

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como foco principal abordar a poluição do Rio Subaé e os impactos causados às populações ribeirinhas. Sendo assim, a presente pesquisa tem por objetivo analisar de que maneira vivem as comunidades que residem à margem do Rio Subaé, visto que, ainda que com pesquisas realizadas anteriormente, artigos e matérias em jornais, não existem ações efetivas para minimizar estes impactos. As comunidades sobrevivem com a escassez de recursos que eram retirados do rio e prejuízos causados à plantação devido a diminuição do nível de água. Diante de tais impactos ambientais, farei uma análise sobre quais são os malefícios causados pelas instalações dessas fábricas e que trouxeram aos moradores locais, será apresentado também a vivência comunitária contada por moradores mais antigos da região.

Nascida em Santo Amaro na zona rural, em Nova Conquista, necessitei completar meu ensino médio na sede e por muitas vezes presenciei os rios cheios, lixos na margem, bem como alguns dejetos despejados pelas fábricas durante esse percurso, também passando próximo a Plumbeum¹, onde hoje se encontram apenas a estrutura física e as escórias invisíveis. Em minha infância nas madrugadas e noites sentia-se um cheiro forte, que os mais velhos diziam ser da fábrica, ainda no ensino médio fiz uma pesquisa bibliográfica que despertou ainda mais o interesse sobre esse assunto, deste modo criei como meta para meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), relatar e analisar esse tema que aflige a minha cidade, sobre as dificuldades que passam as pessoas que são atingidas diretamente por esses impactos.

O rio Subaé nasce no município de Feira de Santana, BA, possui 55 Km de comprimento e segue seu percurso pela cidade de São Gonçalo dos Campos até a foz na baía de todos os santos, no município de Santo Amaro – BA, seu afluente é o Sergimirim. O rio era um dos principais meios de locomoção, através dele desembarcavam os alimentos para a cidade.²

A presente pesquisa será realizada no município de Santo Amaro - BA, que segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), surgiu em 1557, as margens do rio Traripe, nas proximidades do mar, sua população de acordo com o

¹ Nome da antiga fábrica de chumbo.

² <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/santo-amaro.html>

censo 2022 é de 56,012 habitantes e sua área territorial tem 494.202 km².³O contexto histórico será voltado para a indústria Plumbeum, que existia na região. A indústria Plumbeum foi instalada em 1956, na ilusão de melhorar as condições dos moradores e a oferta de trabalho em nome do “progresso”. Nesse período houve o início de uma intensa atividade da extração metalúrgica de chumbo no município. Os resíduos de chumbo e cádmio, típicos dessas atividades, constituem-se em elementos químicos de elevado poder de contaminação, comprometendo o ar, o solo, a água e sobretudo a população da cidade.

De acordo com Anjos (2011 *apud* Manzoni; Minas, 2009), durante os anos de operação da Plumbeum Mine- ração e Metalurgia Ltda, foram produzidas aproximadamente 900 mil toneladas de concentrado de chumbo, gerando milhões de toneladas de resíduos e cerca de 500 mil toneladas de escória. Desde o início do funcionamento da metalúrgica, o município apresentou sinais de contaminação, com a morte de animais nas áreas próximas ao empreendimento (Anjos, 2001), localizado a noroeste da área urbana de Santo Amaro, a 300 metros do rio Subaé, principal rio da bacia hidrográfica de mesmo nome (Anjos, 2011 *apud* Manzoni; Minas, 2009).

Dentre os principais impactos socioambientais causados pelas atividades da metalúrgica no município baiano, podem-se citar: a contaminação das águas do rio Subaé por substâncias tóxicas, impactando diversas comunidades que tiravam seu sustento do rio; a poluição do ar pela fumaça da indústria, que somente, em 1989, após determinação da justiça, passou a usar filtro em sua chaminé (*apud* Alcantara, 2010).

Enquanto a fábrica existia na cidade com a proposta de benefício através de emprego para a população muitos dejetos foram despejados no solo santamarense, as escórias ficaram expostas nos entornos da fábrica que após fechamento se tornou uma das principais fontes de contaminação.

O cantor e compositor santamarense Caetano Veloso, escreveu a música Purificar o Subaé que relata a história desse ciclo na cidade, de Santo Amaro/Ba as mazelas vividas pela população da cidade, a indignação sobre os problemas causados pela contaminação e os riscos do chumbo.

³ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/santo-amaro.html>

Purificar o Subaé
 Mandar os malditos embora
 Dona d'água doce quem é?
 Dourada rainha senhora
 Amparo do Sergimirim
 Rosário dos filtros da
 aquária
 Dos rios que deságuam em mim
 Nascente primária
 Os riscos que corre essa gente
 morena O horror de um progresso
 vazio Matando os mariscos e os peixes
 do rio Enchendo o meu canto
 De raiva e de pena
 Purificar o Subaé
 Mandar os malditos embora
 Dona d'água doce quem é?
 Dourada rainha senhora
 Amparo do Sergimirim
 Rosário dos filtros da
 aquária
 Dos rios que deságuam em mim
 Nascente primária
 Os riscos que corre essa gente
 morena O horror de um progresso
 vazio Matando os mariscos e os peixes
 do rio Enchendo o meu canto
 De raiva e de pena
 Purificar o Subaé
 Mandar os malditos embora
 Dona d'água doce quem é?
 Dourada rainha senhora
 Amparo do Sergimirim
 Rosário dos filtros da
 aquária
 Dos rios que deságuam em mim
 Nascente primária
 Os riscos que corre essa gente
 morena O horror de um progresso
 vazio Matando os mariscos e os peixes
 do rio Enchendo o meu canto
 De raiva e de pena
 Purificar o Subaé
 Mandar os malditos embora
 Dona D'água doce quem é Dourada rainha senhora
Purificar o Subaé / Miséria (Caetano veloso, interprete Maria Bethânia)

Os “malditos”⁴ citados por Caetano foram embora em 1993 deixando um

⁴ Analogia aos proprietários e a própria Plumbum.

passivo ambiental de milhões de toneladas de escória contaminada com metais pesados diretamente no solo. Devido a fábrica se localizar em um local próximo ao rio, com as chuvas a água contaminada é direcionada ao Subaé, sua única fonte de escoamento, lá em meio a enchente transmite para a população que tem contato com as águas. A música denuncia a destruição causada pela poluição dos rios, que afeta a biodiversidade e a sobrevivência de comunidades locais, muitas delas formadas por "essa gente morena" mencionada na canção, que depende das águas para sua subsistência e identidade cultural. Quando o autor cita "o horror de um progresso vazio" relatando a busca por um progresso na cidade através da geração de empregos e visibilidade política para a para a cidade teve efeito contrário, pois os rastros negativos deixados pela empresa foram maiores que os benefícios inclusive deixando os próprios trabalhadores doentes.

Há relatos que a calçada da cidade está em cima de sobras de chumbo que foram jogados talvez por falta de conhecimento da gravidade que era o material, ou, um possível descaso mesmo por não ter sido feita análises antes de utilizar. A busca insistente por tal progresso acreditando em vantagens sem medir determinadas consequências.

A poluição dos rios não se restringe apenas à contaminação por metais pesados, como o chumbo, mas também abrange o descarte inadequado de resíduos sólidos. A falta de educação ambiental contribui para que esses lixos sejam jogados nas ruas e, com as chuvas ou pelas ações do vento, acabem sendo levados aos rios, comprometendo diretamente a fauna e a flora locais.

Essa degradação "mata os mariscos e os peixes do rio", que são a principal fonte de sustento e renda para as comunidades ribeirinhas. O problema vai além, configurando-se como um caso de racismo ambiental, dada a negligência das autoridades para com essas populações marginalizadas, que dependem dos rios para sua sobrevivência. Além disso, a contaminação inevitável dos mariscos também afeta aqueles que os consomem, gerando um ciclo de insegurança alimentar e dificuldades financeiras para essas comunidades.

2 HIPÓTESES E PROBLEMA DA PESQUISA

Problema de pesquisa: Quais são os principais impactos causados pela fábrica

de chumbo Plumbeum à população santamarense?

As pessoas que residem no município de Santo Amaro, especialmente as comunidades ribeirinhas, enfrentam diariamente os desafios decorrentes da contaminação provocada pela fábrica Plumbeum. Os resíduos de chumbo e cádmio permanecem tanto no solo quanto na água, afetando, principalmente, os moradores que vivem às margens do rio Subaé. Diante desse contexto, a presente pesquisa pretende analisar, de forma qualitativa, se as pessoas contaminadas sofrem com problemas de saúde em decorrência da exposição aos poluentes oriundos da atividade industrial da referida fábrica.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

Analisar os impactos sociais e ambientais enfrentados pelas populações ribeirinhas do município de Santo Amaro/BA, em decorrência da poluição do rio Subaé.

3.2 ESPECÍFICOS

- Investigar os principais impactos sociais e ambientais sofridos pela população devido à contaminação do rio Subaé;
- Descrever o cotidiano das pessoas contaminadas por chumbo, considerando os efeitos em sua saúde e qualidade de vida.

4 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema justifica-se, primeiramente, pela relevância social e ambiental da poluição do rio Subaé e seus impactos diretos nas comunidades ribeirinhas do município de Santo Amaro/BA. Trata-se de uma problemática vivenciada de forma intensa pela população local, sobretudo por aqueles que vivem nas proximidades do rio e da antiga fábrica Plumbeum, cuja atividade resultou em extensiva contaminação por chumbo e cádmio.

Além disso, esta pesquisa parte da vivência pessoal de minha vivencia pessoal enquanto pesquisadora, natural de Santo Amaro, com acesso a relatos de moradores afetados, o que reforça o compromisso com a realidade estudada. A contaminação do rio comprometeu significativamente os meios de subsistência da população local, que antes dependia diretamente dos recursos naturais disponíveis no Subaé — tanto para alimentação, como no caso das marisqueiras, quanto para irrigação, como ocorre com os agricultores da região.

Dessa forma, a presente pesquisa pretende contribuir para o aprofundamento teórico sobre os impactos da poluição por metais pesados em comunidades vulneráveis, agregando valor à produção acadêmica no campo das ciências sociais e ambientais. Busca-se, também, dar visibilidade a uma situação historicamente negligenciada, com o intuito de fomentar reflexões e ações voltadas à reparação e prevenção de danos futuros.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

Os rios brasileiros, que representam uma das maiores riquezas naturais do planeta, enfrentam atualmente uma série de ameaças que comprometem sua preservação e o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos. Conforme Policarpo (2024), a rede hidrográfica do Brasil, composta por mais de 12 mil rios, desempenha papel fundamental não apenas para a sustentabilidade local, mas também para o clima global. No entanto, fatores como a poluição industrial, o desmatamento, a mineração e a urbanização têm causado a degradação progressiva desses corpos d'água.

A má gestão dos recursos hídricos, associada à baixa consciência ambiental e à falta de fiscalização, contribui para a intensificação dos impactos negativos, como a perda da biodiversidade, a escassez de água potável e o aumento de doenças relacionadas à água contaminada. Ainda segundo a autora, os rios brasileiros vêm sendo tratados majoritariamente como recursos exploráveis, sem a devida consideração de seus direitos ecológicos e da importância de sua preservação para as gerações futuras.

Preservação ambiental é a prática de proteger áreas naturais de qualquer interferência humana, garantindo a integridade dos ecossistemas e a biodiversidade. Esse conceito envolve a proteção total de recursos naturais, sem exploração, mesmo

que planejada ou sustentável. A preservação é necessária para impedir a perda de espécies e ecossistemas. Ela também busca manter o equilíbrio ecológico e prevenir danos irreversíveis ao meio ambiente.

Poluição é a introdução de substâncias ou energia no meio ambiente de forma a causar impactos negativos à saúde dos seres vivos, ao equilíbrio ecológico e à qualidade de vida. Essa degradação pode ser provocada por atividades humanas, como o descarte inadequado de resíduos, emissões industriais e uso de agrotóxicos, ou por eventos naturais. A poluição dos rios pode levar à eutrofização, um processo em que o excesso de nutrientes, como nitrogênio e fósforo, provoca o crescimento descontrolado de algas, reduzindo o oxigênio disponível na água e prejudicando a vida aquática. Esse problema também impacta negativamente as atividades econômicas, como pesca e turismo, e aumenta os custos de tratamento da água para consumo humano.

Ao longo das décadas, a preocupação com os rios e seus ecossistemas tem mobilizado diferentes setores da sociedade. Estudos acadêmicos sobre a qualidade da água, biodiversidade e impactos da poluição têm sido fundamentais para compreender e solucionar os problemas enfrentados pelos rios. Instituições de pesquisa e universidades têm desenvolvido tecnologias e metodologias para monitoramento e recuperação desses ambientes.

Socialmente, movimentos e organizações comunitárias têm desempenhado um papel crucial na conscientização e na luta pela preservação dos rios, destacando sua importância para a subsistência e cultura das populações ribeirinhas. Esses esforços incluem campanhas educativas e ações de limpeza.

Governos, por sua vez, têm implementado políticas públicas voltadas para a proteção dos recursos hídricos, como leis ambientais e programas de revitalização de bacias hidrográficas. No entanto, a eficácia dessas iniciativas varia conforme o comprometimento.

Em âmbito internacional, acordos e convenções, da Organização das Nações Unidas (ONU), têm promovido a cooperação entre países para a gestão sustentável dos rios, reconhecendo sua relevância para o equilíbrio ecológico global. A ONU tem por objetivo até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes (ONU Brasil).

A má gestão dos recursos hídricos no Brasil reflete um cenário de negligência

tanto por parte do poder público quanto da população. Os rios, essenciais para a subsistência de comunidades ribeirinhas, têm sido constantemente ameaçados pela poluição decorrente de atividades industriais e pelo descarte inadequado de resíduos domésticos. A ausência de políticas eficazes de proteção e conscientização ambiental dificulta o uso sustentável dos recursos hídricos, deixando um legado de degradação. Para mitigar esses problemas, é fundamental a implementação de medidas que conciliem o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental.

Além disso, a educação ambiental deve ser promovida como uma ferramenta essencial para engajar a população na conservação dos rios. O papel dos rios vai além de fornecer recursos naturais, sendo uma base indispensável para a qualidade de vida e a sobrevivência de milhões de brasileiros que dependem direta ou indiretamente deles.

Em Santo Amaro as instalações da Plumbum Mineração e Metalurgia Ltda., localizadas no município de Santo Amaro (antigamente chamado de Santo Amaro da Purificação), no Recôncavo Baiano, foram abandonadas em 1993, deixando um passivo com 490 mil toneladas de resíduo contaminado com metais pesados, em especial chumbo e cádmio. Boa parte da população da região, dentre eles ex funcionários da metalúrgica, bem como o solo, os sedimentos, a fauna e os mariscos do estuário do rio Subaé foram contaminados com resíduos industriais (*apud* Anjos; Sanchez, 2001)

Verifica-se, em Santo Amaro, que, em meio à contaminação invisível do leito do rio, famílias de comunidades quilombolas residentes nas margens do mangue convivem com os resíduos sólidos, restos de resíduos orgânicos, pneus e plásticos boiando nas águas contaminadas. Embora seja destas águas que marisqueiras retiram da maré seu principal alimento e fonte de renda." (Silva, 2020, *apud* Andrade; Moraes, 2013; Andrade, 2012; Carvalho et al., 1986, 2003; Santos, 2011, p. 26).

Deste modo:

Considera-se que neste cenário a iminência de escassez ou desaparecimento de recursos naturais como o marisco, crustáceos e peixes, em virtude da contaminação ambiental, existam entre os habitantes dos mangues situações de vulnerabilidade, miséria, má nutrição e fome, tendo em vista a redução da capacidade produtiva e piora da renda.". (Barreto, 2015, p. 26)

Em 26 de maio de 2011 a Presidente Dilma Rousseff determinou que sejam

tomadas providências para resolver os problemas decorrentes da contaminação por chumbo em Santo Amaro (BA) Estudos indicam a necessidade de cerca de R\$ 300 milhões para as ações de descontaminação da cidade, atendimento em saúde, indenizações e aposentadorias especiais, entre outras. Contudo, segundo contato realizado no dia 06 de junho com o gabinete do senador Paim, não há nenhum plano de meta ou relatório O Ministério de Saúde realizou ações de saúde em Santo Amaro (BA) entre 2003 – 2010.

Impactos sociais e econômico, a companhia distribuiu escória contaminada com 2% a 3% de chumbo para uso da população e prefeitura na pavimentação de ruas e construções públicas; a contaminação do solo prejudicou atividades econômicas, como a pesca, a produção hortifrutigranjeira e a criação de gado; contaminação por resíduos industriais atingiu parte significativa da população da região e de ex funcionários da metalúrgica.

6 METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, é a que abrange toda bibliografia, já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico entre outros, até meios de comunicação oral como: rádio, gravações, em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre o determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas. (Marconi, Lakatos, p.166, 2016). É a pesquisa realizada de fontes já existentes, uma referência sobre dados já coletados anteriormente.

Já a pesquisa de campo é aquela utilizada com objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos a cerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda, de descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles. (Marconi; Lakatos, 2016, p. 169)

É onde o pesquisador vai em busca de seu próprio “material” que pode ser pessoas, espaço entre outros, com o objetivo de colher dados inerente a sua

percepção. Segundo Goldenberg (2015, p. 68-69), a combinação entre os métodos qualitativo e quantitativo permite ao pesquisador cruzar resultados e ampliar a confiabilidade dos dados, evitando que sejam influenciados apenas por procedimentos ou contextos específicos. Essa integração possibilita a diversificação das fontes e estratégias de coleta — como entrevistas repetidas, aplicação de questionários e uso de dados documentais e estatísticos — e parte do princípio de que as limitações de um método podem ser compensadas pelas potencialidades do outro.

Segundo Good e Hatt (1969, p. 237 *apud* Marconi e Lakatos, 2016, p. 179), a entrevista “[...] consiste no desenvolvimento de precisão, focalização, fidedignidade e validade de certo ato social como a conversação”. Conforme Sellitz (1965, p. 286-295, *apud* Marconi e Lakatos, 2016, p. 179), os objetivos são:

- a) averiguação de “fatos”: descobrir se as pessoas que estão de posse de certas informações são capazes de compreendê-las;
- b) determinação das opiniões sobre “fatos”: conhecer o que as pessoas pensam ou acreditam que os fatos sejam. (Sellitz, 1965, p. 286-295 *apud* Marconi; Lakatos, 2016, p. 179)

De acordo a esses conceitos essa pesquisa será realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica (livros, revistas, jornais, artigos) que tratam da temática e tragam informações relevantes sobre a evolução dos impactos. O trabalho tem caráter qualitativo, pois será realizada uma pesquisa de campo, na qual serão entrevistados moradores das comunidades que vivem à margem do rio Subaé.

Serão realizadas entrevistas com moradores na faixa etária entre 60 e 70 anos, pois conviveram com a realidade da fábrica ainda em funcionamento, a segunda faixa etária será com pessoas entre 20 e 30 anos, pois nasceram após a desativação da Plumbeum, deste modo é possível analisar melhor os impactos causados desde a fundação da fábrica até os dias atuais. As entrevistas serão feitas com cinco pessoas de cada grupo etário.

O trabalho será submetido ao Conselho de Ética e Pesquisa, para que possam ser realizadas gravações de vídeos e fotos dos entrevistados que permitam previamente. Após coleta, os dados serão analisados de forma qualitativa e amparados pelas teorias da área.

7 CRONOGRAMA

REFERÊNCIAS

ANJOS, José Ângelo Sebastião Araújo dos. *Avaliação da eficiência de uma zona alagadiça (wetland) no controle da poluição por metais pesados: o caso Plumbeum em Santo Amaro/BA.* 2003. 327 f. Tese (Doutorado em Engenharia Mineral) – Universidade de São Paulo, Escola Politécnica, São Paulo. Disponível em: <http://jangelo.unifacs.br/teses.htm>. Acesso em: 18 mar. 2024.

ANJOS, José Ângelo Sebastião Araújo dos. Cobrac, Plumbeum, Trevisan – estudo do passivo ambiental. In: SEMINÁRIO SOBRE A CONTAMINAÇÃO POR METAIS PESADOS EM SANTO AMARO DA PURIFICAÇÃO - BA, Salvador. *Bahia Análise & Dados*, v. 2, 2001.

ANJOS, José Ângelo Sebastião Araújo dos; SANCHEZ, Luis Enrique. Plano de gestão ambiental para sítios contaminados com resíduos industriais: o caso da Plumbeum em Santo Amaro da Purificação - BA. *Bahia Análise & Dados*, Salvador, v. 10, n. 4, p. 306-309, mar. 2001.

BARRETO, Mércia Ferreira. *Segurança alimentar e nutricional e contaminação ambiental em uma comunidade de marisqueiras do município de Santo Amaro, Bahia.* 2015. Dissertação (Mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

GOLDENBERG, Mirian. *A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais.* 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estados e cidades: Santo Amaro. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/santo-amaro/panorama>. Acesso em: 12 abr. 2024.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Santo Amaro: panorama. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/santo-amaro/panorama>. Acesso em: 10 mar. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica.* 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MUNIZ, Rosaly Sampaio. Escória de Santo Amaro: a Sopa da Morte. Disponível em: http://sopadechumbo.blogspot.com/2007_12_28_archive.html. Acesso em: 13 abr. 2024.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14: Vida na água. *As Nações Unidas no Brasil.* Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/14>. Acesso em: 25 abr. 2025.

POLICARPO, Mariana. *Rios no Brasil.* 123Ecos, 2024. Disponível em: <https://123ecos.com.br/docs/rios-no-brasil/>. Acesso em: 24 abr. 2025.

SENADO NOTÍCIAS. A pedido de senadores, Dilma determina solução para desastre ambiental em Santo Amaro - 2011. Disponível em:

<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2011/05/26/a-pedido-de-senadores-dilma-determina-solucao-para-desastre-ambiental-em-santo-amaro>. Acesso em: 2 mar. 2025.