



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS DE LARANJEIRAS
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

MARIA FERNANDA DE BRITO SANTOS

**RIO COTINGUIBA, MEMÓRIAS ABANDONADAS E A VISÃO DE UMA
POTENCIALIDADE DESCUIDADA.**

Laranjeiras, SE

2022

MARIA FERNANDA DE BRITO SANTOS

**RIO COTINGUIBA, MEMÓRIAS ABANDONADAS E A VISÃO DE UMA
POTENCIALIDADE DESCUIDADA.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Arquitetura e Urbanismo da
Universidade Federal de Sergipe para
obtenção do título de Bacharel em
Arquitetura e Urbanismo.

Autora: Maria Fernanda de Brito Santos

Orientadora: Dr.^a Prof.^a Maria Cecília
Pereira Tavares

Co-orientadora: Dr.^a Prof.^a Daniella
Rocha

Laranjeiras, SE

2022

MARIA FERNANDA DE BRITO SANTOS

**RIO COTINGUIBA, MEMÓRIAS ABANDONADAS E A VISÃO DE UMA
POTENCIALIDADE DESCUIDADA.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Arquitetura e Urbanismo da
Universidade Federal de Sergipe para
obtenção do título de Bacharel em
Arquitetura e Urbanismo.

Trabalho defendido e aprovado em 18 de novembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Dr.^a Prof.^a MARIA CECÍLIA PEREIRA TAVARES
(ORIENTADORA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS)

Dr.^a Prof.^a DANIELLA ROCHA
(CO-ORIENTADORA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS)

Dr.^a Prof.^a ANA MARIA FARIAS
(EXAMINADORA INTERNA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS)

Dr.^a Prof.^a LYGIA NUNES CARVALHO
(EXAMINADORA EXTERNA – UNIVERSIDADE TIRADENTES – UNIT)

Laranjeiras, 2022.

À Deus, aos meus pais Sr. ^a Lourdinha e Sr. Marcelo que sempre deram o seu melhor visando o melhor para seus filhos, ao meu esposo Júlio César, ao meu amado filho Júlio Emmanuel.

AGRADECIMENTOS

“[...] Quão insondáveis são os seus juízos, e quão inescrutáveis os seus caminhos! Porque, quem compreendeu a mente do Senhor? Ou quem foi seu conselheiro? Ou quem lhe deu primeiro a Ele, para que lhe seja recompensado? Porque dEle e por Ele, e para Ele, são todas as coisas; glória, pois, a Ele eternamente. Amém.” (BÍBLIA, Romanos 11, 33 – 36, p. 1.230)

Finalmente chegou o tão esperado dia onde posso parar e expressar minha gratidão àqueles que fizeram parte dessa jornada que decidi trilhar em minha vida. Não foram dias fáceis e sei que não conseguiria sozinha, por isso, separei um breve momento para lembrar e externar minha gratidão aos que me ajudaram a chegar até aqui.

Ao Soberano Deus, Onisciente, Onipresente e Onipotente, que me conhece no mais profundo íntimo do meu ser e me ama de forma incondicional. Àquele que nunca me deixou desistir em meio às lutas que tentaram me fazer parar e de forma extraordinária, a cada dia me mostra o seu controle, cuidado e proteção para com a minha vida. Não tenho palavras pra expressar meus agradecimentos a esse Deus Tremendo e Maravilhoso. Obrigada, muitíssimo obrigada meu Deus pois, sei que mesmo sem merecer, o Senhor sempre permaneceu fiel a mim e me fez mais que vencedora.

Aos meus pais, dona Lourdinha e seu Marcelo, de quem sempre pude extrair grandes ensinamentos e mesmo sendo pessoas tão simples, sempre conheceram o quão importante é o estudo na vida do homem e constantemente deram o seu melhor para incentivar e ajudar os seus filhos para que pudéssemos estudar. Sinto-me honrada e agradecida a Deus por tê-los como meus pais.

À Júlio César, meu esposo, amigo, parceiro, com quem pude dividir os vários perrengues dessa jornada e sempre me dedicou seu tempo quando precisei de sua ajuda. Obrigada por suportar meus estresses ao longo do curso e sei que sabes bem o quão difícil foi para mim chegar até aqui. Agradeço a Deus por tê-lo dado paciência e sabedoria para me ajudar nesse trajeto.

À cada um dos meus irmãos que, a seu modo, sempre torceram pelo meu sucesso e sem medir esforços, me ajudaram na realização desse sonho e entenderam minha ausência em vários momentos. Deixo aqui ainda, e não poderia faltar, um agradecimento especial para elas, minhas irmãs, as “mães de Emmanuel”, que me deram um apoio ainda maior num momento lindo e especial em minha vida, quando pude, enfim, segurar em meus braços o meu amado filho, meu príncipe Júlio Emmanuel. Muito obrigada a cada um de vocês, amados irmãos. Que Deus os abençoe grandemente.

Aos meus familiares como um todo, que sempre torceram pela realização desse sonho. Sei que cada um, a seu modo, me ajudou de alguma forma e por isso também merecem meu muito obrigada. Aproveito ainda para agradecer aos meus padrinhos, seu Moisés e dona Helena, que mesmo à distância sempre torceram por essa realização. Muito obrigada a cada um de vocês.

Aos meus irmãos em Cristo que torceram pela realização desse sonho, meu muito obrigada. Um obrigado especial a elas, as “mulheres guerreiras”, que sempre me ajudaram com palavras de apoio, orações e também torceram por esse dia. Sou grata a Deus por cada uma de vocês e por cada momento que passamos juntas, dando

boas risadas e unidas em oração. Que Cristo Jesus as abençoe e as recompense grandemente pelo tempo que dedicaram a mim.

À minha orientadora e coorientadora, as docentes Cecília e Daniella respectivamente, meu muitíssimo obrigada por todo o apoio, incentivo e paciência durante a etapa final de minha graduação. Sou grata por todo o tempo dedicado a mim e por suas orientações, pois, foram elas que me ajudaram a construir gradativamente esse trabalho. Abro também um espaço para deixar meu muito obrigada à minha banca examinadora, Ana Maria e Lygia Nunes. Obrigada professoras pelas palavras de apoio e encorajamento para continuar firme e assim aperfeiçoar ainda mais os conhecimentos de minha graduação.

Ao jovem Renato Lima, com quem tive a oportunidade de estagiar e dar continuidade ao meu processo de formação iniciado na Universidade. Muito obrigada por compartilhar um pouco do seu conhecimento e pelas lições e oportunidade dadas a mim.

A cada docente com quem tive a honra de aprender e pude extrair conselhos para a vida. Meu muito obrigada a cada um de vocês e em especial aos professores: Aline, Ana Maria, Cecília, Raquel, Sara e Fernando Galvão. Obrigada a todos por cada conselho, palavras de inspiração e os vários incentivos que me impulsionaram a ser cada vez melhor.

Aos colegas que fiz ao longo de todo o percurso trilhado, com quem compartilhei lutas, de quem pude ouvir e também dar conselhos e claro, compartilhar boas risadas em momentos de descontração. Agradeço a Deus por tê-los colocado em minha vida e deixo aqui meu muito obrigada a cada um, principalmente aos queridos jovens Luciene, Priscila e Cleones por cada apoio dado a mim.

Enfim, a todos que de forma direta ou indireta torceram e contribuíram para a realização desse sonho, meu muito obrigada e que Deus abençoe cada um de vocês.

“Seja como for, a memória é tocada pelas circunstâncias, como um piano que “produz” sons ao toque das mãos. Ela é sentido do outro.”

Michel de Certeau.

RESUMO

O presente estudo levanta uma discussão sobre a situação atual do rio que corta a cidade de Laranjeiras/SE. Na visão da autora, por sua grande participação em relação à colonização e crescimento do lugar, o rio Cotinguiba deve ser considerado e preservado como um patrimônio local, assim como o conjunto de bens materiais (arquitetônico, urbanístico e paisagístico) que existem na cidade e foram tombados pelo IPHAN em 1995. Dito isto, o objetivo geral deste trabalho é apresentar a importância do rio para o município de Laranjeiras e a criação de diretrizes para a preservação do Cotinguiba que é um Patrimônio Cultural e Ambiental. Já os objetivos específicos visam: enfatizar a relevância desse rio para a história de Laranjeiras, para as famílias de pescadores e marisqueiras que dele dependem para trabalhar, para fomentar o turismo da cidade, além de identificar os potenciais impactos negativos e positivos em três pontos estratégicos (centro de Laranjeiras, bairro Quintalé e a Vila de Pescadores) e ainda destacar a importância do rio na composição do quadro da hidrografia do estado de Sergipe. Cabe destacar que a sub-bacia do Cotinguiba é uma das principais formadoras da bacia do rio Sergipe. Outros pontos a serem abordados com esse trabalho é dar um breve diagnóstico do rio, expor as consequências geradas pela poluição e o assoreamento, mostrar a importância do Patrimônio para a sociedade e enfatizar que a Educação Patrimonial é grande aliado para auxiliar na preservação da história do lugar. O trabalho busca também resgatar um pouco das memórias que alguns laranjeirenses carregam de uma época em que o rio Cotinguiba possuía águas limpas e a vivência da população com o mesmo era maior. A metodologia adotada foi a busca por referenciais bibliográficos com foco nos temas relacionados à Preservação Patrimonial e Ambiental, degradação ambiental e Educação Patrimonial e Ambiental. Além disso, foram realizadas visitas em alguns trechos do rio para a coleta de dados. Também foram feitas entrevistas e conversas informais com moradores para entender a relação destes com o rio, assim como resgatar memórias de suas vivências no mesmo, tentando encontrar pistas do que ocorreu para ocasionar esse descaso para com o Cotinguiba. A partir destas informações foram selecionadas três áreas consideradas relevantes para a autora, com o intuito de entender a relação e a forma que elas intervêm no Cotinguiba. Por fim se pretende propor diretrizes voltadas para a recuperação e preservação do rio Cotinguiba.

Palavras – chave: Rio Cotinguiba, Patrimônio, Assoreamento, Poluição Ambiental, Preservação Patrimonial, Educação Patrimonial e Educação Ambiental.

ABSTRACT

The present study raises a discussion about the current situation of the river that cuts through the city of Laranjeiras/SE. In the author's view, due to its great participation in relation to the colonization and growth of the place, the Cotinguiba river must be considered and preserved as a local heritage, as well as the set of material assets (architectural, urban and landscape) that exist in the city and they were listed by IPHAN in 1995. That said, the general objective of this work is to present the importance of the river for the municipality of Laranjeiras and the creation of guidelines for the preservation of Cotinguiba, which is a Cultural and Environmental Heritage. The specific objectives aim to: emphasize the relevance of this river for the history of Laranjeiras, for the families of fishermen and shellfish gatherers who depend on it for work, to promote tourism in the city, in addition to identifying the potential negative and positive impacts in three strategic points (downtown Laranjeiras, Quintalé neighborhood and Vila de Pescadores) and also highlight the importance of the river in the composition of the hydrographic picture of the state of Sergipe. It should be noted that the Cotinguiba sub-basin is one of the main sources of the Sergipe river basin. Other points to be addressed with this work are to give a brief diagnosis of the river, expose the consequences generated by pollution and silting, show the importance of Heritage for society and emphasize that Heritage Education is a great ally to help preserve the history of the place. The work also seeks to rescue some of the memories that some people from Laranjeiras carry from a time when the Cotinguiba river had clean waters and the population's experience with it was greater. The methodology adopted was the search for bibliographic references focusing on themes related to Heritage and Environmental Preservation, environmental degradation and Heritage and Environmental Education. In addition, visits were made to some stretches of the river for data collection. Interviews and informal conversations with residents were also carried out to understand their relationship with the river, as well as to rescue memories of their experiences in it, trying to find clues of what happened to cause this disregard for Cotinguiba. From this information, three areas considered relevant to the author were selected, in order to understand the relationship and the way in which they intervene in Cotinguiba. Finally, it is intended to propose guidelines aimed at the recovery and preservation of the Cotinguiba River.

Keywords: Cotinguiba River, Heritage, Sedimentation, Environmental Pollution, Heritage Preservation, Heritage Education and Environmental Education.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Localização de Laranjeiras e das 3 áreas, a direita, para a análise dos impactos gerados no rio.....	24
FIGURA 2 – Topografia do Município de Laranjeiras/SE.....	24
FIGURA 3 – Início da formação urbana de Laranjeiras/SE. Figura 3 (A), ano de 1606 e Figura 3 (B), ano de 1750.....	26
FIGURA 4 – Malha estrutural de Laranjeiras/SE. Figura 4 (A) ano de 1800 e Figura 4 (B) ano de 1860.....	27
FIGURA 5 – Malha estrutural de Laranjeiras/SE. Figura 5 (A) ano de 1975 e Figura 5 (B) imagem de satélite nos primeiros anos do século XXI.....	28
FIGURA 6 – Mapa de Laranjeiras destacando, em cinza, a área tombada pelo IPHAN.....	29
FIGURA 7 – Rio Cotinguiba na década de 70	39
FIGURA 8 – Alargamento e dragagem do rio Cotinguiba (A) e trecho do rio com parte do muro gabião finalizado (B).....	40
FIGURA 9 – Trecho do rio Cotinguiba em marés diferentes.....	43
FIGURA 10 – Trechos do rio Cotinguiba onde se observa acúmulo de lixo (A) e Assoreamento(B).....	44
FIGURA 11 – Tabela quantitativa dos pescadores e marisqueiras cadastrados na colônia de Pescadores Z-14.....	45
FIGURA 12 – Sede da Colônia de Pescadores (A) e conversa informal realizada pela autora (B).....	46
FIGURA 13 – Ação promovida pela Universidade Federal de Sergipe voltada para o rio Cotinguiba.....	47
FIGURA 14 – Limpeza do Rio Cotinguiba promovida pela Universidade Federal e a Colônia de pescadores Z-14.....	47

FIGURA 15 – Vila de Pescadores ou “Barraco” como também é conhecido por moradores locais.....	49
FIGURA 16 – Tipos de pesca.....	51
FIGURA 17 – Resíduo encontrado preso ao sururu (A), pescado por marisqueiras locais e imagem ampliada (B).....	54
FIGURA 18 – Situação degradante do Cotinguiba durante o lançamento da vinhaça (A) e alguns dos seres vivos pescados (B).....	55
FIGURA 19 – Outro registro da pescaria de moradores locais no período de lançamento da vinhaça no Cotinguiba.....	56
FIGURA 20 – Mapa do Brasil apontando as regiões hidrográficas da Mata Atlântica..	58
FIGURA 21 – Outros dados sobre o projeto SOS Mata Atlântica.....	58
FIGURA 22 – Gráfico geral das análises do Grupo Chegança.....	59
FIGURA 23 – Tabela detalhando os resultados obtidos em dezembro de 2019.....	60
FIGURA 24 – Ação de extensão realizada com alunos de uma escola municipal.....	61
FIGURA 25 – Ação de extensão realizada pela Universidade Federal.....	62
FIGURA 26 – Ação promovida pela Universidade Federal na feira livre de Laranjeiras.....	62
FIGURA 27 – Trechos do Cotinguiba, próximo à ponte de acesso ao Campo da Matança.....	64
FIGURA 28 – Registro da entrevista com o atual secretário de meio ambiente de Laranjeiras.....	65
FIGURA 29 – Iniciativas como forma de minimizar os impactos gerados no meio ambiente pelos laranjeirenses.....	66
FIGURA 30 – Descarte incorreto do lixo residencial à margem do rio Cotinguiba.....	67

FIGURA 31 – Imagem de satélite mostrando as áreas definidas para a análises.....	70
FIGURA 32 – Imagem ampliada do trecho estudado no Centro de Laranjeiras.....	72
FIGURA 33 – Algumas edificações antigas do centro de Laranjeiras.....	72
FIGURA 34 – Outras imagens de assoreamento no centro de Laranjeiras.....	73
FIGURA 35 – Algumas das construções importantes do Centro de Laranjeiras.....	74
FIGURA 36 – Bueiro e assoreamento ao lado da Universidade Federal em Laranjeiras/SE.....	75
FIGURA 37 – Lixo jogado a céu aberto, à margem do rio Cotinguiba.....	75
FIGURA 38 – Imagem de satélite do trecho estudado no Centro de Laranjeiras.....	76
FIGURA 39 – À esquerda, imagem de mangue branco (<i>Laguncularia racemosa</i>) e à direita, imagem de mangue vermelho/sapateiro (<i>Rhizophora mangle</i>).....	77
FIGURA 40 – Mangue seriba/preto (<i>Avicennia schaueriana</i>).....	78
FIGURA 41 – Registro de alguns saguis passeando pelo manguezal.....	78
FIGURA 42 – Barcos de pesca de pescadores e marisqueiras do bairro Quintalé.....	79
FIGURA 43 – Registro de desmatamento no bairro Quintalé.....	79
FIGURA 44 – Outro registro de desmatamento da vegetação no bairro Quintalé.....	80
FIGURA 45 – Delimitação de terrenos à margem do rio.....	81
FIGURA 46 – Lixo barrado na cerca que delimita a área do terreno das residências.....	81
FIGURA 47 – Registro de assoreamento e sacos de lixo doméstico próximo ao campo, à margem do rio.....	82
FIGURA 48 – Outro trecho assoreado do bairro Quintalé.....	82

FIGURA 49 – Registro do assoreamento do rio e ao fundo, ao centro da imagem, morro da Igreja Bom Jesus dos Navegantes.....	83
FIGURA 50 – Imagem de satélite da Vila de Pescadores (Barraco).....	84
FIGURA 51 – Trajeto feito por pescadores e marisqueiras quando precisam buscar água potável ou comprar algum produto.....	84
FIGURA 52 – Outro registro da Vila de Pescadores e ao fundo morro com vegetação diferente do mangue.....	85
FIGURA 53 – Estrutura de um barraco que está em reforma.....	86
FIGURA 54 – Exemplos de vedação de alguns barracos da Vila.....	86
FIGURA 55 – À esquerda, registro do rio Cotinguiba na maré alta e à direita, registro do mesmo trecho na maré baixa.....	87
FIGURA 56 – Amontoado de vegetação e lixo doméstico que possivelmente será queimado.....	87
FIGURA 57 – Visualização do rio à frente dos barracos, após o corte da vegetação.....	88
FIGURA 58 – Registro de aratus-vermelhos vivendo no mangue à frente dos barracos.....	89
FIGURA 59 – Registro da vegetação ao fundo da Vila de Pescadores.....	89
FIGURA 60 – Linha do tempo da história de Laranjeiras.....	92
FIGURA 61 – Quadro síntese das áreas analisadas.....	93

LISTA DE SIGLAS

APAAPM – Associação de Pescadores, Agricultores e Amigos do Povoado Mussuca

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

DBO – Demanda Bioquímica de Oxigênio

ETE – Estação de Tratamento de Esgoto

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICOMOS – Conselho Internacional de Monumentos e Sítios

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

OD – Oxigênio Dissolvido

UFS – Universidade Federal de Sergipe

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
1. LARANJEIRAS, UM BREVE HISTÓRICO	22
2. O PATRIMÔNIO E SUA RELEVÂNCIA PARA A SOCIEDADE	30
2.1 Educação Patrimonial no auxílio à preservação da identidade local	33
3. RIO COTINGUIBA, UM PATRIMÔNIO VIVO	36
3.1 Os laranjeirenses e sua relação com o rio Cotinguiba.....	42
3.2 Vivenciando a pesca na prática: relato de uma experiência da autora...	48
3.3 Práticas de pesca ainda utilizadas em laranjeiras	50
4. UM DIAGNÓSTICO DO RIO COTINGUIBA	54
4.1 Assoreamento e poluição do rio Cotinguiba	63
4.2 Resultados obtidos de consulta à população	68
4.3 Áreas escolhidas para análises dos impactos gerados no rio	70
4.3.1 Centro de Laranjeiras.....	72
4.3.2 Bairro Quintalé	76
4.3.3 Vila de Pescadores	83
5. DIRETRIZES VOLTADAS PARA A PRESERVAÇÃO DO RIO COTINGUIBA	91
CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99
APÊNDICES	103

INTRODUÇÃO.

O impacto do ser humano no meio ambiente sempre existiu se considerarmos que, desde sempre, o homem precisou retirar da natureza o seu sustento. No entanto, à medida que a população mundial cresce, aumentam também os impactos gerados no planeta, pois, cada vez mais se precisa retirar dele seu suprimento.

Preservar o meio ambiente em que vivemos é algo primordial pois, os recursos que ele nos oferece um dia chegarão ao fim se não o usarmos da forma sustentável. A Preservação Ambiental é condição sine qua non para um meio ambiente sustentável onde se propõe garantir uma melhor qualidade de vida para as gerações presentes e a futura. Dentro desta perspectiva, um outro ponto que também merece destaque é a Preservação Patrimonial, pois, assim como o meio ambiente, também sofre com o descaso da população e principalmente do poder público para se manter vivo.

Este trabalho é voltado para o município de Laranjeiras, no estado de Sergipe. A cidade foi tombada pelo IPHAN, em 1995 e considerada um museu à céu aberto. Antigos casarões conformam a paisagem urbana com uma arquitetura colonial marcante e expressiva. Entretanto, existe um elemento que também deveria ser considerado e protegido como um patrimônio: o rio Cotinguiba que corta a cidade – é o foco principal desse estudo.

O Cotinguiba, é considerado de suma importância para a história da cidade. Hoje, se encontra em descaso, pois já não existe mais a vivência no rio como antigamente e a tendência é vermos o agravamento desta situação se acaso não forem aplicadas políticas públicas para, de fato, minimizar e quiçá, acabar com sua poluição.

O objetivo geral deste trabalho é apresentar a importância do rio para o município de Laranjeiras e a criação de diretrizes para a preservação do Cotinguiba que é um Patrimônio Ambiental. Já o objetivo específico é enfatizar a relevância deste rio para a história de Laranjeiras, para as famílias de pescadores e marisqueiras que dele dependem para trabalhar, para fomentar o turismo da cidade, além de identificar os potenciais impactos negativos e positivos em três pontos estratégicos (centro de Laranjeiras, bairro Quintalé e a Vila de Pescadores) e ainda destacar a importância do rio na composição do quadro da hidrografia do estado de Sergipe.

Não se trata apenas de preservar o rio em si, mas se trata também de preservar algo que fez parte da história local e ajudou a cidade a conquistar fama e glória.

Laranjeiras nasceu de uma flor. Da perfumada e bela flor de laranjeiras, que simboliza a virgindade das noivas, nasceu à heróica Laranjeiras, murmurante e soluçosa esposa do Cotinguiba. À margem esquerda do rio Cotinguiba existia uma laranjeira, debaixo da qual os primitivos habitantes, cantando ao som da viola os amores felizes ou infelizes, descansavam do rigor do sol aguardando a horas das viagens. Laranjeiras nasceu aos acordes da música e entre as flores. (OLIVEIRA, 2005, pag. 49).

Esse rio é ainda muito utilizado para o desenvolvimento da pesca. Vários moradores de Laranjeiras lutam diariamente para tirar dele o seu sustento e sofrem com as consequências da poluição e do assoreamento. Acabar com a poluição não será algo fácil de ser feito, mas, ainda assim, é preciso começar o quanto antes para conseguir colher os resultados esperados.

Aos laranjeirenses que moram na cidade há anos, ou seja, os mais velhos, restam apenas as lembranças de uma época em que as águas do rio Cotinguiba eram límpidas e as pessoas tinham uma forte vivência no mesmo. Mas, o que dizer das crianças, o futuro de amanhã, que já nasceram numa época onde a poluição tem grande expressividade? Para elas, então, o rio Cotinguiba “sempre foi assim, poluído”.

A menos que em algum momento de suas vidas elas aprendam sobre a história do rio e conseqüentemente, de Laranjeiras como um todo, continuarão, de fato, a ter esse pensamento. Preservar o rio significa também, preservar a história de Laranjeiras. Entretanto, é preciso que haja o engajamento não apenas dos órgãos públicos, mas também e principalmente, dos laranjeirenses.

Esses precisam aprender de fato, o que é um patrimônio, sua importância e principalmente, entender que sua preservação é algo primordial para poder perpetuar a história do lugar para as gerações vindouras. É fundamental ainda, gerar nos laranjeirenses o sentimento de pertencimento ao lugar. Assim passarão a enxergar a cidade com outros olhos e então, cuidarão com propriedade daquilo que é seu e merece ser protegido. Talvez assim, mais pessoas deixem de ver o patrimônio como algo velho e ultrapassado para então entender que é apenas a história do lugar gritando para se manter viva.

O curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo proporcionou um olhar diferente, crítico. Surge então o interesse da autora em retribuir para com a cidade que possibilitou seus estudos. Enquanto laranjeirense e filha de pescador aposentado, nascido e criado em laranjeiras, é lastimável ver o estado degradante em que se encontra o rio. Recordo de épocas que quando criança, brincava com irmãos e amigos e mesmo as águas não sendo tão límpidas como numa época muito mais longínqua, também, não eram tão poluídas como se encontram hoje.

Já ouvi muitas histórias de como os laranjeirenses, no passado, utilizavam o rio e isso me intrigou bastante pois, toda aquela vivência que existia relacionada ao Rio Cotinguiba não existe mais. É difícil até mesmo imaginar, enquanto escuto as histórias de pessoas que viveram naquela época, que um dia o rio já teve águas tão claras e no lugar do que agora existe lama, havia areia.

O interesse em abordar esse tema relacionado ao rio Cotinguiba, veio a partir de uma inquietação com seu estado. Nas muitas idas e vindas para a Universidade o trajeto quase sempre era à margem do rio Cotinguiba onde se enxergava a poluição, o assoreamento, a degradação do mangue etc.

A pesquisa terá uma abordagem dedutiva, por ter como problema previamente estabelecido, a observação da degradação de algo de suma importância para a história de Laranjeiras, o rio Cotinguiba. Essa degradação pode ser vista em vários pontos da cidade principalmente próximo às residências e em pontos importantes da cidade – o centro de Laranjeiras por exemplo.

A metodologia adotada no presente trabalho foi dividida em três etapas:

1. A primeira etapa buscou enfoque na busca por referenciais para fundamentar teoricamente o tema proposto, seja através de referencial bibliográfico teórico e/ou ainda baseado em estudo de alguns projetos, focando nos temas relacionados à preservação patrimonial e ambiental, degradação e poluição ambiental e educação patrimonial;
2. Já a segunda etapa foi a coleta de dados que se concentrou nas visitas de campo em alguns pontos do rio para conseguir os registros fotográficos. Essas visitas de campo foram realizadas de forma peatonal e também pelo rio Cotinguiba, usando o mesmo transporte que os pescadores e marisqueiras utilizam em

seu trabalho – a canoa/barco. Outra forma de colher esses dados, foi a elaboração de um questionário online (através do Formulários Google onde se conseguiu alcançar 101 entrevistados através do método da acessibilidade¹) como também algumas conversas informais, realizadas com os laranjeirenses, de várias idades e cujo foco foi entender o que pensam sobre o lugar onde vivem e se os mesmos concedem alguma importância para a história de Laranjeiras e ainda o que fazem para preservá-la. Também foram feitas entrevistas com pescadores e marisqueiras para entender sua vivência em sua prática diária da pesca e saber o que pensam tanto da história de Laranjeiras e o que acham do estado atual do rio Cotinguiba. O objetivo das entrevistas foi saber, na opinião desses, o que o poder público poderia fazer para ajudá-los a ter melhores condições de trabalho. As entrevistas com as marisqueiras e pescadores – que por questões éticas serão mencionados nesse trabalho apenas pela primeira letra de seu nome ou cognome – teve ainda a intenção de ouvir histórias dos mesmos sobre o rio de antigamente para registrar nesse trabalho, algumas das memórias que ainda guardam consigo de uma época onde se via um rio de águas cristalinas cortando a cidade onde nasceram. Um rio de águas limpas e numa boa época onde não se tinha muito trabalho para pescar. Essas memórias são ainda mais marcantes, pois, muitos deles lembram de fatos ocorridos em que também estavam presentes entes queridos que hoje, só os vê em suas memórias;

3. Na terceira etapa, haverá um enfoque e um estudo maior em três áreas previamente escolhidas, não por mero acaso, mas, por serem consideradas pela autora como áreas expressivas/significativas para se fazer as devidas análises – Centro de Laranjeiras, povoado Quintalé e Vila de Pescadores (Figura 1). A intenção aqui foi tentar entender melhor a relação e a forma que essas áreas intervêm no rio Cotinguiba.

¹ Método utilizado pela autora para conseguir alcançar os 101 entrevistados de forma online, sendo que começou através do envio do link para o contato de pessoas próximas a autora e estas disponibilizaram para outras pessoas de seu convívio, levando assim ao alcance de mais pessoas para responderem ao questionário online.

A partir dessas três etapas foi feita uma produção analítica, com a sistematização dos dados obtidos para que se apresente possíveis soluções para a minimização da poluição do rio Cotinguiba, tema central desse estudo. Em relação às entrevistas, estas foram feitas de duas formas: presencial e online. No formato presencial, as entrevistas tiveram um foco maior nos pescadores e marisqueiras da cidade, obedecendo às normas sanitárias vigentes de prevenção à COVID 19.

Esse tipo de entrevista foi intencional pois, a ideia foi de fato ser uma conversa dinâmica e onde se pôde entender melhor a relação desta parcela da população com o rio Cotinguiba. Assim, durante o desenrolar das entrevistas, à medida que eram feitas as perguntas previamente elaboradas pela autora para esse grupo de pessoas (pescadores e marisqueiras), surgiram curiosidades que levaram a novas perguntas e os próprios entrevistados se sentiram mais à vontade para contar algumas histórias antigas vividas no rio e que ainda carregam em suas lembranças.

Ainda na entrevista presencial, foram entrevistados moradores da cidade com a intenção de entender sua opinião em relação ao lugar onde vivem, se sentem o desejo de cuidar e o que fazem para preservá-lo. Essa entrevista com esse grupo de pessoas, também busca entender o que consideram como sendo patrimônio e se acham que deve ser preservado ou destruído para dar lugar ao novo, acompanhando assim a “modernidade”.

Já no questionário online, a intenção foi alcançar um número maior de entrevistados, e seu foco também é voltado para a história e patrimônio da cidade de Laranjeiras. Ainda neste questionário, se busca também compreender o olhar das pessoas em relação ao rio Cotinguiba, mas aqui, focando menos em relação à pesca, e enfatizando mais a questão histórica do rio, pelo fato do mesmo estar ligado à história da cidade.

Esse trabalho é composto por 5 capítulos. O primeiro capítulo focaliza a história de Laranjeiras, frisando a importância do rio Cotinguiba tanto no desenvolvimento da cidade quanto em relação à formação da Bacia do rio Sergipe. O segundo capítulo discutirá sobre o patrimônio, sua relevância para a sociedade e ainda sobre a educação patrimonial como auxílio na conservação do patrimônio local.

Já o terceiro capítulo tem a intenção de mostrar a importância do rio Cotinguiba e falará também da relação dos laranjeirenses com o rio. Apresentará ainda uma experiência da autora vivenciando um dia de pesca. Esse capítulo contará também a ligação dos pescadores e marisqueiras com o

rio bem como as vivências que aconteciam no mesmo antes e agora, baseando-se em relatos de pessoas mais velhas da região, bem como de pescadores e marisqueiras que ainda trabalham nesse rio. Falará também sobre os tipos de pesca que ainda são utilizados em Laranjeiras e os que já não mais existem.

O quarto capítulo apresenta um breve diagnóstico do rio Cotinguiba onde se dialoga sobre o assoreamento e a poluição e o quanto afetam a fauna e a flora. Nesse capítulo também são analisados os impactos que três áreas de Laranjeiras, previamente escolhidas pela autora, causam no rio Cotinguiba. Por fim, no quinto capítulo são apresentadas algumas diretrizes voltadas para a preservação do rio Cotinguiba e consequentemente, preservação de algo de suma importância para a história da cidade e qualidade ambiental.

1. LARANJEIRAS, UM BREVE HISTÓRICO.

Inserida no perfil das cidades do Brasil Colônia que se desenvolveram como um produto do ciclo do açúcar, Laranjeiras chega ao final da primeira década do século XXI como uma cidade de pequeno porte que conseguiu conservar sua forma urbana colonial e certa unidade arquitetônica apesar das transformações por que passou ao longo do tempo. (LEÃO, 2011, p. 32).

Laranjeiras é um município brasileiro do estado de Sergipe. Localiza-se no leste do estado, a uma latitude 10°48'23" sul e a uma longitude 37°10'12" oeste, estando a uma altitude de 9 metros. Sua população estimada em 2004 era de 25.928 habitantes. O município é cortado pela BR-101 e está localizado na zona Litorânea onde tem interferência de frentes oceânicas (WIKIPÉDIA, 2011). Sua população estimada para 2021 era de 30.327 habitantes e sua área territorial é de 162,273km² (IBGE, 2017).

Como poeticamente descreveu o Sr. Bispo de Aracaju, segundo o vigário Filadelfo Jônatas de Oliveira, nascido em Laranjeiras:

Laranjeiras, a gloriosa cidade que emerge soberana e idônea, circundada das inúmeras e graciosas colinas que a sitiam com a meiga e acariciadora expressão de seus encantos naturais. [...] Laranjeiras, a admirada princesa das letras sergipanas, da fidalguia de sua grandeza, exaltada pelo amor dos seus filhos que a dignificam e a enobrecem; Laranjeiras, encumiada na palavra portentosa de Manuel dos Passos que toda é um cântico suave de poesia, dizendo: Laranjeiras é uma cidade célebre sob todos os pontos de vista, máxime, se nos permitem dizê-lo, porque produz a formosa árvore da laranjeiras, aquela que dá flores, que por sua vez, desde a mais remota antiguidade, simbolizaram a virgindade e a inocência e compõem a grinalda das nuvens. Laranjeiras é a pátria da música, a

oficina de diferentes artes. Laranjeiras é um tempo fidalga e plebeia, tem uma vantagem insuperável: é a cidade precursora de Sergipe, é quem desbasta os caminhos, é quem aponta no oriente a estrela do porvir. Essa prioridade por dita sua nunca a esmagou sob o peso da fatalidade; ao contrário sempre a enalteceu, e Laranjeiras, quando outros louros não lhe aureolassem a fronte, bastara-lhe o nobilitante qualificativo de cidade educadora. Laranjeiras é a mestra de Sergipe. (OLIVEIRA, 2005, p. 49).

A cidade é um local com muitos morros e o rio Cotinguiba a corta de forma sinuosa desaguando no rio Sergipe, na divisa do município. No centro de Laranjeiras, principalmente, se pode ver com facilidade grandes casarios com arquitetura marcante colonial e algumas ruas com o calçamento em pedras originais. Em relação à tipologia, a maioria de suas habitações são de casas térreas, podendo ainda ser encontradas algumas de dois ou até três pavimentos.

Mesmo sendo considerada uma região turística, o turismo não é algo muito forte por aqui. É fato que, às vezes, ainda vemos alguns grupos de turistas passeando pela cidade, mas, acredito que Laranjeiras tem muito mais para oferecer não apenas para os turistas, mas também e principalmente, para os moradores locais.

Apesar de possuir algumas fábricas em seu território, e ainda uma gama de comércio, sendo que muitos desses com características de “comércio familiar”, muitos laranjeirenses não veem grandes expectativas de conseguir emprego na cidade. No que diz respeito ao trabalho nas fábricas locais, vários trabalhadores provêm de outros lugares/estados, pois, na cidade, não há mão de obra especializada e nem mesmo são ofertados, para os laranjeirenses, cursos para reverter esse quadro de especialização.

Em 2019, o salário médio mensal era de cerca de 2.5 salários mínimos. A parcela de pessoas ocupadas em relação à população total era de apenas 21.6% (IBGE, 2017). O clima na cidade é quente e úmido e com período chuvoso que vai dos meses de março a agosto. A temperatura média anual é de 26°C e a precipitação média anual, de 1600 mm. Quanto à variação térmica diária, é relativamente pequena e o índice de raios UVA e UVB são considerados altos. Sua terra é rica em compostos de calcário e seu solo predominante é o argiloso.

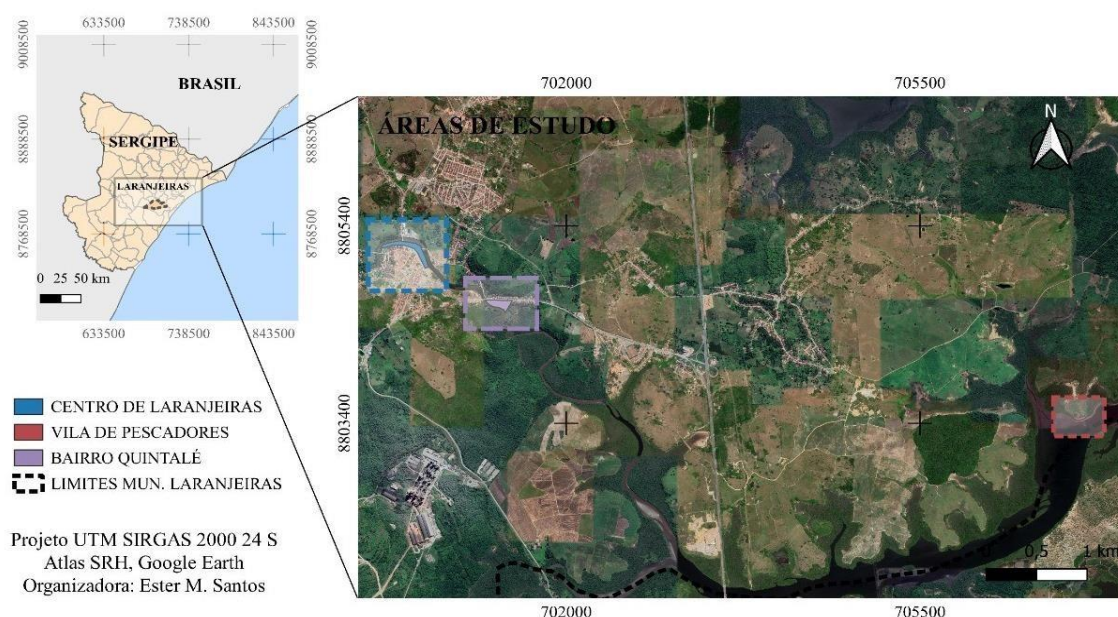
(WIKIPÉDIA, 2011).

De acordo com censo realizado em 2010 pelo IBGE, Laranjeiras possuía 26.902 laranjeirenses e se estimava que no ano de 2021 esse número aumentaria então para 30.327 habitantes. Sua densidade demográfica, também

de acordo com o mesmo censo, era de 165,78 hab/km². Essa pesquisa informa ainda que, no que se refere à educação, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade em 2010 era de 96,1% e o PIB per capita em 2019 era de R\$ 27.147,97.

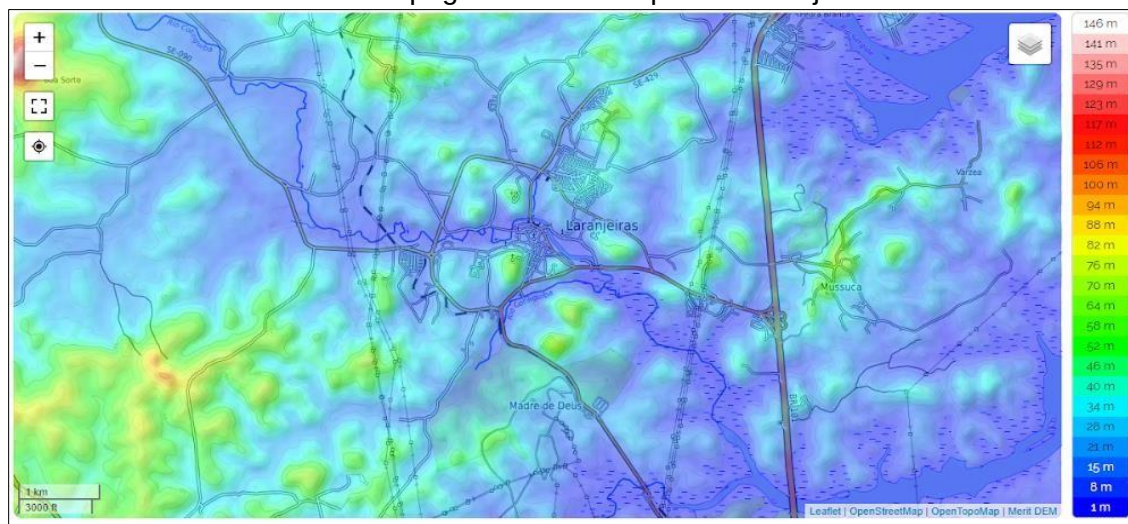
Laranjeiras apresenta 34.6% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 57% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 12.2% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). O bioma encontrado na cidade é Mata Atlântica. (IBGE, 2017).

FIGURA 1 – Localização de Laranjeiras e das 3 áreas, a direita, para a análise dos impactos gerados no rio.



Fonte: Ester Santos, 2022, cedida à autora, 2022.

FIGURA 2 – Topografia do Município de Laranjeiras/SE.



Fonte: TOPOGRAPHIC-MAP, 2022, adaptada pela autora, 2022.

Fundada em 1605, a cidade de Laranjeiras é considerada a segunda cidade mais antiga de Sergipe. Aproximadamente em 1530, colonos acabaram se fixando às margens do Rio Cotinguiba e o fato de haver muitos jesuítas que por aqui passavam, decidiu-se então criar a primeira igreja e uma residência conhecida como Retiro, ajudando assim a fixar um povoado nesse local. Essa construção se deu às margens de um riacho cujo nome era São Pedro, localizado até então em terras pertencentes à Freguesia de Socorro, antes denominada de Vila de Nossa Senhora do Socorro (IPHAN, 2014).

À margem esquerda do riacho S. Pedro, a Companhia de Jesus nos fins do século XVII iniciou a construção de sua primeira Residência, a qual seria o centro de operações espirituais na grande obra de evangelização no Vale do Cotinguiba. [...] Os jesuítas denominaram a sua primeira Residência – Retiro. [...] É bem construído, alto, relativamente elegante [...]. (OLIVEIRA, 2005, p. 52).

Tempo depois, foi construído um pequeno porto à margem do rio Cotinguiba e devido às várias laranjeiras existentes nas proximidades, moradores e viajantes começaram a identificar esse local como Porto das Laranjeiras. Rapidamente esse local passou a ser considerado um ponto estratégico e foi a partir de seu entorno que o comércio começou a crescer, trazendo progresso para o local e as primeiras casas da região (IPHAN, 2014).

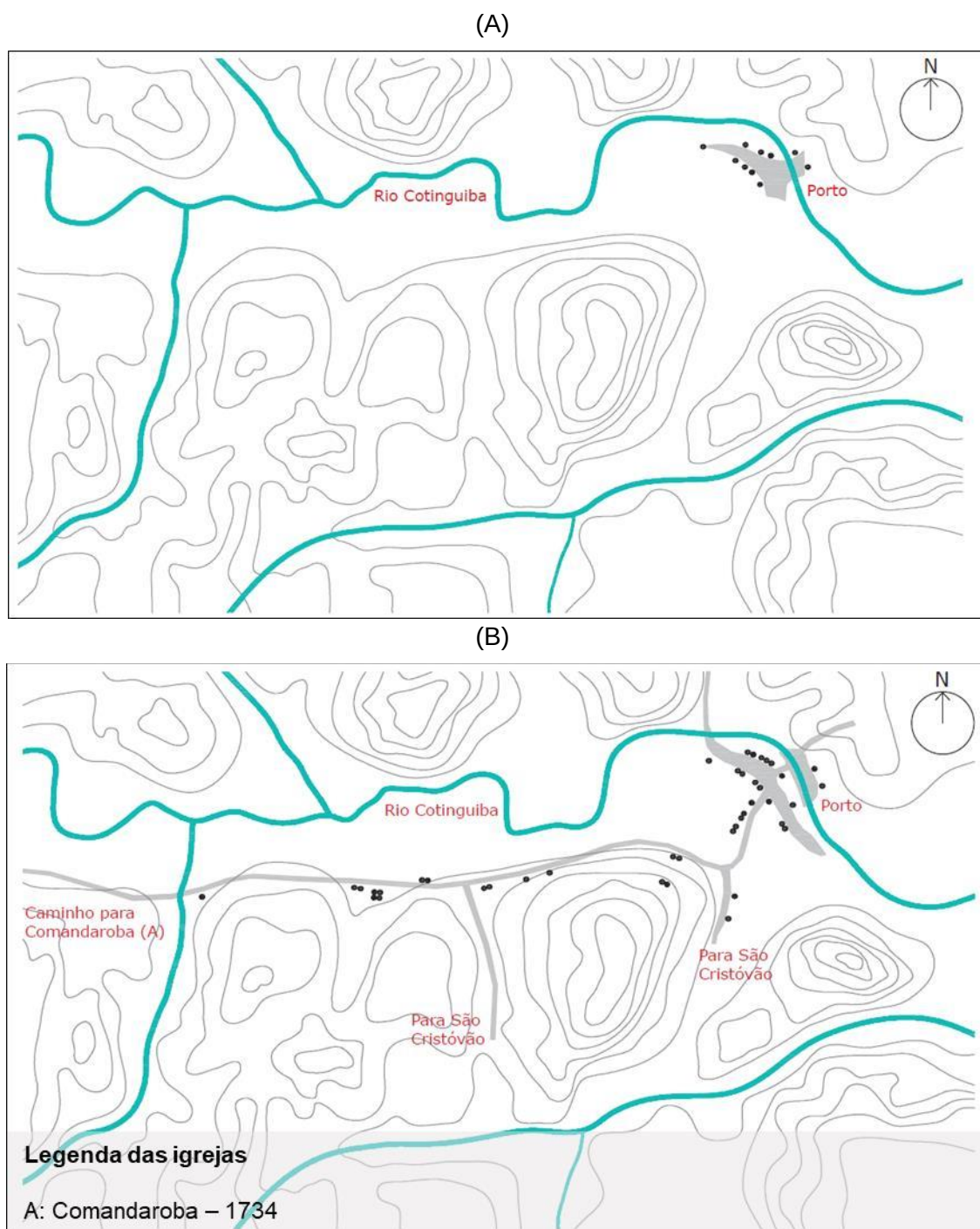
Em 1637, esse pequeno povoado teve algumas perdas devido a ataques e ao domínio holandês, mas ainda assim, o porto - um ponto estratégico - foi preservado. Em 1645, os holandeses finalmente saíram de Sergipe e aos poucos o pequeno povoado voltou a se reerguer. Anos depois, em 1808 esse lugar possuía um dos mais importantes núcleos de moagem e beneficiamento da cana-de-açúcar do Brasil alcançando grande desenvolvimento e realizando feiras que reunia moradores de povoados e freguesias da região (IPHAN, 2014).

Nas imagens 3 (A) e 3 (B) é possível observar o início do que se pode chamar de urbanização de Laranjeiras nos anos de 1606 a 1750. Aqui pode-se constatar que, como descrito acima, as novas construções surgiram na proximidade do porto, o ponto muito bem pensado para ajudar no desenvolvimento/ escoamento da produção local.

Já nas imagens 4 (A) e 4 (B), observamos a continuidade dessa malha estrutural agora entre os anos de 1800 a 1860. É como se todo o traçado se desenvolvesse em função do porto. Não é um traçado regular, pois, a própria topografia do lugar, com muitos morros impossibilita tal ação, assim, as

habitações acabam contornando o morro de acordo com as curvas de nível do mesmo.

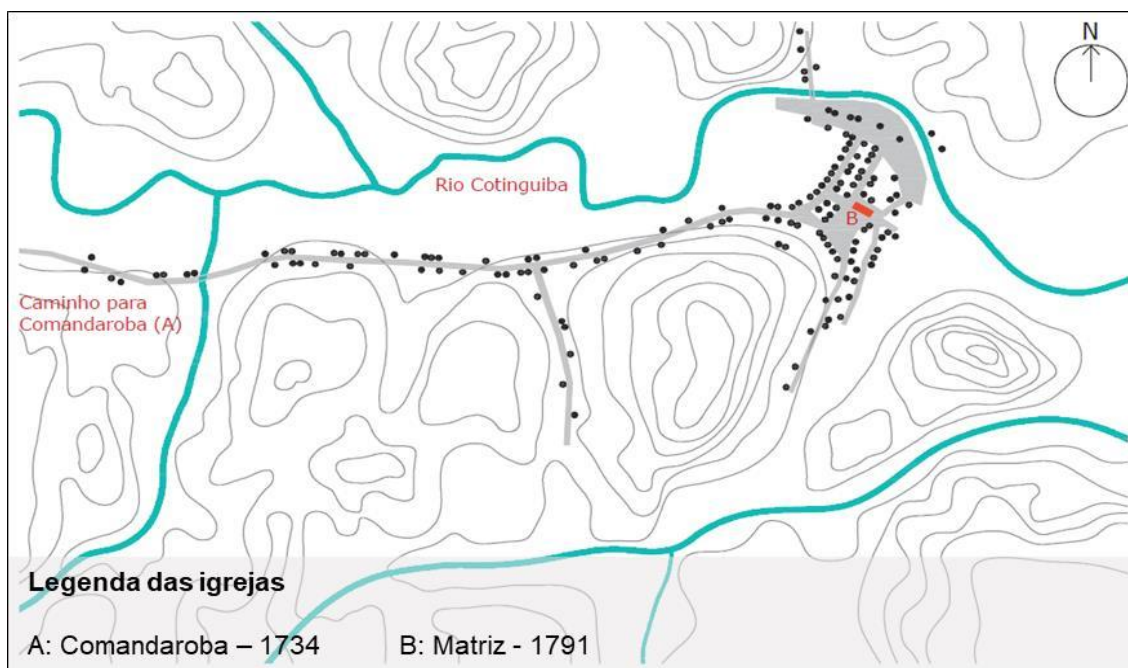
FIGURA 3 – Início da formação urbana de Laranjeiras/SE. Figura 3 (A), ano de 1606 e Figura 3 (B), ano de 1750.



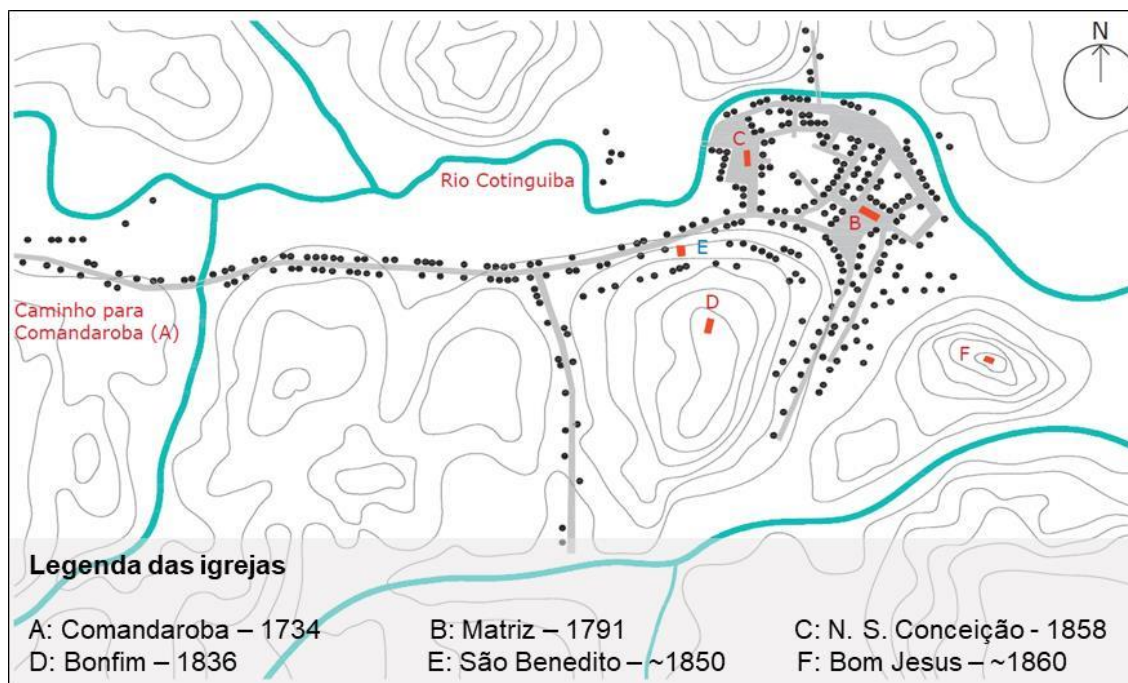
Fonte: LEÃO, 2011, adaptada pela autora, 2022.

FIGURA 4 – Malha estrutural de Laranjeiras/SE. Figura 4 (A) ano de 1800 e Figura 4 (B) ano de 1860.

(A)



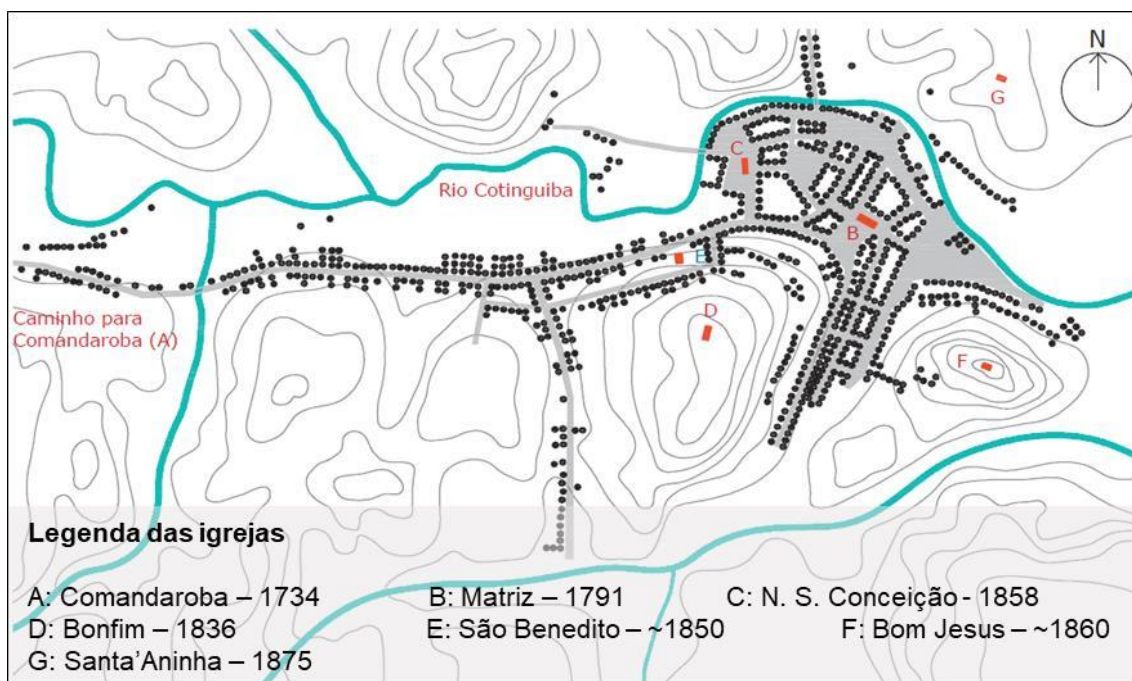
(B)



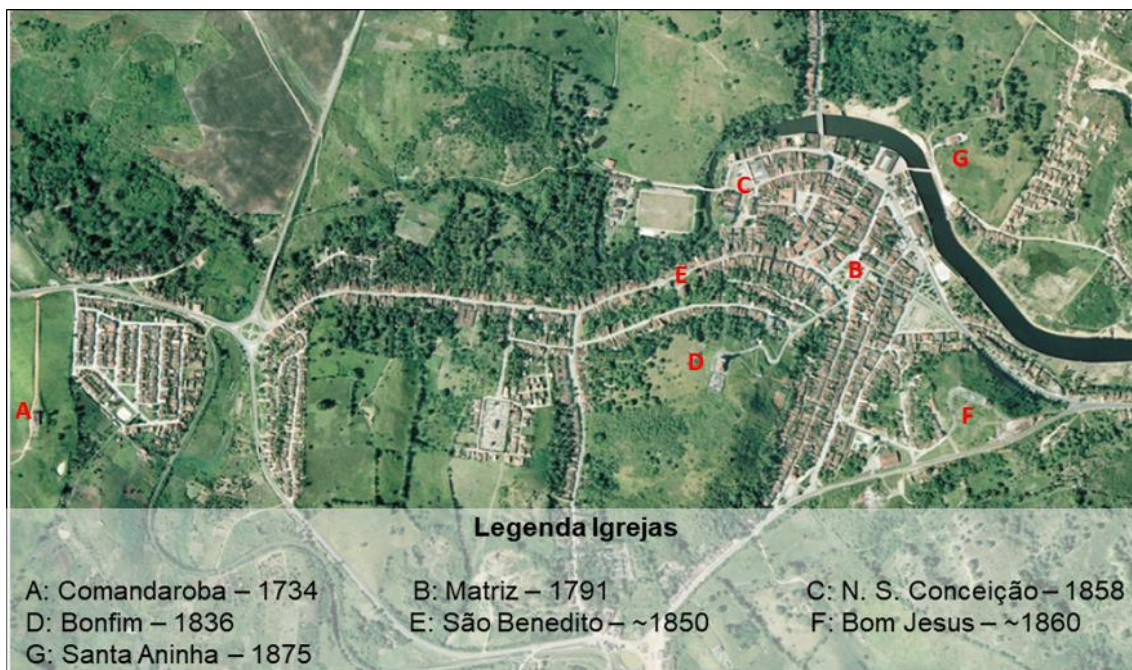
Fonte: LEÃO, 2011, adaptada pela autora, 2022.

FIGURA 5 – Malha estrutural de Laranjeiras/SE. Figura 5 (A) ano de 1975 e Figura 5 (B) imagem de satélite nos primeiros anos do século XXI.

(A)



(B)



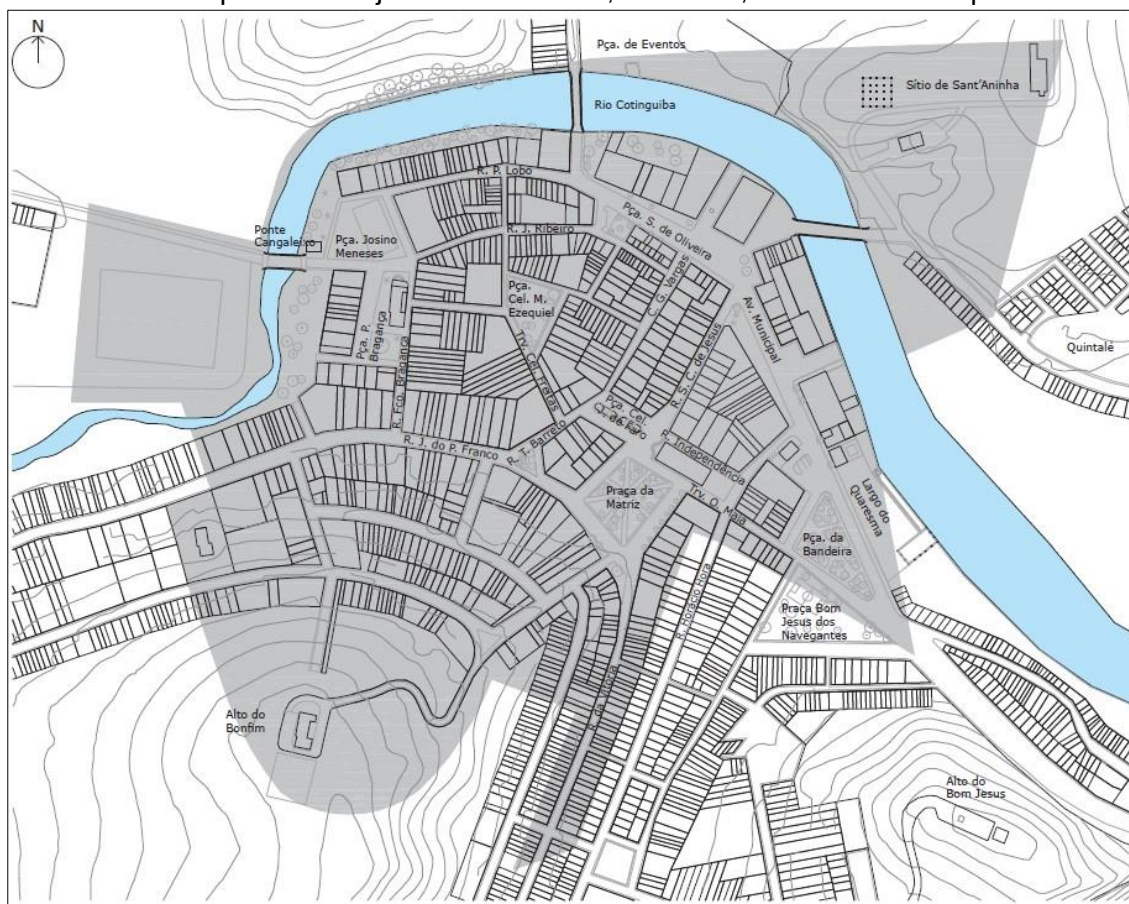
Fonte: LEÃO, 2011, adaptada pela autora, 2022.

Nas imagens acima (Figura 5 (A) e 5 (B)), com a malha urbana mais estruturada, é possível observar um traçado mais organizado se comparado ao início da formação urbana, entretanto, ainda não se trata propriamente de um traçado regular. Nessa imagem podemos ver também o adensamento das

habitações, mais concentradas na área do centro da cidade, tombada pelo IPHAN e seus arredores (Figura 6).

Com a ocupação e o crescimento da malha urbana da cidade de Laranjeiras, as margens do rio e próximo as encostas, vieram também, claro, os impactos ambientais. E a tendência é o agravamento dos mesmos se acaso o crescimento não tiver um certo controle e ocorrer de forma desordenada sem alguma preocupação com o meio ambiente. (SANTOS, et al, 2020).

FIGURA 6 – Mapa de Laranjeiras destacando, em cinza, a área tombada pelo IPHAN.



Fonte: LEÃO, 2011, adaptada pela autora, 2022.

Em 1832, por influência política dos proprietários de terras e comerciantes, as terras que antes pertenciam à Socorro, tornaram-se então vila independente e, recebendo agora o nome de *Vila Imperial de Laranjeiras*. Em 1848, Laranjeiras passa efetivamente à categoria de cidade e agora já tinha grandes chances de se tornar a capital de Sergipe, no entanto, devido a uma estratégia política do Barão de Maruim, isso não aconteceu e decidiu-se então transferir a sede do Estado, antes localizada em São Cristóvão, para Aracaju (IPHAN, 2014).

A cidade de Laranjeiras possui um conjunto de bens materiais (arquitetônico, urbanístico e paisagístico) de grande valor tanto arquitetônico quanto histórico e onde se vê a potência da arquitetura colonial – tombado pelo IPHAN em 1995 devido à sua importância no desenvolvimento da região, identificado pela presença do primeiro porto. (IPHAN, 2014).

O perímetro tombado tem todos os seus imóveis protegidos por legislação estadual e federal contra a descaracterizações e compreende quase toda a área central da cidade, delimitada pelo Rio Cotinguiba e morros do Bom Jesus e Bonfim. A maior parte das edificações que fazem parte do conjunto tombado foi construída ao longo do século XIX, período de maior desenvolvimento da cidade [...]. (LEÃO, 2011, p. 54).

Além da expressividade e da força da arquitetura colonial, representada por casarios e igrejas do século XIX e pelo cenário monumental religioso do século XVIII (IPHAN, 2014), Laranjeiras comporta ainda uma grande riqueza folclórica de festas populares famosas, destacando-se dentre elas a procissão de Bom Jesus dos Navegantes, o Lambe-sujo e Caboclinhos e os grupos folclóricos como o São Gonçalo, Samba de Pareia entre muitos outros. Vale ainda ressaltar que o artesanato e o bordado da renda irlandesa também são pontos relevantes e marcantes na cidade.

2. O PATRIMÔNIO E SUA RELEVÂNCIA PARA A SOCIEDADE.

Quando pensamos em patrimônio, provavelmente vem a nossa mente o seguinte significado: algo que pertence, por direito, a alguém. Mas, quando se trata de Patrimônio Cultural, o que isso significa? Para a autora, o termo Patrimônio Cultural se refere a algo que pertence não apenas a um único ser, mas, pertence a um povo específico. É algo único e de valor inestimável que além de denotar a cultura/identidade de um determinado grupo, é digno de ser preservado.

Todas as ações através das quais os povos expressam suas formas específicas de ser constituem a sua CULTURA e esta vai ao longo do tempo adquirindo formas e expressões diferentes[...] transmitido de geração em geração, que se aprende com os ancestrais e se cria e recria no cotidiano do presente, na solução dos pequenos e grandes problemas que cada sociedade ou indivíduo enfrentam. [...]. Reconhecer que todos os povos produzem cultura e que cada um tem uma forma diferente de se expressar é aceitar a diversidade cultural. Este conceito nos permite ter uma visão mais ampla do processo histórico, reconhecendo que não existem culturas mais importantes do que outras. (HORTA, 1999, p. 5).

Segundo Déborah Passos (2019), a ideia de patrimônio nasce a partir da união entre memória e história, que se envolvem num processo de construção da identidade de um grupo, sendo que a primeira pode auxiliar com informações para a segunda, e esta pode produzir um novo argumento sobre as marcas da memória através de um documento histórico. A memória coletiva, ainda segundo a mesma autora, acaba gerando nas pessoas um sentimento de pertencimento.

De acordo com Martins e Neto (2017), quando se trata do Patrimônio Histórico e Cultural, falamos sobre o conjunto dos bens materiais ou imateriais de grande importância para a construção da lembrança e identidade de um lugar. Entretanto, esses bens nem sempre representam uma sociedade passada ou uma geração mais antiga. Às vezes, podem até mesmo ser algo atual e que ainda assim, consegue identificar o espaço.

Esses mesmos autores citados acima, afirmam ainda que:

É válido frisar a questão que dispõe a importância do Patrimônio Histórico e Cultural como agente formador da memória coletiva de um determinado grupo, uma vez que é capaz de produzir lembranças que conferem sentimentos de apropriação e de identidade, elementos que estimulam os valores sociais ligados à nação, à solidariedade, à cidadania, à ética e à moral destes. Estes bens carregam em si, desta forma, valorações e significados que são traduzidos pela sociedade, de forma a lhes conferir um lugar. (MARTINS E NETO, 2017, p.2).

Em Roma e na Grécia antiga, segundo Martins (2017) os monumentos (que tinham o intuito de representar algum acontecimento, crença ou ainda sacrifício) eram preservados, mas, com caráter nobre e voltados a interesses particulares. E esse conceito seguiu-se até a Idade Média onde, a partir daí a igreja preocupou-se em preservar determinados lugares que serviam aos cultos religiosos, com o intuito de preservar e perpetuar para as gerações vindouras.

Mas, ainda assim, o caráter nobre ainda estava presente, afinal, nessa época a igreja não era acessível a todos. Ou seja, apenas poucas pessoas tinham acesso aos monumentos. Martins prossegue ainda dizendo que, as mudanças sociais que ocorreram no Renascimento mudaram a forma que se enxergava os monumentos. Nessa época se assume a intenção de olhar para o passado, pois, agora se entende que a sociedade atual é decorrência de uma sociedade antecessora.

Martins e Neto (2017) informam ainda que se passaram os anos e as mudanças políticas e religiosas da sociedade neste período, levam a um descuido dos monumentos que acabam sendo atacados. Na revolução

Francesa a degradação foi ainda maior. Nessa época, o que faltava era o sentimento pelo lugar, para assim, transformar a ideia de patrimônio, afinal, se começou a entender que os monumentos eram pertencentes a todos, era legado dos povos. Os autores (2017), relatam que foi durante a Revolução Francesa que houve a criação de ações jurídicas com a intenção de proteger os bens e ainda uma comissão foi nomeada para preservar os monumentos Franceses.

Surge, neste contexto, a noção de Patrimônio Histórico, ideia que começou na França e repercutiu por toda a Europa e foi, a partir deste período, portanto, que os termos monumento e patrimônio seguiram juntos na classificação dos bens do povo, porém o segundo permaneceu “adormecido”, enquanto o primeiro ainda era mais usado e relevante. Mais tarde, em 1933, como reflexo na I Guerra Mundial, foi apresentado um manifesto urbanístico oriundo do IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), chamado “Carta de Atenas”, que é um marco na história da salvaguarda do Patrimônio Histórico mundial, porque define o patrimônio como representação das gerações passadas e, portanto merecedor de cuidado. (MARTINS E NETO, 2017, p.4).

Mesmo diante de todos esses acontecimentos citados acima, somente após a II Guerra Mundial, com a criação da Organização das Nações Unidas (UNESCO), se entendeu que a definição de monumento não era o bastante para, de fato, haver a proteção desses bens. Devido à grande destruição deixada como marca da guerra, as pessoas, mesmo perplexas, possuíam o desejo de reconstruir aquilo que foi perdido. Enfim, na década de 1970, o termo “monumento” passa a ser substituído pelo termo “Patrimônio Cultural”. (MARTINS E NETO, 2017, p.4).

Hoje a UNESCO defende como sendo Patrimônio Cultural, segundo Martins e Neto,

O legado que recebemos do passado, vivemos no presente e transmitimos às futuras gerações. Nosso patrimônio cultural e natural é fonte insubstituível de vida e inspiração, nossa pedra de toque, nosso ponto de referência, nossa identidade. (MARTINS E NETO, 2017, p.4).

Encontramos nos artigos 215 e 216, da Constituição Federal de 1988, uma ampliação daquilo que até então se entendia como Patrimônio Cultural. Isso se deu ao fato de agora ter passado a reconhecer a existência de bens culturais de natureza material e imaterial e, também, ao estabelecer outras formas de preservação – como o Registro, o Inventário e também o

Tombamento, instituído pelo Decreto-Lei nº. 25, de 30 de novembro de 1937. Assim passou então a proteger oficialmente tanto as edificações como também as paisagens e conjuntos históricos urbanos. (IPHAN, 2014).

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) é responsável por salvaguardar uma coleção de bens culturais e cuja classificação, além de ser de acordo com sua natureza, se baseia ainda nos quatro Livros do Tombo. O primeiro destes livros que especifica o que pode ser tombado é o Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico – onde estão selecionados os bens culturais em função do valor arqueológico, etnográfico ou de referência para determinados grupos sociais e de valor paisagístico englobando áreas naturais ou ainda criadas pelo homem. (IPHAN, 2014).

O segundo livro do IPHAN é o Livro do Tombo Histórico – nessa categoria se encaixam os bens culturais em função do valor histórico e podem ser móveis e imóveis existentes. Dando continuidade, temos também o Livro do Tombo das Belas Artes – aqui estão listados os bens culturais em função do valor artístico e das artes aplicadas - bens culturais em função do valor artístico, associado à função utilitária. (IPHAN, 2014).

Por fim, tem-se ainda o Livro do Tombo das Artes Aplicadas – onde encontra-se classificados os bens culturais em função do valor artístico, associado à função utilitária, se referindo à produção artística voltada para a criação de objetos, peças e construções utilitárias: alguns setores da arquitetura, das artes decorativas, design, artes gráficas e mobiliário, por exemplo (IPHAN, 2014).

Como foi possível notar no decorrer do texto transcrito acima, foram anos de acontecimentos para que enfim a sociedade pudesse entender a ideia de patrimônio e o quanto é relevante para a sociedade que os mesmos sejam preservados. São essas memórias de épocas antigas que nos fazem compreender, ainda que pouco, todo o processo que nos trouxe ao hoje/agora.

2.1 Educação Patrimonial no auxílio à preservação da identidade local.

O que é educar? Na visão da autora deste trabalho, essa palavra denota a vontade de se transmitir informações sobre determinados assuntos para outras pessoas, assim, estas podem então, caso não possuam, ter entendimento ou ainda aumentar seu conhecimento sobre tais assuntos. E quando nos referimos à Educação Patrimonial, o que isso quer dizer

exatamente? Ainda na visão da autora, esse termo agora está relacionado a transmitir informações relacionadas ao patrimônio, tanto para explicá-los demonstrando o que são e sua importância, como também com o intuito de fomentar a ideia de preservação dos mesmos.

Pode-se dizer ainda que o conjunto de atividades voltadas ao ensino, valorização e preservação do patrimônio cultural é considerado Educação Patrimonial. (IPHAN, 2014). Ou seja, atitudes que levam a manter a identidade do lugar preservando-a com a intenção de que, no futuro elas possam também estar lá para as gerações vindouras para que também possam viver um pouco da história.

A educação Patrimonial é de suma importância, pois, se considerarmos que a tendência é que o patrimônio envelheça com o passar do tempo, precisa-se então intervir de alguma forma para que o mesmo não venha a desaparecer por completo. Considerar algo como sendo um patrimônio se relaciona ao fato de carregar um significado de grande valor para o lugar onde está inserido e sua preservação precisa ser feita de forma conjunta.

Não se trata apenas de jogar essa responsabilidade somente para os cidadãos públicos governamentais. O trabalho é preciso ser feito em conjunto, população e órgãos responsáveis, pois, assim, será mais eficaz quanto a atingir os resultados esperados locais. Também não se pode jogar toda a responsabilidade para os órgãos.

Corroborando com a ideia acima, Horta (1999) afirma que quando a comunidade possui um entendimento crítico e se apropria conscientemente do seu Patrimônio, pode então preservá-lo e ainda fortalecer seus sentimentos de identidade e cidadania. Ainda de acordo com as palavras da autora, a Educação Patrimonial é um recurso de 'alfabetização cultural', que ajuda o indivíduo a entender o universo sociocultural e a trajetória histórico-temporal do lugar onde vive.

Segundo Mello:

A territorialidade compreende, também, fatores de afetividade e pertencimento local, um espaço de identidades e vivências. [...] essa territorialidade usufruída no espaço habitado está associada à condição de vários fatores históricos, sociais, geográficos, culturais, dentre outros, fatores que denotam como o ser humano pode interagir e responder diretamente sobre ações em seu ambiente. (MELLO, 2013, p. 12).

Para Horta (1999), a Educação Patrimonial é um processo permanente e metódico de trabalho educacional centralizado no Patrimônio Cultural como fonte principal de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo. Ou seja, é um processo que precisa ser contínuo.

É preciso que haja um diálogo duradouro nesse processo de educação, pois, isso facilita e estimula a comunicação e convivência entre comunidades e aqueles agentes que são os responsáveis por preservar e estudar os bens culturais. Tal ação irá possibilitar a troca de informações gerando colaborações para proteger e valorizar esses bens. (HORTA, 1999, p. 4).

A metodologia específica da Educação Patrimonial pode ser aplicada a qualquer evidência material ou manifestação da cultura, seja um objeto ou conjunto de bens, um monumento ou um sítio histórico ou arqueológico, uma paisagem natural, um parque ou uma área de proteção ambiental, um centro histórico urbano ou uma comunidade da área rural, uma manifestação popular de caráter folclórico ou ritual, um processo de produção industrial ou artesanal, tecnologias e saberes populares, e qualquer outra expressão resultante da relação entre os indivíduos e seu meio ambiente. (HORTA, 1999, p. 4).

É necessário criar cidadãos conscientes do cuidado que se deve ter com os bens do Patrimônio, e da necessidade de preservá-los. Muitas vezes, valorizamos e aceitamos o Patrimônio de outros lugares com rapidez e ainda falamos tão bem dos mesmos. Entretanto, quando se trata de valorizar o Patrimônio que deveríamos considerar como sendo nosso, por estar inserido justamente no lugar onde vivemos, nem sempre é tão fácil aceitar.

No entanto, ainda que não goste, é preciso preservar, pois, não se trata apenas de cuidar do que achar ser belo, mas, de proteger algo que conta a história local. Ainda que muitos desses casarões históricos pareçam “fora de moda”, preservá-los não é se prender ao passado, pelo contrário, é manter o passado e a história vivos.

Para Horta (1999), a cultura não fica estagnada no tempo em que foi criada. Ela se movimenta e com o passar dos anos, consegue formar expressões diferentes. Ela é transmitida através das gerações, onde vai se recriando no cotidiano atual.

Neste processo dinâmico de sociabilização [...], o indivíduo constrói a própria identidade. [...] Reconhecer que todos os povos produzem cultura e que cada um tem uma forma diferente de se expressar é aceitar a diversidade cultural. Este conceito nos permite ter uma visão mais ampla do processo histórico, reconhecendo que

não existem culturas mais importantes do que outras. (HORTA, 1999, p. 5).

Ainda relacionado a Educação Patrimonial, Maltês (2010) acredita que é possível inserir esse tema no trabalho da escola, implantando assuntos referentes ao patrimônio cultural nos currículos. Os professores, podem incorporá-lo no currículo, afinal é o elemento principal no trabalho da cidadania, formando então sujeitos ativos e conscientes.

No mesmo caminho, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) indicam, em um de seus volumes, denominado “Pluralidade Cultural”, a interdisciplinaridade como elemento necessário no trabalho com a Educação Básica, a partir dos temas transversais. [...]. Nesse sentido, o trabalho com as noções de patrimônio cultural deve ser incorporado aos demais conteúdos escolares uma vez que, diante do caráter abrangente que define o próprio termo “Patrimônio”, a Educação Patrimonial também assume papel de abrangência [...]. (MALTÊS, et al, 2010, p. 44).

Dito isto, é importante valorizarmos aquilo que temos e podemos ter a honra de chamar de Patrimônio. Cada lugar que recebeu um tombamento, não o obteve por mero acaso, mas, por de fato ser algo que ressalta a identidade do lugar. Assim sendo, não pode ser deteriorado por falta de conhecimento sobre seu inestimado valor. Também não deve ser demolido para abrigar algo atual. Deve permanecer por gerações para que estas entendam o processo cultural que aconteceu nesse lugar.

3. RIO COTINGUIBA, UM PATRIMÔNIO VIVO.

[...] às cidades grandes ou pequenas e aos centros ou bairros históricos, com o seu ambiente natural ou edificado, que, para além da sua qualidade como documento histórico, expressam os valores próprios das civilizações urbanas tradicionais. Ora, estas estão ameaçadas pela degradação, desestruturação ou destruição, consequência de um tipo de urbanismo nascido na industrialização e que atinge hoje universalmente todas as sociedades [...]. (IPHAN – CARTA DE WHASINGTON, 1987, p. 1).

Sem sombra de dúvida o rio que corta Laranjeiras é um patrimônio histórico e ambiental e sim, ainda permanece vivo. Está vivo na memória não apenas dos laranjeirenses que vivenciaram uma época onde o Cotinguiba era utilizado para transportar as mercadorias aqui produzidas ajudando assim o lugar a crescer em riquezas e fama.

Ainda sobre lembranças vividas no Cotinguiba, se pôde perceber, nas entrevistas realizadas com alguns laranjeirenses, que os moradores mais

velhos trazem consigo uma bagagem maior de histórias em que ou eram os participantes ativos, ou apenas viram outras pessoas vivenciando o rio, ou ainda somente ouviram os relatos de pessoas que tiveram experiências no mesmo.

O Cotinguiba também está vivo na memória daqueles que vivenciaram uma época onde as águas eram limpas e se conseguia ver o fundo do rio – hoje isso só é possível quando o rio está em seu nível mais baixo – e essas lembranças trazem consigo uma emoção maior pois nelas, está presente parentes e amigos que já se foram.

O rio está vivo ainda na memória de muitos Laranjeirenses que, apesar de não terem presenciado tais épocas citadas anteriormente, ainda assim trazem consigo boas recordações vividas no mesmo, inclusive a autora deste trabalho que guarda na memória lembranças da época em que, quando criança, algumas vezes brincava no rio com irmãos e amigos.

Claro que nessa época as águas não eram tão límpidas quanto num passado bem mais distante, onde muitas mulheres lavavam roupas, inclusive até mesmo as chamadas “roupas de ganho”. Havia até mulheres que lavavam nesse mesmo rio, as roupas de alguns senhores de engenho que viviam em Laranjeiras. Isso já denota que as águas do rio Cotinguiba de fato eram muito boas para tal atividade. Se assim não fosse, quem se arriscaria em estragar roupas de pessoas tão importantes daquela época?

Lavar roupa de ganho era um trabalho muito comum entre as mulheres laranjeirenses, principalmente as mães de família, onde se lavavam as roupas de outras pessoas e em troca, eram pagas pelo seu trabalho. Confesso que na minha infância o rio não possuía essas águas límpidas, entretanto, não era tão poluído como está nos dias atuais.

Objetivando consubstanciar tal trabalho, foram realizadas algumas conversas com diversos moradores cuja intenção foi resgatar a interação destes com o rio Cotinguiba e entender a experiência vivida pelos mesmos e o porquê de tal vivência ter acabado ou atenuado, em alguns casos.

Durante as entrevistas com pescadores e marisqueiras, a senhora “M” surpreendeu com a seguinte frase: “o rio só falta chorar”. Essa senhora é esposa de um pescador, com quem a autora também conversou, e que mesmo aposentado, continua no trabalho da pesca, para complementar a renda da família. Sr. “M” contou ainda que quando jovem, lavava roupa com sua mãe nesse rio e que naquela época também pescava e o melhor de tudo é que, a

pesca não era tão trabalhosa quanto hoje, pois, em pouco tempo se conseguia uma boa pescaria.

Há registros de que o rio Cotinguiba era relevante não apenas para os pescadores e as lavadeiras de ganho, mas também e principalmente, para as atividades comerciais da época, que utilizavam este rio para o escoamento de seus produtos. Essa atividade foi uma importante contribuição para o crescimento não apenas de Laranjeiras, mas também, do estado de Sergipe. Com a modernidade vieram, claro, novas formas de se transportar essas mercadorias produzidas aqui e o rio Cotinguiba agora não possui a relevância de antigamente, pelo menos no que se refere ao transporte dos produtos produzidos em Laranjeiras.

Entretanto, apesar dessas atividades agora possuírem um outro meio de escoamento, não mais pelo rio Cotinguiba e sim por veículos automotores, acredito que existe ainda uma necessidade de relembrar, principalmente aos laranjeirenses, que a história de Laranjeiras tem uma forte ligação com o Rio Cotinguiba pelo fato de que foi a partir dele que a cidade se iniciou, cresceu e se desenvolveu no passado.

As primeiras construções do lugar ocorreram em suas proximidades e foi justamente o conjunto dessas construções históricas e a área de onde se originou o município que fizeram com que Laranjeiras fosse uma das cidades tombadas pelo IPHAN. Porém, mesmo tendo vários títulos, sendo reconhecida nacionalmente, e ainda tendo a fama de ser “um museu a céu aberto”, muitos moradores que aqui vivem parecem não dar muito valor a tudo isso.

Na imagem seguinte, Figura 7, pode-se ver um trecho do rio Cotinguiba na década de 70 e ao lado direito, temos o registro do Largo do Coresma, também conhecido como “Campo do Coresma” ou “Campo do Quaresma”, em seu estado original, muito diferente do que podemos observar hoje. Aqui se pode observar uma grande vegetação à margem do rio, aparentemente se trata apenas da mata ciliar e não necessariamente de uma degradação ambiental.

O rio que corta a cidade de Laranjeiras não apenas é importante para a mesma. Vale a pena frisar outra razão importante e que pesa em relação aos cuidados que devem existir com o rio Cotinguiba - o fato dele ajudar compondo o quadro da hidrografia do estado, a sub-bacia do Cotinguiba, uma das principais formadoras da bacia do rio Sergipe. Posicionada entre 10° 44'56” e 10° 51'05” de latitude sul e 37° 04'56” e 37° 21'52” de longitude ocidental (FILHO et al, 2005).

FIGURA 7 – Rio Cotinguiba na década de 70.



Fonte: LEÃO, 2011, adaptada pela autora, 2022.

[...] o rio Cotinguiba, afluente integrado a Bacia Hidrográfica do rio Sergipe, por onde, em meados do século XVIII e XIX, escoava-se a produção açucareira das lavouras de cana-de-açúcar, entre outras culturas. Atualmente, o rio sofre impactos da ocupação urbana e lavouras que ocorrem em suas margens e dentre esses destaca-se o assoreamento [...] e o descarte irregular de resíduos sólidos [...] ocasionam alteração do leito do rio, dificulta a navegabilidade; contamina a água, provoca danos à saúde e à segurança da fauna e flora; prejudica às condições estéticas e sanitárias locais. (SANTOS et al, 2020).

De acordo com Juliana Munduruca², essa bacia hidrográfica teve grande relevância ajudando assim no crescimento do estado de Sergipe, formada por doze rios e vinte e cinco riachos. Ainda segundo a autora, é também considerada a bacia mais povoada de domínio estadual e, infelizmente, além disso, recebe a listagem de maior índice de degradação e de problemas ambientais. Ela diz ainda que o título de bacia mais povoada, aparentemente, é a causa de se ter como principais problemas que a aflige: o desmatamento, o esgoto e o lixo.

Segundo Pereira:

"Rio Cotinguiba, nasce na Serra Comprida (Itapuama miri); serve de fronteira entre os municípios de Areia Branca e Laranjeiras, num giro de 90 graus encaminha-se para sudeste, banhando a cidade de Laranjeiras, e depois desaguando no Rio Sergipe. Antes das

² Disponível em: <<http://www.labec.com.br/biodigital/ambientes/rios/rio-sergipe/>>. Acesso em 08 de março de 2022.

modernas regras geográficas, assim como o Rio das Pedras, era também o Cotinguiba considerado o rio que banha Aracaju, e não o Sergipe, como hoje é considerado". (PEREIRA, 2015).

FIGURA 8 – Alargamento e dragagem do rio Cotinguiba (A) e trecho do rio com parte do muro gabião finalizado (B).

(A)



(B)



Fonte: Acervo pessoal do fotógrafo Jean, cedida à autora, 2022.

Nas Figuras 8 (A) e (B), temos o registro fotográfico de uma obra realizada anos atrás, para alargar o rio e em alguns pontos ainda foi realizado o trabalho de dragagem. Após esse trabalho de fato, houve uma melhora no que se refere às enchentes que aconteciam na cidade. Porém, com o tempo, esse problema acabou voltando e ainda hoje traz grandes perdas quando ocorre, pois, não houve ações preventivas nesse sentido.

O rio Cotinguiba está fortemente ligado à história de Laranjeiras. Foi um grande responsável para que a cidade pudesse conseguir toda aquela glória do passado, e que conseqüentemente ajudou para que hoje, no presente, continuemos a desfrutar da fama que Laranjeiras ainda carrega. Logo, também precisa ser visto e preservado como um Patrimônio local, carente de cuidados para permanecer vivo.

Muitas pessoas podem considerar como Patrimônio em Laranjeiras apenas os monumentos edificados, casarios, igrejas e museus. Não seria correto dizer que essas pessoas estão erradas, mas, é importante frisar que a cidade possui outros patrimônios, como o rio Cotinguiba, por exemplo. A ideia que permeia este trabalho é entender o porquê dessas pessoas pensarem dessa maneira.

Será que elas foram ensinadas que somente estes são os patrimônios locais? Ou será que elas reconhecem que existam outros patrimônios em Laranjeiras, mas, ainda assim, preferem não dar a devida importância? Será que para elas, somente esses citados acima expressam algum tipo de cultura?

Existem outras formas de expressão cultural que constituem o **patrimônio vivo** da sociedade brasileira: artesanatos, maneiras de pescar, caçar, plantar, cultivar e colher, de utilizar plantas como alimentos e remédios, de construir moradias, a culinária, as danças e músicas, os modos de vestir e falar, os rituais e festas religiosas e populares, as relações sociais e familiares, revelam os múltiplos aspectos que pode assumir a cultura viva e presente de uma comunidade. (HORTA, 1999, p. 5).

Laranjeiras é “um museu à céu aberto”, podendo ser visto e apreciado pelos que estão aqui hoje, mas, se não houver os devidos cuidados relacionados à preservação do Patrimônio, não resistirá para que as gerações vindouras apreciem as maravilhas existentes aqui. O rio Cotinguiba é uma grande riqueza, que poderia ainda ser utilizada até mesmo para fomentar o turismo local, afinal, Laranjeiras também é considerada uma cidade turística. No entanto, o rio está se degradando a cada dia.

Não percebe tal estado quem, de fato, não quer ver. Se acaso alguma intervenção não for feita o quanto antes, a tendência é observarmos o agravamento da poluição, do assoreamento e, pior ainda, deixar desassistida ou debilitar as condições de trabalho das famílias que dele dependem para seu sustento, os pescadores e as marisqueiras locais.

3.1 Os laranjeirenses e sua relação com o rio Cotinguiba.

Dizer que não existe uma vivência no rio Cotinguiba seria um erro. Afinal, ainda se vê, mesmo que pouco, pessoas utilizando o rio seja para pesca, para tomar banho, dar banho em seus animais de estimação além de outras coisas. No entanto, através das entrevistas realizadas com laranjeirenses mais velhos, se percebe que noutra época, essa vivência com o rio era muito maior e que foi amenizada devido à poluição que passou a ser significativa.

Diante das entrevistas realizadas, entende – se que a história sobre o rio, quando o mesmo possuía águas límpidas, foi contada de forma repetida, porém com palavras e por pessoas diferentes. O rio Cotinguiba nem sempre foi assim. Houve uma época em que suas águas eram límpidas, areadas. Algo até meio difícil de se imaginar olhando para o rio, nos dias atuais.

Esse rio, que corta a cidade de Laranjeiras, pode-se dizer que afeta os laranjeirenses de duas formas diferentes: direta e indireta. Afetar diretamente está relacionado principalmente nas áreas às suas margens, onde o estado atual do rio e o esgoto residencial, jogado sem tratamento, provoca mau cheiro. Para aqueles que moram mais afastados do rio, não se tem esse incômodo.

Talvez esse seja também um dos fatores que faz com que alguns laranjeirenses não se preocupem tanto com o rio, ou ainda nem ao menos dê importância para ele. O afetar de forma indireta se relaciona à história do lugar, e assim sendo, diz respeito a todos os moradores locais. Independente se alguns não conferem a devida importância à história do lugar onde vive.

Na imagem abaixo (Figura 9 (A)), crianças brincam enquanto tomam banho no rio Cotinguiba ao lado do lixo trazido pelas águas. Essa imagem nos mostra muita coisa relacionada tanto ao rio quanto à vivência no mesmo, porém, o que mais prende a atenção, são as crianças que parecem estar acostumadas com o estado do rio e para elas esse é o normal, quando, na verdade, sabemos que não o é. Na Figura 9 (B), temos a imagem desse mesmo trecho do rio, com seu nível de água mais baixo.

As crianças aparentemente não se importam em dividir o espaço com o lixo que as águas do rio carregam. O que querem na verdade é simplesmente ser crianças e se socializar com outras da mesma faixa etária e que provavelmente, pensam o mesmo sobre o rio. Enquanto banhavam-se nessas águas, riam e brincavam, umas com as outras, claro, sob a supervisão de uma pessoa adulta que, sentada à sombra dos coqueiros (ao lado esquerdo da

figura, porém, a mesma não aparece na imagem) as observava atentamente para que as mesmas não se afastassem muito da margem do rio. Aqui ainda observamos o barco (também conhecido como *cano*a) atracado entre varas de mangue onde as mesmas também barram o lixo trazido pelo rio.

FIGURA 9 – Trecho do rio Cotinguiba em marés diferentes.

(A)



(B)



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Ainda sobre a Figura 9 (A), em uma só imagem se observa a vivência no rio, por parte de moradores, o material de transporte de pescadores e algumas marisqueiras (o barco) e ainda o lixo do rio – que ao menos nessa imagem aparentemente não é tão expressivo. É verídico que nessa imagem não se vê um exagero de lixo residencial, mas, basta apenas caminhar um pouco mais, pela margem do rio Cotinguiba onde será possível encontrar tais resíduos como também assoreamento.

FIGURA 10 – Trechos do rio Cotinguiba onde se observa acúmulo de lixo (A) e assoreamento (B).

(A)



(B)



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Na figura acima, Figura 10 (A), temos aqui o registro de outro trecho do Cotinguiba onde observamos grande quantidade de resíduo doméstico que aparentemente foi jogado à margem do rio de forma proposital e que provavelmente será carregado pelas águas do rio quando o mesmo atingir um nível mais alto.

Nessa área também é possível observar que o rio além de sofrer as ações do lixo doméstico, enfrenta ainda o problema do assoreamento, que também é visto em vários outros trechos do rio, como é visto na Figura 10 (B) retirada sobre uma das pontes locais.

Em Laranjeiras existe uma Colônia de Pescadores e Aquicultores, localizada no centro de Laranjeiras (Colônia Z-14). A cidade conta ainda com uma Associação de Pescadores, Agricultores e Amigos do Povoado Mussuca (APAAPM) localizada no povoado Mussuca. A Colônia Z-14, situada no centro da cidade, foi fundada em 2014 e o diretor atual é José Carlos dos Santos, conhecido na comunidade por “Sr. Sobó”.

Este é quem está à frente da luta dos pescadores e marisqueiras locais, em sua constante busca por melhorias para os mesmos. Até o dia da conversa informal realizada com o diretor da Colônia Z-14, havia o cadastro de mais de 600 pescadores e marisqueiras, distribuídos em alguns povoados da cidade conforme descrito na tabela da Figura 11.

Uma das benfeitorias que a Colônia Z-14 trouxe para os pescadores e marisqueiras, foi o cadastro dos mesmos no defeso do camarão. Durante esse tempo, a pesca e comercialização é proibida e sujeita à multa no caso de descumprimento da lei, pois, se entende que esse é um período de crescimento e reprodução das espécies. Considerando que afetará a renda dos que vivem da pesca, é pago um seguro para os cadastrados nesse tipo de defeso.

FIGURA 11 – Tabela quantitativa dos pescadores e marisqueiras cadastrados na Colônia de Pescadores Z-14.

Local	Quantidade de pescadores e marisqueiras cadastrados ³
Centro de Laranjeiras	82
Pedra Branca	187
Bom Jesus	30
Cedro	75
Gameleiro	06

³ Dados fornecidos pelo atual diretor da Colônia de Pescadores Z-14, José Carlos dos Santos.

Madre de Deus	01
Mussuca	204
Pastora	32
Quitale	17
Várzea	07
Total	641

Fonte: Fernanda Brito, 2022.

FIGURA 12 – Sede da Colônia de Pescadores (A) e conversa informal realizada pela autora (B).



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Na figura acima (Figura 12 (A)) temos o registro da fachada onde atualmente é a sede da Colônia Z-14. Esse imóvel, alugado para abrigar essa organização, é pago com o dinheiro arrecadado através das mensalidades pagas pelos pescadores e marisqueiras cadastrados na mesma. À direita, registro da conversa informal realizada pela autora com o diretor Sobó, onde houve a abordagem de temas relevantes à vida dos pescadores e claro, não poderia deixar de ser, em relação ao rio Cotinguiba.

Infelizmente nos foi relatado pelo próprio diretor da Colônia Z-14, que não há uma parceria da prefeitura da cidade para que, juntamente com esse órgão, possam criar estratégias voltadas para a preservação do rio. É lastimável saber tal notícia, pois, a questão que pesa aqui é o fato de tentar unir forças visando a melhoria do rio e assim trazer benefícios para toda a cidade. Essa Colônia, ou seja, seus beneficiários cadastrados bem como as outras pessoas que ali trabalham, não podem sozinhos arcar com a responsabilidade de criar mecanismos de preservação do rio.

FIGURA 13 – Ação promovida pela Universidade Federal de Sergipe voltada para o rio Cotinguiba.



Fonte: Acervo da equipe organizadora do evento, 2019, cedida à autora, 2022.

FIGURA 14 – Limpeza do Rio Cotinguiba promovida pela Universidade Federal e a Colônia de pescadores Z-14.



Fonte: Acervo da equipe organizadora do evento, 2019, cedida à autora, 2022.

A Colônia de Pescadores Z-14, na pessoa do Sr. Sobó, o diretor, buscou a Universidade Federal, localizada na cidade, para auxiliar em trabalhos voltados para o rio Cotinguiba e assim, foram realizados projetos de extensão durante três anos consecutivos com a intenção de chamar a atenção da população e do poder público local para o estado do rio (Figuras 13 e 14). Infelizmente, devido a chegada da pandemia da Covid-19, os trabalhos foram interrompidos.

De igual modo, a prefeitura de Laranjeiras, apesar de possuir secretaria de meio ambiente, e de certa forma teria mais recurso para investir nesse propósito, também não pode arcar com tais estratégias sozinhas. É preciso haver uma ação conjunta entre prefeitura, Colônia Z-14 e toda a comunidade laranjeirenses, independentemente de serem ou não pescadores e/ou marisqueiras, independente se usam o rio Cotinguiba ou não para trabalhar. Preservar o rio, é preservar não apenas um pedaço da história local, é ajudar também na preservação da bacia hidrográfica do estado de Sergipe.

Se cada um fizer sua parte, será possível, com o tempo, conseguir alcançar o objetivo final, ou ainda, chegar bem próximo do mesmo – a revitalização do rio Cotinguiba. Essa revitalização seria capaz de fomentar ainda mais o turismo na cidade, trazendo melhorias para a área econômica local. De fato, o estado em que o rio se encontra não é nada convidativo.

Quem gostaria de passear em águas poluídas para admirar lixo doméstico, esgoto e assoreamento? Acredito que essa atividade e dessa forma não seria convidativa para ninguém. O Cotinguiba, se revitalizado, poderia ser usado para que os turistas conhecessem Laranjeiras por outro ângulo. E durante o percurso do passeio poderiam ouvir tanto sobre a história da cidade como também a importância da preservação da mesma.

3.2 Vivenciando a pesca na prática: relato de uma experiência da autora.

A arte de apanhar peixe, o pescar, não é uma tarefa fácil. É preciso ter habilidade e principalmente muita paciência. Já vivenciei na prática e não foi bem como imaginava que seria. “Nem sempre o mar está para peixe”, é um ditado popular que expressa muito bem o que o pescador vivencia em seu trabalho. A menos que ele vá pescar em lugares onde sabe que terá peixe em abundância, viveiros por exemplo, onde não precisará contar com a sorte para esperar que algum peixe venha fugar sua isca, com certeza estará ciente que no final, sua pescaria será muito boa.

O que não é o caso aqui, pois, os pescadores de Laranjeiras, que utilizam o rio Cotinguiba para tirar o sustento de suas famílias e em alguns casos, para complementar sua renda e, por justamente pescar num rio aberto, não têm “tamanho sorte” de encontrar vários peixes à sua disposição e numa área delimitada. Saber que sua família depende do que você vai conseguir naquele dia, acarretará num peso maior para os pescadores.

Abro aqui um parêntese para contar um relato de experiência vivida a algum tempo pela autora. Apesar de ser filha de pescador, como dito anteriormente, nunca tinha vivenciado na realidade como era a rotina de um pescador para conseguir pegar o peixe. Já tive contato com outras técnicas bem conhecidas para as marisqueiras, e neste caso, conseguia êxito. Sabia até certo ponto o que meu pai, Sr. Marcelo, fazia no que diz respeito a algumas técnicas relacionadas à pescaria do peixe, mas, não na prática.

Porém, certa vez, muito empolgada e após um longo período sem ir a esse lugar, resolvi dar um passeio numa Vila de pescadores de Laranjeiras, conhecida como "Barraco" (Figura 15), para finalmente praticar a arte da pescaria. Saímos nas primeiras horas do dia, tendo um belíssimo nascer do sol à nossa frente e, muito empolgada, acreditava que não teria muito trabalho, entretanto, não foi bem assim que aconteceu.

FIGURA 15 – Vila de Pescadores ou “Barraco” como também é conhecido por moradores locais.



Fonte: Acervo pessoal de Geilsa, 2022, cedida à autora, 2022.

Na verdade, peixe algum foi fígado e ainda tive o desprazer de ser "roubada" por alguns peixes que me levaram algumas iscas sem nem ao menos eu ter percebido. Sem falar de outras vezes que acabava enganchando a linha em alguma pedra e precisava da ajuda de pessoas experientes para conseguir o material de pesca de volta e continuar na esperança de fígado algum peixe. E o que ocorreu? Consegui pescar justamente o que o peixe faz, nada!

Então, finalmente percebi que aquele não era meu dia na pesca. Muito estressada e com o sol já "castigante", finalmente resolvi ficar apenas como espectadora olhando as outras pessoas e deixei as iscas para aqueles que realmente sabiam pescar ou que pelo menos tiveram mais sorte que eu e pescaram algo naquele dia, ainda que pouco. Hoje me recordo e consigo dar risadas do ocorrido, mas, naquele dia, confesso que não foi isso que aconteceu.

Aquele meu "dia de pescadora", foi apenas uma saída da rotina, algo por divertimento. Mas, o que dizer dos pescadores? Aqueles que passam horas pescando, debaixo de sol ou chuva, pois, esse é de fato o trabalho deles. É do rio que tiram o sustento de suas famílias e trabalham com afinco. Não desistem logo de cara ao primeiro contratempo que aparece, pois, de fato, sabem bem que nem todos os dias se consegue uma boa pescaria.

Alguns pescadores, quando não conseguem pescar os peixes, às vezes, mudam até mesmo a estratégia de pesca, utilizam outro tipo, com o intuito de conseguir levar algo para casa. Se já tinha orgulho e dava valor ao trabalho dos pescadores, em especial do pescador "Sr. Marcelo", daquele dia em diante, com certeza, a consideração aumentou ainda mais, pois, experimentei na pele o que ele sentia, bem como sentem tantos outros pescadores.

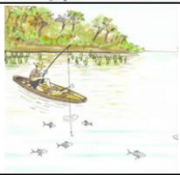
3.3 Práticas de pesca ainda utilizadas em Laranjeiras.

De acordo com relatos de pescadores de locais, durante as conversas, alguns tipos de pesca que se viam antigamente, hoje já não são mais vistas – como é o caso das pescas conhecidas como groseira e rede grande. Infelizmente essas técnicas não são mais praticadas pelos pescadores locais e segundo relatos, deixaram de existir devido a alguns fatores, dentre eles, a dificuldade em se conseguir as iscas, por exemplo.

Outros fatores que também contribuíram para a não continuidade desses tipos de pesca, pode ter sido o desinteresse por parte dos que antes praticavam em dar continuidade, considerando o grande esforço que era preciso fazer e também porque já não se conseguia mais fazer uma boa pescaria com essas técnicas, pois, se assim o fosse, provavelmente o grande esforço e trabalho valeria a pena.

O que também pode ainda ter sido uma das causas para a extinção dessas técnicas de pesca, pode ter sido o desinteresse dos mais novos pescadores em aprendê-las e assim transmitir para as gerações futuras. Hoje, os poucos pescadores que ainda driblam o estado do rio e com muito jogo de cintura, labutam para conseguir seu sustento e, de acordo com os entrevistados, utilizam as seguintes técnicas: pescaria de linha de mão (Figura 16 (1)); pescaria de vara (Figura 16 (2)); tarrafa (Figura (3)); cambôa (Figura 16 (4)); rede (Figura 16 (5)); redinha (Figura 16 (6)); gereré (Figura 16 (7)); botada (Figura 16 (8)) e pescaria de varinha (Figura 16 (9)).

FIGURA 16 – Tipos de pesca.

Nº	Tipo de pescaria	Imagem	Nº	Tipo de pescaria	Imagem
1	Pescaria de linha de mão		6	Pescaria de redinha	
2	Pescaria de vara		7	Pescaria de gereré	
3	Tarrafa		8	Pescaria de botada	
4	Cambôa		9	Pesca de varinha	
5	Pesca de rede				

Fonte: 1 e 2 – ResearchGate, 2016, adaptada pela autora, 2022; 3 – Antônio Lucas, 2019; 4 – CEPENE, adaptada pela autora, 2022; 5 – ENGEPESCA, adaptada pela autora, 2022; 6 e 7 - Kariri-Xoco, 2017, adaptada pela autora, 2022; 8 e 9 – Fernanda Brito, 2022.

A pescaria de botada Figura 16 (8) utiliza uma ferramenta muito parecida com a que vemos na pesca de gereré. A diferença está no manuseio e alguns pequenos detalhes entre elas. Como se pode observar na Figura 16 (7), o gereré fica o tempo todo sendo segurado pelo pescador. Já na pesca com botada, essa ferramenta além de possuir uma corda longa amarrada em sua borda, amarra-se na ponta da mesma algum artefato que impossibilita a imersão completa da botada no rio (no caso da figura citada, tem-se um pedaço de isopor, ou poliestireno).

Além disso, geralmente se coloca no fundo dessa pequena rede, um contrapeso para manter a botada submersa e ainda impedir que a correnteza do rio a carregue com facilidade. Feito isso, o pescador então a lança no rio, esperando que a mesma possa submergir e a deixa lá por alguns minutos e é justamente o objeto que se coloca para impedir a total submersão, que ficará à deriva e indicará o lugar onde está a botada.

Já a pescaria de varinha, Figura 16 (9), é semelhante a pescaria de vara, Figura 16 (2) mas, com pequenas diferenças entre elas. A primeira destas é o tamanho da vara (tem cerca de 0,60m), pois, esse tipo de pescaria (de varinha) geralmente é feito em meio ao mangue, onde o pescador fica sentado sobre as raízes dos mesmos. Logo, a vara precisa ser curta para conseguir ter melhor manejo por entre os mangues. Nesse tipo de pesca se utiliza geralmente um balde ou gereré onde se coloca a moreia (espécie de peixe pescado com esse tipo de pescaria) quando se fiska a isca.

É possível que existam ainda algumas outras técnicas além das citadas acima, entretanto, essas foram as únicas ditas pelos pescadores com quem a autora dialogou. Existe ainda um outro grupo de famílias, além dos pescadores, que veem o rio como instrumento fundamental para seu trabalho, são as marisqueiras. São assim conhecidas, pois, o trabalho destas, ao contrário dos pescadores que pescam o peixe, é “catar mariscos”.

Os mariscos⁴ podem ser alguns crustáceos (camarão, caranguejos e siris), animais invertebrados que pertencem ao filo dos Artrópodes e são a base da cadeia alimentar no ecossistema marinho. As marisqueiras pescam ainda alguns tipos de moluscos (ostra, sururu, maçunim), animais invertebrados do filo Mollusca, cujo corpo é mole e em geral, possuem uma concha ou carapaça que os protege e podem ser encontrados em água doce ou em superfícies terrestres húmidas.

⁴ Disponível em: <https://agro20.com.br/frutos-do-mar/>. Acesso em 17 de abril de 2022.

Esse tipo de pesca realizado pelas marisqueiras é feito em terrenos bem distintos, podendo ser na lama, tanto à margem do rio ou por entre o manguezal, ou ainda em bancos de areia que se formam com a “maré baixa”, ou quando o rio está em seu nível mais baixo, popularmente conhecida como crôa, local onde muitas famílias procuram não somente para praticar a pesca como as marisqueiras, mas, para se divertir com familiares e amigos, geralmente aos finais de semana.

A maioria dos pescadores também sabe fazer o trabalho das marisqueiras, mas geralmente focam mais em pescar peixes e não os mariscos. Em Laranjeiras essas marisqueiras, geralmente mães de família, saem em grupos com outras marisqueiras e até mesmo com filhos para ajudar no trabalho braçal. Esse grupo de pessoas enfrentam certas dificuldades em determinados meses do ano, devido a fenômenos naturais como as chuvas, por exemplo.

Nos períodos chuvosos o seu trabalho, até certo ponto, é comprometido, pois, o grande volume de água doce que fica no rio, que vem com as chuvas, compromete de tal forma os mariscos que seriam pescados por elas, ao ponto de muitos desses acabarem morrendo. Somente quando o volume de água doce começa a ficar num nível mais baixo, esses mariscos podem voltar a crescer e se desenvolver e chegar ao ponto considerado ideal para a colheita.

Enquanto isso, é preciso então recorrer à pesca de crustáceos como o caranguejo, o aratu, ou o siri para assim, conseguir alguma renda e até mesmo para seu consumo próprio. Como se pôde perceber, assim como muitos pescadores (em sua maioria homens), as marisqueiras também precisam ter jogo de cintura para tirar do rio Cotinguiba o sustento ou complemento da renda familiar, pois, não é um trabalho fácil.

Às vezes, pescadores e marisqueiras encontram algumas “surpresas” em sua pescaria (Figura 17). Numa das conversas realizadas pela autora com algumas marisqueiras, após sua árdua pescaria, se pôde fazer um registro inusitado enquanto as mesmas faziam agora o trabalho de separação do sururu (quando se separam o sururu do que se conhece como o umbigo, um emaranhado de fios que os liga entre si).

Um resíduo doméstico, aparentemente de sacola plástica, foi encontrado em meio à sua pescaria. De alguma forma esse resíduo chegou ao rio Cotinguiba, se encrustou na lama do manguezal onde o sururu se desenvolveu e, como ele ainda permanecia ali, acabou se aderindo ao mesmo. Isso de fato, já era de se esperar, afinal de contas, o tempo que o sururu leva

para crescer e ficar no tamanho ideal para sua coleta é muito menor do que o tempo que o plástico precisa levar para se decompor na natureza.

FIGURA 17 – Resíduo encontrado preso ao sururu (A), pescado por marisqueiras locais e imagem ampliada (B).



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

4. UM DIAGNÓSTICO DO RIO COTINGUIBA.

De acordo com Santos *et al* (2020), esse rio proporciona vários usos, contribuindo assim para o desenvolvimento de atividades agrícolas, manutenção ecossistêmica, a pesca, além de outros usos que acabam gerando conflitos, afinal, cada um desses demanda certa qualidade de água. A diluição de efluentes, com destaque para o lançamento da vinhaça bem como do esgoto sanitário no rio Cotinguiba, também são grandes agentes geradores desses conflitos.

A vinhaça é caracterizada como efluente de destilarias com alto poder poluente e alto valor fertilizante; o poder poluente, cerca de cem vezes maior que o do esgoto doméstico, decorre da sua riqueza em matéria orgânica, baixo pH, elevada corrosividade e altos índices de demanda bioquímica de oxigênio (DBO), além de elevada temperatura na saída dos destiladores; é considerada altamente nociva à fauna, flora, microfauna e microflora das águas doces [...]. (SILVA, et al 2006).

Este é um dos problemas que o rio Cotinguiba enfrentou por diversas vezes e por muitos anos – a poluição proveniente da vinhaça. Os laranjeirenses que moravam à margem do rio, eram os que mais sofriam com o forte mal cheiro provocado por essa substância quando lançada no rio. Quando ocorria tal fato, muitas pessoas se aglomeravam para pescar camarões, siris e peixes

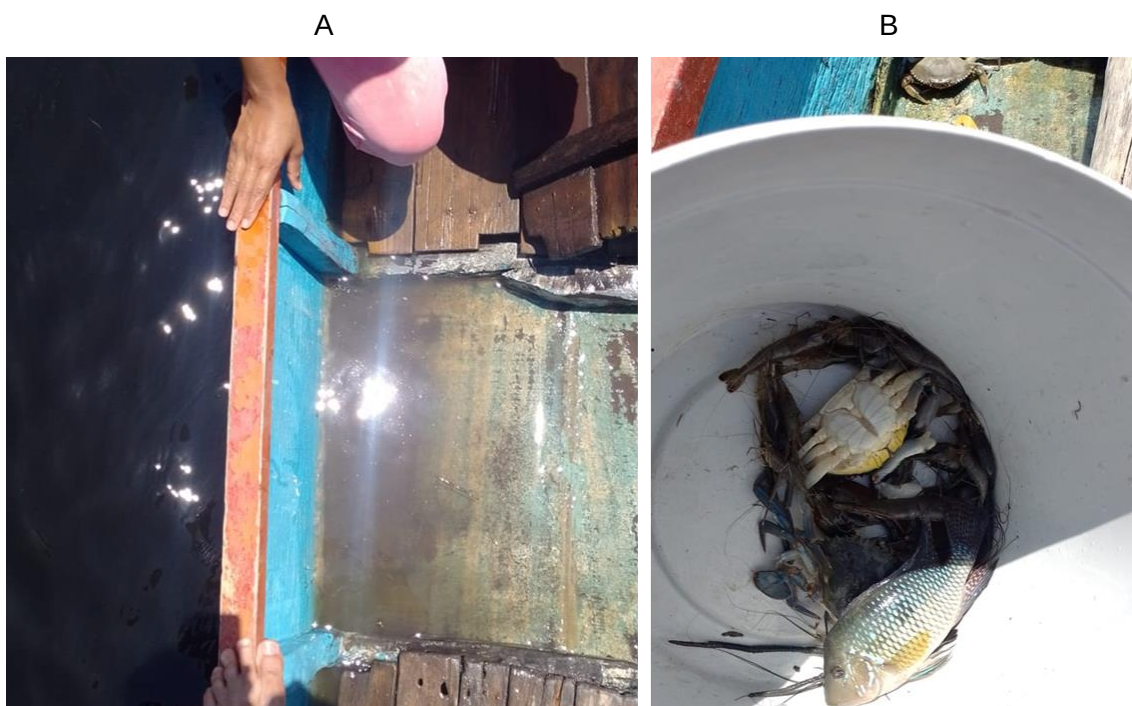
que vinham à superfície da água na tentativa de respirar, devido a contaminação do corpo hídrico.

Infelizmente a vinhaça não seleciona os tipos e o tamanho dos animais que vão sofrer quando essa substância nociva é lançada no rio. Quando tal fato ocorre é impossível contar o estrago ambiental causado pois, animais de várias espécies são mortos e inclusive se vê muitos alevinos lutando pela vida.

Como se pode observar na figura abaixo (Figura 18 (A)), é notória a diferença na tonalidade da água do rio Cotinguiba. Esse registro foi feito no momento em que moradores locais saíram para pescar os peixes e crustáceos que estavam agonizando nas águas do rio Cotinguiba quando a mesma havia sido contaminada com a vinhaça.

A água que está dentro do barco, havia sido acumulada dias antes do lançamento da vinhaça no rio e como está nítida na imagem, a água fora do barco possui uma coloração mais escura, podendo ter sido causada pelo lançamento da vinhaça (vinhoto, tiborna ou restilo) ou o “caxixi” como muitos laranjeirenses também denominam. Na Figura 18 (B) e também na Figura seguinte, Figura 19, temos o registro da pescaria de moradores locais, durante o momento de poluição do rio pela vinhaça.

FIGURA 18 – Situação degradante do Cotinguiba durante o lançamento da vinhaça (A) e alguns dos seres vivos pescados (B).



Fonte: Marcos Santos, 2022, cedida à autora, 2022.

FIGURA 19 – Outro registro da pescaria de moradores locais no período de lançamento da vinhaça no Cotinguiba.



Fonte: Marcos Santos, 2022, cedida à autora, 2022.

Se usado de forma consciente e controlada, a vinhaça pode ser uma aliada no cultivo da cana de açúcar do ponto de vista ambiental e produtivo, pois, permite reciclar esse resíduo industrial aumentando a fertilidade do solo, reduzindo a captação de água para irrigação, além de reduzir também o uso de fertilizantes químicos. As usinas de cana de açúcar que utilizam do sistema de fertirrigação buscam, a cada safra, usar a vinhaça de forma racional, o que tem levado a inserção de pequenas doses (m^3/ha) lançadas no meio ambiente, afastando – se assim de valores que poderiam causar estragos na natureza (NOVACANA, 2022).

Já em relação ao esgoto sanitário, cerca de 99,9% de sua composição é de água e dos 0,1% de sólidos, cerca de 75% é biodegradável. Devido ao processo de autodepuração, o ecossistema consegue se reequilibrar, no entanto, alguns fatores podem tornar isso inviável, como por exemplo, a vazão e extensão do efluente despejados (SANTOS, et al 2020).

Aparentemente a poluição que o rio Cotinguiba apresenta, é provocada, em sua maioria, devido ao lançamento de esgoto residencial e remanescente da Usina de Cana de Açúcar. A cidade de Laranjeiras não possui uma estação de coleta e tratamento de esgoto – ETE, conseqüentemente boa parte dos laranjeirenses utilizam o rio para lançar as águas cinzas e negras.

Cabe destacar que muitos moradores lançam seu efluentes diretamente no rio por não possuir um sistema de coleta e tratamento de esgotos, por falta de recursos financeiros para implementar um sistema (tanque séptico, filtro e

sumidouro) ou por falta de conhecimento. Ou seja, por achar que o corpo hídrico serve a este propósito.

A situação atual do rio é descrita pelo projeto de extensão intitulado “Ação Universitária em Auxílio à Gestão Participativa das Águas no Município de Laranjeiras/SE” da seguinte forma:

[...] Atualmente, o rio sofre impactos da ocupação urbana e lavouras que ocorrem em suas margens e dentre esses destaca-se o assoreamento e o descarte irregular de resíduos sólidos, que ocasionam alteração do leito do rio, dificulta a navegabilidade, contamina a água, provoca danos à saúde e à segurança da fauna e flora; prejudica as condições estéticas e sanitárias locais. (SANTOS, et al 2020, p. 3).

O projeto supracitado, foi desempenhado por uma equipe composta por discentes e docentes da Universidade Federal de Sergipe⁵. Foi um projeto dividido em três etapas: ações de sensibilização da população próxima ao rio, curso de capacitação em sistema de aproveitamento de água de chuva e a avaliação da qualidade do rio Cotinguiba.

As ações de sensibilização contaram com a participação da população local, da associação de pescadores, órgãos municipais, discentes e docentes universitários. Já a última das etapas desse projeto de extensão, a avaliação da qualidade do rio Cotinguiba, contou com a Fundação SOS Mata Atlântica, através do seu projeto “Observando os Rios”.

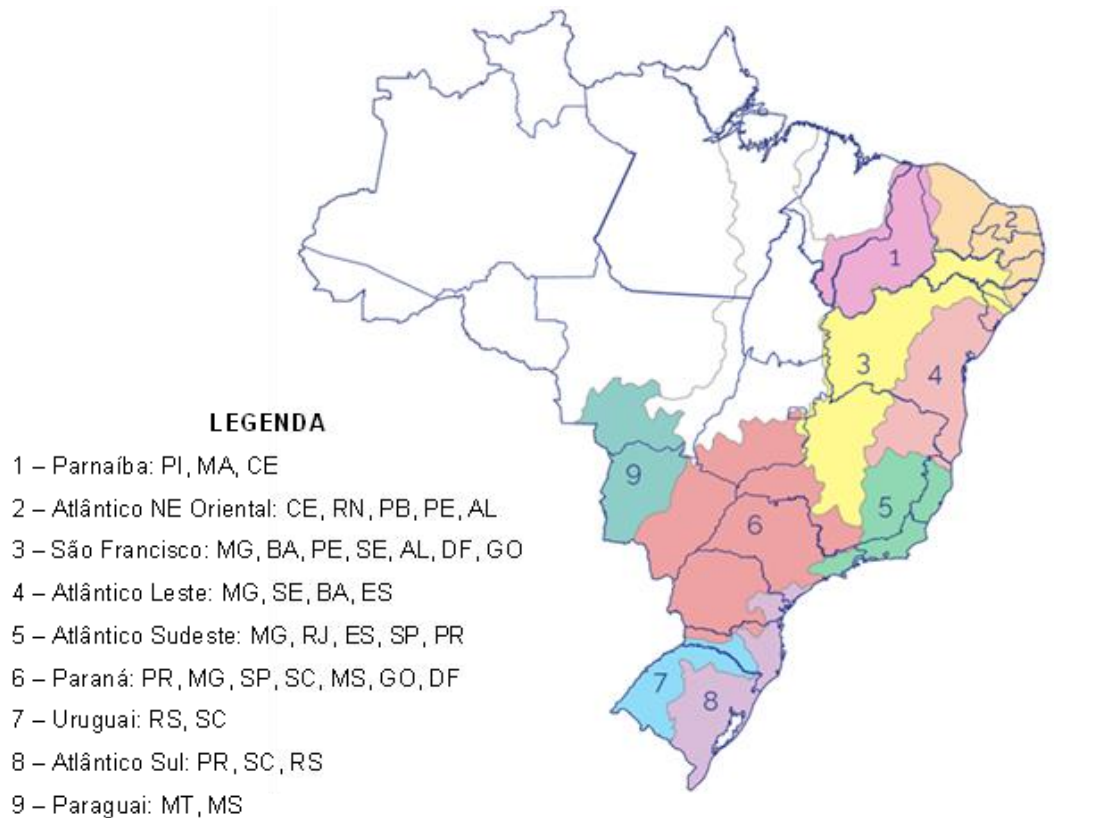
Esse projeto “Observando os rios” originou – se em 1991, porém, com outro nome e em prol da recuperação do Rio Tietê. Inicialmente foi uma campanha denominada “Observando o Tietê” e chegou a reunir 1,2 milhão de assinaturas em prol da recuperação do rio Tietê sendo assim o primeiro projeto de monitoramento da qualidade da água por voluntários.

Essa iniciativa foi ampliada e passou a se chamar “Observando os Rios” cujo intuito é sensibilizar comunidades e capacitar voluntários para monitorar a qualidade da água. Esse projeto agora tem como objetivo formar 10 grupos de

⁵ Equipe organizadora: Ester Milena dos Santos, Engenheira Ambiental e Sanitarista, formada pela Universidade Federal de Sergipe; Jocimar Coutinho Rodrigues Junior, Engenheiro Ambiental e Sanitarista, formado pela Universidade Federal de Sergipe; Bruna Rosiele da Silva Bispo, Graduanda, Departamento de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal de Sergipe; Matheus de Santana Silva, Graduando, Departamento de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal de Sergipe; Ana Karolyne Fontes Andrade, Engenheira Ambiental e Sanitarista, formada pela Universidade Federal de Sergipe; Rosa Cecilia Lima Santos, Graduada em Ciências Biológicas – Universidade Federal de Sergipe; Maria Cecília Pereira Tavares, Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela USP, Docente, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Sergipe e Daniella Rocha, Orientadora, Doutora em Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos pela COPPE/UFRJ, Docente, Departamento de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal de Sergipe.

monitoramento da qualidade da água em cada um dos 17 estados da Mata Atlântica⁶.

FIGURA 20 – Mapa do Brasil apontando as regiões hidrográficas da Mata Atlântica.



Fonte: SOS Mata Atlântica, 2019, adaptada pela autora, 2022.

FIGURA 21 – Outros dados sobre o projeto SOS Mata Atlântica.



Fonte: SOS Mata Atlântica, 2019, adaptada pela autora, 2022.

Em Laranjeiras existe um desses grupos de monitoramento do SOS Mata Atlântica denominado Grupo Chegança, que monitora o corpo d'água local, o rio Cotinguiba. Esse mesmo grupo, no ano de 2019, juntamente com alguns docentes e discentes da Universidade Federal de Sergipe, durante o projeto de extensão citado acima, monitorou qualitativamente três pontos estratégicos.

⁶ Disponível em: <<https://www.sosma.org.br/sobre/historia/>>. Acesso em 11 de 08 de 2022.

Com os dados obtidos desse monitoramento, se pôde classificar os pontos escolhidos como regular, mas salientou que alguns critérios relevantes mereceriam ser discutidos. Não se achou indício de contaminação por bactérias patogênicas nas águas coletadas nos locais e dias diferentes. Quanto à análise de Oxigênio Dissolvido (OD) e Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), os resultados obtidos foram de 0 a 4, no limite do mínimo estabelecido pela CONAMA 357/05. (SANTOS, et al 2020).

Os dados apresentados nesse projeto de extensão, denotam que mesmo diante de tanta poluição, a fauna resiste e luta por sua sobrevivência. Entretanto, não se pode deixar de monitorar o rio Cotinguiba para que o mesmo não sofra impactos irreversíveis. Dentro deste contexto, o Grupo Chegança faz monitoramentos periódicos em um ponto do rio Cotinguiba, localizado no centro histórico, na ponte de acesso à rua Armindo Guaraná.

No entanto, devido à pandemia da COVID-19, esses monitoramentos foram cessados. Ainda assim, no próprio site do SOS Mata Atlântica, é possível encontrar alguns dados das medições já realizadas na cidade⁷. Nesse mesmo site se observa no gráfico geral, Figura 22, sete medições realizadas entre os anos de 2019 e 2020.

FIGURA 22 – Gráfico geral das análises do Grupo Chegança.



Fonte: SOS Mata Atlântica, 2019, adaptada pela autora, 2022.

⁷

Disponível

em:

<<https://observandoosrios.sosma.org.br/grupo/1191/cheganca?de=11%2F08%2F2019&ate=11%2F08%2F2022>

>. Acesso em 11 do 08 de 2022.

Como resultado da análise qualitativa, na maioria dos resultados a água foi classificada como regular, no entanto, um desses dados, coletado em 14 de dezembro de 2019, chama a atenção, pois, seu resultado foi classificado como ruim. Além disso, nessa mesma medição, foi possível constatar a presença de larvas ou vermes transparentes ou escuros, Figura 23.

FIGURA 23 – Tabela detalhando os resultados obtidos em dezembro de 2019.

🕒 14 de dezembro, 2019 - 11h30min		🌱 Céu Limpo	
Nota Final	25,9 - Ruim	Participantes	10
Temperatura Ambiente	25,00	Temperatura da Água	25,00
Transparência da Água / Turbidez	20 (50 UTJ)	Espumas	20
Lixo Flutuante	10	Cheiro	10
Material Sedimentável	10	Peixes	20
Larvas e Vermes Vermelhos	30	Larvas/Vermes Transp. ou escuros	10
Coliformes Totais	Não Verificado	Oxigênio Dissolvido (OD)	10 (3 ppm)
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	20 (6 ppm)	Potencial Hidrogeniônico (pH)	20 (7)
Nitrato (NO ₃)	30 (3,0 ppm)	Fosfatos (PO ₄)	30 (1 ppm)

Fonte: SOS Mata Atlântica, 2019, adaptada pela autora, 2022.

Uma das contribuições que o campus da Universidade Federal de Sergipe, localizado em Laranjeiras, pode trazer para a comunidade local, e o tem feito, é criar ações voltadas para a melhoria da cidade. Em uma dessas significativas intervenções, voltadas para a melhoria do rio que corta Laranjeiras, intitulada “Valorização e recuperação do rio Cotinguiba”, foi realizada recentemente por docentes e discentes universitários, cuja intenção era criar ações para ajudar a empoderar a população para uma preservação consciente do rio.

A imagem a seguir, Figura 24, mostra outra contribuição que a Universidade Federal de Sergipe, campus Laranjeiras, pôde trazer para a cidade. Nessa ação, alguns alunos de uma escola pública, tiveram acesso à Universidade Federal e vivenciaram, ainda que por pouco tempo, o espaço acadêmico.

FIGURA 24 – Ação de extensão realizada com alunos de uma escola municipal.



Fonte: Acervo da equipe organizadora do evento, 2019, cedida à autora, 2022.

A instituição federal não impede a entrada dos laranjeirenses à sua área interna, mas, muitas vezes, a própria população não se sente confortável/atraída a adentrar para conhecer o local. Alguns acreditam que somente os que ali estudam ou trabalham é que de fato, devem/podem adentrá-la e usufruir daquele espaço.

Sem sombra de dúvidas, esse foi um dia diferente com o intuito de formar cidadãos influentes no determinado assunto que foi abordado nesse dia e quiçá, fomentar ainda nos mesmos a vontade de, no futuro, poder fazer uma graduação numa Universidade Federal e, dependendo do curso escolhido, estudar em sua própria cidade, como foi o caso da autora desse trabalho.

Como já citada a ideia de Maltês (2010), no que diz respeito à Educação Patrimonial, essa imagem nos transmite a ideia de que é possível sim inserir no currículo escolar temas de grande relevância voltados para a cidadania. Temas que ajudem o aluno a entender de forma consciente sua importância e seu papel na sociedade em que está inserido, ajudando-o ainda a se tornar um cidadão atuante.

Na imagem seguinte, Figura 25, podemos ver a participação não apenas da comunidade acadêmica, como também de moradores de Laranjeiras, unidos para fazer a limpeza do rio Cotinguiba. Foi uma intervenção que durou algumas

horas e ainda assim, conseguiram coletar muito lixo doméstico tanto nas águas do rio, como também na sua margem.

FIGURA 25 – Ação de extensão realizada pela Universidade Federal.



Fonte: Acervo da equipe organizadora do evento, 2019, cedida à autora, 2022.

Na Figura 26, tem – se o registro de uma outra ação, também realizada pela UFS, com o intuito de chamar a atenção de ainda mais pessoas. Esta, por sua vez, realizada em um dia de feira livre (como se observa as barracas da feira ao fundo da imagem) pôde alcançar não apenas os laranjeirenses, mas, também, pessoas que vêm de outros lugares para vender suas mercadorias na cidade.

FIGURA 26 – Ação promovida pela Universidade Federal na feira livre de Laranjeiras.



Fonte: Acervo da equipe organizadora do evento, 2019, cedida à autora, 2022.

É de conhecimento de muitos que as feiras livres, após sua realização, sempre deixam para trás uma grande quantidade de lixo nas ruas. Chama – se a atenção para alguns questionamentos. Em dias chuvosos, para onde muito provavelmente irá todo esse lixo que resultou da feira livre? Será que a prefeitura local, em dias de chuva, se preocupa em deixar seus catadores e varredores de lixo sólido a postos para, durante ou logo após o término da feira, façam a limpeza e assim tentem impedir que o lixo acabe indo para esgotos, bueiros ou, em alguns casos, escoe diretamente para o rio?

E quanto aos comerciantes das feiras livres, será que estes se preocupam em não apenas manter limpo o local onde está sua barraca de vendas, mas também, após a feira, manter limpa a rua onde está sendo realizada a mesma? O que se conclui é que infelizmente a prefeitura não executa a limpeza de forma adequada.

4.1 Assoreamento e poluição do Rio Cotinguiba.

Assoreamento é a aglomeração de areia, terra, rocha, lixo e outros materiais que são levados até às margens dos cursos d'água devido a ações da chuva, vento ou até mesmo do ser humano. A retirada da mata ciliar acelera ainda mais esse processo, pois, sem ela, esses materiais deslocam-se com maior facilidade para o fundo dos rios, principalmente quando ocorrem as chuvas. Dependendo do caso, o curso d'água corre sérios riscos de desaparecer por completo, devido ao grande assoreamento do mesmo. (RIBEIRO, 2022)

Segundo a mesma autora, quanto mais lixo, esgoto e resíduos são lançados nos cursos d'água, conseqüentemente mais detritos ficarão retidos no fundo dos mesmos. E naqueles rios cujo fluxo é mais lento (lugares planos ou onde houve construções de barragens, por exemplo), esse depósito de detritos é acelerado. O assoreamento, que para algumas pessoas pode não ser tão agressivo ao meio ambiente, gera grandes consequências e prejuízos para a sociedade. (RIBEIRO, 2022)

A Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) N° 001, de 23 de janeiro de 1986, no uso de suas atribuições estabelece: as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, resolve:

Artigo 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a biota;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V - a qualidade dos recursos ambientais. (CONAMA, 1986).

A partir do conceito acima, se pode então afirmar que a contaminação que existe no rio Cotinguiba se enquadra em alguns desses itens citados, afinal, ela pode afetar não apenas a saúde humana, o trabalho de pescadores e marisqueiras locais como também a fauna e a flora, além de não ser agradável visualmente.

Não é preciso caminhar muito em Laranjeiras às margens do rio Cotinguiba para encontrar áreas que comprovem a poluição e o assoreamento que o afetam (Figura 27). Esses problemas só ofuscam o brilho que o rio possui e que deveria estar visível a todos os visitantes e, principalmente, aos moradores locais. Por isso, é preciso pensar em estratégias que ajudem a reverter esse quadro degradante do rio.

FIGURA 27 – Trechos do Cotinguiba, próximo à ponte de acesso ao Campo da Matança.



Fonte: Acervo pessoal de Antônio Lucas, 2022, cedida à autora, 2022.

Dentre essas consequências, se pode destacar as potenciais enchentes, pois, o fato de o leito do rio estar ocupado pelos detritos que foram jogados no mesmo, durante as fortes chuvas, a água acaba transbordando e

causando tragédias. Essas tragédias são ainda maiores quando as enchentes afetam a população (RIBEIRO, 2020). Em épocas de grande volume de chuva, é comum ocorrer alagamentos em alguns pontos da cidade trazendo prejuízos para moradores e alguns comerciantes locais.

As pessoas podem ser afetadas por enchentes de duas maneiras diferentes. Ou ocorrem as perdas materiais – quando as águas dessa enchente carregam os utensílios de sua residência, por exemplo, ou ainda, no caso dos comerciantes, quando há a perda dos produtos de sua loja que seriam vendidos. O outro tipo de perda é a perda de vida – se dizer que é de um valor inestimável, ocorre quando o homem perde sua própria vida, por consequência das enchentes.

Outro efeito provocado pelo assoreamento do rio é a diminuição do volume de água, que pode ainda fazer com que a mesma se torne turva e impossibilite até mesmo a entrada de luz, impedindo assim a fotossíntese e a renovação do oxigênio para algas e peixes. Por isso, em alguns casos, pode acabar eliminando a vida nesses cursos d'água. Outra decorrência é a escassez de água para o abastecimento de cidades, pois, além de diminuir a capacidade hídrica do rio, o lixo e esgoto o tornam ainda impróprio para o consumo humano. (RIBEIRO, 2022)

FIGURA 28 – Registro da entrevista com o atual secretário de meio ambiente de Laranjeiras.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Em entrevista informal com o secretário de meio ambiente de Laranjeiras, Sr. Reinaldo da Silva (Figura 28), se pôde obter a informação de que o atual prefeito da cidade, Juca de Bala, numa gestão anterior em que o

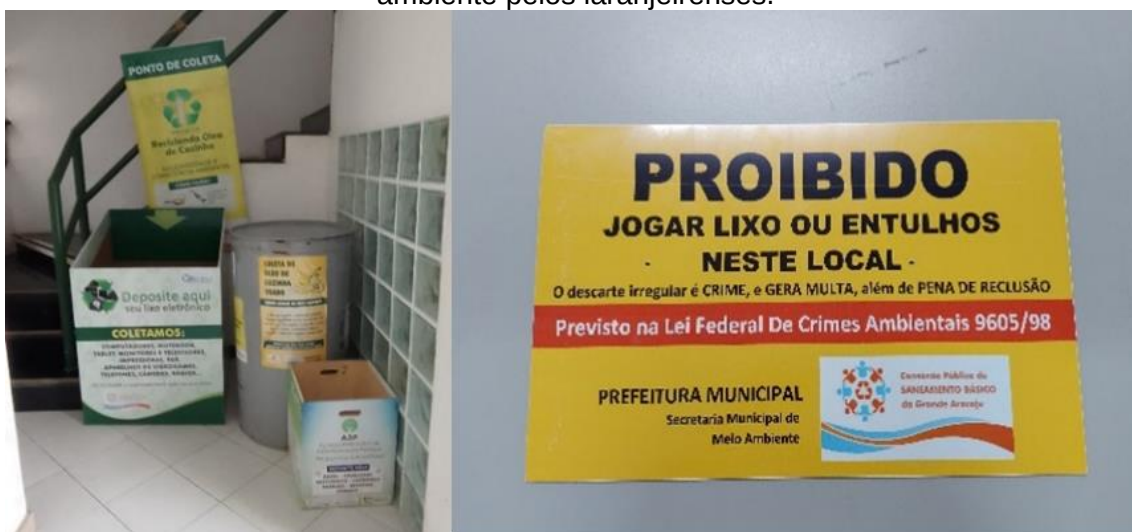
mesmo estava no poder também como prefeito local, já se “pensou” em criar uma estação de tratamento de esgoto na cidade, entretanto, essa ideia não teve uma “continuidade” para, enfim, tirar o projeto/ideia do papel. Infelizmente anos se passaram e nada foi feito nesse sentido.

Será que o atual prefeito Juca de Bala, que está de volta ao poder, dará prioridade ao tratamento do esgoto residencial, ou isso será apenas uma utopia? Enquanto tal dia não chega, as poucas estratégias podem e muito contribuir, ainda que pouco, na melhoria do rio Cotinguiuba.

Dentre tais estratégias, pode – se citar alguns pontos de coleta de materiais recicláveis e/ou que possuem grande poder de contaminação do meio ambiente. A ideia aqui é evitar que tais materiais sejam descartados em lugares impróprios. Entretanto, para que essa ideia tenha algum efeito, a população local precisa entender que é agente fundamental nesse esforço contínuo.

Na figura abaixo, Figura 29, à esquerda, temos a imagem de um dos pontos de coleta de óleo de cozinha para reciclagem e segundo o secretário de meio ambiente, o cidadão que entrega o óleo de cozinha usado, recebe em troca sabão caseiro em barra ou em pasta, como forma de incentivo para a continuidade dessa coleta. Aqui, também encontramos um espaço destinado ao descarte de lixo eletrônico. Essas estratégias de alguma forma contribuem para evitar que esse tipo de lixo fosse descartado de forma incorreta e possivelmente chegaria ao rio Cotinguiuba.

FIGURA 29 – Iniciativas como forma de minimizar os impactos gerados no meio ambiente pelos laranjeirenses.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Aqui se vê também, Figura 29 à direita, o registro de uma das placas utilizadas pela prefeitura local, para orientar/advertir a população quanto ao

descarte irregular de lixo. Essas placas são colocadas em locais abertos após a prefeitura da cidade realizar o trabalho de limpeza dos mesmos, locais esses que a população geralmente descarta lixo de forma errada e que podem, com as chuvas, serem lançados no rio Cotinguiba, aumentando assim, sua poluição.

Ainda de acordo com o secretário de meio ambiente, Sr. Reinaldo, a prefeitura local, juntamente com a secretaria de meio ambiente fizeram uma parceria com o grupo RECIGRAXE, de Aracaju, para a coleta do óleo de cozinha saturado. Uma outra informação obtida nessa entrevista informal é que a cidade agora conta com uma Associação de Catadores de Material Reciclável, devidamente cadastrados, onde os mesmos podem aprender sobre a maneira correta de coletar o material para ser reciclado, no entanto, ainda não possuem uma sede.

Ainda assim, o fato de haver uma Associação de Catadores de Material Reciclável, nos traz a ideia de que boa parte daquele lixo que muitos descartam de forma incorreta, principalmente lançando diretamente no rio Cotinguiba, agora pode ter um destino diferente visando, claro, a preservação do meio ambiente.

Na próxima figura (Figura 30) observamos uma certa quantidade de lixo à céu aberto e jogado no chão a poucos metros do rio. Para onde provavelmente irá esse lixo quando chover? Se não for coletado a tempo para seu descarte “apropriado”, provavelmente será lançado no rio, pelas águas da chuva.

FIGURA 30– Descarte incorreto do lixo residencial à margem do rio Cotinguiba.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

À direita da Figura 30, consta um registro desse mesmo local, porém à margem do rio, onde vemos, além da presença de um barco de pesca, muito lixo doméstico ainda mais próximo do Cotinguiba, sendo barrado pela pouca

vegetação que mesmo fragilizada e lutando para se manter de pé em meio ao assoreamento, “dificulta” a entrada desse lixo no rio.

Na mesma Figura 30, ao lado esquerdo, vemos uma caçamba cuja finalidade é o armazenamento do lixo para, posteriormente, ser transportado e descartado em lugares “adequados”. O inusitado dessa imagem é que, no dia em que foi feito o registro, essa caçamba, própria para o descarte do lixo, estava praticamente vazia e ainda assim, havia lixo espalhado pelo chão.

Se pensarmos no porquê desse lixo estar ali, quais opções temos? Ou o morador, quando se deslocou até essa área para descartar seu lixo residencial, provavelmente não encontrou essa caçamba (digamos que a mesma tinha sido levada para o descarte do lixo anterior que estava dentro dela e ainda não havia retornado) e assim sendo, era muito mais cômodo descartar o lixo ao chão, a ter que levá-lo de volta para sua residência e retornar num outro momento, quando a caçamba estivesse no devido lugar.

Uma outra opção que talvez explique essa mesma imagem (e seria ótimo não ser essa a verdadeira), seria o fato de que o morador não se importa em descartar o lixo ao ar livre, desde que o mesmo não o incomode, está tudo bem incomodar o próximo ou pior, degradar o meio ambiente.

Vale ressaltar que a ideia desse trabalho não é apenas mostrar a poluição e assoreamento do rio Cotinguiba, trazendo para a questão da preservação do meio ambiente. É também e principalmente, tentar fazê-los entender a importância de preservar algo de grande valor para a sociedade e que, infelizmente é tratado/visto por muitos como algo sem importância. Além disso, a ideia é também mostrar a relevância do rio para a história de Laranjeiras e preservá-lo é também, preservar uma parte da história local.

4.2 Resultados obtidos de consulta à população.

Afim de entender o que os laranjeirenses pensam sobre Laranjeiras, se a valoriza, o que entendem como patrimônio local e ainda se conferem alguma importância para a história da cidade, foi então elaborado um questionário online respondido por 101 moradores locais.

Em relação à história local, mais da metade dos entrevistados afirmaram conhecer e que fazem questão de repassá-la para outras pessoas. Com esse mesmo questionário, se chegou à informação de que cerca de 22% dos entrevistados sequer sabem o que significa uma cidade tombada. Logo, como dar valor a algo quando não se sabe a importância do mesmo?

Dos 101 entrevistados, mais de 30% afirma não saber o porquê de Laranjeiras ter sido tombada pelo IPHAN. Quando perguntados sobre o que consideravam como patrimônio local e que merecia ser preservado, foi surpreendente ver que mais da metade (59,4%) afirma que não apenas as construções edificadas (que possuem grande expressividade em sua arquitetura) mas também o rio Cotinguiba deveria ser conservado. Esse dado nos faz entender que para estes, o rio que corta a cidade é importante e merece ter um olhar voltado para si.

Mas, será que estes consideram de fato o rio Cotinguiba como um Patrimônio local? Ou apenas marcaram essa opção devido a alguma influência relacionada às opções dadas pela autora? Afinal, algumas opções sugeriam apenas as construções edificadas e outras apresentavam o rio Cotinguiba como sendo patrimônio também.

Outra informação relevante obtida por esse questionário online, foi o fato de que mais de 90% dos entrevistados acredita que a história local deveria ser ensinada para as crianças e assim, desde cedo, aprender sobre a importância de se preservar um Patrimônio.

É lastimável constatar que mais da metade dos entrevistados não tenha recordação do rio Cotinguiba menos poluído que o estado atual. No entanto, dos mais de 48% que se recorda do rio menos poluído, a grande maioria (mais de 80%) afirma sentir saudade e gostaria de um dia vê-lo assim novamente. Isso significa que há uma grande parcela da população que se sente incomodada e gostaria de ter um rio limpo enobrecendo sua cidade.

Outra informação notável que se obteve com esse questionário, é o fato de que pouco mais da metade dos entrevistados atribui o estado atual do rio não apenas aos moradores locais onde muitos usam o rio para descartar seu esgoto doméstico. Atribuem também à prefeitura local, que deveria fazer intervenções em prol da limpeza do mesmo, e os que visitam a cidade também tem uma parcela de culpa nessa poluição.

Em suma, o questionário online pode dar a percepção de que muitos laranjeirenses não estão satisfeitos com o estado em que o rio se encontra e gostariam que houvesse melhoria nele. A história da cidade é conhecida por vários moradores locais e assim sendo, eles têm a compreensão do quanto que o Cotinguiba contribuiu para seu crescimento e essa é mais uma razão que deve ser levada em consideração para a preservação do mesmo.

4.3 Áreas escolhidas para análises dos impactos gerados no rio.

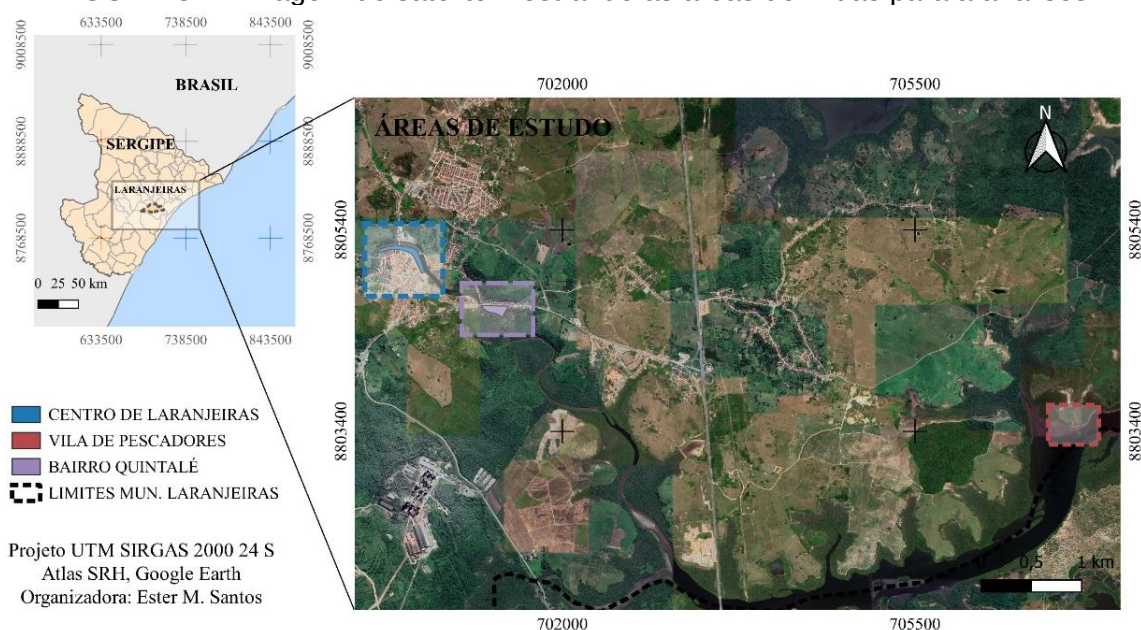
Foram selecionadas três áreas para as devidas análises e assim entender melhor a relação “laranjeirenses vs. rio Cotinguiba”. Para esta seleção alguns aspectos foram considerados, dentre esses se destacam o fato de serem áreas que estivessem à margem do rio e fossem expressivas para a cidade.

Além disso, o que também levou a essa escolha é o fato de nessas áreas haver moradias de pescadores e marisqueiras e ainda ser o lugar onde alguns destes passam dias desenvolvendo seu trabalho da pesca (no caso da escolha da Vila de Pescadores).

A primeira área, destacada em azul na Figura 31, encontra – se no centro da cidade, parte do perímetro tombado pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), onde o comércio é bastante consolidado e possui prédios de grande importância como a Universidade Federal de Sergipe, o mercado municipal, dentre outros.

Já a segunda área, destacada em lilás na mesma Figura 31, será em um bairro de Laranjeiras, também localizado às margens do rio Cotinguiba, denominado Quintalé. Uma área fora do perímetro de tombamento da cidade, onde predominam residências, inclusive de alguns pescadores e marisqueiras. Aqui, existem alguns pontos comerciais, porém, não muito expressivos quanto os que são encontrados no centro da cidade.

FIGURA 31 – Imagem de satélite mostrando as áreas definidas para a análises.



Fonte: Ester M. Santos, 2022, cedida à autora, 2022.

Por fim, a terceira área de estudo (destacado em vermelho na imagem acima), mas, não menos importante, será uma Vila de pescadores também conhecida por muitos laranjeirenses como "Barraco". É um local bem mais afastado do perímetro urbano, onde existem algumas casas ou "barracos", como muitos denominam, onde pescadores e marisqueiras se abrigam, na maioria das vezes por vários dias, para trabalhar.

Compreender melhor como o rio interfere e é interferido nessas áreas é o que se espera para que se possa apresentar soluções que minimizem os impactos negativos do homem no Cotinguiba e principalmente para que a própria população laranjeirense seja agente crucial no trabalho de revitalização do rio Cotinguiba.

Os critérios que serão utilizados para as análises dessas três áreas se basearam no que diz o inciso I do Artigo 6º da Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986, onde se lê:

Artigo 6º - O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:

a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;

b) o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;

c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos. (CONAMA, 1986).

A autora não tem aqui a intenção de fazer uma análise minuciosa abordando assim todos os critérios citados acima. Se pretende apenas fazer algumas observações expondo sua opinião sobre o que mais lhe chama a atenção nessas áreas escolhidas e assim tentar chamar a atenção dos laranjeirenses para talvez fazê-los ter outra visão/pensamento sobre o rio Cotinguiba e a cidade onde vivem.

4.3.1 Centro de Laranjeiras.

Esta área está localizada à margem do rio e no perímetro tombado pelo IPHAN. Provavelmente, é o local mais conhecido por turistas que vão à cidade para maravilhar-se com o conjunto arquitetônico construído e também algumas ruas de pedra que ainda existem na cidade (Figuras 32 e 33). Possivelmente é o local mais conhecido pelos alunos da Universidade Federal de Sergipe (UFS), afinal, existe um campus localizado nessa área.

FIGURA 32 – Imagem ampliada do trecho estudado no Centro de Laranjeiras.



Fonte: Google Earth Pro sem escala, 2022, adaptada pela autora, 2022.

FIGURA 33 – Algumas edificações antigas do centro de Laranjeiras.



Fonte: Google Earth Pro, 2022, adaptada pela autora, 2022.

O centro de Laranjeiras é ainda um ponto forte comercialmente, onde se pode encontrar serviços variados de comércio, como farmácias, bancos,

cartório dentre outros. Também se encontram algumas das primeiras residências que surgiram na região desde sua fundação, em 1605, além do porto por onde eram escoadas as produções que geraram lucro para a cidade e a fez crescer numa época longínqua.

Dessa área é possível observar alguns dos vários morros existentes em Laranjeiras e a grande quantidade de residências que foram construídas nos mesmos. Alguns dos que residem nesses morros, onde se encontram as igrejas do Bom Jesus dos Navegantes e a do Senhor do Bonfim por exemplo, têm uma visão privilegiada da cidade onde é possível observar o centro histórico e também o rio Cotinguiba.

Outros moradores desses mesmos morros não têm esse mesmo privilégio e veem à frente de suas casas, apenas outras casas. Ainda sobre as residências nessa área central de Laranjeiras, as casas aqui em sua grande maioria, são térreas, mas, é possível encontrar algumas poucas com um ou dois pavimentos.

Essa área está inserida num trecho do rio que foi alargado anos atrás e durante essa mesma obra foi criado um muro gabião feito de “gaiolas de pedras”. Se pode observar nesse trecho uma certa quantidade de vegetação à margem do rio, no entanto, o mangue raramente é visto. Aqui também se vê marcas de assoreamento e poluição e em alguns pontos formam-se “crôas” devido a grande quantidade de areia que fica retida no fundo do rio (Figura 34).

FIGURA 34 – Outras imagens de assoreamento no centro de Laranjeiras.



Fonte: Google Earth sem escala, 2022, adaptada pela autora, 2022.

Ao que parece, toda essa areia fica armazenada por tanto tempo que podemos até mesmo observar o desenvolvimento de vegetação que acaba, infelizmente, servindo também de “coletoras de lixo”, pois, algumas vezes é possível ver retido nesses lugares o lixo que foi jogado no Cotinguiba. Isso só serve para agravar visualmente o que deveria embelezar o centro da cidade.

Também se pode ver, na proximidade do Campo do Quaresma (também conhecido como campo do Coresma), algumas canoas/barcos possivelmente de pescadores e marisqueiras, o que leva a entender que há famílias dessa classe de trabalhadores que moram nas proximidades e por isso, deixam seu meio de transporte para o trabalho o mais próximo possível de suas casas. Esse mesmo grupo de pessoas veem o rio Cotinguiba como seu gerador de renda familiar.

Ao lado desse mesmo campo citado acima, existe um centro de artesanato onde se pode ver um pouco do artesanato feito por alguns laranjeirenses, algo que Laranjeiras também pode se orgulhar em possuir (Figura 35). Os turistas que aqui visitam, poderiam desfrutar não apenas das áreas centrais da cidade (onde estão as igrejas e casarios antigos, museus etc), mas também poderiam ver Laranjeiras por um ângulo diferente, navegando pelas águas do Cotinguiba, o que poderia ser um potencial futuro para o turismo na cidade.

FIGURA 35 – Algumas das construções importantes do Centro de Laranjeiras.



Fonte: Google Earth sem escala, 2022, adaptada pela autora, 2022.

Nessa mesma área e muito próximo a edificações de grande relevância, é possível ver bueiros direcionando resíduos sem o menor tratamento

diretamente no rio (Figura 36). Sem falar ainda na grande quantidade de lixo residencial que vemos, muitas vezes até mesmo embalados em mochilas plásticas dentro do Cotinguiba. Se a pessoa se deu ao trabalho de “organizar o lixo dentro de algo” por que então não o descartar de forma adequada, numa lixeira, ou ainda esperar o dia da coleta de lixo em sua rua?

FIGURA 36 – Bueiro e assoreamento ao lado da Universidade Federal em Laranjeiras/SE.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

FIGURA 37 – Lixo jogado a céu aberto, à margem do rio Cotinguiba.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Talvez os que fazem tal ação só querem mesmo é descartar seu lixo e ao que parece, veem o Cotinguiba como uma grande lixeira que sempre estará disponível para descartá-los. Durante os registros de algumas imagens nessa área, em vários momentos, o odor fétido do lixo jogado em locais inadequados, era tão incômodo mesmo ficando ali por pouco, apenas para fazer as fotografias (Figura 37). Muito mais incômodo deve ser para os comerciantes e/ou moradores que moram nessas áreas, afinal, estes sentirão o odor por muito mais tempo que a autora, que apenas esteve ali de passagem para coletar alguns registros fotográficos.

4.3.2 Bairro Quintalé.

Nesta área o uso predominante é residencial e fica distante pouco mais de 800m do Centro de Laranjeiras. Aqui temos alguns pontos comerciais que podem ser caracterizados como “comércio familiar” (mercearias, lojas de roupas etc.), afinal, os comerciantes utilizam as próprias residências para abrir seu comércio e os empregados geralmente são as pessoas da própria família (filhos, cônjuges etc.).

FIGURA 38 – Imagem de satélite do trecho estudado no Centro de Laranjeiras.



Fonte: Google Earth Pro sem escala, 2022, adaptada pela autora, 2022.

Nesse trecho do rio não houve o trabalho de alargamento e dragagem do rio Cotinguiba, como na área anterior. No trecho escolhido há a presença de muita vegetação e a que predomina à margem do rio é o mangue (Figura 38). Segundo foi relatado por pescadores e marisqueiras em conversas informais, nessa área do Quintalé é possível encontrar três tipos de mangue: o branco (Figura 39 à esquerda), o sapateiro/vermelho (Figura 39 à direita) e o seriba/preto (Figura 40).

Segundo a bióloga Paula Louredo⁸, o próprio mangue serve de abrigo para algumas espécies de moluscos, crustáceos, peixes, aves dentre outros. O mangue é um ecossistema de extrema importância para a reprodução de várias espécies marinhas, terrestres e de água doce. Assim sendo, é reconhecido também como o berçário da vida.

Ela afirma ainda que alguns desses seres vivem apenas uma fase da vida no mangue, outros, no entanto, vivem continuamente. O mangue serve ainda para diminuir o impacto das marés e pode ajudar a barrar os resíduos que vêm com as águas do rio, podendo ainda ajudar contra o assoreamento.

FIGURA 39 – À esquerda, imagem de mangue branco (*Laguncularia racemosa*) e à direita, imagem de mangue vermelho/sapateiro (*Rhizophora mangle*).



Fonte: Mangue branco, PictureThis, 2022, adaptado pela autora, 2022; mangue vermelho, Portal São Francisco, 2022, adaptado pela autora, 2022.

⁸ Disponível em: <<https://escolakids.uol.com.br/ciencias/manguezal.htm#:~:text=No%20manguezal%20podemos%20encontrar%20moluscos,fase%20da%20vida%20no%20mangue>>. Acesso em 26 de agosto de 2022.

FIGURA 40 – Mangue seriba/preto (*Avicennia schaueriana*).



Fonte: Portal São Francisco, 2022., adaptado pela autora, 2022.

FIGURA 41 – Registro de alguns saguis no manguezal.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Podemos encontrar aqui muitos moradores e marisqueiras e dentre esses os que possuem o meio de transporte utilizado para a prática da pesca (canoa/barco), geralmente “guardado” ao fundo de sua residência ou de algum parente ou amigo que mora mais próximo à margem do rio (Figura 42).

FIGURA 42 – Barcos de pesca de pescadores e marisqueiras do bairro Quintalé.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

À margem do Cotinguiba, existe também uma área aberta que moradores locais utilizam como campo de futebol para momentos de lazer e socialização. Há ainda alguns viveiros cuja finalidade é a criação de camarões e para a construção dos mesmos, foi necessário, claro, o desmatamento de uma parte da vegetação existente.

Ainda sobre o desmatamento, nessa área infelizmente foi possível fazer vários registros da vegetação que foi desarborizada à margem do rio. Vegetação essa que não aparentava ser apenas mangue, mas também, outras espécies arbóreas (Figuras 43 e 44). Dependendo do estado da degradação, em alguns casos, a destruição pode ser até irreversível, gerando assim, danos permanentes para o ecossistema.

FIGURA 43 – Registro de desmatamento no bairro Quintalé.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

FIGURA 44 – Outro registro de desmatamento da vegetação no bairro Quintalé.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Outro ponto forte e que chamou a atenção no início dos registros fotográficos dessa área foi a grande quantidade de lixo à margem do rio e “aos fundos das casas”. Em alguns casos, a delimitação do terreno, aparentemente locado de forma informal, é feita com alvenaria ou com troncos de mangue e o rio acaba até mesmo invadindo o quintal em determinadas épocas quando a mesma atinge um nível mais alto que o convencional (Figuras 45 e 46).

Ver esses terrenos tão próximos ao rio levou ao seguinte questionamento: o Cotinguiba está invadindo o terreno privado dessas pessoas ou o que vemos nas imagens é justamente o contrário? Na Figura 45 é possível ver uma grande quantidade de aterro, aparentemente resto de construção civil, que num primeiro momento, se acredita ter sido colocado ali de forma proposital.

Quem fez tal ação será que imagina os danos que está fazendo ao meio ambiente e conseqüentemente de alguma forma acabará causando danos a si próprio e seus familiares? Será que entende que ali, muito provavelmente teria mangue e conseqüentemente ali também viveriam algumas espécies da fauna que utilizam esse tipo de habitat para sobreviver?

FIGURA 45 – Delimitação de terrenos à margem do rio.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

FIGURA 46 – Lixo barrado na cerca que delimita a área do terreno das residências.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Outro fator que também se observa nessa segunda área escolhida e que merece grande atenção é o assoreamento (Figura 47, 48 e 49). Em parte, pelo menos essa foi a primeira impressão que se teve segundo as visitas realizadas in loco, é a ausência da vegetação nas margens do rio que faz com que a areia escorra com maior facilidade para dentro do mesmo.

FIGURA 47 – Registro de assoreamento e sacos de lixo doméstico próximo ao campo, à margem do rio.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

FIGURA 48 – Outro trecho assoreado do bairro Quintalé.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Entretanto, e não podemos deixar de fora tal ação, é sabido que o homem muito interfere na natureza e muitas vezes, não visando sua melhoria, mas, seus interesses próprios. Assim sendo, algumas vezes o assoreamento do rio é causado pela ação humana quando os mesmos retiram parte do solo localizado à sua margem.

Isso dá margem para que mais terra se acumule no leito do rio, seja com interferência das fortes chuvas, ou da ação dos ventos, ou ainda por já estar de certa forma desprotegida, desmorona lentamente até chegar às águas do rio. Tal ação descrita acima, cujo responsável pelo assoreamento é o homem, foi descrita por uma marisqueira que reside neste Bairro durante algumas conversas informais.

FIGURA 49 – Registro do assoreamento do rio e ao fundo, ao centro da imagem, morro da Igreja Bom Jesus dos Navegantes.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

4.3.3 Vila de Pescadores.

Local longínquo da área urbana de Laranjeiras (Figura 50). Também conhecido por muitos laranjeirenses pelo nome de Barraco. Geralmente se referem a cada *casinha* pelo mesmo nome (Barraco) seguido do nome ou apelido do dono – Barraco de fulano, de ciclano, de beltrano etc. Para alguns

pescadores e marisqueiras essa Vila é sua segunda casa. Aqui eles geralmente passam vários dias e para tal, a maioria desses levam consigo mantimentos e água, pois, não existe rede de abastecimento de água encanada ou ainda algum poço artesanal para então utilizá-la no uso doméstico.

A água do rio é utilizada apenas para o uso sanitário e quando podem, armazenam água da chuva para ser usada posteriormente. Determinados pescadores acham inviável transportar água potável para essa Vila devido à grande distância que percorrem de suas casas até o local onde guardam seus barcos. Nesse caso, eles optam em buscar água potável num lugar não muito próximo dessa Vila, numa área pertencente ao município de Nossa Senhora do Socorro, no Marcos Freire III (Figura 51).

FIGURA 50 – Imagem de satélite da Vila de Pescadores (Barraco).



Fonte: Google Earth Pro sem escala, 2022, adaptada pela autora, 2022.

FIGURA 51 – Trajeto feito por pescadores e marisqueiras quando precisam buscar água potável ou comprar algum produto.



Fonte: Google Earth sem escala, 2022, adaptada pela autora, 2022.

FIGURA 52 – Outro registro da Vila de Pescadores e ao fundo morro com vegetação diferente do mangue.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Quando se está numa “maré boa” alguns desses pescadores geralmente vão à essa Vila cerca de duas a três vezes por semana. É nesse lugar onde após a pescaria se organizam, fazem as divisões do que foi pescado entre seus companheiros de pesca e depois voltam para suas casas para comercializar seus produtos. Aqui é onde também se encontra a oficina deles, pois, muitos se reúnem para consertar seus instrumentos/materiais utilizados na pescaria.

Essa Vila possui cerca de 23 barracos de pesca e alguns estão abandonados. Em sua maioria, eles são feitos de madeira – utilizando geralmente mangue para moldar a estrutura – e vedados por lonas, plástico, ou mesmo tábuas e compensados (Figuras 53 e 54). Também é possível encontrar alguns poucos barracos feitos de alvenaria. Aqui não existe energia elétrica e muito menos rede de tratamento de esgoto, como já era esperado.

As águas cinzas são descartadas diretamente no rio e somente alguns barracos possuem fossa séptica para o descarte das águas negras. Durante a visita in loco, numa conversa informal com alguns pescadores que praticam o tipo de pesca denominado “cambôa”, e cujo barraco do mesmo não possuía fossa séptica, quando questionado sobre esse assunto, o “Sr. M” de forma descontraída contou que utilizam o “sanitário público” (fazem suas necessidades ao ar livre, na mata um pouco afastada dos barracos).

No desenrolar da conversa, o “Sr. M” demonstrou que gostaria de ter um banheiro com fossa séptica, no entanto, devido ao terreno, isso seria inviável, pois, o chão no fundo do seu barraco é de pedra. E isso se repete em outros

barracos. Ao fundo de alguns destes existe o que podemos caracterizar como uma grande pedreira, por isso é inviável escavar para a criação de uma fossa séptica. Noutros barracos, por exemplo, o terreno é mais argiloso o que facilita a criação de um paliativo que evita o lançamento das águas negras no rio.

FIGURA 53 – Estrutura de um barraco que está em reforma.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

FIGURA 54 – Exemplos de vedação de alguns barracos da Vila.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

De uma forma mais geral, não foi possível avaliar com exatidão o tipo de solo dessa área. Visualmente, ora ele poderia ser considerado solo calcário, ora argiloso ou quiçá, algum outro tipo de solo. Em várias partes é possível ver

pedras calcárias utilizadas em sua maioria como base dos alicerces dos barracos, ou ainda como alicerces para as “calçadas improvisadas”.

Na figura abaixo (Figura 55) é possível observar um pouco mais o tipo de solo dessa Vila. Aqui se vê também a pouca vegetação existente na frente dos barracos além das calçadas dos mesmos que também funcionam para ajudar a impedir que o rio, em épocas de maré grande/alta, alcance os barracos.

FIGURA 55 – À esquerda, registro do rio Cotinguiba na maré alta e à direita, registro do mesmo trecho na maré baixa.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

FIGURA 56 – Amontoado de vegetação e lixo doméstico que possivelmente será queimado.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Durante a visita se percebeu a presença de lixo doméstico que, claro, não poderia deixar de existir ali, afinal, há pessoas que moram ali, ainda que por pouco tempo, e isso denota que haverá a produção de lixo doméstico. O lixo em alguns casos se mistura à vegetação (Figura 56), pois, a mesma acaba crescendo e se entrelaçando ao resíduo que foi deixado sem a menor preocupação seja por alguns pescadores ou marisqueiras ou ainda por algum visitante que vai à esse lugar em busca de um ambiente calmo para se divertir.

Os pescadores que estavam nessa Vila durante a visita, e com quem a autora conversou, relataram que preferem atear fogo no lixo que produzem, a ter que lançá-lo no rio, numa tentativa de evitar ainda mais sua poluição. No entanto, existem aqueles que preferem simplesmente juntar na frente de seus barracos e deixar que as águas do rio carreguem ou ainda, preferem jogar diretamente ao rio.

No que se refere a vegetação, o tipo que predomina na margem do rio Cotinguiba é o mangue. Também pode ser encontrado na frente de apenas alguns barracos, pois, geralmente os donos dos mesmos, cortam o mangue existente para ajudar em alguns aspectos (Figura 57).

A retirada dessa vegetação por pescadores e marisqueiras melhora a visualização do rio na frente dos barracos, assim é possível ter uma boa visão do que está à frente. Além disso, também serve para a criação de um atracadouro e assim facilitar a chegada dos donos aos seus barracos que podem atracar de forma mais cômoda e mais próximo dos mesmos.

FIGURA 57 – Visualização do rio à frente dos barracos, após o corte da vegetação.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

FIGURA 58 – Registro de aratus-vermelhos vivendo no mangue à frente dos barracos.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

FIGURA 59 – Registro da vegetação ao fundo da Vila de Pescadores.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Ao fundo dos barracos, se observa que não existe a presença de mangues e sim de outro tipo de vegetação totalmente diferente da encontrada na margem do rio (Figura 59). Aparentemente é uma mata fechada com várias espécies arbóreas com diferentes alturas e características típicas do bioma da mata atlântica.

Além de tudo o que foi exposto acima, informando os impactos que as três áreas geram no Cotinguiba, vale a pena informar ainda um outro dado que nos revela por um outro ângulo o quanto essas áreas afetam o rio – a carga poluidora populacional. Assim será possível estimar quanto de esgoto doméstico é lançado no rio, sem o menor tratamento, afinal:

É característico de qualquer comunidade humana o consumo de água. Portanto, o crescimento populacional acompanhado de expressas mudanças no uso do solo contribuem efetivamente com a poluição dos corpos d'água afetados por cargas poluidoras. Tais acontecimentos geram diretamente o crescimento no fluxo de esgoto que, em efeito cascata, aumenta a quantidade de poluentes presentes no esgoto doméstico. (ROCHA, 2007, pág. 62).

O cálculo da carga poluidora populacional é algo simples e tem como base o seguinte dado de contribuição per capita: — 0,054 kg de DBO_{5,20}/dia (ROCHA, 2007). A fórmula para saber a carga poluidora populacional é dada da seguinte forma: $CP = NH \times CPC$, onde:

CP = Carga poluidora (kg de DBO_{5,20}/dia);

NH = Número de habitantes;

CPC = Contribuição per capita (0,054 kg de DBO_{5,20}/dia).

Para determinar o número de habitantes de cada uma dessas áreas, e assim poder fazer o cálculo da carga poluidora, será feito o cálculo da densidade demográfica (Densidade demográfica = População absoluta ÷ Área) que utilizará os seguintes dados: o km² da área delimitada pela autora para as análises anteriores x a população estimada pelo IBGE para o ano de 2021 que é de 30.327 habitantes.

Segundo o IBGE (2021) a área territorial de Laranjeiras é de 162,273km². Logo, dividindo a população de 30.327 habitantes pela área territorial 162,273km², temos uma densidade demográfica igual a 186,88hab/km². Para encontrar o número de habitantes, descritos no quadro abaixo, bastou-se apenas multiplicar cada área delimitada pela autora (em km²) pela densidade que foi descrita acima.

Assim sendo, o número de habitantes de cada área para o ser utilizado no cálculo da carga poluidora será de:

Área	Área total em km ²	Número de habitantes
Centro de Laranjeiras	0,039864 Km ²	8
Bairro Quintalé	0,011419 Km ²	3

Vila de Pescadores	0,002510 Km ²	1
--------------------	--------------------------	---

❖ Carga poluidora do Centro de Laranjeiras

$$Carga\ Poluidora.DBO5,20 = 8hab * 0,054 \frac{DBO5,20}{hab*dia} \cong 0,432 \frac{DBO5,20}{dia}$$

$$Carga\ Poluidora.DBO5,20 = 8hab * 0,054 \frac{DBO5,20}{hab*dia} * \frac{365dias}{1ano} \cong 157,68 \frac{DBO5,2}{ano}$$

❖ Carga poluidora do bairro Quintalé

$$Carga\ Poluidora.DBO5,20 = 3hab * 0,054 \frac{DBO5,20}{hab*dia} \cong 0,162 \frac{DBO5,20}{dia}$$

$$Carga\ Poluidora.DBO5,20 = 3hab * 0,054 \frac{DBO5,20}{hab*dia} * \frac{365dias}{1ano} \cong 59,13 \frac{DBO5,2}{ano}$$

❖ Carga poluidora da Vila de pescadores

$$Carga\ Poluidora.DBO5,20 = 1hab * 0,054 \frac{DBO5,20}{hab*dia} \cong 0,054 \frac{DBO5,20}{dia}$$

$$Carga\ Poluidora.DBO5,20 = 1hab * 0,054 \frac{DBO5,20}{hab*dia} * \frac{365dias}{1ano} \cong 19,71 \frac{DBO5,2}{ano}$$

5. DIRETRIZES VOLTADAS PARA A PRESERVAÇÃO DO RIO COTINGUIBA.

Antes de tudo, é importante frisar que as diretrizes aqui propostas não podem e não devem ser consideradas como as únicas medidas a serem tomadas com o intuito de preservar o rio Cotinguiaba. O objetivo geral desse trabalho é tão somente sugerir possíveis soluções para a minimização da poluição do rio e consequentemente ajudar na preservação de uma parte da história local.

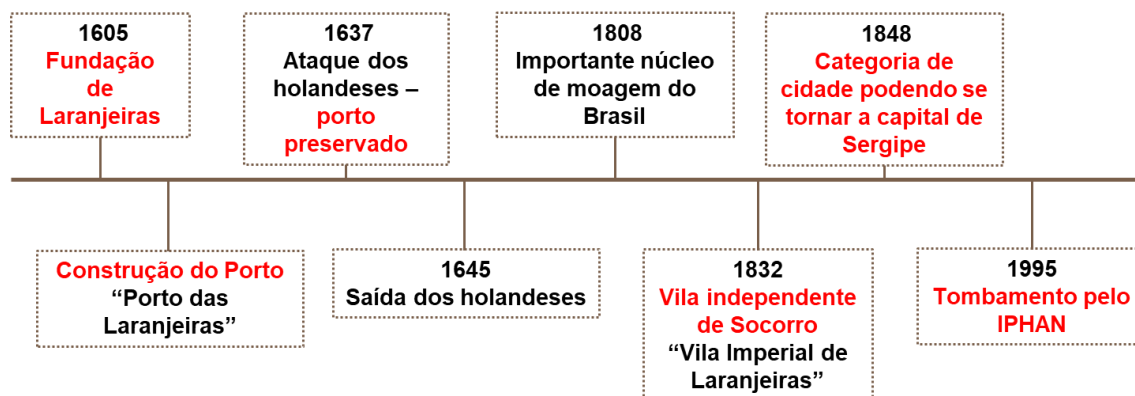
Vale lembrar também que entre os objetivos específicos desse trabalho temos: dar um diagnóstico da poluição hídrica do rio Cotinguiaba; levantar a importância e potencialidades do rio Cotinguiaba quanto ao turismo local e identificar os potenciais impactos negativos e positivos em três pontos estratégicos (centro de Laranjeiras, bairro Quintalé e a Vila de Pescadores).

De forma sucinta e para ajudar o leitor a relembrar a importância do Cotinguiaba e o peso que o mesmo tem para a história local, a figura abaixo

(Figura 60) traz um resumo da história da fundação de Laranjeiras, com alguns dos principais pontos escolhidos pela autora.

É uma pequena linha do tempo, onde se consegue entender algumas das transformações que a cidade passou até, finalmente, ser reconhecida como um patrimônio nacional e assim, ser tombada pelo IPHAN.

FIGURA 60 – Linha do tempo da história de Laranjeiras.



Fonte: Fernanda Brito, 2022.

Vale ainda lembrar que o Cotinguiba também carrega consigo um grande peso por ajudar na composição da bacia do rio Sergipe. O agravamento da poluição desse rio acarretará em complicações para a qualidade da água dessa bacia que é de grande importância para o estado de Sergipe.

A relevância dessa bacia é descrita por Rocha da seguinte forma:

A bacia hidrográfica do rio Sergipe é considerada uma das mais importantes do estado, servindo às áreas produtoras de cereais e cana-de-açúcar e à criação de gado, como também para o abastecimento de água da região metropolitana de Aracaju – área de maior desenvolvimento industrial do Estado –, através do represamento dos seus afluentes Poxim e Pitanga. (ROCHA, 2007, pág. 91).

A melhoria da qualidade da água do Cotinguiba, que já é utilizada por muitos laranjeirenses, pode proporcionar novos usos não apenas para os que aqui residem. Além disso pode ainda ajudar na economia local melhorando o turismo na cidade. Rocha afirma ainda que:

[...] na maior parte de sua extensão, o rio Cotinguiba tem proposta de reenquadramento em Classe 1 – água doce. Estas águas podem ser destinadas aos seguintes usos: abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado; proteção das comunidades aquáticas; recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº

274, de 2000; irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película [...]. (ROCHA, 2007, p. 168).

O rio Cotinguiba pode contribuir ainda mais para a melhoria da qualidade de vida de muitas pessoas, pois, à medida que a população cresce, cresce também a necessidade de se retirar recursos da natureza. Ainda segundo essa mesma autora citada acima:

[...] Embora o rio Cotinguiba atualmente não seja utilizado para fins de abastecimento público, há essa predição na proposta de enquadramento da bacia do rio Sergipe, capítulo IV, devido à necessidade crescente de água. Neste sentido, vê-se que o rio Cotinguiba é de fundamental importância para o desenvolvimento municipal. Portanto, a água é um elemento essencial cuja qualidade está diretamente relacionada ao uso do solo [...]. (ROCHA, 2007, p. 169).

Baseando-se na análise das três áreas escolhidas para entender o quanto que afetam o rio e são afetadas pelo mesmo, se elaborou um quadro síntese onde constam os impactos positivos e negativos diagnosticados durante as visitas in situ e a carga poluidora que geram no rio por ano (Figura 61).

Figura 61 – Quadro síntese das áreas analisadas.

Área Analisada	Impactos positivos gerados no rio Cotinguiba ¹	Impactos negativos gerados no rio Cotinguiba ²	Estimativa do potencial poluidor (kg DBO 5,20/ano)
Centro	Não foram encontrados.	Poluição ambiental – lançamento de águas cinzas e negras; Poluição visual – lixo doméstico que fica visível no rio e na sua margem; Assoreamento; Alagamentos durante períodos de fortes chuvas.	$157,68 \frac{DBO_{5,2}}{\text{ano}}$
Bairro Quintalé	Não foram encontrados.	Poluição ambiental – lançamento de águas cinzas e negras; Poluição visual – lixo doméstico que fica visível no rio e à sua margem;	$59,13 \frac{DBO_{5,2}}{\text{ano}}$

		Assoreamento; Desmatamento ambiental; Alagamentos durante períodos de fortes chuvas.	
Vila de Pescadores	Preocupação em não fazer uma pescaria predatória, evitando assim o desequilíbrio ecológico; Desmatamento consciente da vegetação, visando a melhoria das condições de moradias nessa área.	Poluição ambiental – lançamento de águas cinzas e negras; Desmatamento ambiental.	$19,71 \frac{DBO5,2}{ano}$

Fonte: Fernanda Brito, 2022.

^{1 2} A avaliação dessas áreas foi baseada na visão da autora mediante as visitas in loco e as entrevistas com pescadores e marisqueiras locais.

Diante do exposto e observado os pontos negativos apresentados anteriormente, a primeira sugestão como uma possível solução para minimização da poluição do rio é ensinar à população sobre a **Educação Patrimonial**, afinal, é de conhecimento nacional que Laranjeiras possui uma grande riqueza em termos de patrimônio e por isso, foi merecedora do tombamento pelo IPHAN.

O presente trabalho defende que o rio Cotinguiba merece ser preservado/cuidado como um patrimônio, pois trouxe contribuições significativas para história da cidade e pôde fazer com que Laranjeiras alcançasse grande glória no passado.

A **Educação Patrimonial** provavelmente ajudará a população a ter uma noção da grandeza que um Patrimônio carrega consigo e ainda do quanto é engrandecedor possuí-lo em sua cidade. Isso fará com que a mesma entenda que precisa se apoderar daquilo que possui e faça o que estiver ao seu alcance para preservá-lo.

Como citado anteriormente a ideia de Mello (2013), o apego e o sentimento de pertencer ao lugar, são fatores que expõem como o homem interage e responde ao ambiente onde vivem. Para o IPHAN, toda e qualquer

atividade que tem a intenção de ensinar sobre Patrimônio, bem como sua valorização e preservação pode ser considerada como **Educação Patrimonial** (IPHAN, 2014).

Mas, de que forma se poderia implantar tal sistema para conseguir abranger o maior número possível de laranjeirenses? De acordo com a Carta de Washington (1987), Carta Internacional para a salvaguarda das Cidades Históricas, redigida pelo ICOMOS (Conselho Internacional de Monumentos e Sítios), o ideal seria implementar um programa de informações e cuja divulgação se iniciasse desde a idade escolar.

Essa mesma sugestão de implementação da **Educação Patrimonial**, também é sugerida por Maltês (2010), já citado nesse mesmo trabalho, onde ele diz que os professores poderiam incorporar aos conteúdos escolares os temas relacionados ao patrimônio – dessa forma se conseguirá ter uma abrangência maior de pessoas.

Além disso, a prefeitura local poderia ainda criar outros mecanismos para propagação do assunto na cidade, como realizar eventos específicos e voltados para a disseminação da história local. Poderia ainda, nos eventos que geralmente são realizados anualmente, incorporar algo relacionado ao assunto.

A carta de Washington (1987), também sugere o abraçamento da ideia de que os moradores locais são de grande importância para a proteção da história local.

A participação e o envolvimento dos habitantes da cidade são imprescindíveis ao sucesso da salvaguarda. Devem ser procuradas e favorecidas em todas as circunstâncias através da necessária conscientização de todas as gerações. Não deve ser esquecido que a salvaguarda das cidades e dos bairros históricos diz respeito, em primeiro lugar, aos seus habitantes. (CARTA DE WASHINGTON, 1987, p. 2).

Vale ressaltar que a **Educação Patrimonial** aqui sugerida como uma das medidas de preservação da história local, não deve estar relacionada apenas ao patrimônio edificado de Laranjeiras (como as igrejas, casarios etc.), para mostrar seu valor e o porquê de serem preservados. Como bem disse Horta (1999), outra autora mencionada nesse trabalho, a **Educação Patrimonial** pode ser empregada a qualquer evidência seja ela material ou imaterial. Logo, o rio Cotinguiba pode e deve entrar nessa lista de bens merecedores de preservação e cuidado.

Outra sugestão voltada para a preservação do Cotinguiba é ensinar a população local sobre **Educação e Preservação Ambiental**. Como foi exposto

anteriormente durante as análises das áreas selecionadas, principalmente nas duas primeiras áreas (Centro de Laranjeiras e Bairro Quintalé), a degradação do rio é algo gritante tanto em relação ao lixo doméstico e o esgoto jogado sem o menor tratamento, quanto em relação ao desmatamento da mata ciliar – mangue.

Sobre a degradação do mangue, Teixeira afirma o seguinte:

Essa degradação ambiental ocorre em escala global, se refletindo também em nível regional e local, destaca-se a degradação da zona costeira e suas feições, principalmente os ecossistemas manguezais que correspondem a ambientes frágeis e muito importantes para o equilíbrio da paisagem litorânea e das comunidades que dela retiram seu sustento. Desse modo, surge a Educação Ambiental como a educação teórica e prática que amplia as discussões sobre as questões ambientais, busca sensibilizar os envolvidos e mitigar os problemas encontrados. (TEIXEIRA *et al*, 2016, pág. 2).

A **Educação Ambiental** pode ajudar a melhorar não somente o meio ambiente deixando-o mais bonito visualmente. Ela também contribui na preservação da fauna que habita essas áreas e pode ainda ajudar a melhorar o trabalho de muitos pescadores e marisqueiras locais que vivem da pesca nesta região. Ensinar aos que visitam a cidade histórica e principalmente à população local sobre o descarte correto do lixo e as consequências de seu descarte incorreto na natureza, também pode trazer bons resultados para a cidade.

Outro ponto que também já foi comentado nesse trabalho, é em relação ao turismo da cidade e que poderia ser estimulado caso o rio Cotinguiba apresentasse melhorias em seu estado. Com o rio revitalizado, se poderia inclusive haver a criação de uma parceria entre a prefeitura local e a Colônia de Pescadores, para então se pensar em mecanismos voltados para o turismo.

Uma sugestão do que poderia ocorrer para tal finalidade, seria a prefeitura entrar com os guias turísticos e os subsídios necessários para o deslocamento pelo rio e da Colônia viriam os pescadores e/ou marisqueiras que levariam os turistas em suas embarcações, para passeios pelo Cotinguiba, onde os mesmos poderiam aprender não apenas sobre a história local, mas também, sobre a importância da preservação ambiental.

Outra orientação recomendada nesse trabalho para a melhoria do rio e que geraria excelentes resultados, é a **criação de estação de tratamento de esgoto** na cidade. Como já foi explanado anteriormente pela autora, Laranjeiras não possui uma estação de tratamento de esgoto e o mesmo é lançado diretamente no Cotinguiba.

Conservação e replantio da mata ciliar é também uma sugestão que traria melhorias para o rio, afinal, ajudaria a diminuir e quiçá sanar o problema de assoreamento que existe em vários trechos do Cotinguiba. Uni – se a isso o trabalho de dragagem do mesmo para a retirada da grande quantidade de sedimentos que se encontram acumulados no rio, principalmente na área central da cidade.

Como dito no início do presente capítulo, as sugestões aqui propostas, são apenas algumas das que podem ser tomadas para a preservação desse rio histórico e cuja autora o considera como um patrimônio local. Que as águas do Cotinguiba sejam valorizadas e incluídas, de fato, na paisagem urbana de Laranjeiras e não sejam vistas apenas como algo irrelevantes no lugar em que colaborou com sua população desde sua fundação e foi primordial para o crescimento, fama e glória de Laranjeiras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

O objetivo principal desse trabalho foi sugerir possíveis soluções para a minimização da poluição do rio e conseqüentemente ajudar na preservação de uma parte da história local. Uniu – se a isso o propósito de dar um diagnóstico da poluição hídrica do Cotinguiba, levantar a importância e potencialidades do rio quanto ao turismo local e identificar os potenciais impactos negativos e positivos em três pontos da cidade, localizados à margem do rio.

A metodologia aqui utilizada conseguiu alcançar resultados positivos pois, ajudou a entender, de forma coesa, os problemas que o Cotinguiba vem enfrentando a anos, bem como, compreender um pouco mais sobre a relação que os laranjeirenses têm com o rio, um patrimônio vivo.

Esse trabalho ajudou ainda a lembrar como era o Cotinguiba de antigamente, onde existia uma vivência maior da comunidade no mesmo, quando as pessoas se apropriaram do que ele oferecia e tiravam proveito disso. Também nos fez entender um pouco mais o que ocorreu para ocasionar essa perda de uso do rio por parte de muitos laranjeirenses.

Além disso, mostrou a grande importância que esse rio possui não apenas para Laranjeiras, mas também para o quadro hídrico do estado de Sergipe. Que os laranjeirenses possam ter, enfim, o sentimento de pertencimento em relação ao lugar onde vivem e assim possam cuidar e preservar o patrimônio que Laranjeiras abriga.

Laranjeiras é e continuará sendo uma cidade histórica, no entanto isso não significa dizer que não deve estar aberta para o novo, novas ideias e intervenções, porém, sem perder sua identidade, sua história. Os moradores locais precisam se apropriar do fato que morar numa cidade histórica e tombada, não significa dizer que estão presos ao passado, mas que precisam cuidar para preservar aquilo que fez com que Laranjeiras recebesse os títulos que hoje possui.

Entretanto, acredita-se que para isso é indispensável disseminar a **Educação Patrimonial e Ambiental** na cidade e criar então mecanismos de preservação dos bens tombados pelo IPHAN e inclusive do rio Cotinguiba para que os laranjeirenses que aqui estão hoje possam desfrutar dos bens que Laranjeiras oferece e ainda preservá-los fazendo com que a geração vindoura também possa usufruir dos mesmos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRO 2.0. **Frutos do mar: moluscos e crustáceos são os mariscos usados na culinária.** 2019. Disponível em: <https://agro20.com.br/frutos-do-mar/>. Acesso em 17 de abril de 2022.

BÍBLIA, Português. **A Bíblia Sagrada: contendo o velho e novo testamento.** Tradução de João Ferreira de Almeida. São Paulo: Sociedade Bíblica Trinitariana do Brasil, 2005, p. 1.230.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 13 de março de 2022.

BRASIL. **RESOLUÇÃO CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986.** Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Publicação - Diário Oficial da União - 17/02/1986. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0001-230186.PDF>. Acesso em 13 de agosto de 2022.

CEPENE. **ATIVIDADES.** Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepene/o-quefazemos.html>. Acesso em 06 de maio de 2022.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: Artes de fazer.** 1990. Petrópolis, Rio de Janeiro: Editora Vozes Ltda, 1990.

ENGEPESCA. **Conservação das redes de pesca: Cinco dicas de cuidados básicos.** 2017. Modificada pela autora, 2022. Disponível em: <https://www.engepesca.com.br/post/conservacao-das-redes-de-pesca-cinco-dicas-de-cuidados-basicos>. Acesso dia 06 de maio de 2022.

FILHO, LIMA E PINTO, L.S.S., R.S. e J.E.S.S.. **ANÁLISE DO ESPAÇO GEOGRÁFICO DA SUB-BACIA DO RIO COTINGÜIBA – SERGIPE – BRASIL. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina.** São Paulo: USP, 2005 Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal10/Geografiasocioeconomica/Geografiaeconomica/42.pdf>. Acesso em 30 de março de 2022.

GOOGLE. Google Earth Website. Disponível em: <http://earth.google.com/>. Acesso em 26 de agosto de 2022.

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Queiroz. **Guia básico de educação patrimonial.** Brasília: IPHAN, 1999. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/temp/guia_educacao_patrimonial.pdf. Acesso em 24 de fevereiro de 2022.

IBGE Cidades. **Laranjeiras.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/se/laranjeiras/panoramacidades>. Acesso em 13 de março de 2022.

IPHAN. **História – Laranjeiras (SE).** Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1459/>. Acesso dia 01 de março de 2022.

IPHAN. **Patrimônio Material**. Disponível em:
<<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/276>>. Acesso em 13 de março de 2022.

IPHAN. **Educação Patrimonial**. Disponível em:
<<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/343>>. Acesso em 13 de março de 2022.

IPHAN. **Carta de Washington**, 1987. Carta Internacional para a Salvaguarda das Cidades Históricas. Disponível em:
<<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Washington%201986.pdf>>. Acesso em 12 de setembro de 2022.

KARIRI-XOCO, Nhenety. **PESCARIA NO RIO SÃO FRANCISCO**. 2012. Disponível em:
<<http://kxnhenety.blogspot.com/2012/12/pescaria-no-rio-sao-francisco.html>>. Acesso dia 06 de maio de 2022.

KARIRI-XOCO, Nhenety. **A PESCARIA NAS LAGOAS**. 2012. Disponível em:
<<http://kxnhenety.blogspot.com/2012/12/a-pescaria-nas-lagoas.html>>. Acesso em 07 de maio de 2022.

KIDS, Escola. **Manguezal**. 2022. Disponível em:
<<https://escolakids.uol.com.br/ciencias/manguezal.htm#:~:text=No%20manguezal%20podemos%20encontrar%20moluscos,fase%20da%20vida%20no%20mangue>>. Acesso em 26 de agosto de 2022.

LEÃO, Lícia Cotrim Carneiro. **O espaço livre público e a visão cotidiana da paisagem: o caso do centro histórico de Laranjeiras-SE**. 2011. 186 f. Dissertação (Mestrado em Paisagem e Ambiente) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em:
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde27012012145452/publico/Diss_Licia.pdf>. Acesso em 04 de maio de 2022.

LARANJEIRAS, Prefeitura de. **Plano Diretor**. Disponível em:
<<https://laranjeiras.se.gov.br/portal-da-transparencia>>. Acesso em 13 março de 2022.

MALTÊZ, Camila Rodrigues, et al. **Educação e Patrimônio: O papel da escola na preservação e valorização do Patrimônio Cultural**. Disponível em:
<<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/4840/5023>>. Acesso em 01 de março de 2022.

MARTINS, Tiago Leal Catunda, NETO, Walber Angeline da Silva. **Trajetória do conceito de patrimônio cultural: história e reflexão**. Disponível em:
<<http://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOnFacema/article/view/262/157>>. Acesso em 02 de fevereiro de 2022.

MELO, Cláudia Fernanda Teixeira de. **Educação e cultura no processo de valorização do território ambiental**. 2013. 129 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, Universidade de Pernambuco, Sergipe, 2013. Disponível em:
<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/4298/1/CLAUDIA_FERNANDA_TEIXEIRA_MELO.pdf>. Acesso em 20 de fevereiro de 2022.

OBSERVANDO OS RIOS, SOS Mata Atlântica. 2021. **HISTÓRIA DA SOS MATA ATLÂNTICA**. Disponível em: <<https://www.sosma.org.br/sobre/historia>>. Acesso em 11 de agosto de 2022.

OBSERVANDO OS RIOS, SOS Mata Atlântica. 2019. **SOBRE O PROJETO**. Disponível em: <<http://observandoosrios.sosma.org.br/>>. Acesso em 11 de agosto de 2022.

OBSERVANDO OS RIOS, SOS Mata Atlântica. 2019. **CHEGANÇA**. Disponível em: <<https://observandoosrios.sosma.org.br/grupo/1191/cheganca?de=11%2F08%2F2019&ate=11%2F08%2F2022>>. Acesso em 11 de agosto de 2022.

OLIVEIRA, Filadelfo Jônatas de. **Registros dos fatos históricos de Laranjeiras**. 2. ed. Aracaju, 2005. 266 p.

PASSOS, Déboralys Ferreira. **O reconhecimento patrimonial em Laranjeiras: uma estratégia lúdica, multiplicadora e participativa**. 2019. 66 f. Monografia – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2019. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/handle/riufs/11449>>. Acesso em 20 de fevereiro de 2022.

PEREIRA, Levy. "**Catingiba (rio)**". In: BiblioAtlas - Biblioteca de Referências do Atlas Digital da América Lusa, 2015. Disponível em: <[http://lhs.unb.br/atlas/Catingiba_\(rio\)](http://lhs.unb.br/atlas/Catingiba_(rio))>. Acesso em 2 de maio de 2022.

PICTURETHIS. **Mangue branco**. 2022. Disponível em: <https://www.picturethisai.com/pt/wiki/Laguncularia_racemosa.html>. Acesso em 26 de agosto de 2022.

PORTAL São Francisco. **Mangue-Vermelho**. 2022. Disponível em: <<https://www.portalsaofrancisco.com.br/biologia/mangue-vermelho>>. Acesso em 26 de agosto de 2022.

PORTAL São Francisco. **Mangue-Preto**. 2022. Disponível em: <<https://www.portalsaofrancisco.com.br/biologia/mangue-preto>>. Acesso em 26 de agosto de 2022.

RESEARCHGATE. **Pesca e influências territoriais em rios da Amazônia**. 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/figure/Figura-5-Pesca-com-canico-elinha-de-mao_fig4_310048672>. Acesso em 05 de maio de 2022.

RIBEIRO, Amarolina. "**O que é assoreamento?**"; Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-assoreamento.htm>>. Acesso em 21 de abril de 2022.

ROCHA, Daniella. **Proposta Metodológica para Integração dos Instrumentos de Gerenciamento de Recursos Hídricos**. 2007. 285 p. Tese (Doutorado em Ciências em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE. Rio de Janeiro, 2007.

SANTOS, E. M., Junior, J. C. R., Bispo, B. R. S, et al. **Ação Universitária em Auxílio à Gestão Participativa das Águas no Município de Laranjeiras/SE**. 2020.

SERGIPE, Bio Digital Atlas Digital da Biodiversidade Faunística dos Ecossistemas Aquáticos de **Rio Sergipe**. 2008. Disponível em: <<http://www.labec.com.br/biodigital/ambientes/rios/rio-sergipe/>>. Acesso em 08 de março de 2022.

SILVA, M. A. S, GRIEBELER, N. P. e BORGES L. C. **Uso de Vinhaça e impactos nas propriedades do solo e lençol freático**. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbeaa/a/vxTJ6yw3YP7bsCx7qC3Qcdj/?lang=pt#>>. Acesso em 10 de outubro de 2022.

TEIXEIRA, N. F. F., MOURA, P. E. F. e MEIRELES, A. J. A. **Educação Ambiental Em Área De Manguezal Para O Desenvolvimento Sustentável E Comunitário**. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/6401/4262>>. Acesso em 05 de setembro de 2022.

TOPOGRAPHIC-MAP.COM. **LARANJEIRAS**. Disponível em: <<https://ptbr.topographicmap.com/maps/gim2/?cdf7>>. Acesso em 13 de março de 2022.

NOVACANA. **Uso da Vinhaça na Cultura da Cana-de-Açúcar**. 2022. Disponível em: <<https://www.novacana.com/cana/uso-vinhaca-cultura>>. Acesso em 05 de novembro de 2022.

WIKIPÉDIA. Laranjeiras. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Laranjeiras#Liga%C3%A7%C3%B5es_externas>. Acesso em 11 de março de 2022.

WIKIPÉDIA. **Rio Sergipe**. Disponível em: <[2022.https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Sergipe](https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Sergipe)>. Acesso em 08 de março de 2022.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Entrevista com pescadores e marisqueiras.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS DE LARANJEIRAS
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

Título: Rio Cotinguiba, memórias abandonadas e a visão de uma potencialidade descuidada.

Discente: Maria Fernanda de Brito Santos

Orientadora: Prof. Dr. Maria Cecília Pereira Tavares

Co-orientadora: Prof. Dr. Daniella Rocha

Entrevista com pescadores e marisqueiras laranjeirenses.

- 1 – Há quanto tempo é pescador(a) / marisqueira?
- 2 – O que o(a) levou a ter essa profissão?
- 3 – Teve contato/vivência com o rio desde pequeno ou somente quando iniciou a profissão de pescador(a) / marisqueira?
- 4 – Lembra dos tipos de pesca que existiam antigamente e que hoje já não mais existem ou são pouco utilizados?
- 5 – Na sua opinião, a construção do muro gabião, mesmo que num pequeno trecho do rio Cotinguiba, trouxe alguma melhoria?
- 6 – O que acha da poluição do rio?
- 7 – Na sua opinião, o que o poder público poderia fazer para melhorar a situação do rio Cotinguiba?
- 8 – O que você tem feito para melhorar a situação do rio Cotinguiba?
- 9 – Você conhece a história de Laranjeiras e a importância que o rio tem para a mesma?
- 10 – Que memórias antigas têm do rio Cotinguiba? Gosta de lembrá-las?
- 11 – Gosta de contar essas histórias para outras pessoas, ou prefere guardá-las para si?
- 12 – Caso a prefeitura de Laranjeiras, juntamente com a Colônia de Pescadores, se unissem para a criar mecanismos para tentar minimizar a poluição do rio Cotinguiba, você ajudaria?

APÊNDICE 2 – CONVERSA INFORMAL REALIZADA COM MARISQUEIRAS E PESCADORES LARANJEIRENSES.

Entrevista com a marisqueira “R”.

Entrevistadora: Há quanto tempo é marisqueira?

Marisqueira “R”: “Já faz 15 anos que sou marisqueira.”

Entrevistadora: Teve contato/vivência com o rio desde pequeno ou passou a ter contato somente quando iniciou a profissão de pescador?

Marisqueira “R”: “Desde criança eu seguia a minha mãe que era pescadora e marisqueira.”

Entrevistadora: Lembra dos tipos de pesca que existiam antigamente e hoje já não existem mais ou são pouco usados?

Marisqueira “R”: “Não me recordo.”

Entrevistadora: O que a levou a escolher essa profissão?

Marisqueira “R”: “Na época em que comecei a ser marisqueira era a opção que tinha. E gostei. Permaneço até hoje e não penso em mudar de profissão.”

Entrevistadora: Na sua opinião, a construção do muro gabião, mesmo que num pequeno trecho do rio Cotinguiba, trouxe alguma melhoria?

Marisqueira “R”: “Não. O rio ‘piorou’. Continua alagando onde não deveria alagar. Antes do muro, o barco de minha tia chegava no fundo do quintal da casa dela, hoje não chega mais.”

Entrevistadora: O que acha da poluição do rio?

Marisqueira “R”: “Tá demais. Todo esgoto da cidade é jogado no rio e isso piora a situação da pesca.”

Entrevistadora: Na sua opinião, o que o poder público poderia fazer para melhorar a situação do rio Cotinguiba?

Marisqueira “R”: “Investigar o que polui. Pegar amostra dos viveiros, replantar o mangue que ‘tá’ feio não apenas pela beleza, mas, pelos animais.”

Entrevistadora: O que você tem feito para melhorar a situação do rio Cotinguiba?

Marisqueira “R”: “Já participei de projetos da UFS pra limpeza do rio.”

Entrevistadora: Você conhece a história de Laranjeiras e a importância que o rio tem para a mesma?

Marisqueira “R”: “Não sei sobre a história da cidade.”

Entrevistadora: Quanto ao rio Cotinguiba, quais memórias tem de antigamente? Gosta de lembrá-las?

Marisqueira “R”: “Lembro que a pesca era melhor. Antes escutava os bichos cantar ali no mangue, mas, depois que cortaram esses mangues daqui, não escuto mais.”

Entrevistadora: Caso a prefeitura de Laranjeiras, juntamente com a Colônia de Pescadores, se unissem para a criar mecanismos para tentar minimizar a poluição do rio Cotinguiba, você ajudaria?

Marisqueira “R”: “Estaria disposta a ajudar. Pra ter o rio limpo futuramente é preciso limpar agora.”

Entrevista com o pescador “E”.

Entrevistadora: Há quanto tempo é pescador?

Pescador “E”: “Desde os 25 anos. Hoje tenho 52 anos.”

Entrevistadora: Teve contato/vivência com o rio desde pequeno ou passou a ter contato somente quando iniciou a profissão de pescador?

Pescador “E”: “Sim, meu padrasto era pescador.”

Entrevistadora: Lembra dos tipos de pesca que existiam antigamente e hoje já não existem mais ou são pouco usados?

Pescador “E”: “Não lembro de pescaria que deixou de existir.”

Entrevistadora: O que o levou a escolher essa profissão?

Pescador “E”: “Aprendi com meu padrasto e gostei. Aí continuei na profissão.”

Entrevistadora: Na sua opinião, a construção do muro gabião, mesmo que num pequeno trecho do rio Cotinguiba, trouxe alguma melhoria?

Pescador “E”: “Sim, mas apenas para os que moram próximo, porque diminuiu mais as enchentes.”

Entrevistadora: O que acha da poluição do rio?

Pescador “E”: “Tristeza, porque a poluição afeta tudo.”

Entrevistadora: Na sua opinião, o que o poder público poderia fazer para melhorar a situação do rio Cotinguiba?

Pescador “E”: “Muitas coisas. O rio é raso, não tem como o peixe ser criado desse jeito. Com a dragagem iria ajudar muito. Também deveria haver proibição de certos tipos de

pesca, a pescaria predatória né, porque espanta o peixe e demora a voltar a fazer uma boa pescaria onde espantou o peixe.”

Entrevistadora: O que você tem feito para melhorar a situação do rio Cotinguiba?

Pescador “E”: “Não pesco de forma predatória. Minha pescaria é no período de maré grande – pesco com rede. Meu lixo, eu prefiro tocar fogo porque não polui o rio.”

Entrevistadora: Você conhece a história de Laranjeiras e a importância que o rio tem para a mesma?

Pescador “E”: “Nunca ouvi falar.”

Entrevistadora: Quanto ao rio Cotinguiba, quais memórias tem de antigamente? Gosta de lembrá-las?

Pescador “E”: “Sim, ainda me recordo de quando o rio tinha águas limpas. Tinha muitos peixes.”

Entrevistadora: Se acaso a prefeitura de Laranjeiras, juntamente com a Colônia de Pescadores, resolvesse se unir para a criar mecanismos para ajudar a minimizar a poluição do rio Cotinguiba, você estaria disposto a ajudar?

Pescador “E”: “Com certeza. Por que isso iria melhorar pra os pescadores.”

Entrevista com o pescador “V”.

Entrevistadora: Há quanto tempo é pescador?

Pescador “V”: “Uns 35 anos. Hoje tenho 66 anos de idade.”

Entrevistadora: Teve contato/vivência com o rio desde pequeno ou passou a ter contato somente quando iniciou a profissão de pescador?

Pescador “V”: “Mais ou menos com idade de 10 anos eu já pescava. Estudei, mas, estudei pouco. Se estudasse não comia. Tinha que ajudar papai e mamãe pra comprar a verdura.”

Entrevistadora: Lembra dos tipos de pesca que existiam antigamente e hoje já não existem mais ou são pouco usados?

Pescador “V”: “Não. Assim, não é que não existe mais, é que o povo que pescava certos tipos de pesca, que eu conhecia né, já morreu.”

Entrevistadora: O que o levou a escolher essa profissão?

Pescador “V”: “Rapaz, é o seguinte, porque no caso, era a profissão mais fácil que a gente teve. Aí a gente entrou e tá até hoje.”

Entrevistadora: Na sua opinião, a construção do muro gabião, mesmo que num pequeno trecho do rio Cotinguiba, trouxe alguma melhoria?

Pescador “V”: “Trouxe muita melhoria. Porque fez o seguinte, não aterrou mais o rio e deu uma estabilidade. Pra mim foi bom. Não foi ruim não.”

Entrevistadora: O que acha da poluição do rio?

Pescador “V”: Hoje tá melhor. O Pinheiro diminuiu a poluição. Se tem é pouco. Hoje diminuiu a mortandade do peixe. Só que o peixe tá pouco.”

Entrevistadora: Na sua opinião, o que o poder público poderia fazer para melhorar a situação do rio Cotinguiba?

Pescador “V”: “Olhe, é o seguinte, eu acho que em termo de poluição, tá bom porque não tem mais essa coisa que botava no rio que matava muitos peixes. Pra melhorar o rio, não tem como não. Pra melhorar o rio, só Deus porque o poder público não melhora. Pra concertar, não concerta não. É preciso ter muita fiscalização pra melhorar. Cabe a consciência de cada um. Tem gente que pega o lixo e joga pra lá, no rio, só que hoje ou amanhã vai prejudicar.”

Entrevistadora: O que você tem feito para melhorar a situação do rio Cotinguiba?

Pescador “V”: “Rapaz, eu mesmo, da minha parte, minha sujeira eu toco fogo. Minha pesca não é predatória, é determinada. Não prejudico nada. Não deixo bagaçada no rio. Não jogo lixo no rio. Mas, vejo muitas pessoas fazerem isso.”

Entrevistadora: Você conhece a história de Laranjeiras e a importância que o rio tem para a mesma?

Pescador “V”: “Olhe, é o seguinte, o rio é um pai e uma mãe. É tudo. Várias pessoas tiram o sustento daqui. Não sei dizer como foi fundada, mas, já vi até navios atracando aqui.”

Entrevistadora: Quanto ao rio Cotinguiba, quais memórias tem de antigamente? Gosta de lembrá-las?

Pescador “V”: “Antigamente a pesca era melhor. Nem todo mundo tinha aviamento, mas, pescava. Quem tinha aviamento pescava bem. Naquela época, a pescaria era melhor. Criava a família na pesca, dava pra ciar a família na pesca. Hoje é que não cria.”

Entrevistadora: Se acaso a prefeitura de Laranjeiras, juntamente com a Colônia de Pescadores, resolvesse se unir para a criar mecanismos para ajudar a minimizar a poluição do rio Cotinguiba, você estaria disposto a ajudar?

Pescador “V”: “Ajudo. Se precisar, ajudo. Se tenho uma casa, não vou varrer ela pra deixar limpa? Ajudo, claro que ajudo.”

Entrevista com marisqueira “T”.

Entrevistadora: Há quanto tempo é marisqueira?

Marisqueira “T”: “Há 14 anos.”

Entrevistadora: Teve contato/vivência com o rio desde pequeno ou passou a ter contato somente quando iniciou a profissão de pescador?

Marisqueira “T”: “Sim. Desde pequena, com meus seis anos.”

Entrevistadora: Lembra dos tipos de pesca que existiam antigamente e hoje já não existem mais ou são pouco usados?

Marisqueira “T”: “Sim. A pesca da rede grande que uma vez ou outra ainda aparece lá.”

Entrevistadora: O que o levou a escolher essa profissão?

Marisqueira “T”: “Pelo fato de que meu pai é pescador e eu sempre tive curiosidade de aprender.”

Entrevistadora: Na sua opinião, a construção do muro gabião, mesmo que num pequeno trecho do rio Cotinguiba, trouxe alguma melhoria?

Marisqueira “T”: “Sim, por diminuir as enchentes quando acontecia na época da chuva.”

Entrevistadora: O que acha da poluição do rio?

Marisqueira “T”: “Destruição e falta de conhecimento dos moradores e autoridades da cidade.”

Entrevistadora: Na sua opinião, o que o poder público poderia fazer para melhorar a situação do rio Cotinguiba?

Marisqueira “T”: “Em primeiro lugar, fazer algo de imediato pra não poluir mais o rio. isso deveria ser feito a muitos anos atrás.”

Entrevistadora: O que você tem feito para melhorar a situação do rio Cotinguiba?

Marisqueira “T”: “Quando estou pescando os resíduos que encontro ao meu alcance, eu retiro e levo pra um local, não volta pra o rio ou estuário.”

Entrevistadora: Você conhece a história de Laranjeiras e a importância que o rio tem para a mesma?

Marisqueira “T”: “Um pouco. Havia movimentação pelo rio Cotinguiba e o porto se tornou parada obrigatória. E tornou – se comércio, pois, muitos colonos fixaram – se às margens do rio.”

Entrevistadora: Quanto ao rio Cotinguiba, quais memórias tem de antigamente? Gosta de lembrá-las?

Marisqueira “T”: “Lembro que quando meu pai saía pra pescar eu insistia pra ir junto com ele. E quando eu ia, não havia tanto lixo quanto vejo hoje.”

Entrevistadora: Se acaso a prefeitura de Laranjeiras, juntamente com a Colônia de Pescadores, resolvesse se unir para a criar mecanismos para ajudar a minimizar a poluição do rio Cotinguiba, você estaria disposto a ajudar?

Marisqueira “T”: “Sim, com certeza. Me orgulho de ser pescadora.”

Entrevista com marisqueira “F”.

Entrevistadora: Há quanto tempo é marisqueira?

Marisqueira “F”: “Sou marisqueira a uns 12 ou 13 anos.”

Entrevistadora: Teve contato/vivência com o rio desde pequeno ou passou a ter contato somente quando iniciou a profissão de pescador?

Marisqueira “F”: “Comecei por volta dos 12 anos de idade.”

Entrevistadora: Lembra dos tipos de pesca que existiam antigamente e hoje já não existem mais ou são pouco usados?

Marisqueira “F”: “Não me recordo. Sempre pesquei ostra, sururu e de vez em quando pesco de redinha.”

Entrevistadora: O que o levou a escolher essa profissão?

Marisqueira “F”: “O que levou foi a necessidade. Na época eu era a responsável por meus irmãos, e às vezes precisava de alguma coisa, e eu ia pescar com outras marisqueiras, mais velhas, e quando vendiam os mariscos, me davam um dinheirinho.”

Entrevistadora: Na sua opinião, a construção do muro gabião, mesmo que num pequeno trecho do rio Cotinguiba, trouxe alguma melhoria?

Marisqueira “F”: “Com certeza trouxe uma melhoria, porque antigamente, quando tinha muita chuva, logo aquelas ruas mais baixas, principalmente ali do Quintalé de baixo, alagava com muita facilidade. Já com o gabião a água retem e quando começa a algar é porque a água já subiu muito. Com certeza teve uma melhoria.”

Entrevistadora: O que acha da poluição do rio?

Marisqueira “F”: “A poluição do rio com certeza é um crime ambiental que deveria ser combatido. Por que muitas pessoas ainda dependem da pesca. E com essa questão dessa poluição, principalmente desse caxixi ou essa água quente que ano após ano

vem sendo jogada no rio, prejudica muito essa questão dos animais, os peixes e os crustáceos. Imagine se nunca tivesse colocado caxixi nesse rio aí? Que diversidade de peixe não teria, né?”

Entrevistadora: Na sua opinião, o que o poder público poderia fazer para melhorar a situação do rio Cotinguiba?

Marisqueira “F”:

Entrevistadora: O que você tem feito para melhorar a situação do rio Cotinguiba?

Marisqueira “F”: “Quando vou pra minhas pescarias, meu lixo eu não jogo no rio. trago de volta pra jogar em casa em alguma lixeira que eu vejo no caminho. Já é uma forma de ajudar né, não poluo mais o rio. não deixar meu lixo lá, já é uma forma de ajudar, né?”

Entrevistadora: Você conhece a história de Laranjeiras e a importância que o rio tem para a mesma?

Marisqueira “F”: “Não conheço a história de Laranjeiras.”

Entrevistadora: Quanto ao rio Cotinguiba, quais memórias tem de antigamente? Gosta de lembrá-las?

Marisqueira “F”: “A memória de antigamente que tenho do rio, era um acesso que tinha antes, que a gente usava quando ia pescar, que ‘ia’ pelo ‘João Nego’ e saia lá na Cambôa Grande.

Entrevistadora: Se acaso a prefeitura de Laranjeiras, juntamente com a Colônia de Pescadores, resolvesse se unir para a criar mecanismos para ajudar a minimizar a poluição do rio Cotinguiba, você estaria disposto a ajudar?

Marisqueira “F”: “Sim, ajudaria.”

Entrevista com pescador “M”.

Entrevistadora: Há quanto tempo é pescador?

Pescador “M”: “Praticamente nasci na beira da maré.”

Entrevistadora: Teve contato/vivência com o rio desde pequeno ou passou a ter contato somente quando iniciou a profissão de pescador?

Pescador “M”: “Minha mãe era marisqueira e quando estava grávida de mim, ela vinha pescar.”

Entrevistadora: Lembra dos tipos de pesca que existiam antigamente e hoje já não existem mais ou são pouco usados?

Pescador “M”: “Muitas pescarias que se usavam antigamente, hoje não existe mais.”

Entrevistadora: O que o levou a escolher essa profissão?

Pescador “M”: “O gosto pela profissão.”

Entrevistadora: Na sua opinião, a construção do muro gabião, mesmo que num pequeno trecho do rio Cotinguiba, trouxe alguma melhoria?

Pescador “M”: Não soube responder.

Entrevistadora: O que acha da poluição do rio?

Pescador “M”: “A poluição está muito grande, antes tinha peixes lá em cima, hoje já não existem.”

Entrevistadora: Na sua opinião, o que o poder público poderia fazer para melhorar a situação do rio Cotinguiba?

Pescador “M”: “Fiscalizar melhor a qualidade do rio.”

Entrevistadora: O que você tem feito para melhorar a situação do rio Cotinguiba?

Pescador “M”: “Meu lixo, eu não jogo no rio. Prefiro tocar fogo do que jogar no rio e piorar o estado dele.”

Entrevistadora: Você conhece a história de Laranjeiras e a importância que o rio tem para a mesma?

Pescador “M”: “Não muito bem.”

Entrevistadora: Quanto ao rio Cotinguiba, quais memórias tem de antigamente? Gosta de lembrá-las?

Pescador “M”: “Sim.”

Entrevistadora: Se acaso a prefeitura de Laranjeiras, juntamente com a Colônia de Pescadores, resolvesse se unir para criar mecanismos para ajudar a minimizar a poluição do rio Cotinguiba, você estaria disposto a ajudar?

Pescador “M”: “Com certeza.”

APÊNDICE 3 – Questionário online: O olhar dos laranjeirenses sobre a cidade de Laranjeiras.

1. Gosta de morar em Laranjeiras?

Sim ()

Não ()

2. Sabe a história da fundação de Laranjeiras?

Sim, sei tudo sobre a história da cidade ()

Não, nunca ouvi falar ()

Sim, sei um pouco sobre a história da cidade ()

Já ouvi alguém contar certa vez, porém, não me recordo ()

Não me importa saber sobre a história da cidade ()

3. Se a resposta anterior for sim, já contou sobre a história de Laranjeiras para outras pessoas que não sabiam ou prefere guardar essa informação apenas para si mesmo (a)?

Sim, já contei para outras pessoas ()

Sei sobre a história, mas prefiro não contar para outras pessoas ()

4. Sabe qual a finalidade do órgão denominado IPHAN?

Sim ()

Não ()

Já vi algo sobre esse órgão na TV, mas não me recordo ()

5. Sabe o que significa tomba uma cidade?

Sim ()

Não ()

6. Você sabia que Laranjeiras é tombada pelo IPHAN?

Sim ()

Não ()

Nunca ouvi falar sobre o IPHAN ()

7. Se a resposta anterior for sim, sabe o porquê de Laranjeiras ter sido tombada por esse órgão?

Sim ()

Não ()

8. Tem orgulho de morar numa cidade tombada ou isso não é relevante para você?

Sim, tenho orgulho ()

Não tenho orgulho algum ()

Para mim, isso não faz diferença alguma ()

9. Sabe o que significa Patrimônio?

Sim ()

Não ()

10. Dentre estes itens qual deles você considera como sendo patrimônio em Laranjeiras e que devem ser preservados?

Apenas as igrejas católicas e os museus ()

Apenas os casarões antigos localizados nas áreas mais centrais de Laranjeiras ()

Apenas a UFS (Universidade Federal de Sergipe), o Mercado Municipal e o Centro de Tradições ()

O Rio Cotinguiba ()

Todos os itens mencionados de "a" a "c" ()

Todos os itens mencionados de "a" a "d" ()

11. Acaso tem feito algo para preservar a história do lugar onde vive?

Sim ()

Não ()

Às vezes ()

12. Falando em preservar a história, acha que as crianças laranjeirenses deveriam ser ensinadas sobre a história do lugar onde vivem para assim, desde pequenas aprender sobre a preservação patrimonial?

Sim ()

Não ()

Não, pois, acredito que isso não mudará nada ()

13. Quanto ao rio Cotinguiba, tem alguma lembrança de quando ele não tinha toda essa poluição que existe hoje ou, para você, ele sempre foi assim, poluído?

Sim, tenho lembrança de quando ele não era tão poluído como está hoje ()

Não tenho lembrança do rio menos poluído que hoje, sempre me recordo dele nesse estado ()

Essa pergunta não tem importância para mim ()

14. Se acaso você viveu numa época onde o rio não era tão poluído como hoje, você sente saudades desse tempo e gostaria de vê-lo assim novamente?

Sim ()

Não ()

Nunca me importei com o rio Cotinguiba ()

15. Quanto ao estado atual do rio, quem você acredita ser o maior culpado (a) pelo estado que ele está?

A população laranjeirenses ()

A prefeitura Municipal de Laranjeiras ()

As pessoas que visitam a cidade de vez em quando ()

Não sabe responder ()

Todos os citados de acima ()

16. Você tem feito algo para ajudar na preservação do rio Cotinguiba?

Sim ()

Não ()

Não, o estado que o rio está não me importa ()

17. Quanto aos órgãos públicos, o que acha que eles deveriam fazer para amenizar a poluição do rio Cotinguiba?

Fazer limpeza mensalmente para tentar diminuir a quantidade de lixo existente no rio ()

Trabalhar com a população para ensiná-las o que fazer para preservar o rio ()

Aplicar multas àquelas pessoas que foram constatadas que poluem o rio ()

Criar pontos de coleta de materiais altamente poluentes (pilhas, baterias e etc.) para assim evitar que sejam descartados no rio pela população ()

Todas as respostas anteriores ()

Não sabe responder ()

18. Sabia que existem pescadores e marisqueiras em Laranjeiras e que dependem do rio Cotinguiba para tirar seu sustento?

Sim ()

Não ()

Não me importo ()

19. Se acaso a Prefeitura local resolvesse implantar ações voltadas para a preservação do Rio Cotinguiba estaria disposto a ajudar?

Sim ()

Não ()

Não, mas, incentivaria outras pessoas a participar ()

Não me interessaria por tais ações ()