

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**CURSO DE BIOLOGIA**

**Estudo das relações dos moradores da Costa da Lagoa com o  
ambiente e a paisagem**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de biologia da UFSC como um dos requisitos básicos para sua conclusão.

Orientador: Paul Richard Momsen Miller

**Renan de Mendonça Barros**

Florianópolis, SC. 2016

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2. INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>3. JUSTIFICATIVA</b>	<b>8</b>
<b>4. OBJETIVOS</b>	<b>9</b>
<b>5. A COSTA DA LAGOA EM ANÁLISE</b>	<b>10</b>
<b>6. ÁREA DE ESTUDO: ENTENDENDO A COSTA</b>	<b>11</b>
<b>7. PESSOAS EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>8. MÉTODOS E COLETA DE DADOS</b>	<b>14</b>
<b>9. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>15</b>
<b>10. CONCLUSÃO</b>	<b>26</b>
<b>11. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO</b>	<b>30</b>

O importante é estar grato, e não parecê-lo.

A letra mata, o espírito vivifica.

## **1. Apresentação**

Por mais que tornasse esse trabalho mais fácil e extenso, não suportaria enche-lo com coisas que já foram escritas e que todos sabem. Na esperança de que ao colocar um pouco de mim nesse trabalho, ele seja único e útil de alguma forma, é possível que não agrade aqueles que esperam, e com alguma razão, mais um tratado de referências bibliográficas.

Um trabalho de conclusão de curso pode e deve ser feito, ainda que dentro de algumas convenções úteis, com autonomia por aquele que conclui o curso. É um trabalho inerentemente pessoal, que reflete não apenas o acadêmico, mas também o ser único que mora em determinado lugar, experienciou determinadas situações e que pensa de tal e tal modo. Por isso me permito elaborá-lo da maneira que me agrada.

Como morador da Costa da Lagoa há cinco anos, sinto de perto algumas das peculiaridades que há nesse local. Desde as mais perceptíveis e conhecidas (necessidade de trilha ou de transporte lacustre para se chegar e sair; íntimo contato com a mata; um afastamento maior do centro comercial e urbano etc.) até algumas um pouco mais imperceptíveis (água de nascente não tratada abastecendo as casas; diminuição ou ausência de ruído urbano; presença da Lagoa da Conceição, que flanqueia a comunidade; o próprio fato dela ter sido quase que inteiramente zoneada como área de preservação permanente etc.).

Dentro da Ilha de Santa Catarina, a Costa da Lagoa se localiza na porção noroeste da Lagoa da Conceição, sendo acessada apenas por trilha ou embarcação. Sua localização mais restrita, somado ao fato de ter sido tombada como patrimônio cultural e natural de Florianópolis pelo decreto de número 247 de 1986 pelo então prefeito Edson Andrino, a mata se encontra, atualmente, mais preservada que o restante da freguesia da Lagoa. Morar na Costa da Lagoa é uma experiência um tanto, podemos dizer, mágica. Particular pela localização, também o é por vários fatores energéticos. Para lá apenas se vai ou sai. Fora a trilha para o Ratoles, feita só em caráter de passeio, a comunidade não é passagem para outro lugar. A água que abastece as habitações provém de inúmeros olhos d'água. Essa água, além de não conter cloro e outros elementos usados no tratamento pelas empresas responsáveis, chega às caixas ainda energizada pelo recém-

contato com a rocha mãe. Os primeiros raios de sol fulguram direto em toda extensão da Costa, despertando-a logo cedo. Por esses e outros particulares, esse lugar comporta uma situação bem distinta e especial.



Imagem 1: Nascer do Sol na Costa da Lagoa (Foto de Hortência Lara)

Além desses fatores, podemos dizer, físicos, a floresta também possui, ou oferece, outras coisas num campo mais sutil. Trabalhos recentes, por exemplo o de Nelson Golveia de 1999 e o de Doudou e Santos de 2010, demonstram a importância da presença de uma vegetação íntegra na saúde e bem estar das pessoas. Além disso, e como dissemos anteriormente, cada coisa vivente possui um magnetismo próprio, e isso influencia os que estão ao redor; podemos a respeito disso citar a seguinte passagem: “Descem sobre a fronte humana, em cada minuto, bilhões de raios cósmicos, oriundos de estrelas e planetas amplamente distanciados da Terra, isso sem nos referirmos aos raios solares, caloríferos e luminosos, que a ciência terrestre mal começa a conhecer. Os raios gama, provenientes do rádio que se desintegra incessantemente no solo e os de várias expressões emitidas pela água e pelos metais, alcançam os habitantes da Terra pelos pés, determinando consideráveis influências. E em sentido horizontal, experimenta o homem a atuação dos raios magnéticos *exteriorizados pelos vegetais*, pelos irracionais e pelos próprios semelhantes.” (grifo nosso) (Extraído de “Missionários da Luz”, André Luiz, 1945). De alguma forma percebem os moradores essas impressões que a composição da comunidade natural exterioriza?

## 2. Introdução

A região da Costa da Lagoa, área de estudo dessa pesquisa, é referência turística em função da gastronomia e também de sua íntegra vegetação. Em realidade, essa é uma floresta recente, que está se regenerando após o processo de agricultura predatória que ocorreu em todo o maciço do Morro da Lagoa, principalmente em função da cultura da mandioca. A Costa da Lagoa possuía 16 engenhos de farinha e cana por volta de 1945. Hoje o único engenho sobrevivente encontra-se no ponto 8, com funcionamento em caráter de resgate cultural, uma vez por ano. A citada agricultura praticada pelos descendentes de açorianos (Murrieta e Silva, 2014) baseava-se na coivara. A agricultura de coivara, também conhecida por agricultura de corte e queima, é caracterizada pela derrubada e queima da mata como forma de aproveitar os nutrientes disponibilizados ao solo na forma de cinzas, num processo de adaptação aos solos relativamente pobres das áreas florestais (Pedroso-Junior *et al.*, 2008). Dessa forma, a paisagem geral da Ilha de Santa Catarina, em meados do século XIX e até a metade do século passado, era de montanhas peladas (Imagens 2 e 3) cultivadas principalmente com mandioca, mas também em função de pasto e retirada de lenha. Se por um lado a coivara teve sua importância no sucesso do cultivo da planta citada, por outro as florestas nativas tiveram sua presença radicalmente diminuída em decorrência, não apenas mas principalmente, dessa prática.



Imagem 2: Vista aérea do Canto da Lagoa (Imagem retirada do Google).



Imagem 3: Canal da Barra da Lagoa e Costa da Lagoa, ao fundo. 1965 (Imagem retirada do Google).

Na Costa da Lagoa, a agricultura de corte e queima seguiu até meados do século passado, passando a ser, em decorrência do progressivo abandono das práticas agrícolas e culminando no tombamento da região em 1986 (Gimeno, 1992), totalmente extinta nos dias atuais, permitindo que a floresta nativa retomasse seu crescimento e domínio.

Com aproximadamente mil e duzentos moradores (segundo o Posto de Saúde local) vivendo em área de restrição ambiental, a Costa da Lagoa insere-se em um contexto histórico, locacional e ambiental de mudança de uma comunidade agrícola e pesqueira, predominantemente rural, em um corpo social que agrega-se à modernidade (Gimeno, 1992), ao mesmo tempo que mantém características tradicionais e uma relação delicada com o Poder Público em matéria ambiental.

Tomo nessa pesquisa o conceito de paisagem, incluído no título e em fragmentos do trabalho, como o usa Antunes da Luz, 2014, em citação à Santos, 2002: “ a paisagem é um conjunto de formas que, num dado momento, exprime as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre o homem e a natureza..”. Em relação à Costa, o conceito de paisagem se amplia. O foco dessa ampliação talvez seja, com efeito, a navegabilidade como condição básica de habitar na região.

### 3. Justificativa

A Costa é uma comunidade que agrega fatores culturais, históricos e ambientais que a tornam passível e indicada à um estudo etnobiológico, dada a situação particular que vive a comunidade em estreita relação com a vegetação, reflexo de uma conjuntura locacional e política. Essa comunidade, que habita ao longo de um morro e às margens da Lagoa, por razões históricas e geográficas é bastante particular e isso reflete em seu comportamento e composição. Lá as pessoas e a mata coabitam em estreita relação. Por todos esses motivos será a percepção e a interação da comunidade com a vegetação também de mais cumplicidade?

Um outro aspecto, relativo à saúde, é interessante. De acordo com o maravilhoso e bombástico livro do Jean-Pierre Dupuy: Introdução à crítica da ecologia política, em que ele dedica um capítulo inteiro às contradições da medicina, os processos de implantação e manutenção da saúde de forma autônoma (e necessariamente contrários à medicina institucionalizada) são concretizados inclusive por meios que fornecem qualidade de vida, como uma paisagem onde estamos inseridos de beleza e harmonia, de tranquilidade etc. De fato, é senso comum que morar perto de lugares com muita vegetação, água e animais traz paz e reconforto. Sendo a Costa um lugar mais reduto, arborizado e tranquilo, o quão esses particulares influenciam na qualidade de vida das pessoas? E se isso ocorre, é percebido e valorizado?

Como é a visão dos moradores sobre esses componentes da flora? Se não existe sua valoração por essas questões, existe por outras? Ainda, será distinta a percepção de moradores nativos/antigos, tendo eles mais conhecimento sobre a variedade florística? Finalmente, quais os liames que relacionam a realidade vivenciada junto ao meio natural ao enquadramento ambiental da Costa da Lagoa?

Sabemos que para a constância do fluxo de água de uma nascente é necessário uma vegetação protetora em volta. A mata também funciona como um amortecedor, retendo o ruído da cidade e inclusive sua poluição. Além disso, em dias quentes, ela ameniza a temperatura. Esses são alguns serviços, ou funções como chamei anteriormente, que a vegetação oferece. E são também esses serviços que analisei quanto a sua percepção, ou importância, pela comunidade.



Considerando que a vegetação, e o ambiente em geral, exerce muitas funções para as comunidades que nela habitam, procurei investigar o quão os moradores da Costa percebem essas funções, facilitam para que elas ocorram e se procuram formas de enriquecer essa floresta com culturas agrícolas que lhes agradem.

Considerando-se, ainda, que a comunidade está inserida em área de preservação ambiental, decorrente do tombamento de todo o percurso da Costa, e levando-se em conta, também, os desafios de se habitar no local (necessidade de barco, subida íngreme em boa parte da área etc), perguntamos quais características atraem as pessoas que para lá vão.

## **4. Objetivos**

### **4.1. Objetivos gerais**

Conhecer a relação entre as particularidades da Costa da Lagoa e seus moradores, assim como a percepção e valoração desses particulares.

### **4.2. Objetivos específicos**

- Levantar por questionário o perfil desses moradores e sua relação com as características locais;
- Investigar o cultivo de alimentos e sua relação com a mata;
- Investigar se ocorre e como se dá o manuseio de componentes da flora local, nativa e introduzida;
- Analisar a destinação de efluentes sanitários e lixo orgânico, inclusos num processo maior de compreensão da realidade local;
- Analisar o posicionamento no tocante ao uso e significância das embarcações;
- Discutir a relação entre os moradores da Grande Vila Verde e o ambiente natural;
- Investigar o posicionamento das pessoas sobre as particularidades da Costa, mormente na compreensão do contexto de inserção em área oficialmente de proteção ambiental.

## **5. A Costa da Lagoa em análise**

A Costa da Lagoa começou a ser estudada, em seus aspectos social e político, no início da década de 90, com o trabalho da Silvia, moradora local (Gimeno, 92). Este continua a ser, nos dias de hoje, um estudo de referência aos que desejam conhecer os processos históricos que caracterizam a comunidade, e serviu de alicerce, também, na realização mais objetiva e consciente da presente pesquisa. Todos os trabalhos sobre a Costa posteriores a este o cita como referência.

De 2005 consta uma pesquisa etnobiológica na região, sobre a percepção dos moradores da Costa em relação à pesca e ao turismo. De autoria de Gabriel Cardoso Carrero, o trabalho analisa as técnicas de pesca utilizadas, peixes apreciados e a relação dessa prática própria da região com a atividade turística crescente, na visão dos moradores.

Um estudo sobre marcadores genéticos na Costa da Lagoa e no Rio Vermelho, demonstrando relações de parentesco entre essas comunidades, é levado a cabo em 2008 (Muniz, 2008). Outros estudos semelhantes foram feitos em anos passados (1986, 1999 e 2003) nas mesmas localidades e pela mesma autora. Neles se observam e se defendem a hipótese de cruzamentos preferenciais entre homens portugueses e mulheres ameríndias e/ou africanas.

Outro trabalho importante no entendimento da realidade e da paisagem local é o trabalho do Dico, outro morador local (Antunes da Luz, 2014), esse já mais recente e que apresenta as relações entre a construção histórica da paisagem da Costa da Lagoa e a vida náutica, tão importante e caricata da região. Esses trabalhos, embora em sua maioria tratando de assuntos diversos ao estudado aqui, foram fundamentais para uma compreensão mais profunda da realidade local. De fato, tudo se relaciona e tudo soma para a construção da realidade, que tentamos enfim compreender.

Outro documento de referência importante foi o “Projeto de Tombamento do Caminho da Costa da Lagoa da Conceição”, de 1981, atribuído geralmente à Cesário Simões Junior, mas que no próprio documento ele coloca como tendo o trabalho sido iniciado por Luiz Vicente Vieira, e que foi posteriormente entregue ao IPUF, e à pedido deste, se entendemos bem. Foi somente em 1986 que a Costa é realmente tombada como patrimônio natural e cultural, tornando-a, em termos legais, área de preservação ambiental.

## 6. Área de estudo: entendendo a Costa

A comunidade da Costa da Lagoa é, atualmente, dividida em cinco pequenas vilas, no sentido Lagoa-Saquinho: Vila Verde, distante em média 30 minutos de barco do centrinho da Lagoa, e que corresponde, stricto sensu, ao ponto 8, onde se encontra o último engenho remanescente da comunidade; Praia Seca, aproximadamente 10 minutos após; vila da Baixada, logo em seguida; Vila Principal, ou centrinho da Costa, onde se encontram a Igreja, a Escola Municipal, o Posto de Saúde e a cachoeira; e a Praia do Sul, 5 minutos depois. A região compreendida entre os pontos 4 e 8, que me permito chamar aqui de Grande Vila Verde, e que foi objeto desse trabalho, sustenta uma condição particular dentro da comunidade como um todo. Em primeiro lugar, os moradores desse início da Costa da Lagoa não são tão dependentes do transporte náutico como o são os moradores da vila da baixada em diante. De fato, muitos dos entrevistados e muitos outros que não o foram, fazem a trilha regularmente, chegando ao Canto dos Araçás e continuando o percurso de carro, carona ou ônibus. Além disso, a atividade turística é muito menos impactante nessa região do que na vila principal, por exemplo. É que o foco dos visitantes é a gastronomia e a cachoeira. No centrinho da Costa chegam turistas tanto de barco, oriundos do centrinho da Lagoa ou do Rio Vermelho, como de trilha. Em geral, pela Grande Vila Verde passam os que escolhem a trilha como acesso aos restaurantes, sendo a única atração, no máximo, o Engenho no ponto 8 (Imagens 4 e 5).



Imagem 4: Vista externa do Engenho (Foto de Hortência Lara)



Imagem 5: Vista interna de uma parte do Engenho (Foto de Hortência Lara)

Essa região, área de estudo dessa pesquisa, possui ainda outro ponto importante de se destacar: além de não receber água encanada pela CASAN, a empresa também não coleta o esgotamento doméstico, como acontece com o centrinho da Costa. Ainda que o ponto 8 esteja classificado como área de preservação limitada, tenha uma concentração alta de moradia e receba luz legal da CELESC, todo o esgoto é tratado independentemente pelos proprietários. Essa forma descentralizada tem potenciais benefícios, se operacionalizada de maneira eficaz, como conservação da água, minimização de custos, planejamento flexível efetivo etc (Oliveira Junior, 2013). Não o é, em muitos casos, e por razões discutidas posteriormente.

A área abrangida por essa pesquisa foi a Grande Vila Verde (Imagem 6); em parte pela nossa limitada capacidade de empreender esse estudo e em parte pelas particulares características citadas dessa região da Costa.

## **7. Pessoas em área de preservação: contextualizando a problemática**

Segundo o Plano Diretor de Florianópolis, a Costa da Lagoa, em sua maior extensão, está inserida em Área de Preservação Permanente (APP); isso resultante do tombamento pelo patrimônio cultural e natural elevado da região. Como a comunidade já era habitada pela população, inclusive classificada segundo a Nova Cartografia Social como população tradicional de pescadores, os principais núcleos de habitação (Vila Verde e Centrinho da Costa), foram delimitados como Área de Preservação Limitada (APL),

com uso restrito mas possível. Também o Saquinho, parte final da Costa, e não se sabe o por que, foi taxada APL. Ou seja, na maior parte da Costa da Lagoa é ilegal a construção de habitações. Apesar disso, muitas moradias posteriores ao ano do tombamento possuem relógio da CELESC. A área abrangida por essa pesquisa divide-se, praticamente meio a meio, em APP e APL, como podemos ver na imagem 6. Como mostrado, a área de estudo abrangeu em parte APP (verde escuro) e em parte APL (verde claro). Em áreas de preservação permanente, é proibida a construção de moradias; se já construídas, é vedada a reforma ou aumento.

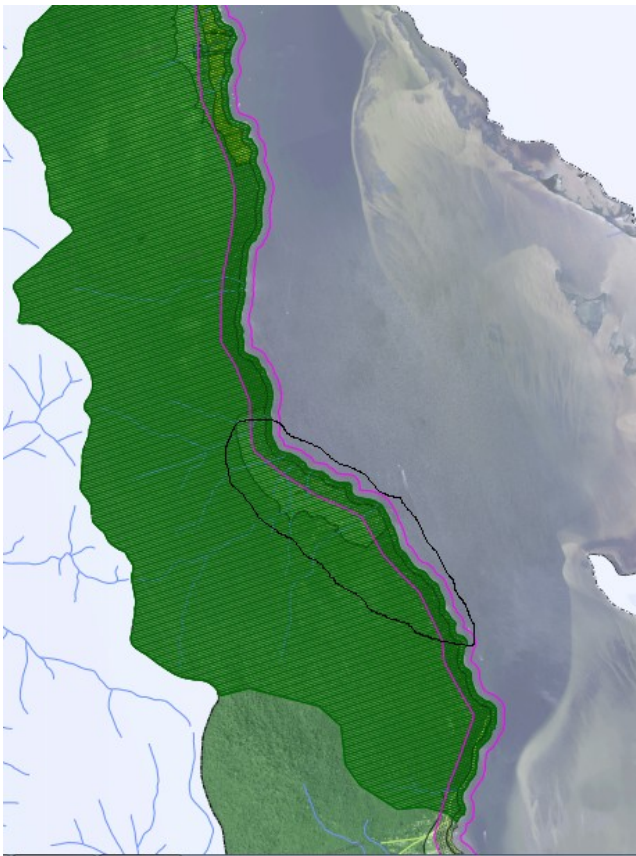


Imagem 6 : Área da pesquisa: Grande Vila Verde

## **8. Métodos e Coleta de Dados**

### **8.1. Metodologia**

No esforço da investigação sobre a relação entre os moradores e o ambiente natural da Costa, fez-se necessário a escolha dos participantes da pesquisa. Para tanto foi utilizada uma amostragem não-probabilística ou intencional de escolha dos informantes que seguiram critérios específicos dos entrevistados, e que diziam respeito ao problema de investigação do estudo (Albuquerque et al., 2008a). Os entrevistados foram pessoas de

conhecimento do autor, que são coletivamente consideradas como tendo alguma interação com a mata; que possuem, enfim, certa relação com o local. Foi fixado, para moradores não nascidos no local, um mínimo de dois anos de moradia fixa para a inclusão na pesquisa, como o fez Carrero, 2005, em estudo no local. Como o trabalho não objetiva buscar remanescentes da cultura agrícola, mas a composição atual e a relação dessa com a realidade encontrada, pessoas oriundas de outras regiões, mas que mantêm alguma intimidade com o local foram incluídas na pesquisa.

Procedeu-se também a análise dos mapas de zoneamento e classificação ambiental da região, disponíveis no site da prefeitura municipal de Florianópolis, assim como de alguns dispositivos legais que regulamentam a ocupação em áreas de preservação.

Um questionário (em anexo) guiou essas entrevistas, tomando-se o cuidado para que esse roteiro não limitasse a expressão espontânea dos entrevistados. Esse questionário é referente aos objetivos específicos citados.

## **8.2. Coleta de dados**

As entrevistas ocorreram de abril a outubro de 2016 e foram entrevistadas 23 pessoas. O primeiro passo na realização da entrevista era informar a pessoa participante sobre a pesquisa, seus objetivos e metodologia. Obtido o consentimento, a entrevista era realizada na casa do entrevistado. As conversas aconteceram seguindo-se uma entrevista semi-estruturada. Dessa forma possibilita-se que outras informações julgadas convenientes à pesquisa podem ser incluídas ou aprofundadas, de forma flexível, ao longo do caminhar do estudo. As entrevistas consistiram de onze perguntas pré-estabelecidas acrescidas de outras em caráter complementar e de acordo com o andamento da entrevista.

Durante ou após a anotação dos dados, sistematizados nos resultados, geralmente se dava um passeio pelo quintal, momento no qual o entrevistado fazia o apontamento das plantas que cultivava. Essas informações foram registradas e, no caso do levantamento das espécies coletadas, o entrevistado indicava a planta citada, para posterior identificação. Essa identificação das espécies foi baseada em Kinupp, 2014 e Souza, 2008.

## 9. Resultados e Discussão

Passo a apresentar, nesta seção, a sistematização das respostas ao questionário. Paralelamente, discuto esses resultados os colocando no contexto analisado e referenciado.

### Composição dos moradores

Apenas 2 moradores entrevistados são pessoas nascidas na Costa, sendo que uma delas saiu pequena, indo morar na Lagoa, e retornou vinte anos depois. Para pessoas vindas de fora (21), tanto de outros municípios como de outros bairros de Florianópolis, e nesse caso principalmente da Lagoa da Conceição, o tempo de moradia fica assim tabelado:

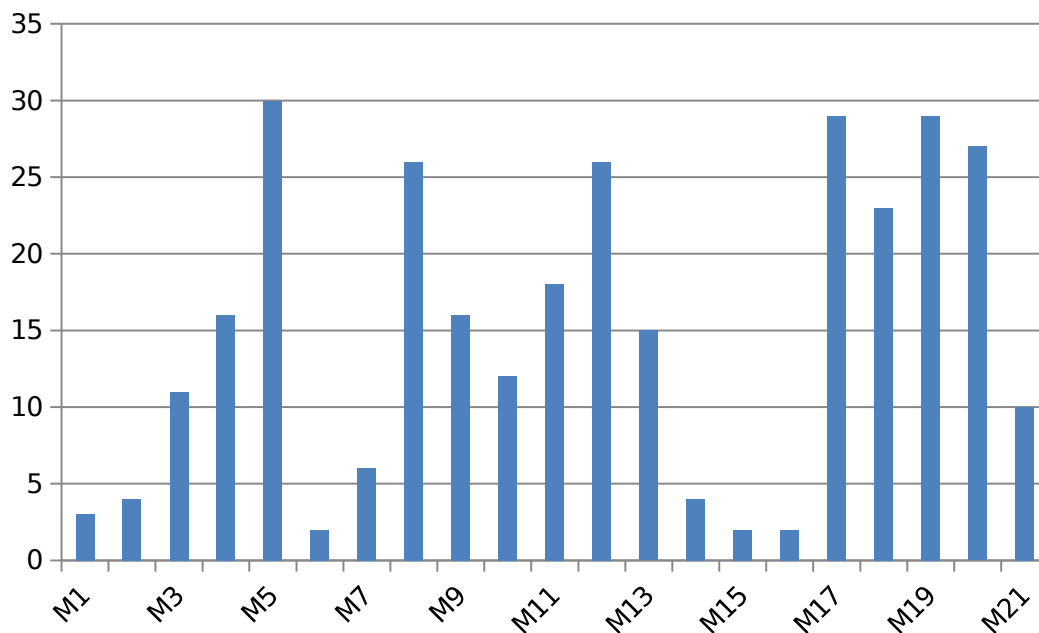


Gráfico 1: Tempo em anos de moradia para moradores não nascidos na comunidade

O tempo médio de moradia, para pessoas não nascidas no local, é de 14,8 anos. Podemos ver que essa região da Costa é composta por muitas pessoas vindas de outros lugares, e que essa ocupação começou há, no mínimo, 30 anos. A maior parte dessas pessoas são oriundas do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo; mas também do Rio Grande do Norte, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Maranhão (gráfico 2).

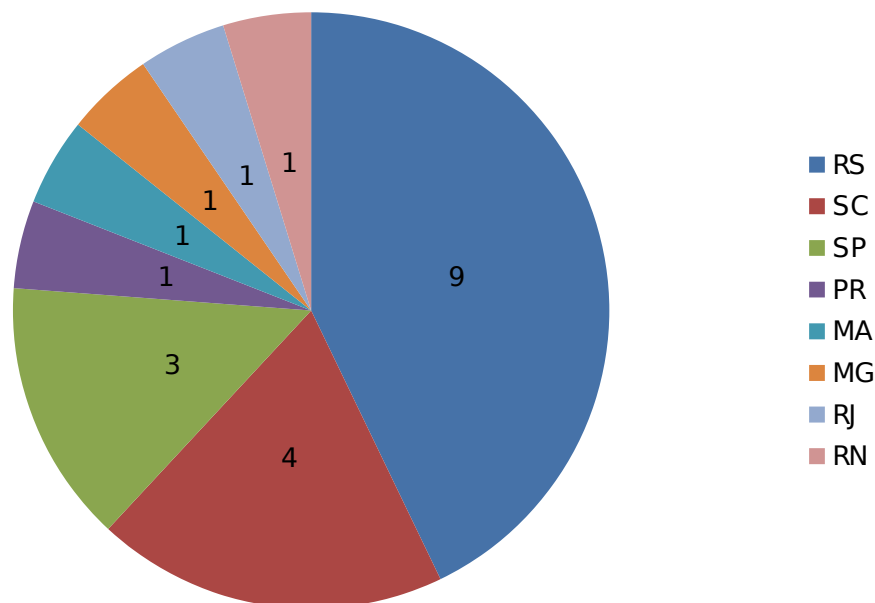


Gráfico 2: Locais de origem dos moradores não nascidos na Costa

São variadas as razões pelas quais essas pessoas estabeleceram residência nessa região da Costa. Os mais citados são a qualidade de vida, do ar e da água. No dizer de um morador há 29 anos na Costa: “..eu vim em busca de qualidade de vida; subir o morro, fazer a trilha, to chegando no 60 melhor do que eu com 30..” Outro morador não nativo mas antigo: “o propósito, o objetivo foi a saúde”. A resposta “pela natureza” também é bem comum de se escutar, e de fato a proximidade com o meio natural é elencado como o grande trunfo de se morar na comunidade. Uma razão muito elencada, também, é a possibilidade real de adquirir um terreno na Costa. É que ao contrário da especulação imobiliária vivida na maior parte da Ilha, a Costa da Lagoa manteve um nível de preço razoavelmente mais baixo; em parte pelo fato de estar inserida em área de preservação, e em parte pela dificuldade da construção (necessidade de barco, subida etc). Alguns depoimentos sobre o fato:



“Eu fui onde deu pra comprar” M, 67.

“Foi onde minha condição me deu acesso”H, 40.

Outra realidade muito presente sentida como morador e observada tanto nesse estudo como fora dele, é a balança compensatória envolvendo os benefícios e as dificuldades de se morar na Costa da Lagoa. Se por um lado são muitas as benesses oferecidas pela comunidade e seu meio natural, são muitos também os desafios enfrentados por morar e se locomover para fora da Costa. Dessa forma, o discurso de justificação é muito presente:

“ todo esforço é por essa situação compensatória” (H, 50).

“...ficou bem mais difícil com os filhos, mas eu prefiro estar aqui, vale a pena o esforço...” (M, 34).

Sobre os pontos negativos ou desafiadores responde um morador: “...são os mesmos pontos positivos vistos de outro ângulo..”. Não podemos deixar de refletir, após algumas risadas, como essa postura interna afeta a visão da realidade onde moramos, e isso em qualquer lugar. É reconhecido por alguns moradores o fato de as dificuldades da Costa constituírem freio à urbanização do local, como vemos nesse depoimento:

“..só é bom por causa das dificuldades; pra uns é dificuldade, se fosse fácil já ia ter mais gente morando aqui” H, 27.

Fato curioso de se destacar é a revolução narrada por muitos moradores não nativos em decorrência de terem fixado morada na Costa: “não tenho mais doenças que eu tinha – sinusite, problema de joelho, excesso de peso – sou outra pessoa” ( H, 50). “..eu me sinto menos sozinho aqui em cima do morro,sem vizinho, do que onde eu morava, num prédio” (H, 31).

### **Problemática da água**

Como já foi mencionado, a CASAN não alcança a comunidade com água tratada. Todas as moradias são abastecidas com água dos variados córregos que descem o morro. As mangueiras são fixadas dentro de pequenas represas naturais ou construídas rusticamente com pedra, de preferência distante dos espaços de movimentação de pessoas, mais para o alto dos morros. Caminhando pela trilha pode-se ver inúmeras

mangueiras cruzando o caminho, em direção as casas para baixo da trilha. Se por um lado morar na beira da lagoa é mais confortável e agradável, por outro a chegada da água é mais turbulenta, já que ela abastece primeiro as casa do alto pra depois descer.

A ausência de água tratada é vista, por muitos moradores, como uma grande vantagem do lugar, e foi citada por doze moradores dos vinte e três entrevistados (52%). Muitos são os estudos que apontam a toxicidade e a desvalia do tratamento com químicos como o flúor e o cloro. Sobre o flúor, o Doutor Paul Connett, professor de química da Universidade de St. Lawrence, NY, apresenta, em seu site (laleva.cc) cinquenta razões para opor-se à fluoretação. Outros estudiosos sobre o tema apresentam razões semelhantes em desfavor dessa prática. A água fornecida pela CASAN possui adição de flúor sobre pretexto de redução da cárie dentária, conforme exposto no site da empresa. Essa razão é desacreditada pelo professor citado e foi inclusive conteúdo de Projeto de Lei (PL 510/03) apresentado ao Senado propondo a revogação da Lei de obrigatoriedade da fluoretação, apresentada pelo então Presidente Geisel, em plena Ditadura Militar.

A qualidade da água local é um ponto bastante importante para alguns moradores, pesando na decisão sobre a permanência ou não no local, como nesse depoimento:

“..eu reluto em sair daqui por causa da nossa água.” H, 39.

Entretanto, algumas considerações são importantes na determinação da qualidade da água que abastece as casas: Em primeiro lugar, ela está livremente sujeita à contaminação por fezes de animais, por exemplo. E são muitos os mamíferos que habitam pra cima do morro – macaco prego, graxaim, tatu etc. –, além do gambá e de gatos e cachorros domésticos que porventura caminham pela mata. Em segundo lugar, essa água por força de origem é ácida. Uma moradora diz tratar a água com bicarbonato de sódio e sal rosa para alcalinizá-la. O Posto de Saúde também disponibiliza para a comunidade hipoclorito de sódio em potinhos, a ser colocado na caixa d’água. Alguns moradores utilizam, outros não.

Ainda sobre a água é importante colocar que a sua distribuição é muitas vezes motivo de discórdia entre os moradores. Em períodos de seca acentuada, em que os córregos diminuem bastante seu fluxo e talvez em virtude do grande número de moradores, a água não é suficiente para abastecer todas as caixas d’água, gerando conflitos, cortes de

mangueira, ameaças etc. Quatro moradores citaram espontaneamente a importância da comunidade se unir e se organizar em favor do melhor gerenciamento da água.

### **O Barquinho**

Fato característico da região, a necessidade do barco é talvez o ponto mais polêmico da moradia na Costa. Instalado em 1995, o atual serviço de transporte lacustre, oferecido pela Cooperativa dos Barqueiros Autônomos da Costa da Lagoa (COOPERBARCO), funciona com exclusividade no trecho Lagoa-Costa. Possui horários regulares e 23 pontos oficiais de parada. Uma outra cooperativa (COOPERCOSTA) funciona entre o centrinho da Costa e o Rio Vermelho e portanto não atende a região de estudo desse trabalho.



Imagem 7: Embarcação da COOPERBARCO fazendo o trajeto Lagoa- Costa (Foto de Hortência Lara)

Como nos mostra Antunes da Luz (2014), a navegabilidade como condição da Costa é aspecto patrimonial que necessita de formas que possam assegurar a continuidade dessa prática tão representativa.

A maior reclamação constada nas entrevistas diz respeito ao barco (onze entrevistados). Não ao conforto, segurança ou velocidade. Mas principalmente com relação a dois pontos: quantidade de horários, principalmente nos finais de semana e; dificuldades de embarque no verão. A situação nessa região da Costa é peculiar nesse sentido. É que no verão os barcos saem dos pontos mais altos, onde se encontram os restaurantes, e passam pela Grande Vila Verde lotados de turistas. A COOPERBARCO reserva geralmente mais um ou dois barcos posteriores para cobrirem o horário do barco regular caso não haja mais vaga. Acontece entretanto que normalmente esses barcos

suplementares passam nos pontos de cinco a quinze minutos após o horário oficial. Essa a maior reclamação: o morador, que conta com horário certo para chegar ao seu destino “perde” vaga para o turista e chega atrasado. Essa frase foi muitas vezes computada, quando perguntava-se ao entrevistado sobre as dificuldades de se morar nessa região: “no verão os barcos vem cheios da Costa e não param aqui..”

### **Práticas agrícolas**

Quanto à atividade agrícola, a maior parte dos entrevistados não as pratica; apenas um entrevistado, que mora na Costa há 18 anos, mantém um quintal mais produtivo, com mandioca, milho, verduras, frutíferas e ornamentais. A prática mais comum é a da coleta de folhas e frutos espontâneos. As plantas coletadas mencionadas são as seguintes: Amora silvestre (*Rubus niveus*), acerola (*Malpighia emarginata*), araçá amarelo (*Psidium cattleianum*), açucena (*Hedychium coronarium*), beldroega (*Portulaca oleracea*), cana de macaco (*Costus amazonicus*), goiaba (*Psidium guajava*), limão (*Citrus* sp), malvaisco (*Malvaviscus arboreus*), ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata*), pitanga (*Eugenia uniflora*) e urtigão (*Urtica baccifera*). No que se refere à horticultura, onze dos vinte e três entrevistados mantêm uma horta pequena para cultivo de temperos. Um dos motivos de maior preocupação com a horta é a pouca insolação, já que a Costa é muito arborizada e, principalmente no inverno, o Sol deita muito para o norte e incide poucas horas do dia. “..só tenho plantas que crescem na sombra..” relata um morador há onze anos na Costa. Para algumas culturas, como a mandioca, o milho, a cana etc. uma dificuldade é o macaco-prego, que os arranca; também dificultam o sadio desenvolvimento das bananeiras, por lhes comer o miolo das folhas jovens. Isso é mais comum, entretanto, no inverno.

Curioso é registrar que muitos moradores, se procurados, são favoráveis a uma horta comunitária. Algumas dificuldades, entretanto, se impõem. Primeiramente por falta de espaço. Um local com menor inclinação e suficientemente ensolarado, de fácil acesso, é raro de se encontrar. Durante o desenvolvimento desse trabalho uma movimentação foi feita no sentido de se estabelecer uma horta num terreno baldio de ótimas condições para uma horta, por atender os requisitos mencionados acima. O proprietário do terreno, localizado no ponto 8, um desconhecido das pessoas locais, inclusive dos filhos do antigo dono, negou a permissão para a atividade comunitária. Em verdade, esse é uma das grandes necessidades da comunidade: uma área verde pública, de lazer e na qual se

possa realizar um trabalho de resgate cultural agrícola da comunidade. Inclusive, é no ponto 8 que se encontra o último engenho da Costa, em funcionamento uma vez por ano, com mandioca comprada de fora da comunidade, e que viaja de barco até o engenho. É que ninguém mais mantém esse cultivo em quantidade suficiente para suprir o engenho. Como relata um dos proprietários do terreno onde se encontra o Engenho

“..essa briga por um espaço público, com diferentes fins, direcionado à conservação, ao lazer, a comunidade tem que fazer isso.”

Nesse ano de 2016, infelizmente, e pela primeira vez em anos, o engenho não manteve sua tradição de funcionamento com fins de resgate cultural.

Algumas espécies componentes da vegetação da Costa foram bastante utilizadas no passado, como a noqueira, que produz grande quantidade de castanhas passíveis de serem utilizadas de variadas formas, e o café, que ainda é produzido por algumas poucas pessoas na comunidade, mas poderia ser mais utilizado. Um entrevistado mantém a prática do processamento do café, realizando a colheita ao longo das trilhas, nos cafezeiros que restaram das antigas plantações. Essas duas espécies poderiam participar de um manejo ativo por parte da população, junto com muitas outras, inclusive folhagens comestíveis, como as urtigas, ora-pro-nóbis, bortalha, taioba etc.

## **Saneamento**

Na região de estudo dessa pesquisa o saneamento é realizado independentemente por cada casa, já que o sistema de coleta de esgoto da CASAN não alcança essa região da Costa da Lagoa. Sendo essa região de alta declividade e sendo a Lagoa da Conceição a receptora das águas que vertem do morro, a situação configura-se bastante delicada. Soma-se a isso o fato, já mencionado, de insegurança e consequentemente agilidade na construção, antes da possível fiscalização ambiental.

Foram diagnosticados quatro sistemas de saneamento entre as moradias dos entrevistados. No primeiro, existe uma fossa séptica que recebe toda água residual da casa. No segundo, a fossa recebe apenas as águas do vaso sanitário, sendo o restante (águas cinzas) despejado abertamente em algum ponto do terreno. No terceiro caso, as águas cinzas são despejadas num círculo de bananeiras ou noutra contenção de plantas folhosas arranjadas para tal função. Finalmente, no último sistema existem duas fossas, uma para águas cinzas e outra para águas negras (Gráfico 3).

É unanimidade, entretanto e independente do sistema utilizado, a opinião que a comunidade deveria receber maiores cuidados na destinação de seus efluentes. A poluição da lagoa é sempre comentada e há uma vontade geral que a situação se modifique, sem entretanto surgir uma mobilização mais prática.

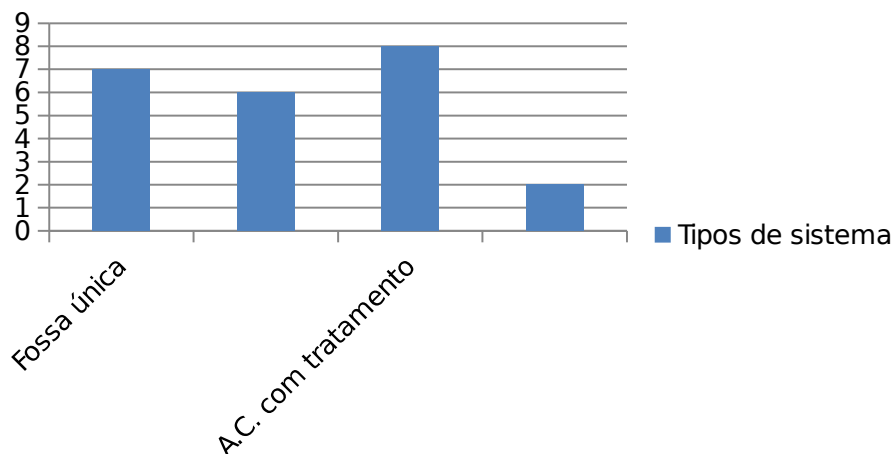


Gráfico 3: Tipos de sistema utilizado na destinação dos efluentes (AC: água cinza, proveniente de pias e chuveiro; AN: água negra, proveniente do vaso sanitário).

### Resíduos orgânicos

Se a cultura agrícola da vida na Costa, no dizer de Antunes da Luz (2014), se a “vida anfíbia” experimentada num passado recente não existe mais, e todo alimento consumido deve viajar de barco, então todo resíduo produzido pela comunidade precisa também retornar embarcado à cidade. Essa realidade se torna emblemática se pensarmos que, se há cinquenta anos atrás a comunidade produzia ainda boa parte de sua previsão alimentícia, hoje toda alimentação precisa ser carregada para a comunidade de barco. Isso não deveria ser uma realidade, ao menos, para os resíduos orgânicos, que dadas as condições do lugar pode muito bem ser compostado individualmente nos próprios quintais. Isso felizmente foi verificado, e contabilizamos, dos vinte e três entrevistado, apenas dois que colocam seus resíduos orgânicos em sacolas para a COMCAP levar. A empresa recolhe o lixo regularmente de barco.

Para os que tratam seu lixo orgânico autonomamente, há os que simplesmente dispensam no mato e os que dão a ele atenção maior. Desses, há os que enterram, os que possuem composteira e os que possuem minhocário. A tabela 4 ilustra esses casos, assim como a quantidade de moradores que a eles recorrem.

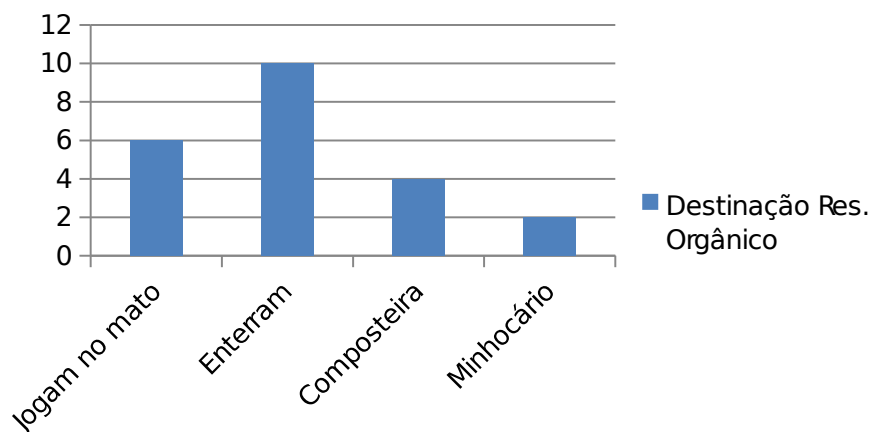


Gráfico 4: Formas de tratamento do lixo orgânico

### **Habitação em área de preservação**

A construção de moradias novas nas áreas de APP analisadas (pontos 4 a 7 e meio) acontece regularmente, a despeito das dificuldades associadas a essa construção. Essas dificuldades concretizam-se na necessidade de barco para transporte de materiais e de contratação de pessoas para subir material morro acima. Mas a principal preocupação é a possível atuação repentina dos fiscais da FLORAM. A despeito disso, cada vez mais moradias são construídas; mas importante frisar que são, em sua grande maioria, para a ocupação real das famílias. O que acontece então é que, com a pressão da possível fiscalização, a obra é rapidamente finalizada e sem os tempos necessários à logística ideal da parte elétrica e saneamento.

Entramos aqui numa discussão complexa e inerentemente política. Algumas perguntas são cabíveis e necessárias ao melhor entendimento da situação: Por que as pessoas ocupam áreas de preservação, se sabem da proibição e da pressão que sofrerão por parte do Poder Público? Por que esse Poder Público, interessado na preservação do meio ambiente, não realoca as famílias inseridas em APPs para outros lugares passíveis de ocupação e que sejam do agrado das pessoas? Por que existem tantos imóveis especialmente amplos e sem ocupação permanente se existem pessoas precisando de moradia, sendo que esta se configura num direito previsto na Constituição Brasileira? No dizer de um entrevistado nativo mas que mora em casa emprestada de um familiar (opinando sobre o que falta na comunidade).

“.. direito de construir; todo mundo tem seu lugar”.

Acontece então um grande disparate legislativo. Ao mesmo tempo em que o Poder Público, e devidamente respaldado pela legislação, procura delimitar áreas de proibida ocupação com vistas à preservação, esse mesmo Poder Público é permissivo quando permite a concentração desigual de terras em sua jurisdição. O Brasil é um dos países com maior desigualdade em matéria de concentração de terras. Quantos espaços passíveis de proteção ambiental não o são simplesmente por estarem em posse de grandes figuras do cenário econômico ou político? Ainda, qual o lugar da espécie humana? Somos originários do processo evolutivo e da natureza como qualquer outra espécie. O isolamento em função da proteção é uma medida, no mínimo, ignorante. Permito-me transpor aqui uma citação acertada de Silva e Harrmann (2008): “A legislação é um marco regulatório de extrema importância na valorização da qualidade ambiental e na busca do desenvolvimento equilibrado, no entanto, a conquista efetiva da requalificação dos espaços integrados ao patrimônio ambiental se dará à medida que as diversas instâncias de decisões se articularem visando um avanço na gestão de um desenvolvimento ambientalmente responsável.”.

A situação se agrava mais ainda porque é na pessoa do fiscal da FLORAM que o morador vê o Estado. O único representante do Poder Público que entra em contato com a comunidade é o fiscal da FLORAM. E a fiscalização feita por ela não é positiva, no sentido de estabelecer normas específicas de construção, saneamento, corte de árvores etc. Se esse órgão, ao invés de proibir incontinenti, ato que leva, geralmente, à consumação da construção rapidamente, propusesse melhorias no projeto, com fornecimento de conhecimento técnico e material pedagógico, as pessoas aceitariam de bom grado. Mas o fiscal é visto como a atuação policial do Estado, como realmente o é. Certo que essa fiscalização está de acordo com a legislação ambiental; se bem que a maior parte das construções em APP na Costa da Lagoa, com alguns poucos ajustes, se enquadrariam na Resolução 369 de 2006 do Conama, que dispõe sobre os casos excepcionais que possibilitam a intervenção em APP. Essa resolução dita, na Seção IV, intitulada Regularização Fundiária Sustentável de Área Urbana, os requisitos necessários ao projeto para que possa ser aprovado pelo órgão ambiental competente, dentro das condições mencionadas. O desconhecimento dessa Resolução, entretanto, mostrou-se unânime. Essa falta de reconhecimento pelo Poder Público das moradias instaladas e abrigando famílias dificulta e incomoda os enquadrados nessa situação, como chegou a mencionar, espontaneamente, um entrevistado: “..essa falta de suporte,



de reconhecimento pelo poder público, essa ilegalidade, é muito ruim; o pessoal diz ah! você mora lá naquele lugar, onde nem pode morar..”

Segundo o novo Plano Diretor, a centrinho da Costa da Lagoa receberá um zoneamento próprio, único em toda a cidade, em função de suas características culturais. Nesse zoneamento, essa região estará enquadrada em uma Área Residencial Cultural (ARC), conforme ilustrado na imagem 8. Existe a discussão, entretanto, se essa taxaço não deveria se estender para a Vila Verde stricto sensu, já que ela abriga famílias nativas e é onde se encontra o único Engenho da Costa da Lagoa inteira.



Imagem 8: Zoneamento da Lagoa da Conceição. Plano Diretor de Florianópolis (APPs em verde escuro e APLs em verde claro).

## 10. Conclusão

Fácil é reconhecer a complexa situação dessa comunidade. Se por um lado o Estado atende seus moradores, com energia elétrica, internet, coleta de lixo, Posto de Saúde etc., por outro o acesso a direitos fundamentais é negado ou burocratizado em função do enquadramento da comunidade como área de preservação. Se a comunidade foi tombada como patrimônio cultural e ambiental, foi também totalmente renegada quanto

à conservação desse patrimônio, com falta de apoio à manutenção do último Engenho (que funciona anualmente por conta da própria mobilização comunitária, sem um mínimo apoio municipal) e com a manutenção de uma fiscalização improfícua e negativa, que piora os níveis ambientais da Lagoa da Conceição. Podemos notar que a comunidade sente em parte essa falta de apoio e reconhecimento por parte do Poder Público, ao mesmo tempo que louva certos benefícios advindos dessa ausência. Esse disparate talvez provenha do entendimento errôneo incrustado no legislador de que pessoas não podem conviver de forma harmônica e construtiva com o meio natural. É a noção de que o homem é separado da natureza, e estranho a ela.

Pudemos notar também que, em função da ausência de representatividade por parte do Poder Público, os moradores assumem responsabilidades sobre questões que, em outros bairros, avançam sobre interesses da comunidade. Como a mediação não é realizada pelo Estado, as pessoas “se resolvem” da maneira que podem.

A dualidade existente na região estudada constitui uma situação particular refletida na maneira como os moradores concebem e vivem o local. Se por um lado a comunidade experimenta um isolamento do centro urbano, por conta da necessidade do transporte lacustre, e um deleite na vivência com o meio natural, por outro precisa arcar com as consequências desse ambiente restringido legalmente. Acontece que as pessoas que se instalam de aluguel nesse início da Costa da Lagoa o fazem em desconhecimento da restrição ambiental e conseqüentemente dos problemas a ela associados. Os que decidem fixar moradia, com construção de casa própria, arriscam a sorte de não serem visitados pela fiscalização. O resumo da situação configura-se no seguinte: a região compreende um histórico e meio natural únicos e foram devidamente protegidos por lei. As áreas restritas à ocupação, advindas dessa lei, são entretanto ocupadas e isso reflexo de um inchaço populacional da cidade somado à uma especulação imobiliária, fruto por sua vez da inexistência de reforma agrária em nosso País. Concretizada a ocupação, a garantia da moradia está mantida, sem entretanto o suporte do Poder Público na direção de uma habitação em consonância com sua inclusão em área de preservação.

Se a fiscalização por parte da FLORAM tem se mantido ineficaz e até mesmo maléfica aos níveis ambientais da região, então talvez isso seja indício de uma necessária mudança na concepção de preservação ambiental. Se de fato as pessoas que habitam a localidade, e esse trabalho lho mostra, se preocupam com sua qualidade ambiental, isso

refletido nas práticas que procuram manter; e se de fato a vontade pelo Poder Público em melhorar as condições ambientais, então um programa governamental de suporte e apoio à elevação dessa qualidade pela população poderia resultar positivamente.

## **11. Bibliografia**

Albuquerque, U.P. Etnobotânica Aplicada para a Conservação da Biodiversidade. In: Albuquerque, U. P. and Lucena, R. P. (orgs.) **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: NUPEEA-COMUNIGRAF, p.21-40.

Antunes da Luz, E. P. **Na reversa do vento. A cultura náutica da Costa da Lagoa**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental. UDESC. Florianópolis, 2014.

Carrero, G. C. **A pesca e turismo na percepção dos moradores da comunidade da Costa da Lagoa, Ilha de Santa Catarina, Sul do Brasil**. Trabalho apresentado ao VII Congresso de Ecologia do Brasil. 2005.

Caruso, J. P. L. **Rendas da vida: Relações matrimoniais na Costa da Lagoa**. Dissertação de mestrado, UFSC, Florianópolis. 2011.

Doudou, H. D. Santos, G.O. **Educação ambiental, meio ambiente e saúde em discussão no ensino fundamental: estudo de caso**. Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica. 2010.

Dupuy, J.P. **Introdução à crítica da ecologia política**. Editora Civilização Brasileira. 1999.

Gazel, A. B. F. **Composição, Estrutura e Função de Quintais Agroflorestais no Município de Mazagão, Amapá**. Aderaldo Batista Gazel Filho. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias) – Universidade Federal Rural da Amazônia e Embrapa Amazônia Oriental. Belém, 2008.

Gimeno, S. I. D. **O destino viaja de barco: Um estudo histórico, político e social da Costa da Lagoa e de seu processo de modernização (1930-1990)**. Dissertação de mestrado, Programa de Pós Graduação em Ecologia Política. UFSC. Florianópolis, 1992.

Gouvea, N. **Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental**. Revista Saúde e Sociedade, 1999.

Kinupp, V. P.; Lorenzi, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. São Paulo. Instituto Plantarum. 2014.

Luiz, A. **Missionários da Luz**. Psicografia de Francisco Cândido Xavier. Federação Espírita Brasileira. 1945.

Muniz, Y.C. N. **Marcadores genéticos de ancestralidade em comunidades fundadas por açorianos na Ilha de Santa Catarina**. Tese de doutorado. USP Ribeirão Preto. 2008.

Murrieta, R. S. S.; Silva, H. A. **Mandioca, a rainha do Brasil? Ascensão e queda da *Manihot esculenta* no estado de São Paulo**. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, v. 9, n. 1, p. 37-60, jan.-abr. 2014.

Oliveira Junior, J. L. **Tratamento descentralizado de águas residuárias domésticas: uma estratégia de inclusão social**. In: LIRA, WS., and CÂNDIDO, GA., orgs. Gestão sustentável dos recursos naturais: uma abordagem participativa [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2013, pp. 213-232.

PEDROSO-JUNIOR, N. N. **No caminho dos antigos: agricultura de corte e queima e intensificação agrícola em populações Quilombolas do Vale do Ribeira, SP**. 2008. Tese (Doutorado em Ecologia) – Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

Prefeitura Municipal de Florianópolis. Plano Diretor. **Mapas de zoneamento**. Disponível em <http://www.pmf.sc.gov.br/sites/planodiretor/index.php?cms=mapas&menu=1>.

Resolução 368/2006 do CONAMA. **Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP**. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489>.

Silva e Herrmann. **O uso e a ocupação do solo em Área de Preservação Permanente.** Artigo apresentado no IV Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós graduação em Ambiente e Sociedade. 2008.

Souza, V. C.; Lorenzi, H. **Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II.** Nova Odessa, São Paulo. Instituto Plantarum. 2008.

Projeto de Tombamento do Caminho da Costa da Lagoa, Cesário Simões Júnior, IPUF, 1981. Disponível em

<http://www.cesariosimoes.th.com.br/Costa/ProjetoCosta1.htm> .

## ANEXO – QUESTIONÁRIO

- **Nome completo**
- **Idade**
- **Qual a sua origem (cidade)?**
- **Se de fora, por que mora na Costa da Lagoa?**
- **Há quanto tempo reside no local?**
- **Quais os vantagens/aspectos positivos/benefícios , de se morar na Costa?**
- **E os aspectos desvantajosos?**
- **A mata exerce algum papel que causa impacto na sua vida? Esse impacto é positivo ou negativo?**
- **Você cultiva alguma planta em seu quintal? Qual?**
- **Existe alguma planta ou fruta que você coleta na mata?**
- **Existe alguma mudança que, a seu ver, poderia ocorrer para melhoria do local?**
- **Qual a destinação do seu resíduo orgânico?**
- **Como é a estrutura do saneamento da casa?**