



## AS POLÍTICAS PÚBLICAS NAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NO LITORAL SUL DE PERNAMBUCO: UM ESTUDO DE CASO

### PUBLIC POLICIES IN ENVIRONMENTAL PRESERVATION AREAS ON THE SOUTH COAST OF PERNAMBUCO: A CASE STUDY

Marcela de Souza Santiago<sup>1</sup>  
Alba Maria Aguiar Marinho Melo<sup>2</sup>  
Anna Paula Soares D'Albuquerque Ribeiro da Costa<sup>3</sup>

**RESUMO:** Este artigo tem como objetivo apresentar as políticas públicas nas áreas de preservação ambiental dos municípios pernambucanos Tamandaré e São José da Coroa Grande, pertencentes ao litoral sul do estado, pela relevância dos mesmos para o cenário nacional. Tamandaré contempla a Área de Proteção Ambiental (APA) de Guadalupe (Decreto Estadual nº 19635/1997) e a da Costa dos Corais (Decreto Federal s/n 1997), além da Reserva Biológica (ReBio) de Saltinho (Decreto Federal nº 88.744/1983) E o município de São José da Coroa Grande, a Várzea do Una, um bioma em manguezais. O estudo tem o intuito de apresentar os territórios acima mencionados e as duas políticas públicas de meio ambiente brasileiras: o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e o Novo Código Florestal (Lei Federal no. 12.651/2012). Metodologicamente trata-se de um estudo de caso, utilizando análise documental e visita in loco. De um lado a preservação com ações positivas da política pública, do outro o turismo desorganizado e o poder público local, os quais precisam ser mais participativos para preservação destes ecossistemas.

**Palavras chave:** Políticas públicas. Áreas de preservação ambiental. Litoral sul pernambucano.

**ABSTRACT:** This article aims to present public policies in the areas of environmental preservation of Pernambuco municipalities Tamandaré and São José da Coroa Grande, belonging to the southern coast of the state, due to their relevance to the national scenario. Tamandaré contemplates the Environmental Protection Area (APA) of Guadalupe (State Decree nº 19635/1997) and the Costa dos Corais (Federal Decree n / n 1997), in addition to Saltinho Biological Reserve (ReBio) (Federal Decree nº 88.744 / 1983) And the municipality of São José da Coroa Grande, Várzea do Una, a mangrove biome. The study aims to present the territories mentioned above and the two public Brazilian environmental policies: the National System of Conservation Units (SNUC) and the New Forest Code (Federal Law no. 12.651 / 2012). Methodologically, it is a case study, using documentary analysis and on-site visits. On the one hand, preservation with positive public policy actions, on the other, disorganized tourism and local public authorities, which need to be more participatory to preserve these ecosystems.

**Keywords:** Public policies. Environmental preservation areas. South coast of Pernambuco.

<sup>1</sup> Mestre em Políticas Públicas pela Universidade Federal de Pernambuco- UFPE, Graduada em Educação Física. Técnica em Assuntos Educacionais da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Membro da Comissão Própria de Avaliação CPA/UFPE, Campus Vitória. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3243420582961904>, E-mail: [marcelassantiago@yahoo.com.br](mailto:marcelassantiago@yahoo.com.br).

<sup>2</sup> Mestre em Políticas Públicas pela Universidade Federal de Pernambuco- UFPE, Graduada em Pedagogia. Pedagoga da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Membro da Comissão Própria de Avaliação – CPA/UFPE, Campus Agreste. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3038171189561362>, E-mail: [alba-marinho@hotmail.com](mailto:alba-marinho@hotmail.com).

<sup>3</sup> Mestranda em Políticas Públicas pela UFPE. Graduada em Direito. Servidora da Universidade Federal de Pernambuco. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6922253838545938>, E-mail: [annaalbuquerque@hotmail.com](mailto:annaalbuquerque@hotmail.com).

# 1 INTRODUÇÃO

Por sua importância ambiental, as cidades de Tamandaré e São José da Coroa Grande, litoral sul de Pernambuco, possuem uma relevância ambiental de referência nacional. Pelo seu território, Tamandaré contempla a Área de Proteção Ambiental (APA) de Guadalupe (Decreto Estadual nº 19635/1997) e a da Costa dos Corais (Decreto Federal s/n 1997), além da Reserva Biológica (ReBio) de Saltinho (Decreto Federal nº 88.744/1983). No município de São José da Coroa Grande, está a região denominada Várzea do Una com seu bioma em manguezais.

Para além dos referenciais teóricos utilizados, as autoras realizaram visita in loco na APA Costa dos Corais e APA de Guadalupe, conhecendo os corais na Praia dos Carneiros e a Reserva Biológica de Saltinho.

O objetivo deste artigo é apresentar os territórios acima mencionados e os conteúdos relacionados a duas políticas públicas de meio ambiente brasileiras: o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e o Novo Código Florestal (Lei Federal no. 12.651/2012).

Nas próximas seções serão realizadas análises institucionais e da legislação e políticas públicas pertinentes ao tema e às áreas. Em seguida será detalhada cada instituição, suas características, origem e conceitos. Por fim, é pertinente reiterar a importância do estudo da temática e as reflexões sobre a percepção ambiental e o desenvolvimento sustentável, seja no âmbito individual, seja coletivamente, para relacioná-la com as políticas públicas.

## 2 O LITORAL SUL PERNAMBUCANO NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE MEIO AMBIENTE

Será exposto uma breve análise conceitual e descritiva da temática em questão, considerando as políticas ambientais e a atuação do Estado, dentro da perspectiva institucional.

### 2.1 Estado, Instituições e Políticas Ambientais

Até a década de 1980, o Estado centralizou as políticas ambientais. Após esse período, a formulação e implementação de políticas públicas ambientais passam a ser produto de interações de ideias, valores e estratégias de ação de atores diversos, em campo de disputa de interesses, conflitos e alianças, no tocante ao problema de proteção do meio ambiente.

A definição de estratégias adequadas de conservação da diversidade biológica e de proteção de ecossistemas ameaçados pela atividade antrópica é um dos temas mais polêmicos no interior do movimento ambientalista, com implicações em termos de políticas públicas, financiamento de organismos internacionais e atuação de organizações não governamentais ligados à proteção ambiental e ao desenvolvimento (CUNHA; COELHO, 2012, p. 63).

Para os autores, com a repercussão do conceito de desenvolvimento sustentável e, posteriormente, a promulgação da nova Constituição Federal de 1988, aumentaram as atenções para o clima, ritmo de desmatamento de florestas e as políticas públicas ambientais. A sociedade foi estimulada a participar das questões ambientais. A atmosfera de descentralização das ações, divisão de responsabilidades, novo papel dos atores envolvidos e o reordenamento das demandas setoriais e regionais fez surgir novos arranjos institucionais.

Com isso, foram sendo pensadas e formuladas políticas públicas para resolução dos problemas ambientais e uso dos recursos (regulação). Isso nos remete ao pensamento de Hardin (1968) na Tragédia dos comuns. Era preciso pensar até que ponto o Estado poderia intervir de forma direta, na eficácia das punições impostas aos infratores. Também como os beneficiários diretos dos recursos poderiam se organizar coletivamente e buscar soluções em pequenos grupos.

Hardin (1968) construiu uma metáfora sobre a contradição entre as instituições e a população. Racionalidade individual e coletiva. A regulação do Estado nesta direção tem sido discutida para exploração de recursos naturais, ou tornando públicas propriedades comuns, tanto em favor de interesses individuais, como coletivos e da sociedade no geral. Assim, a visão institucionalista considera instituições locais como promotoras, articuladoras e fiscalizadoras das áreas e recursos naturais da sociedade, negando as previsões da tragédia dos comuns.

Isso não se aplica para grupos sociais diretamente envolvidos nesta exploração. Seria uma auto-regulação em pequenos grupos. Os arranjos institucionais que envolvem recursos e propriedades comuns criam instituições estáveis que evitam a depredação, sem a necessidade de intervenção do Estado. Um arranjo social sob responsabilidade coletiva, por meio de coerção mútua, acordada pela maioria da população afetada.

As políticas públicas incentivam indivíduos e coletividade a optar pela conservação dos recursos naturais. O poder público pode indicar áreas prioritárias para proteção por meio de ações coordenadas e estratégicas. A participação da sociedade civil (organizada ou não) é fundamental no processo de planejamento, criação e manejo das UCs, constituindo peças prementes nos dispositivos legais, para a tutela ambiental.

Este compromisso do poder público nas 3 esferas para o planejamento compartilhado de ações é de fundamental importância no ciclo de políticas públicas, no que tange a formulação, implementação, gestão, fiscalização e punição de infrações. O desenvolvimento sustentável e de preservação intra e intergeracional integra valores econômicos, sociais, culturais e políticos. A responsabilidade de cada ator, dentro de suas possibilidades, vai definir o êxito da política ambiental (CABRAL *et al*, 2003).

A partir deste contexto, as principais legislações voltadas à Política ambiental vigentes e utilizadas neste artigo serão descritas a seguir.

## **2.2 Legislação e Políticas Ambientais**

O Brasil possui uma das mais completas e avançadas legislações ambientais do mundo. Foram criadas com o intuito de proteger o meio ambiente e reduzir as consequências de ações andrógenas. O não cumprimento dos atos regulatórios é considerado um ato de infração e sujeito a penas pelos órgãos ambientais fiscalizadores.

Na Constituição Brasileira de 1988, o Artigo 225 trata sobre as leis ambientais, definindo a importância de manter o ecossistema estabilizado através da preservação e recuperação ambiental (BRASIL, 1988).

A atual Política Nacional do Meio Ambiente estabeleceu, entre outros instrumentos, a criação de áreas protegidas. As Unidades de Conservação (UCs) estão reunidas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), Lei nº 9985/2000.

Geralmente há uma confusão conceitual entre estas áreas, que se diferenciam a partir da legislação que são regidas e dos objetivos de conservação a que se aplicam.

As Reservas Legais (RL) e Áreas de Preservação Permanente (APP) são regidas pela mesma lei (Proteção da Vegetação Nativa – Lei 12.651/2012), porém, as primeiras são consideradas apenas em áreas rurais, principalmente particulares, a fim de assegurar a proteção da vegetação nativa.

Chamado de Novo Código Florestal, estabelece as condições para a implementação efetiva da restauração de habitats naturais e os instrumentos necessários para tal estão sendo desenvolvidos, de forma a viabilizar a restauração local e em escala de paisagem, o que deve contribuir para a proteção de serviços ambientais importantes (BRASIL, 2012).

As APPs são áreas que independem do uso da terra e podem estar inseridas nas RLs, nas Unidades de Conservação (UCs) e até mesmo em áreas urbanas. O Cadastro Ambiental Rural (CAR) surgiu como um instrumento para o mapeamento das APPs e RLs e aplicação da Lei de Proteção a Vegetação Nativa.

As UCs são regidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e caracterizam-se, principalmente, por proteger uma parcela representativa dos ecossistemas. São, na

maioria dos casos, áreas públicas, porém há exceções, como as Reservas Particulares de Patrimônio Natural, entre outras.

Dessa forma, toda a atuação e legislação tratadas nestas áreas visitadas se referem às ações do poder público nacional e regional para proteger o ecossistema Mata Atlântica.

Na próxima seção serão descritas as áreas e regiões estudadas, com a localização das principais áreas de preservação ambiental do litoral sul de Pernambuco.

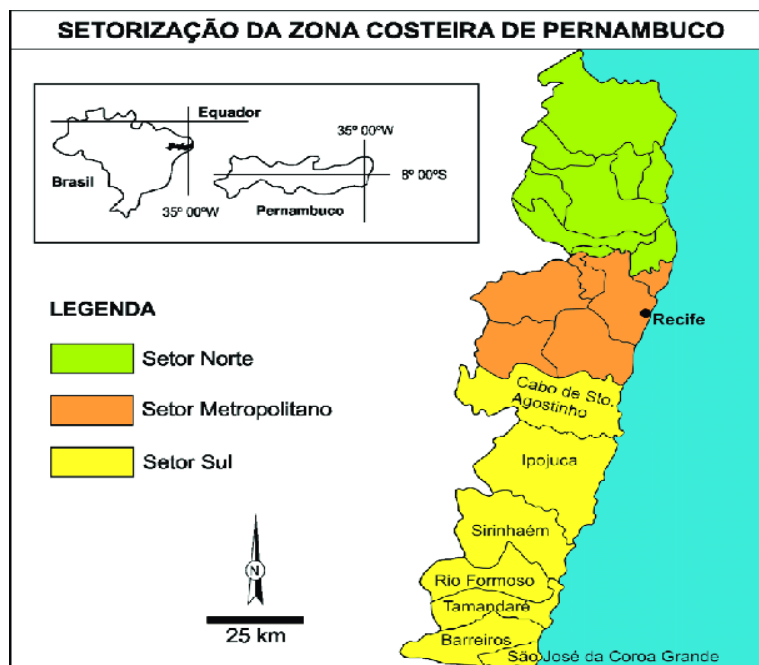
### 3 DESCRIÇÃO DAS ÁREAS

A praia de Tamandaré se destaca pela sua exuberância natural e alta potencialidade turística, principalmente no verão. Localiza-se a 110 Km da cidade de Recife. O município possui uma população fixa em torno de 20.000 habitantes, porém durante a alta estação (novembro a fevereiro) ocorre um significativo aumento no número de pessoas presentes, chegando a aproximadamente 60 mil, ou seja, um aumento em torno de 3,5 vezes (CUNHA, 2014). A praia está inserida em duas unidades de conservação, uma federal e outra estadual, ambas na categoria de Área de Proteção Ambiental – APA, tornando-a alvo de maior controle e fiscalização ambiental por parte dos órgãos competentes.

A praia de São José da Coroa Grande está localizada a 123 km de Recife, no município homônimo, na Zona da Mata Sul de Pernambuco, limite com o Estado de Alagoas. O município ao qual pertence é o menor do litoral sul de Pernambuco, com 74,7 km<sup>2</sup> de superfície, apresentando a segunda maior densidade demográfica desse segmento litorâneo – 186,91 habitantes km<sup>2</sup> (BARRETO *et al*, 2015).

Para situar quanto aos municípios estudados, a Figura 1 demonstra o mapa da região costeira do litoral sul de Pernambuco, que abrange as cidades: Cabo de Santo Agostinho, Ipojuca, Sirinhaém, Rio Formoso, Tamandaré, Barreiros e São José da Coroa Grande.

**Figura 1 - Mapa da Região Costeira do litoral Sul de Pernambuco**



**Fonte: CPRH (1998)**

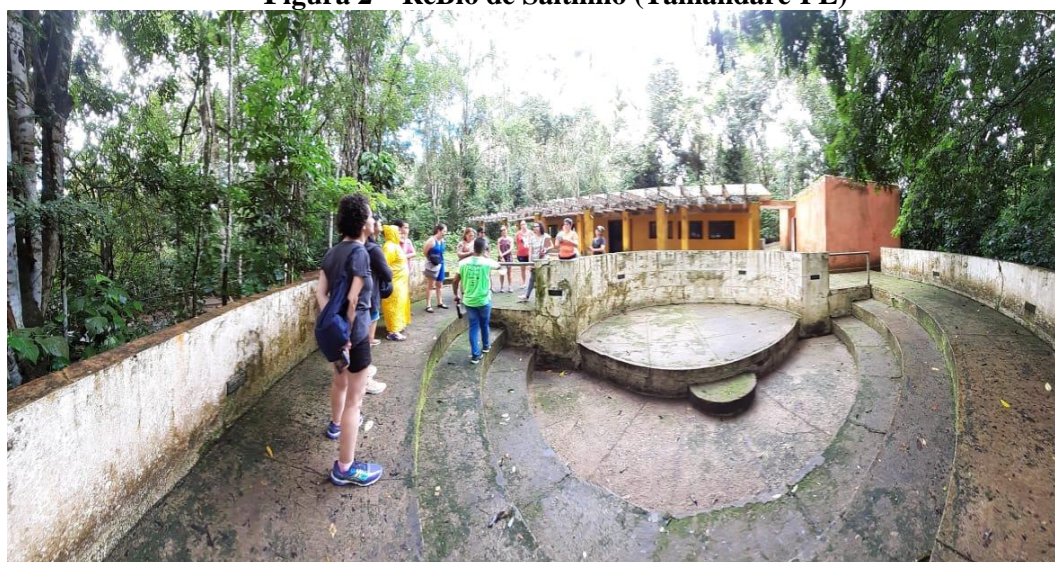
Serão apontadas as características, importância e desenvolvimento ambiental da APA Costa dos Corais e APA de Guadalupe, os corais na Praia dos Carneiros e a Reserva Biológica de Saltinho. A visita *in loco* foi realizada nos dias 16 e 17 de agosto de 2019. Foram pontuadas as características, importância e desenvolvimento ambiental das localidades.

### 3.1 Reserva Biológica de Saltinho

O primeiro local descrito é a Reserva Biológica (ReBio) de Saltinho, localizada na cidade litorânea de Tamandaré. Considerada uma das últimas áreas de proteção ambiental da Mata Atlântica, Saltinho se destaca pelo valor científico de sua fauna e flora. Foi criada pelo Decreto Federal nº 88.744, de 21 de setembro de 1983, para proteger o bioma e nascente do rio Mamucabas, cidade de Tamandaré. Atualmente, estudantes, pesquisadores e profissionais ambientais visitam o local e realizam suas pesquisas e visitação para contribuir com a educação ambiental (BRASIL, 1983).

Como já abordado anteriormente, a Política Nacional do Meio Ambiente estabeleceu, entre outros instrumentos, a criação de áreas protegidas. As Unidades de Conservação (UCs) estão reunidas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), Lei nº 9985/2000. Diferentes categorias de Unidades de Conservação, organizando-as de acordo com seus objetivos de manejo e tipos de uso: Proteção Integral e Uso Sustentável. A ReBio de Saltinho é classificada como UC de Proteção Integral do tipo Reserva Biológica, são 562,57 hectares de Mata Atlântica.

**Figura 2 – ReBio de Saltinho (Tamandaré-PE)**



**Fonte:** Acervo pessoal

Segundo o Plano de Manejo da ReBio, a área correspondente à Saltinho era originalmente um engenho que foi adquirido pela União em 1905 para garantir o abastecimento de água do antigo lazareto de Tamandaré; em 1943 a União transformou a área em Horto Florestal; em 1967 a área foi recategorizada para Estação Florestal de Experimentação (EFLEX), sob a administração do antigo IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal), com a justificativa de oferecer boas condições ao desenvolvimento de pesquisas, iniciadas aí desde 1959 (IBAMA, 2003).

O território de Tamandaré é quase totalmente ocupado – cerca de 80% - por assentamentos rurais de reforma agrária, que apresentam grandes passivos ambientais (é sintomático o fato de que nenhum deles conta com licenciamento ambiental), representando uma ameaça aos recursos ambientais da ReBio e da sua zona de amortecimento. O histórico de degradação da Mata Atlântica da região, iniciado pela cultura da cana-de-açúcar, tem sido continuado pelas comunidades de assentados que adotam práticas agrícolas pouco sustentáveis, como o uso do fogo sem qualquer controle (prática também adotada por alguns proprietários rurais particulares do entorno da REBIO) e também práticas predatórias como a produção de carvão, a caça e o desmatamento (CUNHA, 2014).

Nas próximas seções serão apresentadas as principais Unidades de Conservação (UC) e Áreas de Proteção Ambientais (APA) de Tamandaré e São José da Coroa Grande.



### 3.2 Praia dos Carneiros, APA Costa dos Corais, APA de Guadalupe

As Unidades de Conservação se classificam entre Proteção Integral e Uso Sustentável. As áreas englobam são classificadas como UC de Uso sustentável do tipo Áreas de Proteção Ambiental (APAs).

As APAs tem o objetivo de proteger a biodiversidade, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade dos recursos naturais. Nas APAs, o proprietário deve seguir as normas impostas pelo poder público que restringem o uso e disciplinam a ocupação, de maneira a possibilitar a manutenção de qualidade ambiental requerida para determinado espaço, em consonância com as atividades econômicas estabelecidas ali (CABRAL *et al*, 2003).

**Figuras 3 – Corais na Praia dos Carneiros**



Fonte: Acervo pessoal

A APA Costa dos Corais é a maior unidade de conservação federal marinha do Brasil, criada em 1997, desde então ficou aguardando o seu plano de manejo, que só surgiu 15 anos mais tarde, ou seja, em 2012 (BRASIL, 1997).

O plano de manejo se presta a normatizar as ações da reserva, referente ao uso, zoneamento, dentre outras atividades. O funcionamento dessa UC só foi possível graças a uma parceria entre a UFPE, CEPENE, projeto Peixe-boi e Fundação Mamíferos Marinhos. Esse projeto permaneceu por muito tempo engavetado, tendo sido posto em prática por pressão do Ministério Público Federal.

Ela foi criada, totalmente em terras pertencentes à União, o que evita os conflitos de propriedade trazidos pela especulação imobiliária existente no local, que vem castigando todo o seu entorno.

Foi a primeira unidade de conservação a ser criada para proteger parte dos recifes costeiros espalhados por uma faixa de 3.000 quilômetros da costa nordestina. O fato da APA ter sido criada em área do patrimônio da União, dar autoridade para agir sem interferência de terceiros, ligados a propriedade, ficando sob sua proteção os manguezais, praias, recifes e plataforma continental.

A APA de Guadalupe engloba território da Praia dos Carneiros. Declarada como Área de Proteção Ambiental, foi instituída através do Decreto Estadual nº 19.635 de 13 de março de 1997. Ficou incluída nos limites da APA de Guadalupe a Reserva Biológica de Saltinho, criada pelo Decreto Federal nº88.744 de 21/09/1983 (CPRH, 1998; PERNAMBUCO, 1997).

Localizada no litoral sul, a APA possui 32.135 hectares de área continental e 12.664ha de área marítima, compreendendo parte dos municípios de Sirinhaém, Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros. Em dezembro de 1998, o Decreto Estadual nº 21.135 regulamentou o uso do solo em seu território, aprovando o Zoneamento ecológico-econômico e criando o Conselho Gestor.

### 3.3 Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Nordeste - CEPENE

O Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Nordeste - CEPENE, um dos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, Instituto esse que tem como propósito executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as UCs instituídas pela União.

**Figura 3 – Sede da CEPENE**



**Fonte:** Acervo pessoal

O CEPENE foi criado em 11 de outubro de 1983 através do Decreto 8.099, de 04 de setembro de 2013, com a denominação atual, pois o local já existe há mais de 100 anos e ao longo da sua história desenvolveu várias atividades como: Instalação de estação sanitária, onde as pessoas ficavam 40 dias caso houvesse suspeita de alguma doença; na década de 20 até 1950 tornou-se escola até sua transferência para Barreiros; de 1950 a 1977 passou a atuar como escola de pescador com diversas atuações, com o término da escola de pesca.

No ano de 1995 foi iniciada a parceria do CEPENE e o Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com estudos sobre a conservação dos recifes de coral da região. Estas pesquisas subsidiaram a criação da Área de Proteção Ambiental (APA) Costa dos Corais.

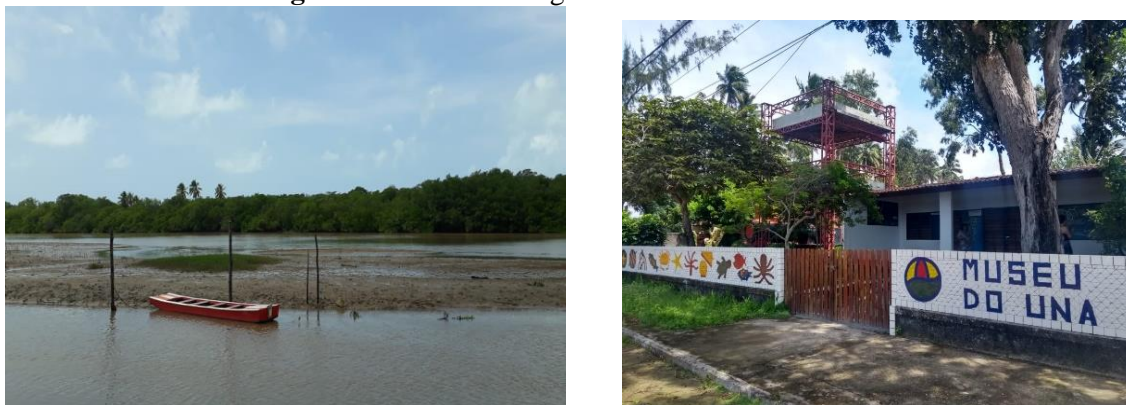
O imóvel possui uma área de 33 hectares numa faixa litorânea de 1.200 metros, localizada de forma estratégica na baía de Tamandaré, litoral sul de Pernambuco. Conta com três grandes conjuntos de construções: os prédios da pesquisa, formação e administração, e 15 unidades residenciais, com área edificada de 13.000m.<sup>2</sup> Atualmente o CEPENE contribui para a conservação do peixe boi e outras espécies em extinção. Como o prédio tem alojamentos os pesquisadores unem sua equipe para estudos e pesquisas. Diversos projetos são desenvolvidos com uma interação com o meio através de formações continuadas pelos parceiros que mantêm o CEPENE.

A seguir uma descrição das áreas de manguezais e o Museu do UNA, em São José da Coroa Grande.

### 3.4 Várzea do Una

Em São José da Coroa Grande, existe a área do estuário do Rio Una, um exuberante manguezal, separada da praia por uma restinga, onde se encontra o ecossistema costeiro, que se caracteriza por vegetação típica de locais alagados, com raízes suspensas, resistentes à salinidade. No mangue, geralmente existe a mistura da água doce com a água salgada do mar (ARAÚJO, 2003).

**Figura 4** – Área de manguezais e o Museu do UNA



**Fonte:** Acervo pessoal

Um destaque para as matas ciliares, cobertura vegetal nativa, que ficam às margens de rios. O nome “ciliar” vem do fato de serem tão importantes para a proteção de rios e lagos como são os cílios para os olhos.

Neste pequeno vilarejo denominado Várzea do Una, habitado praticamente por pescadores. Tem a uma faixa de vegetação rasteira e livre de construções, e não dispõe de nenhum sistema de coleta dos resíduos. O cheiro forte vem também do enxofre que compõe as substâncias do mangue.

É uma região rica em espécies, onde a população que reside neste local economicamente se beneficia da extração da vida marinha. A pesca artesanal ainda é atividade presente na região, desde a pesca no rio e no mar a cata do caranguejo nos manguezais (GUIMARÃES, 2016).

Essa área de manguezal e os seus ecossistemas são considerados uma das áreas protegidas pelo Código Florestal, Lei nº 12.651/2012, chamada de Lei da Proteção da Vegetação Nativa (BRASIL, 2012).

Lá está localizado o Museu do Una. De iniciativa privada, mas contém um relevante acervo da história e biodiversidade local, bem como amostras de minerais, rochas e fósseis de várias regiões. O local recebe a visita de escolas e também é aberto ao público em geral.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado neste contexto descrito e a experiência da vista *in loco*, fazendo uma análise entre as políticas públicas, através das legislações que regem sobre o meio ambiente, em especial, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e o Novo Código Florestal (Lei Federal no. 12.651/2012) e os locais visitados, nos municípios de Tamandaré e São José da Coroa Grande, observou-se que vem sendo desenvolvidas ações positivas para consolidar essas políticas, porém à margem do ideal.

Um dos principais obstáculos para o fortalecimento dessas políticas públicas é o turismo desorganizado. É necessária uma ação mais eficaz do poder público, junto com população que mora e visita o local, para gerir e construir novas políticas públicas de preservação desses espaços ambientais. É fundamental unir preservação do meio ambiente ao turismo, pois este desenvolve a economia local, por isso o enfoque deve ser participativo, estimulando a atuação e a criticidade aos problemas ambientais.



Como resultado dessas ações, busca-se a mudança da percepção em relação ao meio ambiente e a importância dele para o desenvolvimento humano como um todo. (TUAN, 1983). Isto inclui mudar a forma de enxergar os mínimos detalhes sobre as ações do que se faz e deixa de fazer no sentido de sustentabilidade e preservação. As consequências do desgaste, extinção de espécies, desmatamento, poluição, entre outros fatores, são longínquas e decisivas para o futuro do planeta e as futuras gerações. Assim, é urgente e necessário o fortalecimento e consolidação de um ambiente seguro e próspero.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M.C.B. de. **Resíduos sólidos em praias do litoral sul de Pernambuco: origens e consequências**. 2003. 104 p. Dissertação (Mestrado em Oceanografia) – Pós Graduação em Oceanografia, CTG, 2003. UFPE. Recife/PE.

BARRETO, E. P. *et al.* Zona costeira do estado de Pernambuco: caracterização ambiental, sedimentar, textural e composicional da praia de São José da Coroa Grande. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 08, nº 05, 2015. p. 1303-1320.

BRASIL. **Decreto 88.744**, de 21 de setembro de 1983. Cria, no Estado de Pernambuco, a Reserva Biológica de Saltinho e dá outras providências. 1983.

BRASIL. **Constituição Federal**. Presidência da República, Brasília, DF, 1988.

BRASIL. **Decreto S/N**, de 23 de outubro de 1997. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental da Costa dos Corais, nos Estados de Alagoas e Pernambuco, e dá outras providências. 1997.

BRASIL. **Lei nº 9.985**, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). 2000.

BRASIL. **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. Dispõe Sobre A Proteção da Vegetação Nativa. 2012.

CABRAL, N. R. A. J.; RÖHM, S. A.; SOUZA, M. P. de. **Políticas Públicas de Áreas Protegidas: contribuições para sua implementação e manutenção da biodiversidade**. In: WENDLAND, E.; SCHALCH, V (orgs). Pesquisa em Meio Ambiente: subsídios para a gestão de políticas públicas. Vol. 2. São Carlos: RiMa, 2003. p. 199-214.

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE MEIO AMBIENTE – CPRH. **Plano de Gerenciamento Costeiro. Diagnóstico sócio-ambiental do litoral sul de Pernambuco – APA de Guadalupe**. Recife: GERCO/PE, 1998.

CUNHA, L. H.; COELHO, M. C. N. **Política e Gestão Ambiental**. In: CUNHA, S. B. da.; GUERRA, A. J. T (orgs). A questão ambiental – diferentes abordagens. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. P. 43-79.

CUNHA, F. A. G. C. **Unidades de Conservação como fornecedoras de serviços ambientais**. 2014. 183 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, CFCH, 2014. UFPE. Recife/PE. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/12392/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20F%C>

3%A1bio%20Ad%C3%B4nis%20Gouveia%20Carneiro%20da%20Cunha.pdf. Acesso em: 04 nov. 2020.

GUIMARÃES, T. O. **Patrimônio geológico e estratégias de geoconservação: popularização das geociências e desenvolvimento territorial sustentável para o Litoral Sul de Pernambuco (Brasil)**. 2016. 406 p. Tese (Doutorado em Geociências) – Pós Graduação em Geociências, CTG, 2016. UFPE. Recife/PE. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/21931>. Acesso em: 15 ago. 2019.

HARDIN, G. The tragedy of the Commons. **Science**, nº 162, 1968. p. 1243-1248.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO E BIODIVERSIDADE- ICMBIO. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/>. Acesso em: 05 set 2019.

PERNAMBUCO. **Decreto nº 19.635 de 13 de março de 1997**. Declara como Área de Proteção Ambiental a região situada nos municípios de Sirinhaém, Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros, e dá outras providências. 1997.

TUAN, Y. **Perspectiva experiencial**. In: Espaço e lugar: a perspectiva da experiência. São Paulo: DIFEL, 1983. p. 9-21.