



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**MESTRADO EM DIREITO AMBIENTAL E POLÍTICAS PÚBLICAS**

**ADIRLEIDE GREICE CARMO DE SOUZA**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POLÍTICA SOCIAL: ESTRATÉGIA DE REAÇÃO  
SOCIAL A PESCA PREDATÓRIA NO MUNICÍPIO DE PRACUÚBA-AP**

**MACAPÁ**  
**2012**

**ADIRLEIDE GREICE CARMO DE SOUZA**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POLÍTICA SOCIAL: ESTRATÉGIA DE REAÇÃO  
SOCIAL A PESCA PREDATÓRIA NO MUNICÍPIO DE PRACUÚBA-AP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em  
Direito Ambiental e Políticas Públicas (PPGDAPP) da  
Universidade Federal do Amapá, como parte dos requisitos  
necessários para a obtenção do Grau de Mestre, sob a  
orientação da Professora Doutora Adelma das Neves Nunes  
Barros Mendes

**MACAPÁ**

**2012**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
MESTRADO EM DIREITO AMBIENTAL E POLÍTICAS PÚBLICAS**

**ADIRLEIDE GREICE CARMO DE SOUZA**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POLÍTICA SOCIAL: ESTRATÉGIA DE REAÇÃO  
SOCIAL A PESCA PREDATÓRIA NO MUNICÍPIO DE PRACUÚBA-AP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Direito Ambiental e Políticas Públicas (PPGDAPP) da Universidade Federal do Amapá, como parte das exigências para a obtenção do Grau de Mestre.

**Linha de Pesquisa:** Meio Ambiente e Políticas Públicas

**Orientadora:**

---

**Professor. Dr.<sup>a</sup> Adelma das Neves Nunes Barros Mendes**

**Comissão Examinadora:**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dagueinete Maria Chaves de Brito**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Simone Pereira Garcia**

---

**Prof.<sup>o</sup> Dr. Ricardo Ângelo Pereira de Lima**

**Macapá**

**2012**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

**Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá**

Souza, Adirleide Greice Carmo de.

Educação ambiental como política social: estratégia de reação social a pesca predatória no município de Pracuúba-AP. / Adirleide Greice Carmo de Souza; orientadora Adelma das Neves Nunes Barros Mendes. Macapá, 2012.  
101 f.

Dissertação (mestrado) – Fundação Universidade Federal do Amapá, Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental e Políticas Públicas.

1. Educação ambiental. 2. Direito ambiental – Brasil. 3. Desenvolvimento sustentável. 4. Pesca – Legislação – Brasil. 5. Pesca – Aspectos ambientais, socioeconômicos. 6. Pesca predatória. 7. Economia regional – Pracuúba – Amapá (AP). I. Mendes, Adelma das Neves Nunes Barros(orient). II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

CDD. 22.ed. 344.0460981

Dedico este trabalho a Deus e a minha família. Em especial, aos meus pais Valdez Vieira e Leide - que muitas vezes abriram mão dos seus sonhos para que eu pudesse realizar os meus. Dedico ainda a meus tios camaradas, Valdeco Vieira e Carlos Alberto, pelo incentivo incondicional para que eu concluísse com êxito meus estudos, muito embora sejamos eternos aprendizes. A vocês dedico este trabalho, esta vitória!

## AGRADECIMENTOS

Nesta caminhada, muitos contribuíram para que chegasse a conclusão deste trabalho, desde as primeiras aulas do Mestrado até a conclusão da pesquisa. Agradeço a todos que contribuíram de forma direta e indireta, colegas, professores, amigos e familiares. Especialmente:

À minha orientadora - Adelma Barros-Mendes, pelas observações ao longo da pesquisa, indicações e incentivo incondicional para conclusão desta caminhada;

Ao ex-coordenador do PPGDAPP e professor, Adalberto Carvalho Ribeiro, meus agradecimentos aos conhecimentos compartilhados e o incentivo as produções acadêmicas;

Aos professores Dr.<sup>o</sup> Nicolau Crispino, Dr.<sup>a</sup> Eliane Superti e Dr.<sup>o</sup> Alan Cunha pelos conhecimentos compartilhados e exemplo de pessoas grandiosas em humildade e sabedoria, meus sinceros agradecimentos;

Às professoras Dr.<sup>a</sup> Dagenete Brito e Dr.<sup>a</sup> Simone Garcia pelas contribuições na qualificação do projeto - essenciais para a conclusão do trabalho, bem como, pelas contribuições na banca de defesa. Também meus agradecimentos ao prof.<sup>o</sup> Dr. Ricardo Ângelo pelas contribuições na banca de defesa.

À Neura, Cláudio e Flaviano por compartilharem de nossas aflições;

Aos meus colegas de PPGDAPP Rosa Dalva, Alessandro Pimentel, Eliana Gonçalves e Elen Coelho pelo companheirismo, troca de conhecimento e matérias de apoio e, sobretudo, pela amizade;

À Associação de Pescadores de Pracuúba por abraçarem a pesquisa e aos meus ex-alunos de Pracuúba que me motivaram para realização da mesma;

Aos Pescadores de Pracuúba que se dispuseram a responder os questionários, bem como, a todos os funcionários dos órgãos pesquisados (BA, SEMA, ICMBio, PESCAP, IMAP, Prefeitura Municipal de Pracuúba e IEPA)

Aos colegas do Sindicato dos Sociólogos do Amapá pelo incentivo incondicional, meus sinceros agradecimentos.

“São os homens e não as leis que precisam mudar. Quando os homens forem bons, as leis por desnecessárias deixarão de existir, mas isso só será possível, quando as leis estiverem escritas e atuantes no coração de cada uma de nós.”

(Hermógenes)

## RESUMO

O presente estudo teve por objetivo analisar como a educação ambiental poderia contribuir para a reação social à pesca predatória no município de Pracuúba, tendo como objeto principal a perspectiva da educação ambiental enquanto política social. Para tanto se traz, no primeiro capítulo, uma abordagem sobre meio ambiente e crise ambiental, além de se discutir sobre a tutela jurídica do meio ambiente, apresentando os aspectos gerais da proteção ambiental, destacando-se o papel da educação ambiental na proteção do meio ambiente. No segundo capítulo, enfoca-se a problemática socioambiental da pesca predatória, analisando os seus prejuízos para a sustentabilidade ambiental e social. No terceiro capítulo, por fim, apresenta-se uma análise da Educação ambiental como estratégia de reação social à pesca predatória e, conseqüentemente, como instrumento de desenvolvimento sustentável no município de Pracuúba, destacando-se a necessidade de se aplicar a Educação ambiental enquanto política social e apresentando resultado e discussão do minicurso e oficina realizados no município. O estudo baseou-se entre outros autores em Fiorillo(2010), Milaré(2011), Leite(2011), Silva(2010), Demo(2009), Leff(2009), Santos(2005) e Medina(2008). O trabalho é resultado de pesquisa etnográfica que foi desenvolvida com uma abordagem qualitativa e quantitativa e pesquisa participativa. As conclusões indicam que a omissão dos órgãos de fiscalização e gestão ambiental contribui para a evolução da pesca predatória, que é agravada também pela falta de conhecimento da comunidade de informações de como evitar e como contribuir para solucionar ou ao menos amenizar esta problemática socioambiental. Conclui-se também que a educação ambiental pode contribuir para reação à pesca predatória se for desenvolvida como política social – que tem como premissa a formação de cidadãos conscientes e com informações necessárias sobre seu papel na prevenção e proteção do meio ambiente, o que confirmou a hipótese lançada ao problema norteador da pesquisa.

**PALAVRAS-CHAVE: EDUCAÇÃO AMBIENTAL. DIREITO AMBIENTAL. PESCA PREDATÓRIA. DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL. SOCIOAMBIENTALISMO.**

## ABSTRACT

Formatado: Inglês (Estados Unidos)

The present study aimed to examine how environmental education could contribute to the social reaction to overfishing in the municipality of Pracuúba, having as main object the perspective of environmental education as social policy. For that we bring in the first chapter, a discussion of the environment and environmental crisis, in addition to discussing the legal protection of the environment, presenting the general aspects of environmental protection, highlighting the role of environmental education in the protection of the environment. The second chapter focuses on the problem of overfishing, environmental, analyzing its losses for environmental and social sustainability. In the third chapter, finally, presents an analysis of environmental education as a strategy for social reaction to overfishing and hence as a tool for sustainable development in the municipality of Pracuúba, highlighting the need to implement environmental education as a policy social and presenting results and discussion of the mini-course and workshop held in the city. The study was based among other authors Fiorillo (2010), Milaré (2011), Milk (2011), Silva (2010), Demo (2009), Leff (2009), Santos (2005) and Medina (2008). The work is the result of ethnographic research that was developed with a qualitative and quantitative approach and participatory research. The findings indicate that the omission of the supervisory and environmental management contributes to the evolution of overfishing, which is also aggravated by the lack of knowledge of the intelligence community on how to prevent and how to help solve or at least alleviate this environmental problem. We also conclude that environmental education can contribute to reaction to overfishing if developed as social policy - which is premised on the formation of conscious citizens and with necessary information about their role in the prevention and protection of the environment, which confirmed the launched the hypothesis guiding the research problem.

**KEYWORDS: ENVIRONMENTAL EDUCATION. ENVIRONMENTAL LAW. OVERFISHING. SUSTAINABLE DEVELOPMENT. SOCIOENVIRONMENTALISM.**

Formatado: Português (Brasil)

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

**AP** – Amapá  
**ART.** – Artigo  
**BA** – Batalhão Ambiental  
**CNUDS** - Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável  
**COEMA** – Conselho Estadual do Meio Ambiente  
**CRFB** – Constituição da República Federativa do Brasil  
**EA** – Educação Ambiental  
**FAO** – Agência para Alimentação e Agricultura da ONU  
**FERMA** – Fundo Especial de Recursos para o Meio Ambiente  
**IBAMA** – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis  
**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
**ICMBIO** – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade  
**IDH** – Índice de Desenvolvimento Humano  
**IEA** – Instituto Ecológico Aqualung  
**IEPA** - Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá  
**IMAP** – Instituto do Meio Ambiente e do Ordenamento Territorial do Amapá  
**IPEA** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
**MPE** – Ministério Público Estadual  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**PDSA** – Programa de Desenvolvimento Sustentável do Amapá  
**PESCAP** – Agência de Pesca do Amapá  
**PIB** – Produto Interno Bruto  
**PIEA** – Programa Internacional de Educação Ambiental  
**PNEA** – Política Nacional de Educação Ambiental  
**PNMA** – Política Nacional de Meio Ambiente  
**PNUMA**- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente  
**PPGDAPP** – Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental e Políticas Públicas  
**SD** – Sequência Didática  
**SEMA** – Secretária Estadual de Meio Ambiente  
**UNESCO** – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura  
**UNIFAP** – Universidade Federal do Amapá

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1 LINHA DE PESQUISA.....	13
1.2 OBJETO E ASPECTOS METODOLOGICOS.....	13
1.3 LÓCUS E CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DE PESQUISA.....	15
1.4 ESTRUTURAÇÃO DOS CAPÍTULOS.....	17
<b>2 O MEIO AMBIENTE, CRISE AMBIENTAL E TUTELA JURIDICA DO MEIO AMBIENTE.....</b>	<b>19</b>
2.1 A CRISE AMBIENTAL E SUA RAZÃO.....	19
2.2 DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES DE MEIO AMBIENTE.....	22
2.3 O MEIO AMBIENTE, SOCIOAMBIENTALISMO E SUSTENTABILIDADE.....	25
2.4 TUTELA JURIDICA DO MEIO AMBIENTE E A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA: MECANISMO DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE.....	30
2.4.1 Proteção do meio ambiente: deveres específicos do poder público.....	32
2.4.1.1 Educação ambiental como instrumento de proteção ambiental.....	32
2.4.1.2 Proteção da fauna.....	34
2.4.2 Legislação ambiental Amapaense.....	35
2.5 PRINCÍPIOS AMBIENTAIS NORTEADORES DA PESQUISA.....	37
2.5.1 Princípio da prevenção.....	38
2.5.2 Princípio da participação.....	39
2.5.3 Princípio do desenvolvimento sustentável.....	40
<b>3 A PROBLEMÁTICA SOCIOAMBIENTAL DA PESCA PREDATÓRIA.....</b>	<b>41</b>
3.1 DEFINIÇÕES SOBRE PESCA.....	41
3.1.1 Definições e classificações da pesca.....	41
3.1.2 Definições de Pesca predatória.....	44
3.2 BREVES CONSIDERAÇÕES ACERCA DA PESCA PREDATÓRIA.....	45
3.2.1 A pesca predatória no mundo.....	45
3.2.2. A pesca predatória no Brasil.....	47
3.2.3 A pesca predatória na Amazônia.....	48
3.2.4 A pesca predatória no Estado do Amapá e no município de Pracuúba.....	49
3.3 GESTÃO AMBIENTAL E OS ÓRGÃOS ESTADUAIS DE FISCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NO MUNICÍPIO DE PRACUÚBA – AP.....	51

3.4 PREJUÍZOS DA PESCA PREDATÓRIA PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E SOCIAL .....	53
<b>4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA DE REAÇÃO SOCIAL A PESCA PREDATÓRIA NO MUNICÍPIO DE PRACUÚBA-AP.....</b>	<b>56</b>
4.1 EMERGÊNCIA, DEFINIÇÕES E LEGISLAÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	56
4.1.1 Contexto histórico de emergência da Educação Ambiental.....	57
4.1.2 Definições e legislação de Educação ambiental.....	59
4.1.3 Educação ambiental formal e não formal.....	63
4.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POLÍTICA SOCIAL.....	64
4.2.1 Definições e institucionalização da política social.....	64
4.2.2 Educação ambiental como política social.....	67
4.2.3 Educação Ambiental e sua aplicabilidade como política social em reação à pesca predatória no município de Pracuúba/AP .....	68
4.3 RESULTADOS E DISCUSSÕES DO MINI-CURSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO PARTICIPATIVA DA PESCA NO MUNICÍPIO DE PRACUÚBA.....	76
4.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE DA PESCA E POLÍTICA SOCIAL NA RIO+20.....	86
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>89</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXOS</b>	

## I INTRODUÇÃO

A problemática ambiental e o processo de desenvolvimento econômico são caracterizados ao longo do tempo pelo comportamento predatório, o que tem como consequência danos socioambientais, gerando desequilíbrio ecológico, além de pobreza. A Comissão da Organização das Nações Unidas afirma que as questões relativas ao meio ambiente e ao desenvolvimento são inseparáveis e que as atuais tendências de desenvolvimento resultam em um número cada vez maior de pessoas pobres e vulneráveis, além de causar danos ao meio ambiente, tornando-se necessário um novo modelo de desenvolvimento capaz de manter o progresso humano. O desenvolvimento sustentável foi então proposto como objetivo a ser alcançado. (RELATÓRIO NOSSO FUTURO COMUM, 1998).

O centro da problemática socioambiental encontra-se na inconformidade de um sistema socioeconômico de consumo e produção insustentáveis, situação que perdura a séculos, norteando o Direito, a política, a educação e os costumes. A partir desse contexto de problemática socioambiental, tem-se como exemplo, o comportamento predatório na atividade pesqueira, mundialmente afetada com a pesca predatória. Em linhas gerais, estima-se que a exploração pesqueira nos dias atuais é quatro vezes superior que a média recomendada e o mais grave é que mais de 75% da população de peixes do mundo estão ameaçadas devido à pesca predatória<sup>1</sup>.

A pesca predatória além de gerar danos ecológicos, afeta o meio social, já que é uma atividade econômica e um dos principais meios de subsistência na Amazônia, como ocorre no município de Pracuúba/AP que, segundo dados do último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010) tem como principal fonte de renda dos seus municípios a atividade pesqueira.

Para Furtado (1993), a pesca predatória ocasiona uma redução no potencial pesqueiro, haja vista, que a pesca em larga escala, bem como, a sobrepesca causam a perda da capacidade de recuperação do estoque pesqueiro, e assim, afetam não somente os animais que se reproduzem na fauna aquática, como também aqueles que dependem da pesca para se alimentarem.

---

<sup>1</sup> Relatório da Agência para alimentação e agricultura da Organização das Nações Unidas – FAO sobre as linhas gerais da pesca predatória no mundo divulgado em 2008.

Especificamente no contexto amapaense, a pesca predatória é uma problemática da sua Costa Atlântica, que abrange dez municípios, e tem como local mais afetado, segundo mapeamentos do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá – IEPA, em 2010, a região dos lagos, da qual o município estudado - Pracuúba, faz parte. Nesse município a pesca predatória é agravada pela falta de fiscalização do poder público, e, além disso, também é agravada pela aceitação da comunidade, sobretudo, por falta de informação, conhecimentos jurídicos que lhes amparem, para evitar a pesca predatória, bem como, por falta de saberes sobre como aproveitar o pescado em tempo legal de pesca e grande ambulância de pescado.

Considerando essa realidade, verifica-se que a Educação Ambiental - EA apresenta-se como uma perspectiva de reação à pesca predatória, a qual, desde a Declaração de Estocolmo, em 1972, vem sendo tratada como um desafio maior para se promover a sustentabilidade do desenvolvimento, e enquanto política social que tem como premissa a formação de cidadãos conscientes e participativos que reivindiquem seus direitos na sociedade (RODRIGUES, 2001).

O II Plano Nacional de Desenvolvimento trouxe a reivindicação da política social, como um esforço para o desenvolvimento sustentável e redução das desigualdades sociais e conquista da autopromoção dos povos. No município de Pracuúba a pesca predatória configura-se muito além de um dano ecológico, mas também se apresenta como uma problemática social, pois o município embora tenha um dos maiores potenciais pesqueiros do Amapá, apresenta-se com menor Produto Interno Bruto - PIB (IBGE, 2010), tem a maior incidência de pobreza (MAPA DE POBREZA E DESIGUALDADE, 2003) e o menor índice de desenvolvimento humano municipal do Amapá (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2000), índices contraditórios diante da riqueza natural daquele município.

Nesta problemática, a EA, conforme defendida por Demo (2009), especificamente se tratando do aspecto não formal e enquanto política social permite uma mobilização comunitária, a qual consegue colocar uma comunidade em movimento por meio da informação ambiental, da compreensão dos problemas ambientais e das consequências socioambientais para a sua realidade, o que os motiva a participar da gestão ambiental, da defesa do meio ambiente, da reivindicação de seus direitos no que tange a um meio ambiente sadio e equilibrado, gerando com isso a prevenção dos danos ambientais.

Perante a problemática socioambiental da pesca predatória evidenciada no município de Pracuúba, exige-se, a execução da EA enquanto política social com um enfoque sistêmico e conhecimento holístico, capaz de reunificar, no direcionamento de Leff (2009), uma realidade escindida pela destruição ecológica, pobreza e pela desigualdade social na perspectiva de efetivar o desenvolvimento sustentável, garantindo assim, um meio ambiente sadio e equilibrado para as presentes e futuras gerações.

### 1.1 LINHA DE PESQUISA

A área de concentração do presente estudo é Direito Ambiental e políticas públicas, tendo como linha de pesquisa meio ambiente e políticas públicas. No programa de pós-graduação em Direito Ambiental e Políticas Públicas - PPGDAPP, da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Esta linha de pesquisa tem como objetivo principal analisar as circunstâncias em que as políticas públicas condicionam/não condicionam a previsão legislativa e a efetividade fática do Direito Ambiental. Analisando as diferentes políticas públicas que condicionam o evolover/não evolover do meio ambiente e de sua normatividade (PPGDAPP, 2012).

No presente trabalho, a linha de pesquisa volta-se para as políticas públicas de EA enquanto política social e sua relação com o desenvolvimento local, especificamente, a sustentabilidade da pesca no município de Pracuúba-Ap. diante do contexto socioeconômico caracterizado pela pesca predatória.

O desenvolvimento da pesquisa deste trabalho enfatizou a EA tanto para conscientização e proporcionar conhecimento, quanto para reação social frente à pesca predatória, no que se refere à efetividade da legislação ambiental que protege o meio ambiente, tendo como uns dos instrumentos a conscientização e participação social.

### 1.2 OBJETO E ASPECTOS METODOLOGICOS

O objetivo deste estudo é analisar como a EA pode contribuir para uma reação social à pesca predatória no município de Pracuúba e assim subsidiar o

processo de desenvolvimento sustentável no município. Como objeto principal tem-se a perspectiva da EA enquanto política social no referido município.

O método de pesquisa utilizado neste estudo se coloca como etnográfico, baseado na observação, descritiva e contextual que para André (2005), Lakatos e Marconi (2010) é um princípio básico da etnografia. O lócus se configurou de modo mais específico na sede do município estudado e nas comunidades de Flexal e Porto Franco. Para a coleta de dados utilizou-se de técnicas quantitativas e qualitativas, como levantamento de dados institucionais e entrevistas nos seguintes órgãos: Batalhão Ambiental – BA, Instituto do Meio Ambiente e do Ordenamento Territorial do Amapá – IMAP, Agência de pesca do Amapá – PESCAP, IBGE, IEPA, Prefeitura Municipal de Pracuúba, Secretária de Estado de Meio Ambiente do Amapá – SEMA e Instituto Chico Mendes de biodiversidade – ICMBio, o objetivo nestes órgãos foi investigar a situação da pesca em Pracuúba e as ações de EA e fiscalização da pesca predatória, bem como, levantar dados estatísticos referente ao município.

Também se utilizou de observação geral no campo estudado – município de Pracuúba – AP e aplicação de questionários e entrevistas para os pescadores cadastrados na Colônia de Pescadores do Município de Pracuúba da sede do município e das comunidades de Flexal e Porto Franco pertencentes ao referido município, totalizando 60 entrevistados.

O tipo de pesquisa se configura como de pesquisa participante, a qual pode ser vista, segundo Demo (2007) como participação baseada na pesquisa. Trata-se de fundamentação científica da opção histórica e política, sendo imprescindível, pois, que compareçam tanto fundamentação científica, na condição de instrumento, quanto participação comunitária na condição de fim. Ou ainda nos termos de Tozoni-Reis (2007, p.58-59) a pesquisa participante “é aquela que constrói contexto adequado em termos do relacionamento dialético entre teoria e prática”.

Daí se justifica a adoção da pesquisa participante que originou o presente trabalho, haja vista, que após a coleta de dados e levantamento de problemáticas foi realizado um mini-curso com pescadores do município. Esta formação se pautou nas concepções de EA enquanto política social com objetivo de discutir a problemática socioambiental da pesca predatória no município e apresentar os instrumentos de defesa do meio ambiente, assim como, discutir alternativas de reação da pesca

predatória e de desenvolvimento local pautada na relação constante entre teoria e prática

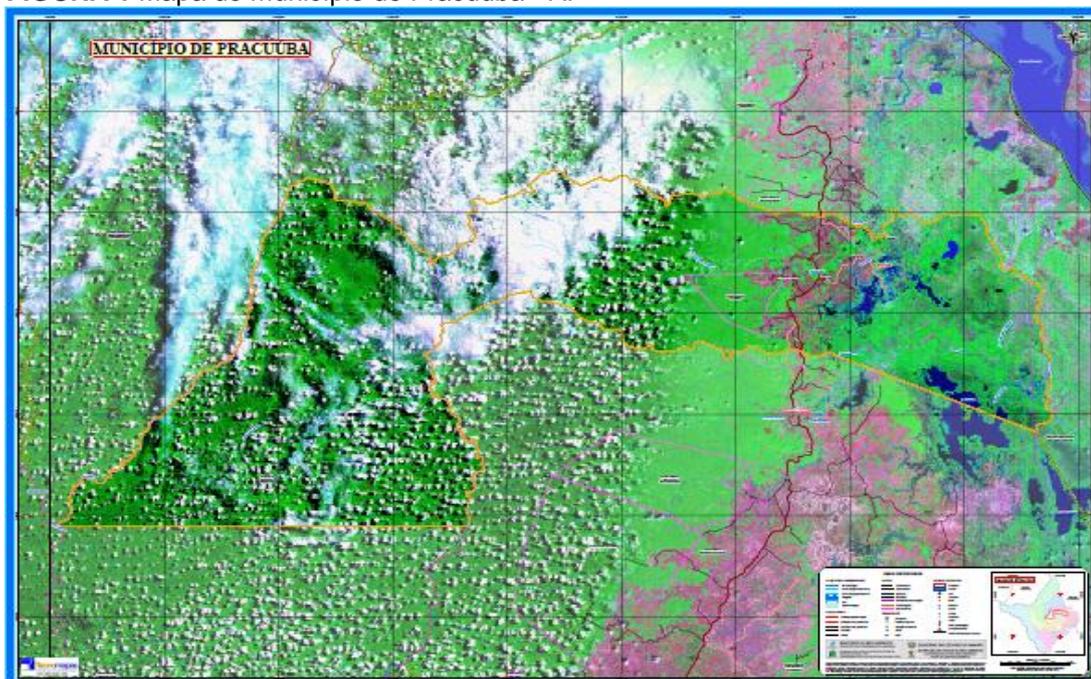
Além disso, a pesquisa foi desenvolvida tendo como base teórica leituras voltadas para as categorias de análise que discutem o conceito de meio ambiente, EA, Política Social, Desenvolvimento sustentável local e Pesca, analisando ainda a aplicabilidade destas categorias nos principais eventos ambientais nacionais e internacionais que envolvem o meio ambiente, relacionando-os com os princípios ambientais da prevenção, participação e desenvolvimento sustentável.

Para a discussão e compreensão dos dados utilizou-se da perspectiva bakhtiniana que confere um caráter dialógico à pesquisa, haja vista, que pesquisador e sujeito são ambos produtores de texto. Os dados coletados foram analisados na perspectiva interpretativo-discursiva, o que confere a todo discurso o caráter de uma prática social, explicitada por Bakhtin apud Brait (2008).

Além disso, também foram amparadas nas referências teóricas que tratam sobre as categorias que embasam este trabalho, sendo realizado um confronto entre as informações coletadas e o embasamento teórico a respeito dos assuntos levantados.

### 1.3 LOCUS E CARACTERIZAÇÃO DO LOCUS DA PESQUISA

**FIGURA 1** Mapa do município de Pracuúba - AP



Fonte: SEMA, 2012

O município de Pracuúba foi criado pela Lei nº 0004 de 1º de maio de 1992. Seu nome origina-se de uma árvore típica da região a “Pracuubeira”. Foi muito importante na década de 1940 e 1950, de suas florestas era extraída a borracha, andiroba, acapu, maçaranduba, aquariquara – madeiras nobres, hoje quase inexistentes na região por causa da extração indiscriminada. Tem seus limites territoriais com os municípios de Amapá, Calçoene, Tartarugalzinho e Ferreira Gomes. É banhado pelos rios Flexal, Breu, Itaupal, Falsinho, Macarri, Mutum e pelos Igarapés Cujubim, Henrique, Sacaizal e Maringá (SOUZA, 1995). Está localizado na região dos lagos amapaense, no leste do Estado. Esta região apresenta uma morfologia heterogênea, pois diferentes paisagens constroem sua biodiversidade. Sua riqueza hídrica inclui lagos sazonal e perene, bem como as águas do litoral oceânico, **o que a potencializa como grande produtora de pescado.**

A sazonalidade dos períodos de chuva faz com que os vastos campos naturais sejam inundados durante o primeiro semestre do ano para, em seguida, secarem pela ausência de chuvas durante parte do segundo semestre, evidenciando ainda mais os grandes lagos que compõem a região (MACÊDO, 2008).

A população de Pracuúba em 2010 somava 3.793 habitantes (1881 na área urbana e 1912 na área rural). Aproximadamente metade de seu contingente populacional vive na sede. Possui uma área de 4.956,454 km<sup>2</sup>. Sendo que, além da sede municipal, destacam-se as comunidades de Breu, Flexal, Cujubim, Pernambuco e São Miguel.

Atualmente se destaca na atividade pesqueira e pecuária, possuindo ainda uma extensa parte do seu território ocupado pela Floresta Nacional do Amapá, o que vem restringir suas atividades econômicas. Atualmente, o município tem na atividade de pesca em águas lacustres e fluviais sua principal fonte de renda (IBGE<sup>2</sup>, 2010). Ainda apresenta uma rica variedade na fauna, com destaque para pesca. Mas o município enfrenta a problemática da pesca predatória e o grande problema dos pescadores é que não existe uma geleira no município e eles têm que vender a produção a preço muito baixo, para as geleiras que passam por lá com frequência, os pescadores locais trabalham praticamente de graça para as geleiras que arrematam tudo, por uma bagatela (MACÊDO, 2008).

---

<sup>2</sup> Histórico dos municípios do Amapá – Pracuúba. IBGE, 2010.

No entanto, apresenta o menor PIB do Estado (IBGE, 2008), e tem a maior incidência de pobreza (MAPA DE POBREZA E DESIGUALDADE, 2003), bem como o menor índice de desenvolvimento humano municipal do Amapá (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2000), índices contraditórios diante da riqueza natural de Pracuúba.

#### 1.4 ESTRUTURAÇÃO DOS CAPÍTULOS

Para atender aos objetivos propostos e embasar teoricamente as análises da pesquisa etnográfica, o trabalho encontra-se organizado da maneira exposta nos parágrafos seguintes deste item.

No Item 2 (**capítulo I**) são apresentadas breves concepções da crise ambiental e de sua razão, bem como, as definições e classificações de meio ambiente seguido da sua relação com o socioambientalismo e sustentabilidade, compreendendo-se que não se pode definir meio ambiente sem considerar sua interação com homem - uma discussão que vai abarcar tanto a problemática ambiental como a social.

Também se discute a tutela jurídica do meio ambiente, apresentando os aspectos gerais da proteção ambiental, a qual emergiu a partir do momento em que a degradação ambiental passa a ameaçar não somente o bem-estar, mas ainda, a qualidade de vida humana e sua própria existência. Assim, apresenta-se nesse capítulo instrumentos de proteção ambiental, embasados tanto na legislação ambiental brasileira como na amapaense, destacando-se o papel da Educação ambiental na proteção do meio ambiente e, por fim, apresentam-se os princípios ambientais que norteiam o presente trabalho.

No item 3 (**capítulo II**) enfoca-se a problemática socioambiental da pesca predatória, apresentando suas definições e a legislação correspondente, também se contextualiza a realidade da pesca predatória no mundo, no Brasil, Amazônia e no Estado do Amapá, destacando a realidade do município de Pracuúba e os órgãos de gestão e fiscalização ambiental e, por fim, é apresentada uma análise sobre os prejuízos da pesca predatória para a sustentabilidade ambiental e social.

No item 4 (**capítulo III**) apresenta-se uma análise da EA como uma estratégia de reação social à pesca predatória e, conseqüentemente, como instrumento de

desenvolvimento sustentável no município de Pracuúba, destacando-se a necessidade de se aplicar a EA enquanto política social. Por fim, apresenta o resultado do mini-curso e oficina realizados no município de Pracuúba tendo enfoque para a EA enquanto política social.

Finaliza-se o texto desta dissertação com as considerações finais, em que se destacam as principais análises e pontos chave do estudo, retornando a problemática inicial e a hipótese lançada no projeto de pesquisa para apontar as considerações resultantes da pesquisa bibliográfica e de campo que o permeiam.

## **2 O MEIO AMBIENTE, CRISE AMBIENTAL E TUTELA JURIDICA DO MEIO AMBIENTE**

Nesta investigação apresentam-se pressupostos teóricos voltados para a EA, pesca predatória e política social. Recorre-se ainda às literaturas que tratam de meio ambiente e princípios ambientais, amparados entre outros autores em Milaré (2011), Fiorillo (2010), Antunes (2010), Machado (2005), Leite (2011), Silva (2009) e Santilli (2005).

Para entender a EA como instrumento de reação social à pesca predatória e de desenvolvimento local, é necessário, preliminarmente, estabelecer definições, contextos e aparato legal para assim apresentar a discussão sobre os fundamentos da EA no campo em questão.

Assim, inicialmente, apresentam-se concepções da crise ambiental e sua razão, definições de meio ambiente, tutela ambiental e a relação de meio ambiente e socioambientalismo, haja vista, que não se pode definir meio ambiente sem considerar a interação existente entre homem e natureza. Essa discussão vem abarcar tanto a problemática ambiental como a social, conforme, procura-se demonstrar a seguir:

### **2.1 A CRISE AMBIENTAL E SUA RAZÃO**

A problemática ambiental ou ainda a relação complexa entre homem e natureza tem surgimento após o processo civilizatório, onde houve a descoberta de ferramentas e consciência da linguagem, da agricultura em terras cultiváveis à margem dos rios dentre outras descobertas. Neste contexto, o homem participa segundo Medina (2008, p.02) de um processo civilizatório, como decadência da civilização, o homem passa a viver em sociedades politicamente organizadas e economicamente ativas, sendo a partir desse processo civilizatório, com o advento do sistema capitalista que a economia de subsistência cede lugar ao consumismo excessivo tanto dos recursos naturais como dos produtos oriundos destes.

Milaré (2009) ao abordar o consumo sustentável, se posiciona explicando que os impactos ambientais tornaram-se maiores na medida em que há produção do excedente em atendimento ao consumismo exagerado implantado pelo sistema capitalista. Isso é percebido desde a antiguidade quando o homem nômade utilizava os bens ambientais apenas para subsistência, o homem “civilizado” começa a produzir para estocar e para comercializar, passando assim a exigir mais da natureza. No entanto, a crise ambiental, tal qual, se concebe hoje se processou após o surgimento da sociedade tecnológica, isto é, a possibilidade espantosa, proporcionada pelo desenvolvimento tecnológico, de apropriação de recursos naturais no mundo atual, põe em xeque a capacidade da natureza de se recompor.

Desta feita, embora antigo, o fenômeno da agressão ao meio ambiente era considerado como consequência normal do progresso tecnológico e econômico, só começando a exigir tratamento jurídico especial após a Segunda grande Guerra mundial no final dos anos 1950. Inexistia, até então, uma consciência social sobre o problema ambiental (LANFREDI, 2007).

O processo de desenvolvimento, iniciado no surgimento dessa sociedade tecnológica, nas análises de Milaré, “provocou a deterioração das condições ambientais em ritmo e escalas acelerados, à custa dos recursos naturais vitais” (2009, p.59). Ainda sobre o processo civilizatório e de desenvolvimento, Borges (1999, p.07) fala da exclusão do futuro. Segundo a autora,

A crise ecológica é um momento que decorre do processo civilizatório moderno e se identifica com o momento contemporâneo. Este é um momento de ameaça de exclusão do futuro. Por isso, não é exagero dizer que essa sociedade tecnológica, que reflete a sociedade contemporânea, notabiliza-se com a sociedade do desastre: o desastre natural, que ocorre por forças da própria natureza; o desastre tecnológico, que surge da atividade humana/atividade antrópica e o desastre ambiental, que ocorre quando um ecossistema é prejudicado por outro tipo de desastre (BORGES, 1999, p.07).

Para a autora a crise ecológica é resultado do processo civilizatório, no entanto, para Leite (2011) o alerta para a gravidade desses riscos ambientais foi dado a partir da década de 1970, destacando-se, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, promovida pela Organização das Nações Unidas - ONU, realizada em 1972 em Estocolmo, a qual contou com a participação de 113 países. Esta Conferência resultou da percepção das nações ricas e industrializadas

a respeito da degradação ambiental causada por seu modelo de crescimento econômico, que acarretou progressiva escassez de recursos naturais.

Ainda para Leite (2011), foi após a Conferência de Estocolmo que se iniciou a grande mobilização internacional em favor do meio ambiente. O que incentivou a pesquisa, a organização de eventos e discussões sobre a temática ambiental. Nos anos transcorridos após a Conferência de Estocolmo ocorreram outros eventos não menos importantes tais como a RIO-92, a RIO +10, a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e o Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a camada de ozônio. Mais recentemente em junho de 2012 ocorreu no Brasil a Rio+20, a qual será discutida no item 4.4.

Sobre estes eventos, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA fez um levantamento da situação ambiental da Terra no período compreendido entre os megaeventos da ONU realizados em Estocolmo (1972) e no Rio de Janeiro (1992), inicia o relatório do seu balanço com a inquietante frase: “O nosso planeta está sitiado”. Segue-se ainda com outras observações do referido relatório “O nosso planeta nunca esteve tão sujo e doente. Devido à nossa maneira atual de viver, nossas civilizações correm risco”. Sendo assim, os mais de 6 bilhões de pessoas vivas no planeta terra, sobretudo 1 bilhão nos países mais abastados, estão fazendo mau uso dos recursos naturais e sobrecarregando seriamente os ecossistemas da terra.

Em artigo publicado na Folha de São Paulo, Fernando Henrique Cardoso já declarava que:

Vivemos numa verdadeira encruzilhada ecológica, estamos nos alimentando de porções que pertencem às gerações ainda não nascidas. Os filhos de nossos filhos correm o risco de entrar nesse mundo já carregando o peso da dívida criada por seus antepassados. (CARDOSO, 2002, p. A-3)

De fato, o Relatório Planeta Vivo 2002, produzido pela Rede WWF e apresentado no referido evento, mostrou, com base no índice da pressão ecológica que cada habitante exerce sobre o Planeta, que a humanidade estava fazendo um saque nos recursos naturais da Terra, consumindo 20% além da capacidade planetária de suporte e reposição. (RELATÓRIO PLANETA VIVO, 2002).

A crise ambiental além de envolver o natural, também é uma crise social que compromete o meio ambiente nas diferentes concepções, sobre as quais se apresenta breves definições no item seguinte.

## 2.2 DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES DE MEIO AMBIENTE

Partindo do entendimento jurídico, a lei nº 6938 de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, define meio ambiente na esfera legal, como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (artigo 3º, I).

Ao analisar este entendimento, que é recorrente enquanto conceito legal de meio ambiente, avalia-se de maneira delimitada, merecendo crítica, pois se restringe ao meio ambiente natural, desta feita, podendo considerá-lo defasado, haja vista, que não abrange todos os bens jurídicos protegidos, a saber: meio ambiente cultural, artificial e do trabalho, além dos aspectos socioambientais do meio ambiente.

Nas abordagens de Antunes (2010), o conceito estabelecido na PNMA também mereceu crítica, pois, como se pode perceber, o seu conteúdo não está voltado para um aspecto fundamental do problema ambiental, que é exatamente, o aspecto humano. A definição legal considera o meio ambiente do ponto de vista puramente biológico e não do ponto de vista social que, no caso, é fundamental, ainda na visão de Antunes. Nas palavras do mesmo autor,

Meio ambiente compreende o humano como parte de um conjunto de relações econômicas, sociais e políticas que se constroem a partir da apropriação dos bens naturais que, por serem submetidos à influência humana, transformam-se em recursos essenciais para a vida humana em quaisquer de seus aspectos. (ANTUNES, 2010, p. 09).

Recorre-se ainda à teoria da evolução de Charles Darwin para melhor se compreender a relação trazida na definição de Antunes sobre a relação do meio ambiente com o ser humano. Na teoria de Darwin, há a afirmação de que os seres humanos são animais como quaisquer outros, frutos da evolução das espécies, ou seja, todos os seres humanos são provenientes da natureza. E sendo preciso conservá-la, para assim conservarmos a nós mesmos (SOUZA, 2011).

Em uma direção semelhante, mas em uma visão globalizante, o conceito de meio ambiente deve ser, para Silva (2009, p. 18) “abrangente de toda a natureza, o artificial e original, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, além do natural, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arquitetônico”. A

interação entre os elementos que compõe o conceito de Silva (2009) são propícios ao desenvolvimento da vida em todas as suas formas.

Este conceito globalizante e o trazido pela lei nº 6938/81 foram recepcionados pela Constituição da República Federativa do Brasil – CRFB (1988), pois esta Carta Magna buscou tutelar não somente o meio ambiente natural, mas também o meio ambiente artificial, o cultural e o do trabalho. Estas são, então, divisões do meio ambiente, as quais buscam facilitar a identificação da atividade degradante e do bem imediatamente agredido. Assim, na orientação encontrada no fecundo pensamento de Guatari (1990), verifica-se que,

Mais do que nunca a natureza não pode ser separada da cultura e precisamos aprender a pensar “transversalmente” as interações entre ecossistemas, mecosfera e Universo de referências sociais e individuais. (GUATARI, 1990, p.25).

O pensamento acima traduz as diferentes concepções da natureza, as quais se refletiram também na CRFB (1988) ao tutelar, por exemplo, o meio ambiente cultural, se configurando, assim, a perspectiva interdisciplinar da matéria ambiental.

A CRFB (1988) enquadrou o meio ambiente na categoria de bem de uso comum do povo. Adotando, com isso, a classificação civilista dos bens jurídicos<sup>3</sup>, segundo a qual os bens jurídicos são divididos apenas em públicos e privados. Porém, não se trata o meio ambiente de um bem público e tão pouco privado, mas de um bem pertencente, de acordo, com Leite (2003), a toda a coletividade, indistintamente, não condizente com a classificação adotado pelo Código Civil.

Ainda em relação à CRFB (1998) ao definir o meio ambiente como “bem de uso comum do povo” (CRFB, art. 225, caput), coloca-o como interesse ou direito difuso, afigura, assim, em “[...] direito transindividual, tendo um objeto indivisível, titularidade indeterminada e interligada por circunstâncias de fato” (FIORILLO, 2010, p.54).

Logo, o meio ambiente encontra-se alocado dentre os interesses ou direitos difusos, pois ultrapassa o plano dos interesses individuais das pessoas *per se* (transindividual) ou grupo, caracterizando-se por sua indivisibilidade, isto é, seu objeto diz respeito a todos os membros da sociedade, ao mesmo tempo em que não é destinado a alguém exclusivamente (natureza indivisível) e possuindo titulares indeterminados.

---

<sup>3</sup> Artigos 98 e 99 do Código Civil Brasileiro

Para sintetizar as definições de meio ambiente aqui utilizadas, recorreu-se a Leite (2003) que apresenta duas acepções conceituais de meio ambiente, uma primeira genérica e outra em sentido jurídico, assim em sentido genérico, tem-se que:

- a) o meio ambiente é um conceito interdependente que realça a interação homem-natureza;
- b) o meio ambiente envolve um caráter interdisciplinar ou transdisciplinar; e
- c) o meio ambiente deve ser embasado em uma visão antropocêntrica alargada mais atual, que admite a inclusão de outros elementos e valores. Esta concepção faz parte integrante do sistema jurídico brasileiro. Assim, entende-se que o meio ambiente deve ser protegido com vistas ao aproveitamento do homem, mas também com o intuito de preservar o sistema ecológico em si mesmo. (LEITE, 2003, p. 91)

E ainda o mesmo autor sintetiza em sentido jurídico o conceito de meio ambiente, assim sendo, em sentido jurídico:

- a) a lei brasileira adotou um conceito amplo de meio ambiente, que envolve a vida em todas as suas formas. O meio ambiente envolve os elementos naturais, artificiais e culturais;
- b) o meio ambiente, ecologicamente equilibrado, é um macrobem unitário e integrado. Considerando-se macrobem, tem-se que é um bem incorpóreo e imaterial, com uma configuração também de microbem;
- c) o meio ambiente é um bem de uso comum do povo. Trata-se de um bem jurídico autônomo de interesse público; e
- d) o meio ambiente é um direito fundamental do homem, considerado de quarta geração, necessitando, para sua consecução, da participação e responsabilidade partilhada do Estado e da coletividade. Trata-se, de fato, de um direito fundamental intergeracional, intercomunitário, incluindo a adoção de uma política de solidariedade. (LEITE, 2003, p. 91-92)

Estas breves definições e classificações envolvendo meio ambiente, crise ambiental e tutela jurídica, permitem se perceber que meio ambiente é um conceito amplo, e envolve fatores diversos sejam eles naturais, culturais, artificiais e/ou sociais. Nesta linha de raciocínio, a crise ambiental não envolve apenas os aspectos naturais, mas também se apresenta como uma crise social. Nesta perspectiva, surge a concepção de socioambientalismo e sustentabilidade, cujas definições e marco legal passam a ser analisados no item seguinte.

### 2.3 O MEIO AMBIENTE, SOCIOAMBIENTALISMO E SUSTENTABILIDADE

Anteriormente, no item 1.2, se pode observar que o meio ambiente em sentido amplo envolve fatores naturais, físicos, biológicos e sociais, sendo que sua proteção visa também à proteção e sustentabilidade humana, uma vez que um meio ambiente equilibrado é condição para existência das presentes e futuras gerações.

É nesta relação do meio ambiente e de sua problemática com o meio social que advém a discussão do socioambientalismo e sustentabilidade, as quais objetivam não apenas um equilíbrio ecológico, mas uma justa distribuição dos benefícios advindos da exploração de recursos naturais entre toda a sociedade, como defende Santilli (2005):

A emergência do socioambientalismo baseou-se no pressuposto de que as políticas públicas ambientais só funcionam com eficácia social e sustentabilidade política se incluíssem as comunidades locais e promovessem uma repartição socialmente justa e equitativa dos benefícios derivados da exploração dos recursos naturais (SANTILLI, 2005, p.35).

Além das considerações apresentadas por Santilli (2005), verifica-se que o socioambientalismo desenvolveu-se com base na concepção de que em um país pobre e com tantas desigualdades sociais, deve promover não só a sustentabilidade estritamente ambiental – ou seja, a sustentabilidade social –, como também deve contribuir para a redução da pobreza e das desigualdades sociais e promover valores como justiça social e equidade.

Essa visão social do meio ambiente pode ser observada na CRFB (1988), que inseriu em seu texto o meio ambiente como realidade natural e, ao mesmo tempo social. Para Milaré (2011, p.175-176) ao inserir no texto constitucional o sentido natural e também social do meio ambiente “o constituinte manifesta com isso o escopo de tratar o assunto como *res maximi momenti*, isto é, de suma importância para a nação brasileira”.

De fato, isso justificaria que direta e indiretamente se localiza na norma constitucional os fundamentos da proteção ambiental como forma de garantir a qualidade e a própria existência humana.

Com esta concepção social que se passou a discutir no Brasil o socioambientalismo, tal qual conhecemos e identificamos, nasceu na segunda metade dos anos 1980, a partir de articulações políticas entre os movimentos sociais e o movimento ambientalista (SANTILLI, 2005).

O surgimento do socioambientalismo pode ser identificado, segundo Santilli (2005) com o processo histórico de redemocratização do país, iniciado com o fim do regime militar, em 1984 e consolidado com a promulgação da nova CRFB, em 1988 e a realização de eleições presidenciais diretas, em 1989.

O socioambientalismo foi construído com base na ideia de que as políticas públicas ambientais devem incluir e envolver as comunidades locais, detentoras de conhecimentos e de práticas de manejo ambiental. Mais do que isso, desenvolveu-se, de acordo com Santilli (2005),

com base na concepção de que, em um país pobre e com tantas desigualdades sociais, um novo paradigma de desenvolvimento deve promover não só a sustentabilidade estritamente ambiental – ou seja, a sustentabilidade de espécies, ecossistemas e processos ecológicos – como também a sustentabilidade social – ou seja, deve contribuir também para a redução da pobreza e equidade. Além disso, o novo paradigma de desenvolvimento preconizado pelo socioambientalismo deve promover e valorizar a diversidade cultural e a consolidação do processo democrático no país, com ampla participação social na gestão ambiental. (SANTILLI, 2005, p. 34).

Semelhantemente, para Lima (2002), esta concepção fortaleceu-se como o ambientalismo em geral, nos anos 1990, sobretudo, depois da realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, conhecida como ECO-92, a partir deste momento os conceitos socioambientais passaram claramente a influenciar a edição de normas legais.

Estas perspectivas foram prioritárias na Conferência das Nações Unidas de 1992 tendo como um dos principais marcos nos debates, os novos elementos e novas maneiras de se conceber os problemas ambientais, na qual, a concepção de meio ambiente não pode excluir a sociedade, devendo sim, compreender que sociedade, economia, política e cultura fazem parte de processos relativos à problemática ambiental contemporânea (SANTILLI, 2005).

Assim, o socioambientalismo se desenvolveu no Brasil com a concepção de que um país subdesenvolvido não pode querer emergir com ações promovendo somente a sustentabilidade social ou então somente a sustentabilidade de ecossistemas, de espécies e processos ecológicos, devendo ser criados projetos e ações que promovam o desenvolvimento social (LIBERATO, 2006).

Santilli (2005) apresenta uma síntese socioambiental axiológica – normativa baseada no texto constitucional<sup>4</sup>, para a qual

a síntese socioambiental está presente na interface entre biodiversidade e sociodiversidade, permeada pelo multiculturalismo, pela pluriétnicidade e pelo enfoque humanista. Só se dará plena eficácia e efetividade às normas constitucionais se forem compreendidas em toda a sua essência, se pudermos retirar o máximo delas. Interpretar as normas constitucionais de conteúdo socioambiental apenas pelo viés da tutela ao patrimônio natural deixa a sua efetividade muito aquém do desejado e da solução hermenêutica que atende ao princípio da máxima efetividade (SANTILLI, 2005, p.93).

Desta maneira, ao se falar em sociodiversidade, insere-se na abordagem ambiental a perspectiva humana, ou seja, social e também a econômica, política e cultural, todas estas perspectivas visam garantir o direito a um meio ambiente sadio e equilibrado as presentes e futuras gerações, daí decorre a discussão de sustentabilidade.

O conceito de sustentabilidade, de acordo com Capra (2005), surgiu no início da década de 1980, com Lester Brown, fundador do Worldwatch Institute, que definiu a sociedade sustentável como aquela capaz de satisfazer suas necessidades sem comprometer as chances de sobrevivência das gerações futuras.

Já a história do desenvolvimento sustentável está diretamente ligada à história do pensamento ambiental. O conceito de desenvolvimento sustentável é parte inextricável do movimento ambientalista que surgiu na Europa e nos Estados Unidos nas décadas de 1960 e 1970 (SACHS, 1993).

Quanto à origem do paradigma da sustentabilidade do desenvolvimento, para Cavalcante (1998, p.47), “aconteceu em 1923 no Primeiro Congresso Internacional para a Proteção da Natureza, quando se discutiu a urgência da proteção à natureza e da relação necessária e imediata da ecologia com o desenvolvimento socioeconômico”. Desde então, inicia-se uma corrida na tentativa de se reduzir as relações conflitais entre natureza/meio ambiente e desenvolvimento socioeconômico.

A relação entre meio ambiente e sustentabilidade se resume na ideia de desenvolvimento sustentável, a qual está focada na necessidade de promover o desenvolvimento econômico, satisfazendo os interesses da geração presente, sem, contudo, comprometer a geração futura. Isto é, tem que atender “às necessidades

---

<sup>4</sup> Texto referente à Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

do presente, sem comprometer a capacidade de as novas gerações atenderem às suas próprias necessidades” (COMISSÃO BRUNDTLAND, 1991, p. 46).

Sobre Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável Lima (2010) diz que ambos se configuram numa nova forma de pensar e agir, conforme demonstrado abaixo:

A sustentabilidade configura-se como uma nova forma de pensar e agir das pessoas em sua busca. Neste sentido, esforços são despendidos para alcançar-la. Trata-se de um fenômeno complexo, que não permite segregações, e sim, apenas compreensão. As divisões e as repartições são feitas para pesquisar as vertentes ou os tecidos da sustentabilidade e a condição de desenvolvimento sustentável, bem como o planejamento e a mensuração de algumas dimensões. Entre estas, pode-se considerar o comportamento e os diversos conjuntos de problemas que as políticas públicas visam solucionar, como econômicos, ambientais, sociais, culturais, democráticos, políticos, entre outros (LIMA, 2010, p.37-38).

Nas palavras do autor fica evidente a dimensão complexa da ideia de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, onde o pensamento complexo pode compreender a sustentabilidade, mas não consegue discernir inúmeras relações entre suas vertentes. Porém, se o objetivo é alcançar a sustentabilidade, é necessário unir esforços para entendê-la, alcançá-la e, assim dividi-la e estudar suas partes e inter-relações.

A preocupação em preservar o ambiente foi gerada, então, pela necessidade de oferecer à população futura, segundo Oliveira (2006, p. 38), “as mesmas condições e recursos naturais de que dispõe a geração presente”.

De acordo com o senso comum, a sociedade humana não se limita às gerações presentes nem termina em nossos dias; é previsível e desejável que ela se perpetue, em melhores condições - gerações futuras. Segundo Milaré (2011) somos responsáveis pela propagação da espécie, não somente do ponto de vista biológico, mas ainda, de vários outros pontos de vista (histórico, cultural, econômico etc.).

Assim, incube, pois, ainda segundo Milaré (2011),

à sociedade construir mais do que o seu mundo atual, o mundo do amanhã. Por isso, quando se estabelece o princípio de que todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, esse *equilíbrio ecológico* traz no bojo as condições indispensáveis ao planeta terra e as condições favoráveis para as gerações futuras. Mais uma vez a gramática nos socorre: tomemos a expressão *usufruir corretamente dos recursos ambientais*: o verbo *usufruir* traduz um direito, o advérbio *corretamente* conota um dever: direito e dever são fatores recíprocos e complementares (MILARÉ, 2011, p. 77).

Pode-se auferir dos dizeres do autor que a manutenção do ambiente saudável é fator integrante do processo de desenvolvimento sustentável. Mas esse processo, que tem na sociedade um grande contingente de atores e de agentes ambientais, depende da própria comunidade para desencadear-se e prosseguir.

Nos itens anteriores tratou-se das definições e relações que envolvem o meio ambiente, bem como, da razão da crise ambiental. E é no contexto da crise ambiental que surge a necessidade de um regramento jurídico para se garantir, segundo Milaré (2011), um mínimo de equilíbrio.

A tutela jurídica do meio ambiente manifesta-se a partir do momento em que sua degradação passa a ameaçar não somente o bem-estar, mas ainda, a qualidade de vida humana, se não como sinaliza Silva (2010, p. 54) “a própria sobrevivência do ser humano”.

Diante da crescente intensidade dos desastres ecológicos despertou-se a consciência ambientalista, que segundo Silva (2010) se manifestou de maneira exagerada, no entanto, esse exagero teria um caráter produtivo, pois chamou a atenção das autoridades para o problema da degradação e destruição do meio ambiente.

A partir de então se impôs a necessidade da tutela jurídica do meio ambiente, onde através de lei, iniciasse o combate das formas que comprometem a qualidade ambiental, bem como, o equilíbrio ecológico, daí então, começa a surgir uma legislação ambiental em todos os países, conforme se apresenta no item seguinte.

#### 2.4 TUTELA JURIDICA DO MEIO AMBIENTE E A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA: MECANISMO DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE

Na década de 1970 consolidou-se a ruptura do sistema colonial da economia brasileira. Em alguns setores da vida agrária a produção começa a voltar-se às necessidades de consumo próprias da população brasileira e tem-se o advento de uma nova realidade industrial no país. O crescimento desenfreado da indústria, contudo, gerou graves distorções de natureza ambiental, sobretudo, nos Estados do sul e sudeste do Brasil (FIGUEIREDO, 2009).

No final dessa década, sinaliza Figueiredo (2009) que

Cubatão, em São Paulo, era considerada uma das cidades mais poluídas do planeta, daí uma série de importantes diplomas legais de Direito Ambiental começa a ser editada a partir de 1980, dentre eles a lei que cria a Política Nacional do Meio Ambiente. A lei n.º6938/81 constituiu um verdadeiro marco histórico para a nova disciplina jurídica. A Política Nacional do Meio Ambiente oferece os conceitos legais basilares sobre poluição e poluidor, consagrando os princípios da responsabilidade civil objetiva por danos ambientais. Pode-se dizer que esta lei é a certidão de nascimento do Direito Ambiental Brasileiro. (FIGUEREDO, 2009, p.99)

De fato, como destacou o autor acima, a PNMA foi o marco histórico inicial da tutela jurídica do meio ambiente no Brasil, a qual foi instituída por intermédio da Lei Federal n.º 6938/81, e que tem como objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia a vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

A fim de atingir tais objetivos acima expostos, o artigo 2.º nos incisos de I a X, estabelece os princípios que devem reger a PNMA, a saber:

Art. 2.º.....

I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;  
II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;  
III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;  
IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;  
V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;  
VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;  
VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;  
VIII - recuperação de áreas degradadas;  
IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;  
X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente (LEI FEDERAL N.º 6938/ 1981, ARTIGO 2.º, INCISOS DE I A X).

Os incisos transcritos acima não refletem princípios propriamente ditos, mas regras jurídicas dirigidas tanto ao poder público como a coletividade objetivando a implementação na prática da PNMA (MELO, 2012).

Dentre os princípios elencados na PNMA, destaca-se aqui o princípio estabelecido no inciso X, que trata da EA a todos os níveis de ensino, inclusive a

educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente, este princípio, ora destacado é o norteador do presente trabalho<sup>5</sup>.

A PNMA, embora seja anterior a CRFB de 1988, foi recepcionada em sua grande parte, sendo certo que muitos dos princípios e diretrizes por ela estabelecidos encontram respaldo no art. 225 entre outros.

O direito ao ambiente equilibrado adquiriu, de acordo com Leite (2011) *status* constitucional a partir da CRFB de 1988. O art. 225, caput, da Carta Magna, preceitua que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

O caput do art. 225 destaca a dupla dimensão da proteção ambiental – como um direito subjetivo do individuo e da coletividade, já que constitui pressuposto da vida humana e ainda como bem autônomo, que merece proteção por si só, independente do interesse humano, trata-se, segundo Leite (2011, p. 12) de “uma visão antropocêntrica alargada, porquanto repele a proteção ambiental em função do interesse exclusivo do homem”.

Diante desse contexto, a CRFB/88 estruturou uma composição para a tutela dos valores ambientais, reconhecendo-lhes características próprias, desvinculadas do instituto da posse e propriedade, consagrando, com base em Fiorillo (2010, p.112), “uma nova concepção ligada a direitos que muitas vezes transcendem a tradicional idéia dos direitos ortodoxos – chamados direitos difusos”.

Neste contexto, a PNMA, quando instituída pelo legislador, preocupou-se em estabelecer, segundo Leite (2011, p.15) uma “relação de colaboração e fiscalização recíproca entre o Poder Público e a sociedade, no que tange a Educação Ambiental”. A EA – enquanto instrumento de proteção ambiental passa a ser abordada no item seguinte.

---

<sup>5</sup> Sobre este principio, tratar-se-á no item 2.1.1 sobre a Educação Ambiental como instrumento de proteção ambiental, onde o principio instituído no inciso X, art.2.º, da Lei n.º6938/81.

#### 2.4.1 Proteção do meio ambiente: deveres específicos do poder público

A proteção ambiental é atribuída tanto ao poder público quanto à coletividade, no que se refere especificamente aos deveres exclusivos do poder público, estes estão normatizados na CRFB de 1988, onde o dever estatal geral de defesa e preservação do meio ambiente é fragmentado em deveres específicos, os quais se sintetizam nos incisos do §1.º do artigo 225 (CRFB, 1988).

Cabe aqui destacar dois deveres específicos, a saber: Promoção da EA e Proteção da fauna, os quais apresentam correlação com o presente trabalho, haja vista, que o mesmo tem como objeto principal a EA como política social em reação a pesca predatória, e conforme, demonstrado nos subitens seguintes a promoção da EA é dever constitucional do poder público, assim como, é dever do mesmo proteger os peixes- os quais compõem a fauna aquática.

##### 2.4.1.1 A Educação Ambiental como instrumento de proteção ambiental

O Brasil se destaca na defesa do meio ambiente por meio da Lei de EA, a qual decorre do princípio da participação na tutela do meio ambiente expressamente prevista na CRFB/88, no seu art. 225,§ 1.º, VI. Buscou-se trazer consciência ecológica ao povo, que é titular do direito ao meio ambiente, permitindo a efetivação do princípio da participação na salvaguarda desse direito (FIORILLO, 2010).

Com o avanço da tecnologia e a degradação ambiental, surgiu a necessidade da instituição de uma política governamental específica de disseminação da EA, sendo que se faz necessário que se desse efetividade a essa lei, pois, ao lado do conhecimento das leis ambientais, conforme acentua Milaré (2011, p. 204) “é necessário se sensibilizar com a temática ambiental para que os hábitos e atitudes de preservação do meio ambiente se incorporem à vida presente e futura”.

A PNMA, conforme se explicou antes neste texto, mesmo anterior à CRFB, instituída pela Lei nº. 6.938/1981, já atentava para a importância da EA em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, com o objetivo de capacitá-la

para uma participação ativa na defesa do meio ambiente. Como também estabeleceu a necessidade de inclusão de EA em todos os níveis de ensino.

Neste sentido, Fiorillo (2010) destaca a EA como um importante instrumento de proteção ambiental, à medida que educar ambientalmente significa, entre outras coisas,

- a) Reduzir os custos ambientais, à medida que a população atuará como guardião do meio ambiente; b) efetivar o princípio da prevenção; c) fixar a idéia de pensamento ecológico, que buscará sempre a utilização de tecnologias limpas; d) incentivar a realização do princípio da solidariedade, no exato sentido que perceberá que o meio ambiente é único, indivisível e de titulares indetermináveis, devendo ser justa e distributivamente acessível a todos e; e) efetivar o princípio da participação, entre outras finalidades (FIORILLO, 2010, P.120-121).

Pode-se observar que a EA é um instrumento de proteção ambiental de caráter preventivo e que pressupõe a participação ativa da sociedade, a qual é estabelecida no inciso X do art.2º da Lei n.º 6938/81, o qual traça a EA como meta em todos os níveis de ensino, inclusive a EA da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa da sociedade na defesa do meio ambiente.

Para Figueiredo (2009) o princípio da EA e seu caráter de instrumento de proteção ambiental já vêm dos primórdios do Direito Ambiental e constituiu o 19.º enunciado da Declaração de Estocolmo (ONU-1972), que se inicia, conforme nos apresenta ainda o autor, com a seguinte redação:

É essencial que seja ministrada educação sobre questões ambientais às gerações jovens como adultos, levando-se em conta os menos favorecidos, com a finalidade de desenvolver as bases necessárias para esclarecer a opinião pública e dar aos indivíduos, empresas e coletividades o sentido de suas responsabilidades no que concerne à proteção e melhoria do meio ambiente em toda sua dimensão humana (FIGUEIREDO, 2009, P.103).

Vale dizer que este princípio foi constitucionalizado em 1988, consoante dispõe o art. 225, §1.º, inciso VI da CRFB/88, o qual estabelece a incumbência do Poder Público de promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Um exemplo de implementação do princípio de EA como proteção do meio ambiente, por meio do caráter preventivo, pode ser visto na atuação legislativa sobre o meio ambiente, tal como sinaliza Fiorillo (2010) os art. 35 da Lei de Proteção à Fauna. Sobre isso, passa-se a discorrer no item seguinte.

### 2.4.1.2 Proteção da fauna

Partindo da definição de fauna, recorreremos a Milaré (2011, p.206) para o qual fauna é “o conjunto dos animais que vivem numa determinada região, num ambiente ou período geológico, incluindo os animais, sejam domesticados ou não, da fauna terrestre e da fauna aquática”.

Diante dessa definição inicial afasta-se a ideia de que a fauna resume-se à silvestre – animais não domesticados, habitantes de áreas onde ocorram formações florestais presumivelmente isentas de interferência humana, sendo que cada qual ocupa seu nicho e desempenha papel fundamental para o equilíbrio das inter-relações naturais das espécies de determinados ecossistemas (MILARÉ, 2011).

Destaca-se entre as espécies a fauna aquática, em especial, a pesca – sobre a qual a Constituição de 1934 conferiu à União competência exclusiva para legislar sobre caça e pesca e a sua exploração (art. 5.º, “j”). Assim foram as Constituições subseqüentes até a atual que deu novo rumo a matéria (SILVA, 2009).

De acordo com os permissivos constitucionais anteriores, foi promulgado o Código de Pesca (Decreto - lei n.º794 de 1938), o qual, segundo Silva (2009, p.192) “regularia os atos tendentes a capturar ou extrair elementos animais ou vegetais que tenham na água seu normal ou mais freqüente meio de vida e todo serviço destinado a tal fim”.

A CRFB de 1988, ao determinar, em seu art. 225, §1.º, VII, ao Poder Público a incumbência de proteger a fauna, abrigou, nas palavras de Milaré (2011) sob o manto da lei todos os animais indistintamente, vez que, todos os seres vivos têm valor, função e importância ecológica, seja como espécie, seja como indivíduo.

Além de determinar ao Poder Público a incumbência de proteger a fauna e a flora, a CRFB, em seu artigo 225, §1.º, VII, também vedou, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetem os animais a crueldade.

Quanto à natureza jurídica da fauna, Fiorillo (2010) diz que os animais são bens sobre os quais incide a ação do homem. Com isso, deve-se enfatizar que “animais e vegetais não são sujeitos de direitos, porquanto a proteção do meio ambiente existe para favorecer o próprio homem” (FIORILLO, 2010, p. 258).

Com isso, pode-se auferir que somente por via reflexa a proteção do meio ambiente se estende à proteção das demais espécies. Pois, a finalidade da fauna é determinada diante do benefício que a sua utilização trará ao ser humano. Assim, se pode destacar, dentre as principais funções da fauna – as funções recreativas, científicas, ecológicas, econômicas e culturais (FIGUEIREDO, 2009).

Nesse contexto, destaca-se a função ecológica, pois enquanto a fauna possui essa função a qual alude a CRFB, em seu art. 225, §1.º, VII, ela será considerada bem ambiental e, por conseguinte, difuso, conforme orienta Fiorillo (2010).

Portanto, ainda para o mesmo autor, a titularidade da fauna é indeterminável. Isso porque “os bens difusos não são passíveis de apropriação, já que são submetidos a um regime de administração pelo Estado” (FIORILLO, 2010, p. 259). Este regime permite o uso e gozo racional, com a conservação deles, em virtude de sua titularidade indeterminável. Após abordagem da legislação ambiental brasileira, e dos deveres específicos do Poder Público analisar-se-á no item seguinte a legislação ambiental amapaense.

#### 2.4 2 Legislação ambiental Amapaense

A legislação ambiental amapaense teve como marco a implementação do Programa de Desenvolvimento Sustentável no Amapá – PDSA, por meio do qual se procurou aliar as políticas públicas as noções de crescimento econômico, equidade social e preservação ambiental, aumentando as demandas da sociedade e as responsabilidades do poder público para aperfeiçoar seus mecanismos de gestão dos Recursos Naturais no sentido de atender de forma satisfatória as necessidades presentes e futuras (AMAPÁ, 2007).

A preocupação crescente com a questão ambiental cria a necessidade da participação ativa da sociedade em todas as fases que permeiam as políticas ambientais onde cada vez mais o cidadão tem a obrigação social de contribuir com os atos de monitorar, fiscalizar e educar a comunidade no uso de seus recursos naturais, o que de certa forma lhe exige um conhecimento mais aprofundado dos aparelhos jurídicos que protegem o meio ambiente e a vida (SEMA, 2012).

Pensando nisso, a SEMA, promove a publicação do Código de Proteção Ambiental do Estado do Amapá, que foi resultado de alguns anos de trabalho do corpo técnico da antiga Coordenadoria Estadual de Meio Ambiente que assessorado por renomados especialistas nacionais, em conjunto com a competência local e na consulta a sociedade civil procurou desenhar um instrumento jurídico, que considerasse as especificidades locais com a experiência universal em legislação ambiental na construção de instrumentos adequados as necessidades do desenvolvimento sustentável local (AMAPÁ, 1999)

O projeto do Código Ambiental do Amapá foi aprovado por unanimidade pela Assembleia Legislativa do Estado do Amapá e sancionado pelo governador da época, o que resultou na Lei Complementar n.º0005 de 18 de agosto de 1994 que instituiu o então Código de Proteção Ambiental ao Meio Ambiente do Estado do Amapá.

O Código Ambiental amapaense instituiu a Política Estadual de Meio Ambiente, a qual vem definida no artigo 2.º do código em questão, sendo:

**Art. 2.º** - A Política Estadual do Meio Ambiente compreende o conjunto de diretrizes administrativas e técnicas com a finalidade de orientar as ações governamentais para a utilização racional dos recursos ambientais, bem como para a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no Estado, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança e a proteção da dignidade da vida humana, observados os seguintes princípios básicos:

**I** - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;

**II** - exploração e utilização racionais dos recursos naturais de modo a não comprometer o equilíbrio ecológico;

**III** - planejamento e fiscalização do uso dos recursos naturais;

**IV** - proteção dos ecossistemas, incluindo a preservação e conservação de espaços territoriais especialmente protegidos e seus componentes representativos, mediante planejamento, zoneamento e controle das atividades potencial ou efetivamente degradadoras;

**V** - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

**VI** - recuperação das áreas degradadas;

**VII** - proteção de áreas ameaçadas de degradação;

**VIII** - promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino, extensiva à comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

O que se pode observar tanto na definição quanto nos princípios é que a Política Estadual do Meio Ambiente no Amapá norteia as ações de governo ao mesmo tempo repressiva e preventiva na proteção do meio ambiente, que é essencial para qualidade de vida humana das presentes e futuras gerações.

Além do Código Ambiental do Amapá, também compõe a legislação Estadual de Meio Ambiente no Amapá as instruções normativas, resoluções do Conselho Estadual de Meio Ambiente - COEMA, decretos regulamentadores e a lei n.º 0165 de 18/08/94 – que criou o Sistema Estadual do Meio Ambiente e também criou o Fundo Especial de Recursos para o Meio Ambiente – FERMA.

O Sistema Estadual de Meio Ambiente foi criado com a finalidade de cumprir e fazer cumprir os objetivos da Política Estadual do Meio Ambiente, organizando, coordenando e integrando as ações de órgãos e entidades da administração pública direta e indireta assegurada a participação da coletividade (artigo 2.º, Lei n.º 0165/94).

A legislação seja nacional ou Estadual tem como base princípios de proteção ambiental, dentre os quais, destacam-se os princípios da prevenção, participação e desenvolvimento sustentável, os quais são norteadores do trabalho e são definidos no item seguinte.

## 2.5 PRINCIPIOS AMBIENTAIS NORTEADORES DA PESQUISA

Os princípios ambientais são normas jurídicas que contemplam os principais valores da sociedade, e, nessa medida, exigem o seu mais alto grau de realização, consoante as possibilidades fáticas e jurídicas (ANTUNES, 2010).

São, portanto, mandados de otimização, cuja aplicação, em maior ou menor grau, será determinada pelas circunstâncias do caso concreto, assim nas palavras de Leite (2011, p. 18) “os princípios legitimam o ordenamento jurídico e as decisões jurídicas, conferindo-lhes harmonia e unidade”. São úteis para a verificação de validade das leis, para a interpretação das regras e para a integração de lacunas normativas – que se resumem na proteção do meio ambiente.

No sistema normativo brasileiro, os princípios de proteção ambiental são encontrados, precipuamente, na CRFB de 1988, nos tratados e nos documentos internacionais, ratificados pelo Brasil, bem como na Lei da PNMA (Lei n.º 6939/81).

Destacam-se os seguintes princípios: princípio da participação, princípio da precaução, princípio da prevenção, princípio do desenvolvimento sustentável,

princípio do poluidor-pagador, princípio ubiquidade, princípio da função socioambiental da propriedade e princípio da cooperação (LEITE, 2011).

Assim, dentre os princípios mencionados destacam-se, especificamente, neste trabalho os princípios da prevenção, desenvolvimento sustentável e participação (informação e educação ambiental), sobre os quais se faz um breve apanhado, a seguir.

### 2.5.1 Princípio da Prevenção

O princípio da prevenção antecede à ocorrência do dano ambiental, onde se tem como um dos principais instrumentos de prevenção aos danos ambientais a EA que visa a conscientização da sociedade sobre a proteção do meio ambiente.

Para Antunes (2010, p.39) o princípio da prevenção aplica-se a “impactos ambientais já conhecidos e dos quais se possa, com segurança, estabelecer um conjunto de nexos de causalidade que seja suficiente para a identificação dos impactos futuros mais prováveis”.

Em outras palavras o princípio da prevenção assegura a eliminação dos perigos cientificamente já comprovados, isto é, segundo Leite (2011, p. 20) “risco concreto e conhecido pela ciência”. Assim, o princípio da prevenção atua quando existe certeza científica quanto aos perigos e riscos ao meio ambiente, determinando obrigações de fazer ou de não fazer.

Neste caso, a prevenção é preceito fundamental, conforme, orienta Fiorillo (2010), uma vez que, os danos ambientais, na maioria das vezes, são irreversíveis e irremediáveis. Para tanto, basta se pensar: como recuperar uma espécie extinta? Ainda o mesmo autor afirma que:

Diante da impotência do sistema jurídico, incapaz de restabelecer, em igualdade de condições, uma situação idêntica à anterior, adota-se o princípio da prevenção do dano ao meio ambiente como sustentáculo do direito ambiental, consubstanciando-se como seu *objetivo fundamental* (FIORILLO, 2010, p. 112).

Ainda o mesmo autor, quanto ao princípio da prevenção enquanto objetivo fundamental, alerta que o mesmo deve ser concretizado por meio de uma

consciência ecológica, a qual deve ser desenvolvida por intermédio de uma política de EA.

### 2.5.2 Princípio da Participação

Neste contexto surge o segundo princípio norteador do trabalho, qual seja: princípio da participação, que está estreitamente ligado a EA. Com base neste princípio o cidadão não depende apenas de seus representantes políticos para participar da gestão do meio ambiente. Pois a CRFB de 1988, em seu art. 225, caput, consagrou na defesa do meio ambiente a atuação presente do Estado e da sociedade civil na proteção e conservação do meio ambiente, ao impor à coletividade e ao Poder Público tais deveres.

Nessa perspectiva Leite (2011, p. 19) destaca que “o princípio da participação decorre da forma republicana de governo adotada pela República Federativa do Brasil, em que a titularidade do poder pertence ao povo”. Assim, denotam-se presentes dois elementos fundamentais para a efetivação dessa titularidade e participação que são: a informação e a educação ambiental.

A informação ambiental tem fundamento legal na PNMA nos artigos 6.º, §3.º e 10, nos quais, cada indivíduo deve ter acesso adequado a informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações sobre matérias e atividades perigosas em suas comunidades (MACHADO, 2005).

O cidadão tem atuação ativa no que toca a preservação do meio ambiente. Tem ele, segundo Melo (2012, p. 927) “o direito de ser informado e educado (o que é dever do Poder Público) para que, assim, possa interferir ativamente na gestão ambiental”. Com isso, se pode observar que a EA é efetivada mediante a informação ambiental, a qual é expressamente tutelada pela CRFB de 1988 em seu art. 225, § 1.º, VI. Buscou-se trazer consciência ecológica ao povo, titular do direito ao meio ambiente, permitindo a efetivação do princípio da participação da salvaguarda do direito ao meio ambiente ecologicamente preservado para a presente e as futuras gerações.

Ao tratar-se das futuras gerações remete-se ao terceiro princípio norteador da pesquisa, o princípio do desenvolvimento sustentável, que se aborda no subitem seguinte.

### 2.5.3 Princípio do desenvolvimento sustentável

A CRFB de 1988 adotou o desenvolvimento sustentável de forma expressa no artigo 225, onde explica que “compete ao Poder Público e a coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras”.

.Desenvolver-se de forma sustentável é garantir que o direito ao desenvolvimento deve ser realizado de modo a satisfazer as necessidades relativas ao desenvolvimento e ao meio ambiente para as gerações presentes e futuras (MILARÉ, 2011).

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental, e o princípio do desenvolvimento sustentável, por sua vez, serve-lhe como forma de proteção, já que outros direitos fundamentais não são, em plano abstrato, mais ou menos importantes, como o direito à propriedade, à segurança, à livre-iniciativa, em especial das atividades econômicas empresariais (EUSTÁQUIO, 2007).

Assim, torna-se, segundo Melo (2012, p. 925), inadmissível, que as atividades econômicas se “desenvolvam alheias a essa realidade, o que busca é a harmonização entre o postulado do desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente”. Por sua vez, Figueiredo (2009) sobre o desenvolvimento sustentável e as atividades econômicas pontua que:

O princípio do desenvolvimento sustentável deve permear todas as relações econômicas. Constitui ele o enunciado n.3 da Declaração do Rio de Janeiro, no qual, o direito ao desenvolvimento deve ser realizado de modo a satisfazer as necessidades relativas ao desenvolvimento e ao meio ambiente das gerações presentes e futuras (FIGUEIREDO, 2009, p. 96).

O desenvolvimento sustentável pode nas análises da citação de Figueiredo (2009) ser discutido como uma maneira de entender o conflito entre o processo de crescimento econômico e a finitude dos recursos naturais, fato corroborado também por Lima (2010).

Estabelecendo a continuidade das discussões da pesquisa que resultou o presente trabalho tratar-se-á no item seguinte da problemática socioambiental da pesca predatória, que estabelece o conflito, exposto no parágrafo anterior, entre atividade econômica e a finitude dos recursos, no caso – a pesca.

### 3 A PROBLEMÁTICA SOCIOAMBIENTAL DA PESCA PREDATÓRIA

A problemática envolvendo a tutela do meio ambiente vem ocupando cada vez mais espaço no cenário mundial. A preservação dos recursos naturais constitui um dos maiores paradigmas deste século, com reflexos sociais e econômicos bastante significativos (SILVA, 2007).

Neste sentido, neste capítulo, destaca-se a problemática da pesca predatória não somente como um problema ecológico, mas também social. Apresentado, assim, as definições, classificações, além de um breve contexto da pesca predatória e análise dos prejuízos socioambientais desta problemática.

#### 3.1 DEFINIÇÕES SOBRE A PESCA

Para se discutir a problemática socioambiental da pesca predatória partiu-se das definições de pesca, pesca predatória, bem como, de suas classificações, as quais passam a ser tratadas neste item.

##### 3.1.1 Definições e classificações da pesca

O conceito de pesca em instrumento legal encontra-se definido no caput do artigo 36 da lei nº. 9.605/98- Lei de Crimes ambientais do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, a qual:

Art. 36- Considera-se pesca todo ato tendente a retirar, extrair, coletar, apanhar, apreender ou capturar espécimes dos grupos dos peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios, suscetíveis ou não de aproveitamento econômico, ressalvadas as espécies ameaçadas de extinção, constantes nas listas oficiais de fauna e da flora. (Lei nº. 9.605/1998-Lei de crimes ambientais).

Outra definição é encontrada na lei n.º11.959/2009 que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca e regula as atividades pesqueiras, onde em seu art. 2º, III, considera-se pesca “toda

operação, ação ou ato tendente a extrair, colher, apanhar, apreender ou capturar recursos pesqueiros.

O Código Ambiental do Amapá, por sua vez, definiu pesca como sendo:

**Art. 66** - Para efeito desta Lei, define-se pesca, todo ato tendente a capturar ou extrair organismos vivos animais ou vegetais que tenham na água seu normal ou mais freqüente meio de vida, sejam eles de ocorrência natural ou provenientes de criadouros.

As definições apresentadas acima englobam além do conceito de pesca o de aquicultura, na qual, as espécies capturadas são primeiro criadas em ambientes apropriados como exemplo dos viveiros. Além disso, auferi-se nas definições que além de um caráter de sobrevivência, a pesca também tem fins econômicos.

A pesca apresenta finalidades diversas, as quais são regulamentadas pelo Código de Proteção Ambiental do Amapá tendo, assim, conforme estabelece o art. 66, parágrafo único do referido Código a pesca poderá efetuar-se com fins comercial, desportivo, científico e de subsistência.

As finalidades e classificações da pesca também se encontram normatizada na lei n.º 11.959/2009, quais sejam:

Art. 8º Pesca, para os efeitos desta Lei, classifica-se como:

I – comercial:

a) artesanal: quando praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte;

b) industrial: quando praticada por pessoa física ou jurídica e envolver pescadores profissionais, empregados ou em regime de parceria por cotas-partes, utilizando embarcações de pequeno, médio ou grande porte, com finalidade comercial;

II – não comercial:

a) científica: quando praticada por pessoa física ou jurídica, com a finalidade de pesquisa científica;

b) amadora: quando praticada por brasileiro ou estrangeiro, com equipamentos ou petrechos previstos em legislação específica, tendo por finalidade o lazer ou o desporto;

c) de subsistência: quando praticada com fins de consumo doméstico ou escambo sem fins de lucro e utilizando petrechos previstos em legislação específica.

As finalidades apresentadas tanto no Código Ambiental do Amapá como na lei n.º 11.959/2009 têm um caráter de definições de classificações da pesca, pois os instrumentos jurídicos citados em seus artigos trataram de definir as tipologias de pesca, as quais se classificaram em pesca comercial, desportiva e científica além da

classificação de subsistência, incluída pelo Código Ambiental do Amapá e consequentemente pela Lei Federal em questão.

Destacam-se aqui duas classificações da pesca, a saber: pesca comercial e de subsistência. A pesca comercial, segundo Santos (2005, p.166), “é a desenvolvida por pescadores profissionais e destinada à comercialização na própria região e, eventualmente, para outras regiões do país”. Nessa classificação de pesca operam barcos regionais simples, com casco de madeira medindo de 4 a 16 metros de comprimento.

Ainda sobre a pesca comercial, esta engloba a pesca industrial a qual é desenvolvida também por pescadores profissionais na região do estuário amazônico e destinada à exportação, nesta tipologia de pesca operam barcos possantes, com casco metálico de 17 a 29 metros de comprimento (SANTOS, 2005).

Ainda Santos (2005) apresenta a definição para a classificação que inclui a pesca subsistência, a qual se configura como:

A pesca de subsistência é desenvolvida por pescadores ribeirinhos e destinada à sua alimentação e à de seus familiares. Quando bem-sucedida, parte da produção pode ser vendida a intermediários ou em feiras das vilas mais próximas. Trata-se de uma atividade difusa, praticada por milhares de pessoas e, por isso, sua produção é difícil de ser quantificada (SANTOS, 2005, p. 167).

Como expresso na abordagem sobre pesca de subsistência na citação a cima a pesca é uma atividade difusa e por isso envolve sujeitos diversos, fato que, faz com que a pesca seja também muito expressiva do ponto de vista cultural, por ser uma atividade comumente praticada por gente de ambos os sexos e de todas as idades e classes sociais.

Essa expressividade cultural recebe tutela no Código de Proteção Ambiental do Amapá, no qual, em seu art. 67, caput, consta que serão consideradas as peculiaridades das comunidades pesqueiras tradicionais, que exercem a pesca de forma artesanal, objetivando a regulação e defesa dos interesses profissionais pesqueiros e de seus membros, especialmente no que respeita às condições de produção e garantia de mercado para assegurar sua subsistência.

### 3.1.2 Definições de pesca predatória

A pesca predatória é aquela em larga escala, que consiste na captura em excesso de peixes e outros seres marinhos, nas palavras de Ramos do Instituto Ecológico Aqualung pesca predatória é:

É aquela em larga escala, que consiste na captura em excesso de peixes e outros seres marinhos, na pesca ilegal, feita principalmente no período de reprodução do peixe – chamada de pesca predatória, sobrepesca ou overfishing, em inglês - onde a quantidade retirada pelo homem é muito maior do que a capacidade de recomposição dos estoques de recursos pesqueiros nos rios e mares têm impactos muito negativos para o meio ambiente, principalmente no que diz respeito ao desperdício (RAMOS, 2008, p.05)

A Lei Complementar nº. 0005 de 18 de agosto de 1994 que institui, o Código de Proteção ao Meio Ambiente do Estado do Amapá, estabelece que fica proibido pescar em:

**Art. 70** - Atendido ao preceituado em regulamento, fica proibido pescar:  
**I** - em corpos d'água, no período em que ocorram fenômenos migratórios para reprodução e nos período de desova, de reprodução ou de defeso;  
**II** - espécies que devam ser preservadas ou indivíduos com tamanhos inferiores aos permitidos;  
**III** - quantidades superiores às permitidas;  
**IV** - mediante a utilização de:  
**a)** explosivos ou de substâncias que, em contato com a água, produzam efeito semelhante;  
**b)** ervas ou substâncias tóxicas de qualquer natureza;  
**c)** aparelhos, petrechos, técnicas, processos e métodos não permitidos;  
**V** - em épocas e nos locais interditados pelo órgão ambiental competente;  
**VI** - sem autorização do órgão ambiental competente;  
**VII** - pelo sistema do arrasto e do lance, nas águas de domínio do Estado;  
**VIII** - com petrechos cujo comprimento ultrapasse 1/3 (um terço) do ambiente aquático;  
**IX** - a jusante e a montante nas proximidades de barragens, cachoeiras, corredeiras e escadas de peixes, nas condições e termos das normas regulamentares.

**§1º** - Ficam excluídos das proibições previstas no inciso I e VI deste artigo, os pescadores que utilizem, para o exercício da pesca, linha de mão, caniço e molinete.

O disposto no instrumento a cima apresenta a pesca ilegal e seu excesso a pesca predatória. Durante muito tempo o homem pescou peixes e frutos do mar num ritmo que os estoques iam se recompondo naturalmente. A partir da década de 1950 foram inventadas novas técnicas, consideradas “mais eficientes”, e o resultando vem

sendo a pesca predatória. Dados demonstram que a população de 90% dos grandes peixes declinou acentuadamente nos últimos 20 anos. (IEA, 2008).

Em suma, o colapso dos recursos pesqueiros está associado, como a grande maioria dos problemas socioambientais, a desperdícios gerados por uma produção em larga escala guiada prioritariamente por interesses econômicos.

O caminho para o equilíbrio dos ecossistemas marinhos passa pela prática da pesca mais sustentável, respeitando os animais e todas as espécies de vida marinha, onde, o primeiro passo, para grande mudança passa pela atitude de cada cidadão.

### 3.2 BREVES CONSIDERAÇÕES ACERCA DA PESCA PREDATÓRIA

Para se compreender a problemática socioambiental da pesca predatória no município de Pracuúba se faz necessário contextualizar a pesca predatória no mundo, no Brasil, Amazônia até se delimitar no Estado do Amapá, especificamente, no município de Pracuúba, situado na região dos lagos e costa atlântica do Amapá, sendo assim propício à atividade.

#### 3.2.1 A pesca predatória no mundo

A pesca no mundo, historicamente, registra um número significativo de produção, sendo que por captura a produção passou de 17 milhões de toneladas, em 1950, para 35 milhões, em 1960, representando, assim, um crescimento de 100% em uma única década. A partir dos anos 1970, porém, a taxa de crescimento passou a declinar de forma acentuada, levando duas décadas para a produção vir a dobrar novamente, alcançando cerca de 70 milhões de toneladas, somente em 1980. Nas duas décadas que se seguiram, a taxa de crescimento caiu ainda mais, reduzindo-se para 35%, com a produção em 2003 atingindo apenas 90 milhões de toneladas (HAZIN, 2006).

Em linhas gerais, estima-se que a exploração pesqueira nos dias atuais é quatro vezes superior do que a média recomendada. Mais de 75% da população de peixes do mundo estão ameaçadas devido à pesca

predatória. Segundo a FAO, 80% da produção pesqueira mundial é obtida com exploração marinha, o que representa cerca de 90 milhões de toneladas por ano.

Uma das espécies mais ameaçadas é a *sebastesmarinus*, ou *cantarilho*, um peixe de águas profundas, cuja captura também está ligada à destruição de corais de água fria milenares. Outra espécie muito ameaçada é o atum do atlântico. A cota de pesca da espécie permitida hoje ainda está mais alta em quase 50% do que a cota sugerida, o que ameaça gravemente os estoques do peixe e a atividade comercial em si (FAO, 2010).

O prejuízo das frotas pesqueiras mundiais, por explorar excessivamente espécies já à prestes ao esgotamento, e por mau gerenciamento é calculado em US\$ 50 bilhões, segundo recente relatório do banco mundial, publicados em 2008, onde a maioria das espécies de grande valor comercial, como o atum e o bacalhau, estão muito perto de não conseguir recuperar mais suas populações. Cerca de um terço da população das espécies de peixes de valor comercial foi drasticamente reduzido, o que inviabiliza a própria pesca como atividade comercial.

Uma recente pesquisa publicada na revista “*Science*” alertou que se a pesca descontrolada continuar no mesmo ritmo não haverá mais populações viáveis de peixes dentro de meio século. E isso representaria o fim da pesca no mundo.

Dados da FAO apontam que, em 2005, 76% dos recursos pesqueiros mundiais estavam plenamente explorados<sup>6</sup>, sobre-explorados<sup>7</sup> ou em situação de recuperação, conforme, o IEA (2008).

Segundo cálculos do banco mundial, US\$ 50 bilhões são gastos anualmente em apoios governamentais à atividade pesqueira. Em contrapartida, o investimento em conservação é irrisório: pouco menos de 2% dos mares e oceanos têm algum tipo de área protegida e apenas 0,8% é de zonas de proteção total, que restringem qualquer tipo de atividade econômica.

Hoje a aquicultura é responsável por 48 milhões de toneladas de pescados em geral consumidos no mundo. Estima-se que até 2030 será preciso duplicar essa quantidade devido à redução da pesca e à maior demanda de uma população crescente (CONSELHO ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL, 2008).

---

<sup>6</sup> Pescados em seu limite de reposição natural.

<sup>7</sup> Pescados além de seu limite de reposição natural, o que leva ao declínio na quantidade de indivíduos

### 3.2.2. A pesca predatória no Brasil

A pesca é uma das atividades econômicas mais antigas do Brasil, se fazendo presente desde o período colonial. Porém, até a década de 1960, a atividade pesqueira era predominantemente artesanal e sua produção estava voltada basicamente para atender o mercado interno. A partir de então, por meio de uma política de incentivos fiscais à pesca, desenvolve-se a chamada pesca industrial, voltada, preferencialmente, para o mercado externo (VALE, 2010).

A diferença fundamental entre a pesca artesanal e as formas industriais de extração de recursos pesqueiros é que a primeira tem como objetivo central a reprodução social da família na atividade, ao passo que a segunda se orienta pela produção de excedentes que serão aplicados, em uma lógica de reprodução ampliada (COSTA, 2007).

A pesca artesanal é responsável por quase metade da produção pesqueira, seja em águas costeiras, litorâneas ou interiores. No Brasil, os pescadores artesanais são responsáveis por grande parcela da captura do pescado, destinada tanto a exportação quanto ao consumo interno (DIEGUES, 1995).

O Brasil produz um milhão de toneladas de pescado por ano, o que configura um dos maiores potenciais pesqueiros do mundo. De acordo com levantamento feito pelo IBGE, a pesca é a atividade que mais sofre com o impacto de problemas ambientais no Brasil, tendo como principal consequência a redução da quantidade e da diversidade de peixes.

Segundo relatório divulgado pelo GREENPEACE/Brasil (2008), cerca de 80% das espécies economicamente exploradas no país estão ameaçadas pela sobrepesca. Ou seja, estão sendo pescadas além da sua capacidade de regeneração.

Um trabalho publicado pelo PNUMA e IBAMA revela que em todas as regiões do Brasil banhadas pelo mar há espécies de peixes cuja sobrevivência está ameaçada. O problema é mais grave no sul, onde 32% dos 142 tipos de peixes marinhos aproveitados pela pesca artesanal têm risco de não conseguir se reproduzir.

A ameaça às espécies de peixes e a redução dos cardumes afetam diretamente as comunidades que vivem da pesca artesanal, atividade que emprega

cerca de 2 milhões de pessoas e, em 2002, foi responsável por 52,5% das 535.403 toneladas de peixes extraídas no país.

### 3.2.3 A pesca predatória na Amazônia

A pesca é uma das atividades mais importantes na Amazônia, constituindo-se em fonte de alimento, comércio, renda e lazer para grande parte de sua população, especialmente a que reside nas margens dos rios de grande e médio porte. O próprio processo de colonização dessa região, desencadeado a partir dos séculos XVII e XVIII e centrado ao longo da bacia do Solimões/Amazonas e de seus principais tributários é, em certa medida, o reflexo da importância dos rios e dos recursos pesqueiros na vida do homem amazônico (SANTOS, G.; SANTOS, A., 2005).

Ressalte-se que o pescado se constitui em recurso natural importante para a manutenção da população amazônica, desde as épocas mais remotas, onde Roosevelt (1991) se referindo aos peixes diz que:

Mesmo em épocas mais remotas, há cerca de oito mil anos, quando a região era explorada apenas pelos índios, os peixes já se constituíam em recursos naturais importantes para a manutenção das populações humanas. (ROOSEVELT et al. , 1991).

A pesar dessa longa trajetória no uso dos peixes, costuma-se delimitar o início da atividade pesqueira na Amazônia brasileira a partir do período colonial, com a criação dos pesqueiros reais, áreas de farta produção demarcadas pelas autoridades e nas quais os índios-pescadores eram obrigados a pescar para sustentar os militares, os religiosos e os funcionários da Fazenda Real (VERÍSSIMO apud SANTOS, G.; SANTOS, A., 2005).

Nessa região, de modo geral, a captura de espécies aquáticas pode ser dividida entre a empresarial (industrial) e artesanal. Os dois tipos ocorrem no litoral do Pará e do Amapá (PINTO; SILVA, 2008).

Como não poderia deixar de ser as taxas de consumo de pescado na Amazônia são as maiores do mundo, com média estimada em 369g/pessoa/dia ou 135 kg/ano, chegando a cerca de 600g/dia ou 22kg/pessoa/ano em certas áreas do

baixo rio Solimões e alto Amazonas, constituindo-se na principal fonte de proteínas para as populações humanas residentes (PESCAP, 2008).

Na Amazônia, de acordo com Pacheco (2003) cresce o índice da pesca predatória, sendo que é preciso atentar que a degradação dos ecossistemas marinhos é silenciosa, porém vem ocorrendo em ritmo crescente há décadas. A imensidão dos rios esconde o verdadeiro estágio de degradação em que se encontram. De fato, é mais difícil enxergar as agressões à vida marinha do que uma imagem de uma floresta sendo queimada.

### 3.2.4 A pesca predatória no Estado do Amapá e no município de Pracuúba

O Estado do Amapá possui uma situação privilegiada quanto aos recursos pesqueiros, por sua localização geográfica em relação ao Oceano Atlântico, em que a descarga monumental de água do maior rio do mundo, Rio Amazonas, propicia na plataforma continental da costa do Amapá, um ambiente de elevada produtividade primária favorecendo a ocorrência de várias espécies de peixes e crustáceos, que formam recursos pesqueiros importantes para a pesca artesanal e a pesca industrial do litoral norte atlântico (PINTO; SILVA, 2008).

Para Pinto e Silva (2008, p. 07) a situação de abundância desses recursos antes observada, “hoje encontra-se ameaçada por sua exploração ter sido, ao longo dos anos, realizada sem controle adequado do esforço de pesca, do acesso livre que visa sempre usufruir do recurso”. A realidade da pesca na costa norte vem, ao longo do tempo, tendo como princípio apenas o aspecto econômico, que privilegia o lucro fácil e incentiva métodos e práticas predatórias de captura, nocivos a ecologia da região.

O Estado do Amapá possui 698 km de costa banhada pelo oceano Atlântico e uma área aproximada de 1200 km<sup>2</sup>, correspondente a rede hidrográfica. Considerando a importância e extensão do ambiente aquático na região, parece evidente que a pesca seja uma atividade de grande importância para o Estado, mesmo que o verdadeiro valor e dimensionamento desta ainda seja pouco conhecido (PROVAM, 1990).

Trata-se de um Estado que possui 10 municípios costeiros, distribuído em 16 colônias de pescadores e duas cooperativas de pesca. Apesar do reconhecimento e da importância da atividade pesqueira para o desenvolvimento socioeconômico do Estado, observa-se na maioria dos casos um grande descaso por parte dos órgãos responsáveis pelo setor – falta de embarcações, de tecnologia de pesca, de financiamento, bem como de um adequado entreposto de pesca - em relação à aplicação de políticas sérias de desenvolvimento deste potencial (ISAAC et al., 1998).

Embora a pesca no Amapá seja uma atividade rentável, não se tem registro de participação de pescadores nas decisões de políticas públicas voltadas para o setor. A exemplo, no locus de pesquisa desse estudo esse fato foi observado, durante as visitas nas colônias de pescadores de Pracuúba, em que os pescadores não concordam com a legislação vigente em alguns pontos por falta de participação dos próprios pescadores que alegam não serem convidados.

Também atestado por Cardoso e Leitão apud Abdon e Figueiredo (2010, p.03), em que “a noção de desenvolvimento para o setor pesqueiro, incluindo a Amazônia, foi prioritariamente no sentido de implantação da indústria de pesca”, considerada esta a solução para exploração racional dos recursos e para o crescimento do setor. Dentro desta perspectiva, não se vislumbra a existência de um contingente de pescadores artesanais, que são responsáveis pela produção do pescado consumido no mercado interno.

A sobrepesca de algumas espécies, como o tucunaré (*Cichla sp*), pescada branca (*Plagioscion sp*) e o pirarucu (*Arapaima gigas*), além da pesca predatória de outras tantas e a destruição de ecossistemas de alta produtividade são algumas das conseqüências que acompanharam o desenrolar do projeto de modernização do setor pesqueiro, contribuindo para a redução do pescado situado junto à costa do Estado.

Ainda junto à costa, nas áreas de atuação da pesca artesanal, verificou-se um aumento da disputa pelo pescado. Partes da frota industrial atuando com técnicas predatórias para as baixas profundidades próximas à costa acarretaram a diminuição da oferta de pescado para os pescadores artesanais, cujos meios de produção não lhes possibilitam um deslocamento mais amplo, acirrando disputa pela apropriação desses espaços e do pescado neles contido (CARDOSO, 2001).

As regiões de destaque na atividade pesqueira no Estado do Amapá totalizam-se em cinco setores: I) planície marítima, localizada no litoral norte, do Oiapoque a desembocadura do rio Araguari, II) região dos lagos, entre o rio Flexal e o rio Araguari, III) setor do baixo estuário, IV) setor urbano e portuário, incluindo Macapá e Santana e V) região do alto estuário, da desembocadura do rio Matapi até a fronteira com o Pará (ISAAC, 1998).

Dentre as regiões de destaque está região dos lagos, que inclui o município de Pracuúba, a qual possui 100 pescadores. Para Isaac (1998) o município é bastante propício a atividade pesqueira por fazer parte tanto da costa do Amapá – região litoral, como compor a região dos lagos.

De acordo com Pinto e Silva (2008) ainda que se considere todo o potencial pesqueiro do município de Pracuúba, representado pelo seu variado ambiente aquático e com sua riqueza de biodiversidade, a pesca extrativa apresenta grandes limitações em sua produção, causadas, sobretudo, pela falta de informações e conhecimentos tecnológicos.

As informações sobre a produção pesqueira no Estado do Amapá e no município de Pracuúba são contraditórias. Pois, inexitem estudos que registrem a evolução dos desembarques por espécies e o aumento do esforço pesqueiro. No entanto, o que é visível e agravante é o descaso por parte dos órgãos de fiscalização e gestão ambiental com a pesca predatória, pois conforme relatório do ICMBio (2012) a pesca predatória na região dos lagos – que abrange o município de Pracuúba é alarmante, a qual já compromete algumas espécies como o Tucunaré (*Cichla sp*) que já está na lista de peixes ameaçados de extinção.

Após o breve contexto sobre a pesca predatória do mundo ao município de Pracuúba são apresentadas, no item seguinte, questões gerais sobre gestão ambiental e de fiscalização da atividade pesqueira no município de Pracuúba – AP.

### 3.3 GESTÃO AMBIENTAL E OS ÓRGÃOS ESTADUAIS DE FISCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NO MUNICÍPIO DE PRACUÚBA - AP

A tutela do meio ambiente é executada por mecanismos jurídicos destinados a assegurar a proteção ambiental, dentre estes, se destaca a gestão ambiental, definida por Milaré (2011) como:

Um conjunto de diretrizes, normas e ações destinadas à administração dos recursos naturais, da qualidade ambiental e do meio ambiente como um todo. Tudo isso supõe políticas apropriadas, ações coordenadas e um grande empenho participativo, seja do Poder Público, seja de segmentos organizados da sociedade, são fatores constitutivos da gestão (MILARÉ, 2011, p.336).

Isso se coloca porque, o meio ambiente como patrimônio da coletividade, deve ser conservado, administrado e incrementado em favor de todos os cidadãos que integram a sociedade. Pelo preceito constitucional, os atores responsáveis pela proteção ambiental no Brasil são a sociedade e o poder público.

No que se refere, especificamente, ao poder público e o seu dever de proteção ambiental em âmbito estadual, compete ao IMAP e também ao BA a fiscalização ambiental, visando à proteção do meio ambiente do Estado do Amapá.

No entanto, normatiza o Decreto n.º 3009/1998 do Estado do Amapá, em seu art. 3.º que:

É assegurado a qualquer cidadão o direito de exercer a fiscalização, mediante a comunicação do ato ou fato delituoso ao órgão estadual do meio ambiente ou à autoridade policial, que adotarão as providências cabíveis, sob pena de responsabilidade.

Isso quer dizer que a gestão ambiental, assim como a execução da proteção ambiental por meio da fiscalização é dever não somente do Poder Público, mas também da coletividade.

No início de 2010, o município de Pracuúba - AP, recebeu a habilitação da SEMA, através do COEMA, para a realização da gestão municipal do meio ambiente, que até então competia ao Estado. Na época, os gestores de meio ambiente de Pracuúba e mais outros cinco município que também receberam a habilitação foram treinados com oficinas preparatórias e de cursos, no entanto, o procedimento não foi concluído por omissão política, conforme entrevista concedida pelo presidente do COEMA em dois de março de 2012.

Em se tratando da proteção da pesca e fiscalização da atividade pesqueira no Estado do Amapá, está abrangerá as fases de captura, extração, coleta, transporte, conservação, transformação, beneficiamento, industrialização, armazenamento e comercialização das espécies animais e vegetais que tenham na água o seu natural ou mais freqüente meio de vida (ARTIGO 72, CÓDIGO AMBIENTAL DO AMAPÁ, 1994).

Quanto aos órgãos de proteção e fiscalização da pesca em Pracuúba, a competência além do município é de âmbito estadual. Ocorre que os órgãos estaduais responsáveis pela fiscalização ambiental não dispõem de representação no município. Não há base do IMAP no município, a sede do órgão é em Macapá e conta com deficiências de infra-estrutura para que se faça presente em todos os municípios do Estado.

Outro órgão de fiscalização é o BA, que é uma unidade especializada da Polícia Militar, a qual compete atuar na proteção e conservação do meio ambiente do Estado do Amapá (BATALHÃO AMBIENTAL, 2012).

Até início de 2012 o BA dispunha de uma unidade subordinada com sede em Pracuúba, no entanto, a mesma foi desativada, passando a ser uma unidade de policiamento ostensivo e não mais especializada em proteção ambiental.

Posto isso, o município encontra-se a mercê dos crimes e contravenções ambientais, haja vista, que os órgãos a quem compete à fiscalização ambiental não atendem as demandas do município, assim, a pesca predatória fica caracterizado como um crime de bagatela o que é agravado pela omissão da sociedade por não ter conhecimento de como evitar e como contribuir para reverter esse quadro de abandono.

### 3.4 PREJUÍZOS DA PESCA PREDATÓRIA PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E SOCIAL

A pesca predatória ocasiona não somente danos ecológicos, mas também afeta o meio social, haja vista, que além de ser uma atividade econômica é meio de subsistência na Amazônia, fato que não é diferente no município de Pracuúba/AP – o qual tem como principal fonte de renda dos seus munícipes a atividade pesqueira (IBGE, 2010).

A exploração predatória da pesca gera uma redução no potencial pesqueiro, pois a pesca em larga escala, assim como, a sobrepesca causam a perda da capacidade de recuperação do estoque pesqueiro, desta maneira, comprometem não somente os animais que se reproduzem no meio aquático como também aqueles que dependem desses animais para se alimentarem (FURTADO, 1993).

O ponto principal a se considerar quando se evoca a sustentabilidade do setor pesqueiro, segundo Santos (2005, p. 177) é que “a redução dos estoques pesqueiros e demais efeitos negativos que se abatem sobre a ictiofauna não é exclusivamente aos animais, mas também ao entorno”. Ou seja, os danos são ecológicos, mas também ocasiona danos sociais e econômicos, haja vista, que a pesca além de ser uma atividade econômica, também é meio diretamente de subsistência, especialmente, da população ribeirinha.

O município de Pracuúba detém uma das maiores biodiversidades pesqueiras do Estado do Amapá, além de ser também um dos ecossistemas mais íntegros e produtivos. Apesar disso, ou talvez por isso mesmo, é o município que mais tem chamado a atenção dos pescadores das diversas categorias e enfrentando, assim, os maiores desafios para se desenvolver de forma sustentável.

A diminuição de alguns estoques pesqueiros na região já é reconhecida por órgãos de proteção ambiental, exemplo disso é o tucunaré, espécie de peixe conhecida na Amazônia, de acordo com dados do ICMBIO (2012), a exploração dessa espécie de peixe em níveis acima da capacidade de suporte já é uma séria ameaça a sua reprodução.

Neste contexto, a pesca predatória apresenta-se como prejuízo para a sustentabilidade ambiental e também social, emergindo a necessidade de inserção da pesca numa estratégia ampla de desenvolvimento sustentável, sobre este assunto destacasse o contido no Código de Conduta para a pesca responsável, editado pela FAO em 1995, onde se afirma:

A ordenação da pesca deveria fomentar a manutenção da qualidade, a diversidade e a disponibilidade dos recursos pesqueiros em quantidade suficiente para as gerações presentes e futuras, no contexto da segurança alimentar, o alívio a pobreza e o desenvolvimento sustentável.

Daí surge à necessidade e importância de se manejar a pesca, pois controlando a pesca predatória possibilitará que os peixes continuem se reproduzindo e se mantenham estáveis em quantidade e tamanho, garantido a comunidade de pescadores peixe por mais tempo tanto a presente como futuras gerações.

Portanto, o direito de pescar trás consigo a obrigação de fazê-lo de maneira responsável e sustentável, visando assegurar a conservação, o equilíbrio ecológico e o acesso aos recursos pesqueiros a presente e futuras gerações –

proporcionando, sobretudo, qualidade de vida, assegurando, portanto, a sustentabilidade tanto ambiental quanto social. Nesta perspectiva, no capítulo seguinte aborda-se a EA como estratégia de reação social a pesca predatória e desenvolvimento sustentável no município de Pracuúba.

## **4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POLÍTICA SOCIAL: ESTRATÉGIA DE REAÇÃO SOCIAL A PESCA PREDATÓRIA NO MUNICÍPIO DE PRACUÚBA-AP**

A questão ambiental é uma problemática de caráter eminentemente social: “esta foi gerada e está atravessada por um conjunto de processos sociais” (LEFF, 2002, p. 111). Partindo da perspectiva de Leff após tratar-se no item anterior a problemática socioambiental da pesca predatória é que se discute neste capítulo o papel e a participação da sociedade em uma reação social a pesca predatória no município de Pracuúba, o que se faz possível após pesquisa bibliográfica e de campo por intermédio de ações e políticas de EA enquanto política social.

Os resultados apresentados neste capítulo foram decorrentes de pesquisa subdivida em duas etapas junto à comunidade. Em um primeiro momento foi realizado o levantamento de dados sobre a realidade do município e a situação da EA e atividade pesqueira perante os órgãos ambientais. No segundo momento foi realizada a aplicação de mini-curso e oficina tendo como base a realidade detectada.

As discussões e resultados da pesquisa são apresentados com sustentação na base teórica que fundamenta o trabalho, com as definições e legislação que norteiam a EA, política social e o desenvolvimento sustentável, especialmente, no que tange a sustentabilidade da pesca.

### **4.1 EMERGÊNCIA, DEFINIÇÕES E LEGISLAÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A EA não é algo assim tão novo. Ela efetivou-se como uma preocupação no âmbito da educação há mais ou menos duas décadas. A emergência da crise ambiental como uma preocupação específica da educação foi precedida de certa “ecologização das sociedades” (GRUN, 2007, p.15).

Essa ecologização começou no momento em que o meio ambiente deixou de ser um assunto exclusivo de amantes da natureza e se tornou um assunto da sociedade civil mais ampla, conforme o contexto abaixo expõe.

#### 4.1.1 Contexto histórico de emergência da Educação Ambiental

Grun (2007) identifica como marco simbólico do início da ecologização das sociedades ocidentais o ano de 1945, onde o termo “Educação Ambiental” data de 1948, abordado no encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) em Paris.

No entanto, os rumos da EA começaram a ser realmente definidos a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, onde se atribuiu a inserção da temática da EA na agenda internacional. Em 1975, por sua vez, é lançado em Belgrado, na então Iugoslávia, o “Programa Internacional de Educação Ambiental”, no qual são definidos os princípios e orientações para o futuro, na mesma ocasião foi redigida a Carta de Belgrado, assinada pelos representantes de 65 países (MEC, 2007). Nesta carta Pedrini (2002) explica que se:

Preconizava uma nova ética planetária para promover a erradicação da pobreza, analfabetismo, fome, poluição, exploração e dominação humanas. Censurava o desenvolvimento de uma nação às custas de outra, buscando-se um consenso internacional. Sugeriu também a criação de um Programa Mundial em Educação Ambiental (PEDRINI, 2002, p. 26).

A UNESCO, então criou o referido programa, intitulado Programa Internacional de Educação Ambiental - PIEA que tem continuamente atuado na EA em nível internacional e regional. Assim, nas palavras de Dias (2001, p. 74) “a Conferência de Estocolmo se constituiu no marco histórico decisivo para a busca das soluções dos problemas ambientais”.

Naquele encontro, ficou decidido que seriam necessárias mudanças profundas nos modelos de desenvolvimento, nos hábitos e comportamentos dos indivíduos e da sociedade, e isso só poderia ser atingido por meio da educação (DIAS, 2001).

Considerada, para Oliveira (1996), um marco histórico-político internacional, decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento ambiental, a Conferência de Estocolmo gerou a Declaração sobre o Ambiente Humano, estabeleceu ainda, um Plano de ação mundial e, em particular, recomendou que deveria ser, segundo Dias (2001), estabelecido um Programa Internacional de Educação Ambiental, na qual, a “ Recomendação n.º 96 da Conferência reconhecia o desenvolvimento da

Educação ambiental como o elemento crítico para o combate à crise ambiental” (DIAS, 2001, p. 79).

Em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo, Loureiro (1992) acentua que a UNESCO, promoveria em Belgrado, Iugoslávia (1975), o Encontro Internacional sobre Educação Ambiental, congregando especialistas de 65 países. No encontro foram formulados princípios e orientações para um Programa Internacional de EA, segundo os quais esta deveria ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferentes regionais e voltada para os interesses nacionais.

Ainda para Loureiro (1992) ficou acertado neste Encontro que se realizaria uma Conferência intergovernamental, dentro de dois anos, com o objetivo de esclarecer as bases conceituais e metodológicas para o desenvolvimento da EA, em nível mundial.

Assim, realizar-se-ia de 14 a 26 de outubro de 1975, em Tbilisi, na Geórgia, a Conferência Internacional de Tbilisi, a qual foi a mais marcante de todas, ocorrida cinco anos após Estocolmo, em 1977. Tratou-se da Primeira Conferência Intergovernamental sobre EA, uma parceria entre a UNESCO e o PNUMA, da qual saíram as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a EA que até hoje são adotados em todo o mundo (PEDRINI, 2002).

Para o desenvolvimento da EA, segundo Dias (2001), foi recomendando na Conferência Intergovernamental que:

Devem-se considerar todos os aspectos que compõem a questão ambiental, ou seja, os aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, culturais, ecológicos e éticos; que a Educação Ambiental deveria ser o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas, que facilitassem a visão integrada do ambiente; que os indivíduos e a coletividade pudessem compreender a natureza complexa do ambiente e adquirir os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades práticas para participar eficazmente da prevenção e solução dos problemas ambientais (DIAS, 2001, p. 83).

Assim, a EA teria como finalidade, conforme se pode observar nas palavras do autor, promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade; proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar a qualidade ambiental.

Ainda quanto ao contexto de emergência da EA, também merece destaque, principalmente por ter tido como cenário o Brasil, a Conferência do Rio de Janeiro, conhecida como ECO-92, da qual foi concebido e aprovado o documento intitulado Agenda 21, um plano de ação para ser adotado global, nacional e localmente, por organizações do sistema das Nações Unidas, governos e sociedade civil, em todas as áreas que a ação humana impacta o meio ambiente.

A EA pretende aproximar a realidade ambiental das pessoas, para que elas percebam que a dimensão ambiental impregna suas vidas, e que cada um tem um papel e responsabilidade sobre o que ocorre no ambiente. Nesta perspectiva a EA é uma proposta de educação para refletir sobre as formas de relações entre as sociedades e a natureza, entre os diferentes grupos sociais, sobre a ética e o direito à vida em todos os aspectos.

Sobre as definições da EA, o item seguinte, aborda através de doutrina e legislação ambiental vigente, as definições e demais concepções que a envolve.

#### 4.1.2 Definições e legislação de Educação Ambiental

A EA decorre do princípio da participação na proteção do meio ambiente e está expressamente prevista na CRFB/1988, no seu art. 225, §1.º, VI. A normatização da EA visou trazer consciência ecológica ao povo, o qual é titular do direito ao meio ambiente, permitindo, assim, a efetivação do princípio da participação na salvaguarda desse direito.

A definição da EA encontra-se normatizada na lei nº 9795 de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, no *caput* do seu artigo 1º, traz o conceito normativo:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências, voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Essa definição alcança além do conceito técnico científico sobre meio ambiente, também a concepção de formação de uma consciência crítica capacitada

para sua defesa, destacando o meio ambiente como bem de uso comum do povo ao encontro do que dispõe a CRFB de 1988.

Há de se ressaltar, ainda que, a definição constante do artigo 1º é extremamente importante, pois por ela se pode perceber que os processos de EA devem ter por finalidade a plena capacitação do indivíduo para compreender adequadamente as implicações ambientais do desenvolvimento econômico e social (VIANNA, 2000).

O fato é tanto mais relevante, na medida em que a lei que ora está sendo examinada não está voltada para a educação ecológica, mas sim, para a educação ambiental. “Ambiente, como se sabe, é conceito mais amplo e que abarca o entorno do ser humano, quaisquer que sejam as suas dimensões” (ANTUNES, 2010, p.256).

Há, assim, que se observar que a EA tem por objetivo a conservação ambiental e não a preservação ambiental, uma vez que, que abrange não apenas o caráter ecológico de meio ambiente, mas também o social, que envolve o seu entorno.

A PNEA também normatizou os objetivos da EA, sendo eles:

Art. 5.º---

*I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente com suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;*

*II - a garantia de democratização das informações ambientais;*

*III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;*

*IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;*

*V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;*

*VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia,*

*VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade (LEI N. 9795 DE 27 DE ABRIL DE 1999).*

Estes objetivos demonstram o caráter transversal da EA, enquanto, uma política positiva voltada à cidadania e a construção de uma sociedade justa, democrática e ambientalmente sustentável.

É importante, ainda, que se recorde que a EA também está expressamente prevista no §1º, VI, do artigo 225 da CRFB (1988), como uma obrigação do poder público, na qual estabelece a obrigação estatal de promovê-la.

A CRFB (1988) é um dos mais importantes mecanismos que podem ser utilizados para a proteção do meio ambiente, pois não se pode acreditar, ou mesmo desejar que o Estado seja capaz de exercer controle absoluto sobre todas as atividades que, direta ou indiretamente, possam alterar a qualidade ambiental. Na EA é no dizer de Antunes “que se faz a verdadeira aplicação do princípio mais importante do Direito Ambiental: **o princípio da prevenção**” (2010, p.255, grifo acrescido).

Em outros termos, a EA tem como objetivo o desenvolvimento da consciência crítica para atividades de **participação** e integração dos indivíduos no engajamento social e nas responsabilidades coletivas, assim atua preventivamente aos danos ambientais, e permite a formação de cidadãos aptos a participarem com o Estado na gestão e controle ambiental. “Uma das resoluções da Conferência de Estocolmo apontava a necessidade de se realizar a educação ambiental tendo em vista a participação dos cidadãos na solução dos problemas ambientais” (REIGOTA, 2004, p.09).

O Código Ambiental do Estado do Amapá (1994) no *caput* do artigo 27 define como objetivo da EA:

o desenvolvimento da consciência crítica para atividades de participação e integração dos indivíduos no engajamento social e nas responsabilidades coletivas, deve estar comprometida com uma abordagem da questão ambiental que interrelacione os aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais, científicos, tecnológicos, ecológicos e éticos.

Este engajamento social que deriva da EA, assim como os outros processos sociais que podem ser auferidos da definição a cima implicam a necessidade de abrir a reflexão e a pesquisa sociológica ao campo dos problemas ambientais.

Neste sentido em uma visão sociológica Leff, diz que o saber ambiental, possivelmente possibilitado pela EA “favorece a gestão participativa e descentralizada dos recursos naturais e o estabelecimento de uma legislação ambiental eficaz que normatiza os diversos agentes” (2007, p.111).

Ainda Leff, sobre este saber ambiental e racionalidade social. diz que:

Uma racionalidade social defini-se como o sistema de regras de pensamento e comportamento dos atores sociais, que se estabelecem

dentro de estruturas econômicas, políticas e ideológicas determinadas, legitimando um conjunto de ações e conferindo um sentido à organização da sociedade em seu conjunto. (LEFF, 2007, p. 121).

Estas regras e estruturas, apresentadas pelo autor, orientam um conjunto de práticas e processos sociais para certos fins, por intermédio de meios socialmente construídos, refletindo-se em suas normas morais, em suas crenças, em seus arranjos institucionais e em seus padrões de produção.

Outra ideia de EA é a de aprendizado social, sobre o qual, descreve em Sociologia Ambiental, Hannigan (2009) ser um processo de reflexão coletiva que **informa** e direciona a ação coletiva. Muitos autores ligaram essa ideia, de alguma maneira, com a noção de “ação comunicativa” de Habermas, onde os atores sociais estabelecem suas relações interpessoais e coordenam suas ações ao negociar ativamente um com o outro e chegar a um acordo. O aprendizado social é dito envolver a resolução interna de conflito por meio da prática bem-sucedida da ação comunicativa num contexto de movimento social (HANNIGAN, 2006, p.208).

No decorrer desta abordagem pode-se concluir baseando-se em Fiorillo (2010) que educar ambientalmente significa:

- a) reduzir os custos ambientais, à medida que a população atuará como guardião do meio ambiente;
- b) efetivar o princípio da prevenção;
- c) fixar a idéia de consciência ecológica, que buscará sempre a utilização de tecnologias limpas;
- d) incentivar a realização do princípio da solidariedade, no exato sentido que perceberá que o meio ambiente é único, indivisível e de titulares indetermináveis, devendo ser justa e distributivamente a todos; e) efetivar o princípio da participação, entre outras finalidades. (FIORILLO, 2010, p. 120-121).

Com a concepção do autor pode-se relacionar a EA aos princípios do Direito Ambiental, dentre eles os da prevenção, o da participação e do desenvolvimento sustentável. Já quanto aos princípios da EA propriamente ditos, estão voltados para seu caráter social, dizendo respeito à conscientização pública e conseqüentemente a uma participação consciente no gerenciamento de questões que individual ou coletivamente lhes dizem respeito. Dentre os princípios estabelecidos no art. 4.º da Lei n.º 9795/99 está o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo das ações de educação ambiental, para isso sendo necessário, por intermédio, da EA mobilizar a comunidade (MILARÉ, 2009, p.69).

Sendo, assim, a EA é um componente essencial e permanente da educação nacional, a qual deve estar presente, de maneira, articulada, em todos os níveis e modalidades de ensino em caráter formal e não formal – os quais são abordados no item seguinte.

#### 4.1.3 Educação Ambiental formal e Educação Ambiental não-formal

A pesquisa que originou este trabalho esteve voltada para o aspecto não-formal da EA, haja vista, que por meio da base teórica e da perspectiva etnográfica propôs-se uma reação social a pesca predatória no município de Pracuúba, o que como hipótese inicial seria possível através da EA no seu aspecto não formal enquanto política social. Desta maneira é importante diferenciar brevemente tais aspectos.

O Aspecto formal da EA refere-se ao ensino programado das e nas escolas, em todos os graus, seja no ensino privado, seja no público. De acordo com os preceitos normativos em vigor, a educação ambiental deverá ser implementada no ensino formal, sendo desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando a educação básica, a superior, a especial, a profissional e a de jovens e adultos (FIORILLO, 2010).

Para Medina (2008), a EA é um processo que afeta a totalidade da pessoa, na etapa da educação formal, e que deveria continuar na educação permanente. Possui ainda, segundo a mesma autora, uma forte inclinação para a formação de atitude e competências, definidas, desde o Seminário de Belgrado (1975), como “consciência, conhecimentos, atitudes, aptidões, capacidade de avaliação e de ação crítica no mundo” (MEDINA, 2008, p.24)

Além disso, é a incorporação de critérios socioambientais, ecológicos, éticos e estéticos, nos objetivos didáticos da educação. Pretende, de acordo com Mazzotti (1994, p. 65), “construir novas formas de pensar incluindo a compreensão da complexidade e das emergências e inter-relações entre os diversos subsistemas que compõem a realidade”.

O aspecto não-formal, por sua vez, refere-se aos processos e as ações de educação fora do ambiente escolar. É o que vem sendo chamado de educação

permanente, muito incentivada pela UNESCO, como fator de desenvolvimento humano continuado.

A EA sob este prisma é feita por meio de ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente. A esse processo, Fiorillo (2010, p. 122) diz que “deu-se o nome de educação ambiental não-formal, porquanto realizada fora do âmbito escolar e acadêmico”.

Não se trata tão somente de ensinar sobre a natureza, mas de educar “para” e “com” a natureza, para então compreender e agir corretamente ante os grandes problemas das relações do homem com o ambiente. Trata-se de ensinar sobre o papel do homem no meio ambiente para então poder se compreender as complexas relações entre a sociedade e a natureza, além dos processos históricos que condicionam os modelos de desenvolvimento adotados pelos diversos grupos sociais.

Ao se falar da relação do homem com o ambiente, tem-se a discussão da EA enquanto uma política social, a qual passa a ser analisada no item seguinte.

## 4.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POLÍTICA SOCIAL

Partindo-se do princípio de que a educação ambiental poderia contribuir para a reversão da pesca predatória, proporcionando subsídios essenciais para a reversão da pesca predatória em pesca sustentável, visando ao desenvolvimento local sustentável. Realizou-se uma experiência no município de Pracuúba diante do contexto levantado em pesquisa etnográfica. Fato que passa a ser analisado e expostos os resultados, partindo do esclarecimento do que seria a política social e como a educação ambiental pode ser desenvolvida enquanto política de ação educativo social.

### 4.2.1 Definição e institucionalização da Política Social

Desde a CRFB de 1988 e, mais particularmente, nesta primeira metade da década do século XXI, é possível constatar que a política social está estruturando as

condições básicas de vida da população, inclusive aquelas que dizem respeito à pobreza, a desigualdade econômica e social.

Longe de ser um fardo aos cofres públicos, o gasto social e com políticas de prevenção aos danos ambientais, econômicos e sociais ajudou a desencadear um círculo virtuoso na economia brasileira. Além de ser o elemento central do processo que forjou, na segunda metade dos anos 2000, um novo padrão de crescimento sob o comando do Estado, o desenvolvimento sustentável e o manejo dos recursos naturais com participação ativa da sociedade permitirá afrouxar os nós que hoje dificultam o desenvolvimento brasileiro (IPEA, 2010).

Assim, apresenta-se a definição do que seria a política social e o papel da educação em sua promoção:

Política Social significa o esforço planejado de reduzir as desigualdades sociais e a vulnerabilidade gerada pela exploração ambiental irracional em vista ao desenvolvimento econômico. Olhada do ponto de vista dos interessados é a conquista da autopromoção. Embora esta delimitação possa sempre ser questionada, expressa o reconhecimento de que a viabilidade de uma sociedade depende da capacidade de reduzir as suas desigualdades econômicas e sociais a níveis considerados toleráveis pela maioria (DEMO, 2009, p.06).

Na definição do autor, auferi-se que, mesmo reconhecendo que as desigualdades ambiental, social e econômica sejam problemas estruturais, no sentido de que faz parte inevitável da composição de qualquer grupo humano, o fenômeno fundamental da política social é o impacto redistributivo e autopromotor, ou seja, a possibilidade de que uma dada sociedade diante de suas riquezas peculiares proporcione o seu desenvolvimento local – se tratando de social e econômico, o que esta no centro da proposta do desenvolvimento sustentável.

A maior amplitude da Política Social na primeira década do século XXI não teria sido possível se não tivesse sido viabilizada, no passado, pela regulamentação e implantação das conquistas estabelecidas na CRFB (1988). Após anos de embate político pela redemocratização do país, a Carta Magna do Brasil configurou radicalmente o sistema nacional de políticas sociais, promovendo um alargamento dos direitos fundamentais e também dos direitos sociais em direção a um modelo redistributivo de proteção social, que procurava se aproximar dos Estados de bem-estar social (IPEA, 2010).

Para Cardoso (2005) foi a institucionalidade dos direitos sociais e fundamentais, bem como, os de terceira geração<sup>8</sup> que tornaram a política social, em grande parte, responsável pela aceleração do crescimento econômico, sob os moldes do desenvolvimento sustentável a partir de 2004 seus desdobramentos favoráveis sobre os indicadores da pobreza e desigualdade de renda. E é provavelmente esta a característica mais marcante da fase de transição para um novo padrão de acumulação na economia brasileira.

Nos últimos anos, a sociedade brasileira tem experimentado uma aceleração nas taxas de crescimento econômico. Ao mesmo tempo, tem visto acelerar a preocupação com a sustentabilidade do processo. Em um mundo marcado pela escassez, caberia ao ser humano maximizar os seus processos produtivos, lançando mão dos recursos naturais à disposição, combinando-os de acordo com a técnica para obter os produtos necessários.

Com o aumento expressivo da população, alerta Diegues (2010, p.73), ao fato de que “a elevação dos padrões de consumo e a criação de novas necessidades, a exaustão dos recursos naturais e as evidentes devastações e perturbações dos ecossistemas foram se alastrando”. E outros sintomas de desequilíbrio vão tornando cada vez mais evidente que os limites atingidos na exploração colocam em xeque a possibilidade de estender-se esse padrão de desenvolvimento econômico no tempo e no espaço.

Neste contexto, a política social engendrou os primeiros sinais de uma circunstância completamente nova para a economia brasileira – a possibilidade de um novo padrão de acumulação, que é capaz de unir crescimento econômico e queda da desigualdade social por meio do desenvolvimento sustentável.

O papel da sociedade nas políticas sociais emergiu nas discussões dos Fóruns Sociais Mundiais, onde trouxe como tematização a EA enquanto política social<sup>9</sup>, destacando a educação como um instrumento possibilitador da autopromoção dos povos. É neste sentido que se passa a analisar no item seguinte a EA como política social;

---

<sup>8</sup> O meio ambiente se encontra no rol de direitos de terceira geração, conforme Milaré (2011)

<sup>9</sup> A tematização da educação ambiental como política social foi promovida em três seminários realizados no II, III e V Fórum Social Mundial em Porto Alegre, nos anos de 2002, 2003 e 2005 respectivamente (IPEA, 2010).

#### 4.2.2 Educação Ambiental como política social

Parte-se do pressuposto apresentado por Sauv  (1997) que a EA se localiza na rela o humano e ambiente e da compreensão da sua fun o social, a PNEA deve esta direcionada como política social, a qual articulasse a promo o do Desenvolvimento Sustentável, que consiste na garantia da sustentabilidade dos recursos naturais e na manuten o da qualidade de vida do planeta.

Assim, como afirma Capra (2006, p.55), para alcançar a sustentabilidade faz se necessário articular a EA com as seguintes características: “interdependência, parceria, flexibilidade e diversidade”, contribuindo assim com a constru o de sociedades humanas sustentáveis.

Mas para isso, a EA deve ser trabalhada como política social que tem como premissa a forma o de cidadãos conscientes e participativos que reivindiquem seus direitos na sociedade. (RODRIGUES, 2001).

O II Plano Nacional de Desenvolvimento trouxe a reivindica o da política social, como um esforço para o desenvolvimento sustentável e redu o das desigualdades sociais e conquista da autopromo o dos povos. E a EA como política social tem um eixo político que se centra no fen meno da participa o.   através dela que promo o se torna autopromo o, projeto próprio da sociedade, forma de cogestão e autogestão ambiental. (DEMO, 2009, p. 05-06).

Neste eixo social e político também apresentado no Tratado de Educa o Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Social, está o desafio da EA, “transmutar-se gradualmente em uma Educa o Política, até desaparecer a necessidade de adjetivar a Educa o de *ambiental*”. (PRINCÍPIO N  4 DO TRATADO DE EDUCA O AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTAV IS E RESPONSABILIDADE SOCIAL).

Neste sentido, a EA permitirá:

Pelos seus pressupostos básicos, a Educa o ambiental não formal, permitirá uma nova forma de intera o criadora que redefina o tipo de pessoa que queremos formar e os cenários futuros que desejamos construir para a humanidade, em fun o do desenvolvimento de uma nova racionalidade ambiental. Torna-se necessária a forma o de indivíduos que possam responder aos desafios colocados pelo estilo de desenvolvimento dominante (MEDINA, 2008, p. 24).

A autora destaca a interação necessária entre homem e meio ambiente para se reagir e romper com o modelo de desenvolvimento dominante, qual seja, o que utiliza de maneira irracional dos recursos naturais em benefício do sistema de lucro exacerbado que norteia o sistema capitalista. Esta reação se fará possível ainda para Medina (2008) a partir da construção de um novo estilo harmônico entre a sociedade e a natureza.

Ao mesmo tempo se faz necessário para uma reação social a exploração ambiental superar a racionalidade meramente instrumental e economicista, que deu origem às crises ambiental e social que hoje se tornou preocupação mundial.

Estamos, pois frente, a uma crise generalizada e global não somente econômica, ecológica e social, mas uma crise do próprio sentido da vida e da sobrevivência humana como espécie, é uma crise de na forma de pensar e agir no mundo. Para Buarque (2004, p. 92), será possível sobreviver a esta crise “na medida que formos capazes de construir uma nova racionalidade ambiental que possa responder aos desafios presentes que perpassam pela educação”.

Posto isso, a EA como política social emerge como um processo que oferece vantagens práticas e às vezes imediatas muito positivas àqueles que prezam os atos humanitários, o pensamento holístico, a solidariedade, a saúde e o equilíbrio ambiental (COSTA, 2012).

Busca-se, assim, um concerto global para a implementação deste enfoque educacional, determinante da transformação política para a criação de um novo mundo, calcado na sustentabilidade, cujos atores serão cidadãos ativos, trabalhando para a obtenção de soluções concretas que visem à dignidade humana e o bem estar ambiental, através da ação solidária comunitária.

No item seguinte, passasse a expor a realidade da EA em Pracuúba e a aplicabilidade do seu enfoque como política social, como um instrumento de reação social a pesca predatória naquele município.

#### 4.2.3 Educação Ambiental e sua aplicabilidade como política social em reação à pesca predatória no município de Pracuúba/AP

Após as definições nos capítulos anteriores de meio ambiente, socioambientalismo, sustentabilidade; tutela jurídica do meio ambiente; problemática

socioambiental da pesca predatória, destacando a situação do município de Pracuúba, e por fim após analisar a EA como política social, tem-se neste item, a discussão de sua aplicabilidade enquanto política social em reação a pesca predatória.

A pesca predatória, como discutida anteriormente, é uma problemática socioambiental, haja vista, que os danos decorrentes de sua exploração irracional trazem prejuízos tanto ao meio ecológico, mas também ao meio social.

No caso do município de Pracuúba, a problemática da pesca predatória é ainda mais preocupante, pois é um município com grande destaque por seu potencial pesqueiro. No entanto, já apresenta registros de ameaças de extinção de algumas espécies de pescado, fato que atinge diretamente a sua economia e a qualidade de vida dos munícipes<sup>10</sup>. O agravante vem ainda por que o município tem registrado o menor índice no IDH do Estado do Amapá e menor PIB.

Toda essa problemática de exploração ambiental, com destaque para a pesca predatória, é potencializada pela falta de informação da comunidade acerca dos prejuízos oriundos desta atividade exploratória, embora, tenham consciência que existe tanto por parte dos moradores de Pracuúba como por de pescadores de diversos outros municípios uma exploração desregrada dos recursos pesqueiros. Além disso, é também acentuada pela “passividade” da comunidade, sobretudo, por falta de saberes de como evitar ou combater.

Esta realidade se comprova nas entrevistas de moradores da sede do município de Pracuúba e das localidades de Flexal e Porto Franco (entrevistas realizada de 18 a 27 de janeiro de 2012), se referindo à exploração desregrada da pesca e o seu papel da proteção ambiental, conforme demonstrado abaixo:

**Quadro1-Entrevistas de moradores sobre a pesca desregrada e seu papel na proteção ambiental**

ENTREVISTADO	RESPOSTA	DATA/LOCALIDADE
01	<i>Minha filha, nos tem consciência da situação da pesca pedratoria, todo dia vemos nosso pescado ir embora por essa estrada, mas ninguém faz nada e nós não sabemos o que fazer.(SIC)</i>	19/01/12 às 10h13min em Porto Franco/Pracuúba
02	<i>As pessoas pescam todo dia para poder consegui um dinheirinho para sustentar os muleques, no fim o que</i>	18/01/12 às 16h20min em Flexal/Pracuúba

<sup>10</sup> Dados do IBGE, senso 2010.

	<i>vendemo não da pra quase nada, esta ficando cada vez mais dificie conseguir uma boa pesca e não posso fazer nada.(SIC)</i>			
03	<i>Antigamente o peixe por essa região brincava de pira, agora é muito difícil temo que ir todos os dias para a boca do rio vê se consegue ao menos alguma coisa.(SIC)</i>	24/01/12	as 09h24min	em Pracuúba sede
04	<i>Nós nem consegue mais pesca direto, só os pescadores que vem de outra região que tem os barco grande e todo equipamento já nos so temos nosso casquinho e os policia não faz nada, e até a policia ambiental saiu daqui, o pescadore grande eles pesco até no período do difeso e os peixe acaba tudo.(SIC)</i>	26/01/12	as 15h30min	em Pracuúba sede
05	<i>Nós não sabemos o que fazer, na prefeitura ninguém faz nada pra controlar esse povo quem vem pegar nosso peixe.(SIC)</i>	26/01/12	as 17h10min	em Pracuúba sede

Pode-se perceber nas entrevistas que os pescadores do município de Pracuúba têm conhecimento da problemática ambiental da pesca predatória, e nas suas falas também fica evidente que os mesmos não sabem o que fazer para reagir a esta exploração. Não demonstram ainda informações de como podem contribuir para a proteção do meio ambiente, conforme também lhes seria de competência pela CRFB (1988) em seu artigo 225, caput.

Para eles, como se atesta nas falas do quadro acima, somente a polícia poderia fazer algo para prevenir a pesca predatória. De fato a polícia e os órgãos de fiscalização de modo geral têm importante papel, e na pesquisa de campo foi confirmada a omissão dos órgãos de fiscalização ambiental frente à pesca predatória, principalmente no que se refere ao desenvolvimento de ações voltadas para efetivação do principio da prevenção dos danos ambientais decorrentes da pesca predatória.

Podem-se verificar essas realidades também porque se sabe que no Estado do Amapá a fiscalização em âmbito estadual compete ao IMAP e BA, o IMAP não dispõe de sede em Pracuúba e em entrevista com o Coordenador de fiscalização do órgão, realizada em 02 fevereiro de 2012, o mesmo informou que

*“não há núcleo do IMAP em Pracuúba, só atendemos demandas de fiscalização da pesca quando há denúncia no período de defeso e a falta de combustível nos impede de fazer as fiscalizações rotineiras”.*

O BA, por sua vez, também não atua no município, o mais agravante é que eles reconhecem a problemática da pesca predatória e justificaram em entrevista<sup>11</sup> que

*“não damos conta de atender nem Macapá, não temos homens, viaturas, barcos, não temos investimentos, em Pracuúba havia uma base do BA, mas a mesma foi desativada por falta de condições”.*

Sobre as ações de EA, o BA embora seja uma referência em Prevenção de danos ambientais não vem desenvolvendo seus projetos em prevenção, devido também, a falta de estrutura que impossibilita a atuação da equipe nos municípios. Isso pode ser atestado, por exemplo, na resposta dada na entrevista feita com os responsáveis:

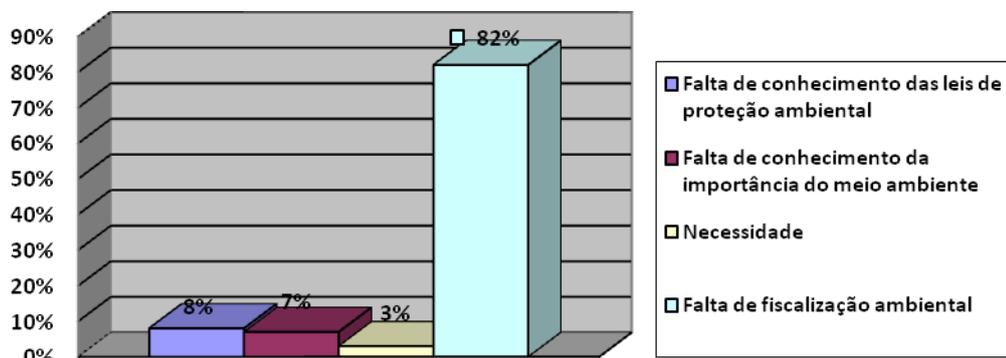
*“Não há contingente e nem estrutura física para desenvolvermos as atividades da divisão de Educação ambiental nos municípios do Estado, já fomos referências em Educação ambiental, mas hoje o BA enfrenta dificuldades relacionadas a recursos para desenvolver as atividades preventivas, fazendo com que nossas atividades se restrinjam somente a capital e com deficiências”.*

A comunidade, por sua vez, impotente frente a essas situações não consegue ter nenhuma contribuição para a proteção e conservação do meio ambiente, especificamente, se tratando da pesca. Isso pode ser justificado conforme respostas dos próprios moradores, quando questionados sobre a causa da exploração desregrada da pesca, o que fica melhor compreendido no gráfico abaixo:

---

<sup>11</sup> Entrevista concedida pelo Comando do Batalhão Ambiental e Departamento de Processo Administrativo. O Batalhão Ambiental tem sede em Santana-AP, as entrevistas foram realizadas nos dias 06 de março de 2012 e 09 e 10 de maio de 2012.

**Gráfico 1: Causas da exploração desregulada da pesca**



Fonte: Construído pela pesquisadora.

Os dados do gráfico demonstram que para os moradores a causa da exploração ser desregulada é em decorrência da falta de fiscalização, fato que foi confirmado na pesquisa realizada nos órgãos ambientais competentes, os quais confirmaram não ter base em Pracuúba e por falta de estrutura humana e financeira não realizam a fiscalização necessária para, por fim, ou, ao menos, amenizar a pesca predatória no município.

Diante deste contexto, que perpassa pela pesca predatória, pela omissão dos órgãos de fiscalização, passividade e impotência da comunidade, sobretudo, por falta de informação de como participar da gestão ambiental e contribuir para proteção do meio ambiente, confirma-se a necessidade de uma política social de educação ambiental, de modo que atuem na prevenção dos danos, conscientização sobre a proteção do meio ambiente e formação de cidadãos com informações necessárias para a defesa do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável local, orientados, especialmente, pelos princípios ambientais da prevenção, participação e do desenvolvimento sustentável.

Nessa direção, aplicam-se aqui as reflexões de Lanfredi (2006, p. 23), de que para promover a construção de uma sociedade sustentável tem-se como desafio fundamental a educação ambiental, “a qual passou a ter um papel preponderante para atingir a meta do desenvolvimento sustentável”. A EA aparece como o despertar de uma nova consciência, solidária a um todo maior. É com a visão do global e com um desejo de colaborar para um mundo melhor que se pode propor um agir local.

Para que essa forma de educação corresponda aos objetivos do desenvolvimento sustentável, da reação à pesca predatória e efetivação da política social nas ações de EA, haverá de se atender aos seguintes requisitos, conforme conclusões da Coordenadoria da Educação Ambiental do Estado de São Paulo (CEAM-SMA):

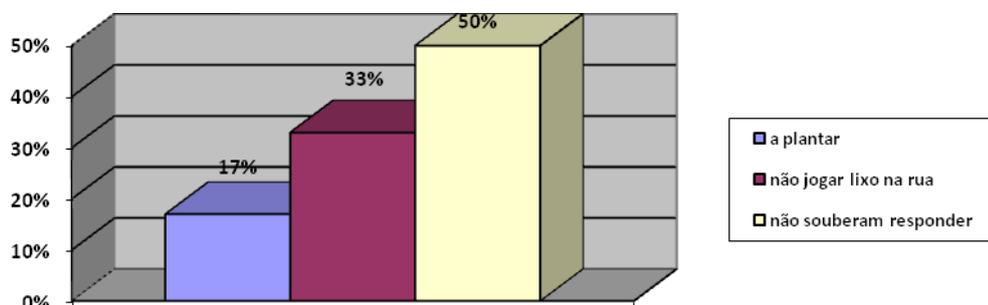
- a) Desenvolver uma sociedade que seja integrada à natureza, onde se respeite a diversidade biológica e sociocultural, centrada no exercício responsável da cidadania e que não utiliza mais do que pode ser renovado;
- b) Compete aos educadores ambientais fazer com que as pessoas (sejam alunos, membros da comunidade, técnicos de uma instituição, nossos filhos...) conheçam melhor, em todas as dimensões, o mundo em que vivem e tenham satisfação em promover ações para melhorá-lo, descobrindo valores e atitudes éticas;
- c) Os valores, que devem ser desenvolvidos, constituem na vontade, de melhorar a qualidade de vida, solidariedade, respeito à vida, que impedem aceitemos a destruição da natureza e nos levem a construir um mundo melhor, como herança para as gerações futuras. (CEAM-SMA apud LANFREDI, 2006).

Estes requisitos, com efeito, são essenciais no âmbito da EA. Apresentam-se como uma nova forma de ver o papel do ser humano no mundo, a propósito do que expõe modelos de relacionamentos mais harmônicos com a natureza e novos valores éticos, que incentivam posturas de integração e participação, sobretudo, através da concepção de EA defendida por Tozoni-Reis (2007) pautada em uma dimensão educativa de pensar e agir sobre a crise ambiental de tal maneira que cada pessoa é estimulada a exercitar sua cidadania em plenitude.

Analisando a realidade da EA em Pracuúba, verifica-se que se faz necessário aplicar ações de educação não-formal e formal no município, pois além de ser precária a fiscalização ambiental, também se tem pouco registro de projetos de EA de ambos os tipos.

As pessoas que disseram já ter participado de algum projeto de EA demonstraram em suas respostas, em entrevista realizada com os moradores, 85%, equivalente a 51 moradores, disseram nunca ter participado de nenhuma ação de educação ambiental e 15% disseram já ter participado de alguma ação. Assim, percebe-se que se deve repensar a forma de se executar as ações em EA, uma vez, que embora 15% dos entrevistados já tenham participado de alguma ação em EA, a mesma foi executada no sentido de ensinar a plantar e/ou informativos de não se jogar lixo nas ruas, e outros, conforme observado no gráfico abaixo:

**Gráfico 2: Conhecimentos adquirido nas ações e/ou projetos em EA**



Fonte: Construído pela pesquisadora.

Embora se reconheça a importância dos ensinamentos informados, o que surpreende é a quantidade de pessoas que não souberam informar o que aprenderam nas ações de EA de que participaram. A EA é reconhecidamente um importante instrumento de prevenção dos danos ambientais e proteção do meio ambiente, contudo, para uma ação eficaz é necessário se repensar sua prática de modo que não se prenda a ações superficiais de preservação sem relação com a realidade em que a mesma se aplica, considerando, sobretudo, os atores atingidos, suas particularidades e necessidades.

Em síntese, a prática da EA deve direcionar uma compreensão crítica e inovadora em qualquer tempo ou lugar em seu modo formal ou não-formal. A EA pode sim ser efetiva e eficaz, e na realidade de Pracuúba precisaria ser desenvolvida no sentido de preparar a comunidade para proteção ambiental, destacando para a população o que têm de maior riqueza: o pescado.

Assim, a EA por sua dinâmica e finalidades, não pode ser concebida de modo linear e, para ser compreendida, as análises, reflexões e práticas não devem estar pautadas em instrumentos metodológicos reducionistas, visto que fere a inerente complexidade da “questão ambiental” trabalhada por Gutiérrez (2003, p.23), assim como, o princípio da participação que pressupõe informação e consciência ambiental crítica.

Diante disso, corrobora Rodrigues (2001), quando explica que a EA deve fomentar e potencializar o poder das diversas populações, estimular oportunidades para mudanças democráticas que estimulem os setores menos favorecidos da sociedade. Nesse sentido, deve ser trabalhada como política social que tem como

premissa a formação de cidadãos conscientes e participativos que reivindiquem seus direitos na sociedade.

A EA, especificamente, se tratando do aspecto não-formal e enquanto política social permite uma “mobilização comunitária” (DEMO, 2009, p.130) e consegue colocar uma comunidade em movimento através da informação ambiental, que é um dos eixos do princípio ambiental da participação, além da compreensão dos problemas ambientais e das consequências socioambientais, o que os motiva para participarem da gestão ambiental, da defesa do meio ambiente e na prevenção que antecede a ocorrência do dano ambiental (LEITE, 2011).

Para Oliveira e Lima (2006, p.37) “pensar em desenvolvimento regional implica pensar na participação da sociedade local”, esta participação se refere à participação no planejamento contínuo da ocupação do espaço e na distribuição dos frutos do processo de crescimento, requisito essencial para se efetivar o princípio ambiental do desenvolvimento sustentável, conforme orienta Milaré (2011).

Busca-se, assim, a implementação deste enfoque educacional, determinante da transformação política para a criação de um novo mundo, calcado na sustentabilidade, cujos atores serão cidadãos ativos, trabalhando para a obtenção de soluções concretas que visem à dignidade humana e o bem estar ambiental, através da ação solidária e comunitária.

De todo modo, Demo (2009) sobre a questão da participação e enfoque educacional destaca que:

A questão participativa alarga sobremaneira o entendimento da educação ambiental como política social, a começar pelo reconhecimento de que nem toda política social é pública. Há e deve haver políticas sociais oriundas da sociedade civil que não são estatais, porque, entre outras coisas, podem voltar-se contra o Estado (DEMO, 2009, p.07).

Isso porque o potencial ambiental de uma região não está determinado tão somente por sua estrutura ecossistêmica, mas também pela participação da sociedade na gestão ambiental. Sobre isto Leff (2002, p.78-79) pontua que “as práticas de uso dos recursos dependem do sistema de valores das comunidades, da significação cultural de seus recursos, da lógica social e ecológica de suas práticas produtivas e de sua capacidade para assimilar a estes conhecimentos científicos e técnicos modernos.”

Assim, o exercício da EA pode contribuir para uma reação social à pesca predatória e assim promover o desenvolvimento local à medida que for desenvolvida enquanto política social que se difere do sistema tradicional de EA por ter como premissa a formação de cidadãos conhecedores das problemáticas de sua realidade, com potencial de discutir alternativas e implementar soluções de modo participativo; que reivindiquem seus direitos e assumam-se atuantes na sociedade.

A EA enquanto política social possibilita a disseminação do conhecimento e informação ambiental, sobre a proteção do meio ambiente e os mecanismos de sua defesa, diante da problematização e consequências da pesca predatória para o meio natural e antrópico. Entende-se ainda que se possa favorecer à comunidade o desenvolvimento potencial para participar diretamente da gestão ambiental para discutir e definir políticas públicas para o desenvolvimento local, através da pesca sustentável, além de atuarem na reivindicação ativa do poder público por fiscalização e monitoramento da pesca predatória.

Para isso é necessário romper com alguns entraves relacionados à omissão dos órgãos ambientais, a barreira existente nesses órgãos para fornecer as informações ambientais à sociedade e à tímida participação social nos movimentos sociais que poderiam promover a EA enquanto política social.

Nestas perspectivas, apresentam-se, no item seguinte, os resultados e discussões do mini-curso em modo de oficina por meio de uma sequência didática – SD realizado no município de Pracuúba, denominado: “Educação ambiental e gestão participativa da pesca no município de Pracuúba” - o qual se baseou nos princípios expostos neste capítulo de aplicabilidade de uma EA enquanto política social em reação à pesca predatória.

#### 4.3 RESULTADOS E DISCUSSÕES DO MINI-CURSO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO PARTICIPATIVA DA PESCA NO MUNICÍPIO DE PRACUÚBA

O mini-curso teve como objetivo desenvolver, avaliar e discutir possibilidades de ações educativas não formais, como meio de política social e estratégia de mobilização e participação social com intuito de informar a comunidade sobre os danos socioambientais, decorrentes da pesca predatória e apresentar os

mecanismos para defesa do meio ambiente e prevenção dos danos ambientais, para que os tornem aptos a participar coletivamente na gestão ambiental municipal. Foi todo pautado na concepção de EA como política social, que tem como premissa a formação de cidadãos conscientes e participativos na gestão ambiental

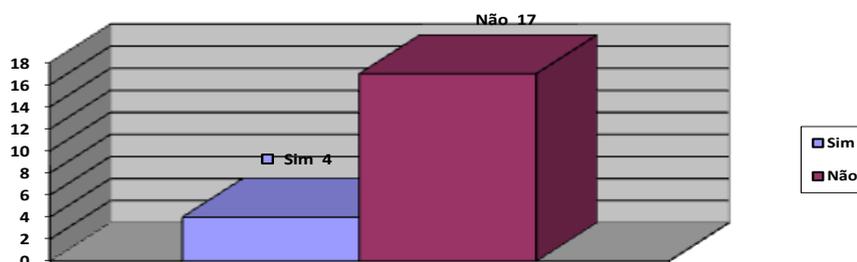
O público se organizou pelos pescadores das localidades de Flexal, Porto Franco e da sede do município de Pracuúba, totalizando 21 participantes, selecionados mediante sorteio entre os 86 cadastrados na Associação de Pescadores. Destaque-se que entre esse número havia alguns que tinham participado da primeira parte da pesquisa, em que se realizou a entrevista, mas isso não se configurou em perfil para participar ou não do curso.

A ação foi desenvolvida em quatro módulos a partir de uma SD, os quais estavam direcionados para desenvolver nos participantes as capacidades e competências gerais de participação ativa nas questões ambientais que envolvem a atividade pesqueira e autonomia de empoderamento para agir por meio de criação e proposição de projetos. O módulo 1- Apresentação da realidade do município de Pracuúba, o 2 – Reconhecimento da problemática socioambiental da pesca, o 3 – Mecanismo de proteção da pesca e alternativas de desenvolvimento local e o 4 - Oficina de elaboração de projetos, totalizando uma carga horária de 25 horas.

No decorrer do mini-curso e do desenvolvimento dos módulos ficou evidenciado que muitos daqueles participantes desconheciam totalmente a realidade do seu próprio município, no que se refere a sua riqueza natural, assim como, sua problemática socioambiental. Especificamente, quanto a avaliação do módulo 1, confirmou-se que os participantes não tinham conhecimento sobre aspectos socioeconômicos que envolve sua realidade e com as informações repassadas e discutidas com os mesmos, percebeu-se uma motivação para contribuir no processo de proteção do seu patrimônio e melhoria da qualidade de vida dos munícipes.

Esse fato que pode ser observado nas respostas verificadas a partir da ficha avaliativa do mini-curso, aplicada aos participantes que responderem à pergunta: “Você já tinha conhecimento das informações apresentadas sobre os dados socioeconômicos e ambientais do seu município?” Esses responderam, em sua maioria, não ter conhecimento dos referidos dados apresentados, conforme demonstrado no gráfico a seguir:

**Gráfico 3: Conhecimento sobre a realidade do município**



Fonte: Construído pela pesquisadora.

Analisando estes dados e a participação dos mesmos no curso, auferiu-se que, embora reconhecessem e percebessem as problemáticas do município lhes atingindo diretamente, os mesmos tinham a compreensão de que não poderiam fazer nada, e não tinha ferramenta alguma para reverter os problemas sociais e ambientais do município, advindos desse problema mais central da pesca predatória. Assim, também, devido à ausência de uma formação não somente crítica, mas de nível de domínio de letramento e alfabetização, não reconheciam as potencialidades e riquezas de seu município.

Deste contexto, recorre-se a Leff (2009), para o qual, se pensar em desenvolvimento sustentável e para se desenvolver o saber ambiental é necessário potencializar nos sujeitos o reconhecimento das problemáticas de sua realidade. Logo, a importância da EA nos parâmetros da política social que tem como premissa a formação de sujeitos conhecedores de sua realidade e com potencial, assim, para participarem ativamente da gestão ambiental, conforme, nos orienta Demo (2009).

O módulo 2, por sua vez, intitulado “Reconhecimento da problemática socioambiental da pesca predatória” teve o objetivo de informar e favorecer o desenvolvimento da (cons) ciência aos participantes sobre os danos socioambientais decorrentes da atividade pesqueira de forma desregulada no município.

Neste módulo foi apresentado aos participantes um vídeo da pesca predatória em seu município, após isso foi realizado um debate sobre o mesmo, no qual, restou confirmado que os mesmos têm clareza da diminuição do pescado, sobretudo, pela

pesca predatória. No entanto, não conseguiam relacionar a pesca predatória com as problemáticas socioeconômicas do município, e, além disso, não se julgavam responsáveis por isso e não conseguiam visualizar qualquer estratégia advinda deles mesmos para amenizar a problemática da pesca predatória, o que pode ser observado nas respostas da ficha avaliativa do curso dos participantes ao responderem sobre “O que aprendeu no curso sobre a pesca predatória?”, abaixo alguns destaques

*“Aprender que a pesca predatória impede que os peixes gere outros peixes, ai os peixes vão reduzindo e por isso que ta em falta, sofre nos e sofre nossos filho, pois nois vive do peixe, nois somo consciente da pesca predadora só que nois não sabia onde pedi ajuda ficavamus de mão atada, agora sabemos o que fazer e que precisamos nos unir porque a falta de peixe so trás pobeza para nois e os peixe some e nois fica sem trabalho”SIC (L.P.S, 47 ANOS).*

*“Eu via muita gente pescar aqui pelas redondezas na época do defeso, nós avisa que não pode, eles sabe mas não respeita. Depois que o batalhão ambiental saiu nós não sabia a quem recorre, um jogava pro outro, agora depois dessa informações temos o miniterio público para intervi por nós e nosso patrimônio.”SIC (C.A.S.S, 38 ANOS)*

*“Estou me sentindo amparado e olhado cansei de vê por essa estrada os geleiros saírem com bastante carga de peixe memo no período de defeso, agora sei que todos nós podemos fazer alguma coisa, posso ir aos órgãos e se não for atendido tem a justiça para olhar por nós”.SIC (M.D.M.C, 62 ANOS)*

*“O povo aqui é esquecido, quando falta o peixe, fica sem o que fazer e mesmo em tempo de muito peixe nós tem dificuldade, os geleiro compram tudo a preço de banana e como nós não tem onde armazenar não temo escolha, se não vendemo o peixe estraga por falta de geleira para armazenar, agora junto com a associação vamo lutar para melhora nossas vidas”SIC (O.M.R.C, 41 ANOS)*

Esse reconhecimento foi possível diante das exposições e discussões feitas neste módulo, que tratava das consequências da pesca predatória para o município de Pracuúba, pois em sendo a atividade pesqueira a principal fonte de renda dos munícipes e a pesca predatória, ao reduzir o estoque pesqueiro, afeta diretamente a economia daquele município, aumentando ainda mais o índice de pobreza, o que pode ser agravado em poucos anos.

Com o empoderamento atingido graças à formação e informação adquiridas por meio de cursos, de EA, a sociedade passa a ser sujeito ativo do processo de transformação. Nas avaliações demonstradas pelos discursos das pessoas que realizaram o mini-curso de EA feito como ação desta pesquisa, traz-se a luz as

ideias bakhtinianas de sujeito social, histórica e ideologicamente situado, que marca o processo de transformação também na interação com o outro. Neste caso entre sociedade, associação e poder público na busca de proteção ambiental (BRAIT, 2008).

Além disso, potencializou-se com o mini-curso, a perspectiva defendida por Loureiro (2007, p.16) de uma EA que aproxima e privilegia-se como processo dialógico, coletivo, político e emancipatório, a qual “ocorre pela ação dos agentes sociais a partir da transformação ativa das condições de vida, problematização e (re)construção da realidade e do conhecimento (práxis)”.

Nas análises também se recorreu à Capra (2005) para o qual a ciência é uma prática social, haja vista, que defende o processo educacional como um campo democrático e crítico à sociedade, além de defender o dialogo entre as ciências, perpassando pelas perspectivas ambiental, econômico, cultural e social.

O módulo 3 teve por objetivo apresentar aos participantes as leis de proteção ambiental que envolve a pesca, os órgãos e suas funções na gestão ambiental, bem como, discutir o papel da sociedade na gestão ambiental e no processo de desenvolvimento local.

Vale destacar que até esse módulo os participantes não se inseriam no processo de tentativa de minimização da problemática da pesca predatória, e assim, além de apresentar os instrumentos legais e os órgãos de gestão ambiental destacou-se aos participantes a necessidade de se efetivar os princípios da prevenção, participação e desenvolvimento sustentável, todos consagrados pela doutrina que discute o meio ambiente, destacando-se Milaré (2011), Fiorillo (2010) e Leite (2011), através da mobilização e participação da sociedade na gestão ambiental e prevenção da pesca predatória, onde a Associação de Pescadores tem papel fundamental como movimento representativo dos pescadores de Pracuúba.

Em debate durante o curso, os participantes ratificaram o que já haviam dito na entrevista feita quando se aplicou o diagnóstico inicial da pesquisa<sup>12</sup> que “há uma omissão das autoridades responsáveis pela fiscalização da pesca predatória”. Veja-se o que disseram:

*“A polícia sabe que o povo vem de fora pescar no período do defeso e nada fazem, fingem que não estão vendo, não podemos contarmos com as*

---

<sup>12</sup> Diagnóstico discutido no item 4.2.3, conforme quadro n.º01 de entrevistas realizadas com os pescadores.

*ajudas deles, era só o batalhão do meio ambiente que podiam nos ajudar a outra policia diz que não tem competência.” SIC (C.A.S.S, 38 anos)*

*“Os PMS são omissos, todo dia os caminhão geleiro saem daqui e eles não atuam, em qualquer época do ano vemos isso, não se respeitar nem o período de reprodução, se a policia não atua nós não pode fazer nada, mas nessa história toda só nós sofremos, pois a cada dia o peixe fica mais escasso” SIC (R.M.P, 51 anos)*

*“A prefeitura e a PM parecem que só fazem de conta que trabalham, é uma omissão de todo lado, a PM diz que o IMAP que tem que fiscalizar, um joga para o outro, no fim das contas ninguém fiscaliza, e a pesca predatória já é normal por aqui” SIC (D.M.C, 62 ANOS)*

*“A policia da farda verde tem que atuar, eles só moram lá no alojamento, parecem que nem trabalham, fazemos as denúncias da pesca predatória, mas nem precisamos fazer, está aí para quem quiser ver e mesmo assim eles não movem nada para reprimir o povo que pesca em período proibido”. SIC (L.P.S.P, 39 ANOS)*

*“De um lado nós não tem estrutura para armazenar o pescado e abastecer o mercado diretamente, temos que fazer negocio com os intermediadores, de outro tem o problema da pesca predatória, o pessoalç de fora vem com todo equipamento e tiram vantagem, pescam em área e período proibido e quem tinha que fiscalizar é omissos, não sabemos para quem pedir ajuda e nem se pode fazer algo ainda”. SIC (O.M.G.S, 42 ANOS)*

Explicaram ainda que “conheciam alguns órgãos responsáveis, mas que nada era feito”. Frente a essas informações houve a necessidade de apresentar aos participantes as funções do Ministério Público Estadual – MPE enquanto guardião do meio ambiente, já que o direito a um meio ambiente sadio e equilibrado é difuso (ART. 225, CRFB/88). Além disso, já que para os participantes havia a omissão dos órgãos de fiscalização e, conforme, as entrevistas no BA e no IMAP já ilustradas no item 4.2.3 ficou esclarecido que a omissão se dava devido à falta de estrutura física e humana para realizar tanto atividade preventiva da pesca predatória, bem como, as atividades de fiscalização, assim, se confirmou a necessidade de apresentar aos participantes as funções do MPE. Desse modo, informou-se que MPE tem competência perante indícios de tais omissões e representar contra o Estado para que viabilize as condições necessárias para fiscalização da pesca predatória que trás danos ao meio ambiente, e assim, a toda a sociedade, haja vista, que se trata de um direito difuso.

Ainda neste módulo, foi destacado o papel da sociedade tanto na reivindicação de melhorias no sistema de fiscalização da pesca predatória como seu papel na sua prevenção, discutindo alternativas para a pesca sustentável e

mecanismos de reação a pesca predatória, por meio de trabalhos realizados em grupos de pescadores participantes, conforme fotos que seguem:

**Figura 2:**



Figura 2: Dinâmica para apresentação de alternativas de reação a pesca predatória e para o desenvolvimento sustentável

**Figura 3:**



Figura 3: Apresentação das propostas de alternativas de reação a pesca e desenvolvimento local

Nestes grupos de trabalho os participantes puderam expressar seus anseios e a partir dos mesmos buscar alternativas para concretizá-los, destacando-se

orientações sobre elaboração de projetos e pleitos por parte da Associação de Pescadores de financiamento destes projetos em agência de fomento da pesca, em âmbito estadual e federal. Desta maneira, as técnicas para elaboração de projeto foram trabalhadas no último módulo, a saber, módulo 4, conforme fotos abaixo:

**Figura 4:**



Figura 4: Orientações para a oficina de elaboração de projetos

Na oficina de elaboração de projetos, inicialmente, foi exposto as potencialidades do município, que poderiam ser transformados em objetos de projetos de financiamento. Após isso, foram dadas as orientações quanto a necessidade de regularização da Associação de Pescadores, destacando os documentos necessários para que os tornem aptos a pleitearem financiamentos. Depois foi explicado minuciosamente um modelo de projeto disponibilizado pela PESCAP e esclarecido cada item do mesmo. Após as orientações, foram montados grupos para trabalharem na elaboração do projeto, ou seja, na justificativa de cada item necessário para o pleiteamento, conforme a figura abaixo.

**Figura 5:**



Figura 5: Oficina de elaboração de projetos, participantes redigindo o referido projeto.

O módulo 4 que tratou da oficina de projetos teve como objetivo fomentar a elaboração de projetos que viabilizem a pesca rentável de maneira sustentável e investimentos de infra-estrutura local para a atividade pesqueira.

Após as discussões foi feita a opção de se elaborar apenas um projeto voltado a toda comunidade com vistas a obter financiamento para a Associação de Pescadores e uma geleira local que funcione na própria Associação onde poderá ser comercializado o peixe para o abastecimento local, a exemplo, do que ocorre na Colônia de Pescadores de Macapá.

Esta necessidade se deu pelo fato de que atualmente não existe geleira no município e os peixes são vendidos para geleiros de outros municípios a um preço muito baixo, segundo os participantes do curso, fazendo com que os pescadores para obter seu sustento mínimo tenham que vender uma quantidade maior de peixe em tempo em que o pescam, não podendo armazenar nem para consumo local.

Ao final do curso foi realizada uma avaliação com os participantes visando diagnosticar o resultado da ação enquanto EA sob o prisma de uma política social e sua eficácia perante o modelo tradicional de EA, reportado por eles como que tem sido realizado na comunidade até então.

Dentre os participantes que já haviam tido oportunidade de fazer parte de ação de Educação ambiental em outros momentos, apontaram a diferença entre as ações que já haviam participado e o mini-curso de EA enquanto política social, destacando-se as respostas ilustradas no quadro abaixo:

**Quadro 2- Qual a diferença entre este curso com as ações que você já havia participado de educação ambiental?**

ENTREVISTADO	RESPOSTA
01	<i>Agora nós pudemos participar, falar, sermos ouvidos e conhecer mais do nosso município no outro que participei da prefeitura agente só ouvia.</i>
02	<i>A diferença é que nós conhecemos mais nosso município e que temos que proteger ele para nós e nossos filhos.</i>
03	<i>Aqui eu já sei aonde ir para pedir proteção para nosso lago para que o período do defeso seja respeitado.</i>
04	<i>Eu não sabia que a pesca sem controle podia causar tanto dano pra nós, aqui nós tivemos valor e pudemos saber os prejuízo que nós pode ter, onde pedir ajuda e que nós pode resolver esse tanto de problema.</i>
05	<i>Faz muito tempo que tinha participado de um negócio de educação, mas não aprendi , não entendia <b>o que a moça falava, só falava de lixo, de floresta, nunca nós tinha discutido sobre a exploração</b> dos peixes que da tanto prejuízo para todo povo aqui.</i>
06	<i>Nós nos sentimos útil aqui , valorizado e agora sabemos que o ministério pode cobrar da policia a fiscalização e punição para quem pesca no defeso e que nós temo que esta junto para cobrar do pessoal da prefeitura e do estado que cuide mais do nosso. município</i>
07	<i>Aprendi aqui que eu e os outros pescadores podemos contribuir para que a lei seja respeitada e que se continuamos explorando e pescando no defeso os peixes vão acabar e vamos ficar sem trabalho, e o legal foi fazer projeto para melhorar nossa vida e podemos conservar nosso pescado.</i>
08	<i>Nessas palestras me senti em casa, bem a vontade, me sentir valorizado, e pude falar, dizer o que penso, na que já participei antes nós só ouviamos e não dava para entende aquele lingaja, agora sei que posso fazer algo para reagir, sei a quem buscar, temos o ministério público, aprendi aqui que junto nós mais a associação somos mais forte na proteção dos nossos bens e que o ministério publico pode interfeiri para a fiscalização trabalhar.</i>
09	<i>Gente para falar a verdade participei a muito tempo de uma palestra na escola do Leandro de educação ambiental, eu quase que durmi de tanto aquele pessoal falar e só falavam da camada não sei de que, do pais tal(...) aqui nesse curso nós ouvimos e pudemos falar do nosso município, da nossa comunidade, fiquei feliz em poder esta aqui com os nossos vizinhos lá do flexa e do porto franco, todos nós sofre com a pesca predatória, agora sabemos que não é só culpa do governo, eu também posso ajudar(...).</i>
10	<i>No curso passado o cara vieram todo no paletizado, com vocês eu me senti gente e vocês deram bem atenção, esclarecendo as nossas leis, falando do batalhão ambiental, da prefeitura, do imap e do ministério publico, agora eu sei quem é quem e sei que se não cuidamos agora esse peixe todo ai pode sumir e tanto eu quanto meus bisneto vamos sofrer as consequencias.</i>

Ao analisar o quadro com algumas das respostas dadas percebe-se que o diferencial está no fato de que os conhecimentos foram tratados sempre fazendo relação com a realidade do município, além de destacar as consequências da pesca predatória, que não é apenas ambiental, mas, sobretudo, social.

Deste contexto, pode-se definir que a EA, enquanto política social surgiu como uma práxis social, nos moldes do que defende Tozoni-Reis (2007, p.21) que ao favorecer a interdependência constitutiva entre o eu e o outro em relações sociais na natureza, “estabelece processos dialógicos com a finalidade de emancipar as

peças e transformar a realidade por meio de um processo reflexivo e politicamente comprometido”.

Outro diferencial foi que, conforme suas respostas descritas no quadro acima, os participantes puderam se manifestar e participar efetivamente. Perceberam no discurso o caráter social, relacionaram as teorias a sua prática, reconhecendo o que é conferido a todo discurso: o reflexo de uma dada prática social (BAKHTIN, 1953). Ou nos termos de Demo (2009), para o qual o eixo central da política social é a participação da comunidade e isso foi permitido pelo mini-curso avaliado como positivo pelos participantes que destacaram poder ser ouvidos e opinar sobre sua problemática e buscar juntos soluções para as mesmas, sendo avaliado após todas as avaliações e depoimentos com uma ação em nível realista, nos moldes do que defende Pedrini (1997, p.266) “ação sempre acompanhada de uma reflexão autocrítica objetiva e de uma avaliação de resultados”.

Neste sentido, a EA enquanto política social, proposta na pesquisa pode possibilitar, a exemplo, da ação desenvolvida, a disseminação do conhecimento e informação ambiental, essenciais para que a sociedade também possa participar da proteção do meio ambiente atuando não apenas na repressão a pesca predatória, mas, sobretudo, na prevenção, garantido assim um meio ambiente equilibrado por meio da pesca sustentável a todas as gerações. Preleciona, assim, a participação ativa da coletividade nas decisões ambientais, pressupondo educação, informação e consciência ambiental.

Por fim, no item seguinte, se apresenta uma síntese dos resultados das discussões sobre as principais categorias de análise deste trabalho<sup>13</sup> tendo como cenário a Rio+20, sediada no Brasil em junho de 2012.

#### 4.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE DA PESCA E POLÍTICA SOCIAL NA RIO+20

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - CNUDS, conhecida também como Rio+20, foi uma conferência realizada entre os dias 13 e 22 de junho de 2012, na cidade brasileira Rio de Janeiro, com o objetivo

---

<sup>13</sup> Educação Ambiental, Sustentabilidade da Pesca e Política Social na Rio+20.

de discutir sobre a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável.

Considerado o maior evento já realizado pelas Nações Unidas, o Rio+20 contou com a participação de chefes de estados de cento e noventa nações que propuseram mudanças, sobretudo, no modo como está sendo usado os recursos naturais do planeta. Além de questões ambientais, foram discutidas, durante a CNUDS, questões relacionadas às questões sociais como a exclusão social e a pobreza (PASCALE, 2012).

A Educação ambiental teve destaque importante na Conferência, tendo como resultado principal a elaboração do Plano de Ação do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, elaborado dentro da II Jornada Internacional de Educação Ambiental, que inclui a formação de uma Rede Planetária de Educação Ambiental. "Esta rede terá a função de assegurar a continuidade e a expansão das ações após a Rio+20, especialmente aquelas já previstas no Tratado", conforme entrevista do diretor do Departamento de Educação Ambiental da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DINIZ, 2012).

As discussões da II Jornada na Rio+20 apontaram como desafio o fortalecimento da relação entre a sociedade civil, o estado e as empresas. Elas devem assumir a sua responsabilidade no campo socioambiental (MMA, 2012).

A Carta da Terra, a Carta das Responsabilidades Humanas, a Declaração Universal dos Direitos Humanos e a Declaração da Rio-92 foram os documentos lidos e sobre os quais se basearam as discussões. A intenção, também, é fortalecer o intercâmbio internacional de materiais pedagógicos e a disseminação de políticas públicas permanentes de educação ambiental.

Diniz (2012) defende que na origem de tudo, está a Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada na cidade de Tbilisi, na Georgia, em 1977, a qual foi referência para a II Jornada Internacional de Educação Ambiental, na qual, estabeleceu-se que o processo educativo deveria ser orientado "para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de enfoques interdisciplinares e, de participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade", defende o documento.

Como problema concreto, tem-se a pesca predatória, sobre a qual resultou como propostas Políticas sustentáveis e inclusão social dos pescadores, discutidas

no Seminário promovido pelo Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA, o qual trouxe à Rio + 20 debate sobre políticas sustentáveis e permitiu a troca de experiências entre Brasil e Noruega, este último é o segundo maior exportador de pescado do mundo (DINIZ, 2012).

O Seminário foi dividido em duas mesas: a primeira sobre “Gestão Sustentável dos Recursos Pesqueiros” dirigida pelo Diretor do Departamento de Planejamento e Ordenamento da Pesca Industrial do MPA; e a segunda intitulada “O Uso das Águas para a Inclusão Produtiva” mediada pela secretária de Planejamento e Ordenamento da Aquicultura (MPA, 2012).

A Política Social na Rio+20, foi especialmente discutida, na Cúpula dos Povos que transformou o momento da Rio+20 numa oportunidade para tratar dos graves problemas enfrentados pela humanidade e demonstrar a força política dos povos organizados. “Venha reinventar o mundo” foi o chamado e o convite à participação para as organizações e movimentos sociais do Brasil e do mundo pela Cúpula dos povos – a qual alertou para a imprescindibilidade da participação ativa da sociedade nas problemáticas ambientais e sociais (PASCALE, 2012).

É na perspectiva dos resultados indicados pela pesquisa de campo e referências teóricas apresentados, respaldados também pelos resultados da CNUDS, conhecida como Rio+20, que se confirma a proposta de Educação ambiental como política social em reação a pesca predatória no município de Pracuúba, bem como, instrumento de desenvolvimento sustentável – um importante processo de avanço do conhecimento, apaziguamento de conflitos e integração do homem no espaço amazônico, participando ativamente da gestão ambiental e proteção do meio ambiente em vista a garantir um meio ambiente equilibrado às presentes e futuras gerações.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesca predatória retira do ambiente mais do que ele consegue repor, levando-o a consequências desastrosas. No caso específico da região de Pracuúba essa retirada limita a produtividade pesqueira - gerando impacto social, já que a pesca é a principal fonte de renda desse município e, além disso, compromete o equilíbrio ecológico. Apesar do reconhecimento e da importância da atividade pesqueira para o desenvolvimento socioeconômico do Estado do Amapá, relatórios sobre a pesca predatória na costa atlântica do Estado, especificamente, no município de Pracuúba, realizada pelo IEPA em 2010 demonstram que na maioria dos casos há descaso e pouca ação dos órgãos instituídos pelo poder público como responsáveis no monitoramento e fiscalização da pesca predatória.

Foi nesse contexto que se originou a problemática norteadora da pesquisa: Como a EA poderia contribuir para reação social à pesca predatória no município de Pracuúba? Enquanto hipótese lançada no projeto de pesquisa indicou-se que o exercício da educação ambiental poderia contribuir para uma reação social à pesca predatória à medida que fosse desenvolvida como política social, já que tem como premissa a formação de cidadãos conhecedores das problemáticas de sua realidade, com potencial de discutir alternativas, implementar estratégias e pensar soluções de modo participativo; que reivindiquem seus direitos e assumam-se atuantes na sociedade.

O estudo foi elucidativo, evidenciando que o município estudado detém não somente um dos maiores, mas também o mais diverso potencial pesqueiro do Estado do Amapá, por essa razão, passou a ser o município que mais tem atraído a atenção dos pescadores de diversas categorias e enfrentando, assim, os maiores desafios para se desenvolver de forma sustentável e sendo caracterizado pela pesca predatória e abandono do poder público no que tange ao monitoramento e fiscalização dessa pesca.

Foi possível perceber que além da ausência de intervenção pública para a problemática da pesca predatória, fato que foi possível ser confirmado pela pouca eficiência dos órgãos de fiscalização estaduais responsáveis pela atuação no município que não têm base física no local, não foram identificados programas, políticas ou ações fixas, por parte do poder público relacionando a sociedade civil

organizada, voltados para a prevenção dos danos ambientais – as ações de EA que já foram realizadas e citadas nas entrevistas ocorreram de maneira isolada e sem o envolvimento da sociedade.

Ao longo da pesquisa auferiu-se ainda que a comunidade tem clareza de que a quantidade do pescado está diminuindo e que, este fato já afeta diretamente no padrão de vida daqueles que dependem unicamente da atividade pesqueira para sobreviver, Mas por meio das observações na rotina do município e das entrevistas identificou-se que a pesca ilegal é vista como um intensificador de lucro para empresários, conhecidos na comunidade como geleiros – os quais detêm de estrutura para a pesca em larga escala e em períodos proibidos e em quantidades maiores que a permitida em pequenas profundidades e desempenham esta atividade predatória com facilidade perante a ausência de fiscalização diária.

Verificou-se, também, que embora a comunidade saiba das dificuldades que essa problemática socioambiental causa, a pesca predatória naquele município se evolui ao longo do tempo, inclusive já se encontra na iminência de extinção uma das principais espécies de peixe da região – o tucunaré.

Com este estudo de campo pode-se perceber que a comunidade se julgava incapaz de solucionar ou ao menos amenizar a problemática enfrentada. Nas entrevistas restou confirmado que os moradores não “sabem o que fazer e como contribuir no processo de reação a pesca predatória”. Lançam muitas críticas ao BA, no entanto, pela falta de informação e conhecimento da gestão ambiental pela comunidade, a mesma não tinha conhecimento que este não seria o único órgão de proteção ambiental, embora também seja seu papel atuar na fiscalização da pesca predatória.

A partir dessa realidade vivida pelo povo, surgiu a necessidade de efetivar um cunho social da pesquisa, através da pesquisa participante, discutindo os resultados da mesma junto com a comunidade e contribuindo na resolução ou ao menos amenização da problemática da pesca predatória.

Foi então que se optou pela execução do mini-curso e oficina que teve como objetivo desenvolver, avaliar e discutir possibilidades de ações educativas não formais, como meio de política social e estratégia de mobilização e participação social com intuito de informar a comunidade sobre os danos socioambientais, decorrentes da pesca predatória e apresentar os mecanismos para defesa do meio

ambiente e prevenção dos danos ambientais, para que os tornassem aptos a participar coletivamente na gestão ambiental municipal.

Após a avaliação realizada no encerramento da ação em EA, via mini-curso de Educação ambiental como política social e gestão participativa da pesca, verificou-se que os participantes de fato não tinham conhecimento, mas a partir das exposições e discussões teóricas alicerçadas por sua realidade e de alternativas para reagir à pesca predatória, estes participantes demonstraram motivação para participar ativamente da gestão ambiental, tendo como interlocutória a Associação de Pescadores. Motivação, esta, que já abrangeu também o poder público, após a realização do mini-curso, a Câmara de Vereadores de Pracuúba, manifestou interesse e apoio para realização de outro mini-curso para os demais pescadores, desta vez, sem ônus para a pesquisadora.

Vale ressaltar que em âmbito estadual compete também ao IMAP a fiscalização ambiental, e que a SEMA e o BA têm divisões especializadas para também atuar na prevenção da pesca predatória, no entanto, como restou confirmado pelas entrevistas institucionais, que as ações de EA e também de fiscalização são inviabilizadas em geral pela falta de estrutura física, financeira e humana para sua efetivação no município de Pracuúba.

Diante destes dados e da aplicação do mini-curso e oficina, bem como, pesquisa bibliográfica é possível afirmar que a EA é um instrumento essencial no processo de reação a pesca predatória e de promoção do desenvolvimento sustentável do município em questão. Mas para isso, mostrou-se necessário romper com o modelo tradicional de EA que apenas “dita” o que deve ser.

É enquanto política social que a EA pode se efetivar como instrumento eficaz em curto prazo para amenização da pesca predatória e em longo prazo para sua solução, à medida que a sustentabilidade da pesca seja compreendida não somente como sustentabilidade ambiental, mas também social e seja promovida tanto pelo poder público como pela sociedade.

A EA enquanto política social tem como premissa a formação de cidadãos conscientes e conhecedores de sua realidade pra que se tornem participativos, que reivindiquem seus direitos na sociedade, o que é consequência da disseminação do conhecimento e informação ambiental, sobre a tutela jurídica do meio ambiente e os mecanismos de sua defesa.

Entendeu-se ainda que se pode favorecer à comunidade o desenvolvimento de potencial para participar diretamente da gestão ambiental para discutir e definir políticas públicas para o desenvolvimento local, por meio da pesca sustentável, além de poderem atuar na reivindicação ativa junto ao poder público por políticas de prevenção, de medidas de fiscalização e monitoramento da pesca predatória, além do acesso aos meios legais para o cumprimento do papel do poder público.

Em síntese é possível afirmar que a EA como política social em reação a pesca predatória é um eixo fundamental para o desenvolvimento sustentável, haja vista, que se centra no fenômeno da participação e a partir daí na autopromoção - projeto próprio da sociedade – enquanto cogestão e autogestão ambiental, aqui especificamente, na promoção da pesca sustentável, possibilitando não apenas o equilíbrio ecológico, mas garantido a própria sustentabilidade humana.

Neste sentido, os resultados das discussões até aqui realizadas, embasados nos referenciais teóricos e coleta de dados confirmaram a hipótese que orientou este trabalho.

## REFERÊNCIAS

ABDON, Luís Mauricio; FIGUEIREDO, Shirley L. **A atividade pesqueira na região atlântica da costa do Amapá**: municípios de Amapá, Pracuúba, Tartarugalzinho e baixo Araguari. Macapá-AP: IEPA, 2010 (relatório de pesquisa).

AMAPÁ, **Lei Complementar n.º0005 de 18 de agosto de 1994**. Institui o Código Ambiental do Estado do Amapá. Macapá: SEMA, 1999.

\_\_\_\_\_. **LEI Nº. 0165 de 18/08/94** – Cria o Sistema Estadual do Meio Ambiente e da outras providências. Macapá: ALEAP, 1994.

\_\_\_\_\_. **Cartilha sobre o Código Ambiental do Amapá**. Macapá: GEA, 2007

\_\_\_\_\_. **Decreto n.º3009, de 17 de novembro de 1998**. Regulamenta o Título VII, da Lei Complementar n.º 005, de 18 de agosto de 1994, que institui o Código de Proteção ao Meio Ambiente do Estado e dá outras providências. Macapá: PRODEMAG, 2012.

ANDRÉ, Marli. **Fundamentos da Pesquisa Etnográfica**: Etnografia da Prática escolar. Brasília: Papirus, 2005.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 12ª ed. ampl. e reform. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

**ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO**. Brasil: PNUD, 2000. Disponível em [http://www.pnud.org.br/IDH/Atlas2003.aspx?indiceAccordion=1&li=li\\_Atlas2000](http://www.pnud.org.br/IDH/Atlas2003.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Atlas2000). Acessado em 20 de dezembro de 2011 às 17h23min.

BA - BATALHÃO AMBIENTAL DO AMAPÁ. **Vídeo Institucional 2012/1**. Santana: PM/AP, 2012.

BAKHTIN, M. (1952-53/1979) Os gêneros do discurso. In: \_\_\_\_\_ **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1953.

BORGES, Roxana Cardoso. **A proteção do meio ambiente frente ao direito de propriedade**: a função ambiental da propriedade rural. Dissertação apresentada no Curso de Pós-graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: 1999.

BRAIT, Beth. **Bakhtin**: outros conceitos-chaves. São Paulo: Contexto, 2008.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Brasília: Senado, 2011.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. In: **Vade**

**Mecum Acadêmico de Direito.** Organização Anne Joyce Angher. 2. ed. (Coleção de Leis Rideel). São Paulo: Rideel, 2011a. CD ROOM.

\_\_\_\_\_. Lei n.º9605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais). Brasília: Câmara dos Deputados, 1998.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e dá outras providências. In: **Vade Mecum Acadêmico de Direito.** Organização Anne Joyce Angher. 2. ed. (Coleção de Leis Rideel). São Paulo: Rideel, 2011a. CD ROOM.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 11.959, DE 29 DE JUNHO DE 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei n.º 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei n.º 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2012.

BUARQUE, C. **Desenvolvimento sustentável.** Brasília: UNB, 2004

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida:** uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 2005.

\_\_\_\_\_. **Alfabetização Ecológica:** a educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Editora Cultrix. 2006.

CARDOSO, E. S. **Geografia e pesca:** aportes para um modelo de gestão. Revista do Departamento de Geografia, v. 14, p. 79 – 88. 2001.

\_\_\_\_\_. **Geografia e Pesca:** aportes para um modelo de gestão. Rio Grande: Revista do Departamento de Geografia, 14 (2001) 62-79, 2004.

CARDOSO, Fernando H. **Podemos trabalhar juntos.** Folha de São Paulo, p.A-3, 01.09.2002.

CARDOSO, J.R. **Questão social e políticas sociais no Brasil Contemporâneo.** Brasília: IPEA, 2005

CAVALCANTE, Enoque G. **Sustentabilidade do desenvolvimento:** fundamentos teóricos e metodológicos do novo paradigma. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 1998.

COMISSÃO BRUNDTLAND. **Relatório Nosso Futuro Comum 1991.** Curitiba: UFPR, 1991.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Relatório Nosso futuro comum.** 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, 1998.

CONSELHO ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL (CEDRS). **Pesca Artesanal e Aqüicultura:** Diagnóstico e Plano Estratégico 2008/2023. Macapá, 67p., 2008.

COSTA, José Kalil de Oliveira e. **Educação ambiental, um direito social fundamental**. Disponível em <http://www.abmp.org.br/textos/147.htm>. Acesso em 14 de fev. 2012 as 16h33

COSTA, A. L. **Nas Redes da Pesca Artesanal**. Brasília: IBAMA, 2007.

CUIDANDO DO PLANETA TERRA: uma estratégia para o futuro da vida. São Paulo, publicação conjunta de **UICN- União Internacional para conservação da natureza, PNUMA- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e WWF- Fundo mundial para a natureza** (Governo do Estado de São Paulo/SP, ECO 92), 1991.

**DECRETO-LEI Nº 794, DE 19 DE OUTUBRO DE 1938**. Institui o Código de Pesca. Brasília: Senado Federal, 2011.

DEMO, Pedro. **Pesquisa Participante: Usos e abusos**. In: A pesquisa-ação-participativa em educação ambiental- reflexões teóricas. São Paulo: Fundibio, 2007.

\_\_\_\_\_, Pedro. **Participação é conquista: noções de política social participativa**. São Paulo: Cortez, 2009.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 7ªed. São Paulo: Gaia, 2001.

DIEGUES, Antônio C.S. **Para uma aquicultura sustentável no Brasil**. São Paulo: NUPAUB-USP, 2006.

\_\_\_\_\_, A. C. S. **Povos e Marés: Leituras em Sócio-antropologia Marítima**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995.

\_\_\_\_\_, A. C. S. O desenvolvimentista. Seção vultos da República. Revista Piauí, Outubro de 2010, p.22-23, 2010.

DIEGUEZ, C. **O desenvolvimentista**. Seção vultos da República. Revista Piauí, Outubro de 2010, p.22-23, 2010.

DINIZ, Nilo. **Educação ambiental na Rio+20**. Entrevista. Disponível em <http://www.mma.gov.br/informma/item/8447-educa%C3%A7%C3%A3o-ambiental-na-rio-20> acessado em 02 de julho de 2012 às 21h37min.

EUSTÁQUIO, Leandro. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

FAO - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO (Comitê de pesca). **Publicação sobre pesca mundial e aquicultura**, 2010.

FIGUEIREDO, Guilherme J.P. de. **Curso de Direito Ambiental**. 3.ª Ed. rev. atual.e ampl. Curitiba: Arte & Letra, 2009.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 12ª. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2010.

FURRIELA, R.B.; **Educação para o consumo sustentável**, IN: Ciclo de palestras sobre meio ambiente / Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC; SEF, 2001.

FURTADO, Lourdes G. **Dinâmicas Sociais e Conflitos de Pesca na Amazônia**. Belém: UFPA, 1993.

GREENPEACE. **Relatório anual 2008**. Disponível em <http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/anual/2008.pdf>. Acesso em 15 de maio de 2012 às 22h58min

GRUN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. 11ªed. São Paulo: Papirus, 2007.

GUATARI, Felix. **As três ecologias**. Campinas: Papirus, 1990.

GUIMARAES, Roberto P. A ética da sustentabilidade e a formulação de políticas de desenvolvimento. In DINIZ, et al. **O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

GUTIÉRREZ, J. **Controvérsias disciplinares e compromissos pendentes**. Revista de Educação Pública, Cuiabá, v.12, n.22, jul-dez.2003.

HANNIGAN, John. **Sociologia Ambiental**. Trad. de Annahid Burnett.- Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

HAZIN, F. H. V. **A pesca na Zona Econômica Exclusiva - ZEE: sua importância para o Brasil**. Revista Brasileira de Engenharia de Pesca, v. 1, 10-18p., 2006.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Biodiversidade. **Relatório de Fiscalização e Monitoramento 2012**. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/mapa-do-site.html>. Acessado em 18 de março de 2012 às 21h24min.

**INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE)**. Contagem da população 2010 e histórico dos municípios do Amapá, 2010.

IEA - INSTITUTO ECOLÓGICO AQUALUNG. **A Problemática da Sobrepesca**. Número 82 - Ano XIV - novembro / dezembro de 2008.

IEPA – INSTITUTO DE PESQUISAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS DO AMAPÁ. **Caracterização da pesca artesanal**. Macapá: IEPA, 2010.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA. **Os Desafios do Desenvolvimento Sustentável para a América Latina na Rio+20**. Brasília: IPEA, 2010.

ISAAC, V. J.; ARAÚJO, A. R.; SANTANA, J. V. **A pesca no Estado do Amapá: Alternativas para seu desenvolvimento sustentável**. Macapá: SEMA/GEA-BID, 1998. 132p.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LANFREDI, Geraldo F. **Novos rumos do direito ambiental, nas áreas civil e penal**. Campinas-SP: Millennium, 2007.

**LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE O MEIO AMBIENTE**: Câmara dos Deputados. Brasília, 2009 (coletânea).

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2ªed., rev., atual. e ampl. São Paulo, 2003.

\_\_\_\_\_. **Direito Ambiental Simplificado**. São Paulo: Saraiva, 2011.

LEFF, Erinque. **Epistemologia ambiental**. Trad. de Sandra Valenzuela; 4ed. Revista- São Paulo: Cortez, 2007.

\_\_\_\_\_. **Ecologia, Capital e Cultura**: a Territorialização da Racionalidade Ambiental. São Paulo: Vozes, 2009.

LIBERATO, Ana Paula. **Direito Socioambiental em Debate**. Curitiba: Juruá Editora, 2006

LIMA, André. **O Direito para o Brasil Socioambiental**. Porto Alegre: Sergio Fabris, 2002

LIMA, José E. de S.; SILVA, Christian L. da. **Políticas Públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2010.

LOUREIRO, Carlos F.B. **Educação Ambiental e conselho em unidades de conservação**: aspectos teóricos e metodológicos. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de análise sociais e econômicas-IBASA, 2007.

\_\_\_\_\_, Carlos. F. B. **Educação Ambiental e classes populares**: teoria e prática de uma pesquisa participante. Dissertação, PUC-RJ, 1992, p.370

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACÊDO. Jeane B.P. **Roteiro Turístico na região dos lagos do município de Pracuúba-Ap**. História Ambiental e Turismo. ISSN: 1808-558X. vol. 4- nº1- maio, 2008.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 13.ª Ed, ver., atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2005.

**MAPA DE POBREZA E DESIGUALDADE** (Municípios Brasileiros, 2003). Brasília: IBGE, 2003.

MAZZOTTI, Tarso B. **Representação Social de "Problema Ambiental"**: uma contribuição à Educação Ambiental. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994.

MEDINA, Naná M. **Educação Ambiental**: uma metodologia participativa de formação. Petrópolis-RJ: Vozes, 2008.

MELO, Guilherme Bassi de. **Direito Ambiental**. In: GONZAGA, A.; ROQUE, N. Vade Mecum Jurídico. 3.<sup>a</sup> Ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012, p. 919-951.

MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente**: a gestão ambiental em foco. 6<sup>a</sup> ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos tribunais, 2009.

\_\_\_\_\_. **Direito do Ambiente**: a gestão ambiental em foco. 7.<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Educação ambiental**: aprendizes de sustentabilidade. Brasília: MMA, 2007.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Sobre o Programa Nacional de Educação Ambiental**. [on line] "sd"b. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/capa/corpo.html>. Acessado em 05 de julho de 2012. Acessado em 05 de julho de 2012 às 18h28min.

MPA – Ministério da Pesca e aquicultura. Avaliação da Rio+20. Disponível em [www.mpa.gov.br](http://www.mpa.gov.br). Acessado em 05 de julho de 2012 às 16h59min.

OLIVEIRA, Gilson B. de.; LIMA, José E. de S. **O desenvolvimento sustentável em foco**: uma contribuição multidisciplinar. Curitiba: Annablume, 2006.

OLIVEIRA, E. M. de. **Educação ambiental**: uma possível abordagem. Brasília: IBAMA, 1996.

PACHECO, Cristiano de S.L. **Pesca predatória de arrasto costeiro**: uma prática medieval, ilegal e devastadora dos estoques pesqueiros. Universidade Federal de Pelotas, 2003.

PÁDUA, Suzana Machado. **Conceitos para se fazer a educação ambiental**. 2.ed. São Paulo: SMA/SP, 1999.

PASCALE, Pragati. **Rio+20**. In: Ciência e Tecnologia - Ambiental. Artigo. Disponível em: <http://www.jb.com.br/ambiental/noticias/2012/06/22/rio20-e-o-maior-evento-ja-realizado-pela-onu-diz-porta-voz/>. Acessado em 02 de julho de 2012 às 23h58min.

PEDRINI, Alexandre de G. **Educação Ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

PESCAP. **Relatório anual de atividade (2008)**. Macapá: SEPLAN, 2008.

PINTO; SILVA. **Macrodiagnóstico do Estado do Amapá (setor pesqueiro)**. Macapá: IEPA, 2008.

PPGDAPP – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO AMBIENTAL E POLÍTICAS PÚBLICAS. **Linha de Pesquisa**. Disponível em <http://www2.unifap.br/propespg/cursos-de-pos-graduacao/ppgdap/>. Acessado em 23 de abril de 2012 às 14h21min.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Relatório de desenvolvimento humano**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/oque/index.php>>. Acessado em 18-05-2011 às 00:37 min.

**PROVAM - PROGRAMA DE ESTUDOS E PESQUISAS NOS VALES AMAZÔNICOS**. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. v. 1, Belém, PA. 1990. 189 p.

RAMOS, Jaqueline. **Pesca predatória**. Informativo Instituto Ecológico Aqualung. Número 82 - Ano XIV - novembro / dezembro de 2008.

REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e representação social** - 6ª ed. – São Paulo: Cortez, 2004.

RELATÓRIO PLANETA VIVO. **Índice Global Planeta vivo**. Portugal: WWF, 2002.

RELATÓRIO NOSSO FUTURO COMUM. ONU, 1998.

RODRIGUES, Tereza C.O. **A política de educação ambiental no Município de Belém: um olhar do serviço social** (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Pará (UFPA). Belém do Pará, 2001.87 f.

ROOSEVELT, C. et al. **Eighth Millenium Pottery from a Prehisoric Shell Medden in the Brazilian Amazon** (versão traduzido). Science, n. 254, 1991.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XIX: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel, 1993.

**SALTO PARA O FUTURO**. Departamento de política da educação fundamental. Coordenação-geral de educação ambiental. Programa TV escola - textos da série educação ambiental do programa salto para o futuro. Brasília: MEC, 2010.

SAUVÉ, L. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa**. Revista de Educação Pública, Cuiabá, v. 6, n. 10, p. 72-103, jul./dez., 1997.

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS, Geraldo M. dos.; SANTOS, Ana C. M. dos. **Sustentabilidade da pesca na Amazônia**. São Paulo: Acta Amazonia, 2005.

SEMA – SECRETÁRIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE. **Apostilado sobre o Código Ambiental do Amapá**. Macapá: SEMA, 2012, 46p.

SILVA, José A. da. **Direito Ambiental Constitucional**. 6ª.ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2007.

\_\_\_\_\_. **Direito Ambiental Constitucional**. 7ª.ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2009.

\_\_\_\_\_. **Direito Ambiental Constitucional**. 8ª.ed. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2010.

SILVA, L.M.A.; et al. Situação da pesca no setor estuarino. In: **Diagnóstico Socioambiental Participativo do setor costeiro estuarino do estado do Amapá**. Macapá: IEPA, 2004.

SOUZA, Manoel Dorandins C. de. **A Evolução Política, Demográfica e Sócio-Econômica do Amapá**. Coordenação do Curso de História. Universidade Federal do Amapá. Macapá/AP, 1995. 101 p. (trabalho de conclusão de curso).

SOUZA, Adirleide Greice C. de. **Direito e Licenciamento Socioambiental no Amapá**. Anais de evento. Simpósio de Pesquisa Interdisciplinar na Amazônia Legal. Belém: UEPA, 2011.

TOZONI-REIS, Marília (org.). **A pesquisa-ação-participativa em educação ambiental: reflexões teóricas**. São Paulo: annablume, 2007.

**TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL.** Disponível em: <http://www.aspea.org/TratadoEducAmbientInt7Abr.pdf>. Acessado em 26 de maio de 2012.

VALE, Rúbia C.S. **A pesca na ilha de Bailique, município de Macapá, Amapá**. Belém: UFRA, 2010.

VEIGA, J.E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XIX**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VIANNA, L. P. **Educação Ambiental Legal** - Revista de Saneamento Ambiental – Universidade Federal de Viçosa, 2000.

**ANEXOS**