



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

Departamento de Ciências Sociais

Curso de Serviço Social

Campus Ivaiporã

FERNANDA NUNES DOS SANTOS

**IMPACTOS DA DEGRADAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NA
ATIVIDADE ECONÔMICA DA COMUNIDADE RIBEIRINHA
DO DISTRITO DE PORTO UBÁ/PR**

**Ivaiporã
2015**

FERNANDA NUNES DOS SANTOS

**IMPACTOS DA DEGRADAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NA
ATIVIDADE ECONÔMICA DA COMUNIDADE RIBEIRINHA
DO DISTRITO DE PORTO UBÁ/PR**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de Ciências
Sociais da Universidade Estadual de
Maringá, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Serviço Social.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elizete Conceição
Silva.

FERNANDA NUNES DOS SANTOS

**IMPACTOS DA DEGRADAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NA ATIVIDADE
ECONÔMICA DA COMUNIDADE RIBEIRINHA DO DISTRITO DE
PORTO UBÁ/PR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Serviço Social.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elizete Conceição Silva
Universidade Estadual de Maringá - UEM

Prof^a. Ms. Caroline Becher
Componente da Banca
Universidade Estadual de Maringá - UEM

Prof^a. Maria Celeste Melo da Cruz
Componente da Banca
Universidade Estadual de Maringá - UEM

Ivaiporã, _____ de _____ de _____.

Dedico este trabalho a todas as vítimas
da negligência humana.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha orientadora não só pela constante orientação nesta monografia, mas sobretudo pela sua compreensão e amizade.

Aos professores e colegas pela força e pelo carinho, pois este trabalho só foi possível devido aos quatro anos que passamos juntos, compartilhando conhecimentos, experiências, aflições e sonhos.

Gostaria de agradecer também a minha família, a qual depositaram em mim expectativas e confiança, que me fizeram seguir em frente e jamais pensar em desistir.

Sem a motivação dessas pessoas a concretização deste não seria possível.

I

*O Rio? É doce.
A Vale? Amarga.
Ai, antes fosse
Mais leve a carga.*

II

*Entre estatais
E multinacionais,
Quantos ais!*

III

*A dívida interna.
A dívida externa
A dívida eterna.*

IV

*Quantas toneladas exportamos
De ferro?
Quantas lágrimas disfarçamos
Sem berro?*

(Drummond de Andrade)

SANTOS, Fernanda Nunes. **Impactos da Degradação Socioambiental na Atividade Econômica da Comunidade Ribeirinha do Distrito de Porto Ubá/Pr.** 2015. 99 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Serviço Social) – Universidade Estadual de Maringá, Ivaiporã. 2015.

RESUMO

A presente dissertação tem por objetivo a reflexão sobre a degradação socioambiental na atividade econômica da comunidade ribeirinha do distrito de Porto Ubá, localizado no município de Lidianópolis no Estado do Paraná. O trabalho aborda a relação do homem com a natureza e como se configura a interação deste com o meio ambiente na construção da sociedade. Ao decorrer do século XX, muitas foram as mudanças ocorridas a nível global, a mais perceptível delas foi a industrialização, gerando benefícios e malefícios para toda a população. Dentre os impactos negativos estão alocados a desigualdade social e econômica, o consumismo desenfreado e conseqüentemente a produção de lixo, poluição, desmatamento das florestas, efeito estufa, entre outros. Diante dessa realidade social o Estado adota medidas de intervenção pública para redirecionar o rumo dos investimentos na escala social e produtiva da sociedade, denominadas políticas públicas de enfrentamento. Considerando que o meio ambiente apresenta-se enquanto expressão da “questão social”, encontrando-se intimamente relacionado ao modo de apresentação do sistema capitalista de produção, a análise contempla os impactos socioeconômicos da degradação ambiental com ênfase na qualidade de vida da população ribeirinha.

Palavras-chave: Meio-ambiente 1. Industrialização 2. Lixo 3. Política Pública de Enfrentamento 4. Comunidade Ribeirinha 5.

SANTOS, Fernanda Nunes. **Impacts of Environmental Degradation in the Community Economic Activity riverfront of Puerto Uba District / Pr.** 2015. 99 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Serviço Social) – Universidade Estadual de Maringá, Ivaiporã. 2015.

ABSTRACT

This work aims to reflect on the social and environmental degradation in economic activity in the riverside community of Port Uba district, located in Lidianópolis municipality in the state of Paraná. The work deals with man's relationship with nature and how to configure this interaction with the environment in the construction of society. By the twentieth century, there were many changes at the global level, the most noticeable of these was the industrialização, generating benefits and harms for the entire population. Among the negative impacts are allocated to social and economic inequality, rampant consumerism and consequently the production of waste, pollution, clearing of forests, effect studies, among others. Faced with this social reality the state adopts public intervention to redirect the direction of investment in social and productive scale of society, called public policies of coping. Whereas the environment presents itself as an expression of "social issue", lying closely related to the mode of presentation of the capitalist system of production, the analysis takes into account the socio-economic impacts of environmental degradation with emphasis on quality of life of the riverside population.

Keywords: Environment 1. Industrialization 2. Waste 3. Public Policy to Combat 4. Community riverfront 5.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figura 01 – Associação de Pescadores de Porto Ubá | 87 |
| Figura 02 – Arrastão Ecológico no Rio Ivaí – Veneno recolhido do rio..... | 87 |
| Figura 03 – Madeira cortada a margem do rio..... | 87 |
| Figura 04 – Lixo recolhido do Rio Ivaí | 88 |
| Figura 05 – Comitiva de Pescadores..... | 88 |
| Figura 06 – Repovoamento de Alevinos – Alevinos de Pacu | 88 |
| Figura 07 – Início da Piracema..... | 89 |
| Figura 08 – Patrulheiro retirando redes armadas com peixes mortos | 89 |
| Figura 09 – Pescadores e Patrulheiros Ambientais..... | 89 |
| Figura 10 – Arrastão de Combate a Dengue | 90 |
| Figura 11 – Material recolhido pela Patrulha Ambiental | 90 |
| Figura 12 – Recuperação da mata ciliar | 90 |
| Figura 13 – Patrulha Ambiental realizando palestra na escola..... | 91 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 01 – Idade dos pescadores..... | 70 |
| Gráfico 02 – Idade dos membros da família..... | 71 |
| Gráfico 03 – Escolaridade dos pescadores..... | 71 |
| Gráfico 04 – Renda familiar mensal em salário mínimo..... | 72 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 01 – População Urbana, Rural e Total, 1920 – 2007 | 53 |
|---|----|

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---------|--|
| AMUVI | Associação dos Municípios do Vale do Ivaí |
| APA | Área de Proteção Ambiental |
| APP | Área de Preservação Permanente |
| BNDES | Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social |
| CEPAL | Comissão Econômica para a América Latina |
| CMMAD | Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento |
| CONAMA | Conselho Nacional do Meio Ambiente |
| DERAL | Departamento de Economia Rural |
| EMATER | Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural |
| FAO | Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura |
| FHC | Fernando Henrique Cardoso |
| IAP | Instituto Ambiental do Paraná |
| IBAMA | Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IDH | Índice de Desenvolvimento Humano |
| IPEA | Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada |
| JK | Juscelino Kubitschek |
| MMA | Ministério do Meio Ambiente |
| MPA | Ministério da Pesca e Aquicultura |
| OMS | Organização Mundial da Saúde |
| ONG | Organização Não-Governamental |
| PNMA | Política Nacional do Meio Ambiente |
| PNUD | Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento |
| PNUMA | Comitê Brasileiro do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente |
| SEAB | Secretaria da Agricultura e Abastecimento |
| SISNAMA | Sistema Nacional do Meio Ambiente |
| UNESCO | Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| INTRODUÇÃO | 13 |
| 1. CAPÍTULO – RELAÇÃO HOMEM / NATUREZA E O MEIO AMBIENTE | 17 |
| 1.1 Interação Homem e Natureza..... | 17 |
| 1.2 A Organização do Trabalho na Construção da Sociedade | 19 |
| 1.3 O Desenvolvimento Econômico Brasileiro | 21 |
| 1.4 Meio Ambiente, Ecologia e Natureza..... | 25 |
| 1.5 Questão Ambiental | 26 |
| 1.6 Histórico da Questão Ambiental no Brasil..... | 29 |
| | |
| 2 CAPÍTULO – INDUSTRIALIZAÇÃO E A PESCA..... | 33 |
| 2.1 Capitalismo e “Questão Social” | 33 |
| 2.2 Sociedade Capitalista Contemporânea | 36 |
| 2.3 Impactos Sócio-Ambientais Negativos | 40 |
| 2.4 Brasil e suas Brasilidades..... | 43 |
| 2.5 A Sociedade do Lixo..... | 45 |
| 2.6 Comunidades Tradicionais: População Ribeirinha..... | 48 |
| | |
| 3 CAPÍTULO - POLÍTICA PÚBLICA DE ENFRENTAMENTO E A POPULAÇÃO RIBEIRINHA | 52 |
| 3.1 Construção das Políticas Públicas Ambientais no Brasil..... | 52 |
| 3.2 Direito Ambiental Brasileiro..... | 54 |
| 3.3 Educação Ambiental: Mecanismo de Enfrentamento da Questão Ambiental .. | 61 |
| 3.4 História do Município de Lidianópolis e de seu respectivo Distrito de Porto Ubá: Os Ribeirinhos | 64 |
| 3.5 Patrulha Ambiental..... | 67 |
| 3.6 Análise da Pesquisa Empírica Realizada com os Pescadores do Porto Ubá .. | 70 |
| | |
| CONCLUSÃO | 75 |
| REFERÊNCIAS..... | 78 |
| APÊNDICE..... | 86 |
| APÊNDICE A – Fotos da Associação de Pescadores e da Patrulha Ambiental | 87 |
| APÊNDICE B - Perfil dos Entrevistados | 92 |
| APÊNDICE C - Questionário De Entrevista..... | 93 |
| | |
| ANEXO..... | 97 |
| ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido..... | 98 |

INTRODUÇÃO

A questão ambiental além de ser uma problemática atual, interfere nas relações econômicas, políticas e sociais de nosso cotidiano. Portanto, esta reflexão é de suma importância, tanto para os interessados na área socioambiental, quanto aos demais sujeitos, pois todo cidadão tem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como também é dever de todos conservá-lo. A presente pesquisa visa refletir e analisar os impactos da degradação socioambiental na atividade econômica da comunidade ribeirinha, a pesca.

Para alcançar os objetivos propostos, a pesquisa tem no materialismo dialético a sua corrente investigativa. Sendo um estudo descritivo delineado como pesquisa bibliográfica, documental e empírica com abordagem qualitativa, utiliza-se, enquanto principais recursos técnicos a aplicação de questionário semiestruturado.

A pesquisa se sucedeu em três etapas, a primeira concentrou-se na análise bibliográfica, no estudo dos principais autores e teorias sobre a questão ambiental e o desenvolvimento do sistema capitalista de produção. Posteriormente, passou-se a pesquisa de campo e, de forma aleatória, foram aplicados questionários com seis (06) famílias ribeirinhas do distrito do Porto Ubá, residentes as margens do rio Ivaí e o qual retiram seu sustento e sua renda familiar. Os dados coletados foram organizados, analisados e são apresentados em forma de gráficos e da transcrição das falas dos pescadores, sendo eles referenciados através de números (exemplo: entrevistado 1), ao final do terceiro capítulo.

O estudo está dividido em três capítulos, o primeiro, Relação Homem/Natureza e o Meio Ambiente, aborda a relação do homem com a natureza e como se configura a interação deste com o meio ambiente na construção da sociedade.

Na visão marxista, o trabalho é a atuação do homem na natureza, este sempre existiu independente de como as sociedades se organizam o que muda com o tempo é a sua forma de organização. De acordo com a apresentação do modo de produção, o conjunto de valores culturais, econômicos, sociais, políticos e ambientais se alteram.

Não é somente a exploração da natureza que atinge o meio ambiente, mas sim a forma como se configuram as relações produtivas e o modo de

organização econômica. Considerando as racionalidades intencionais, os objetivos materiais e sociais, bem como a diversidade dos trabalhadores, há os que buscam apenas a sobrevivência e, outros o lucro. Com a degradação da natureza, a questão ambiental concretiza-se como manifestação da “questão social”.

O segundo capítulo, Industrialização e Pesca, refere-se à industrialização, principalmente no século XX, e aos impactos socioambientais desta na sociedade, bem como, a produção de lixo, e como a pesca artesanal se propõe com uma alternativa aos impactos negativos.

De acordo com a Constituição Federal de 1988, conservar o meio ambiente é uma atribuição tanto do Poder Público, quanto uma obrigação de toda a sociedade. A partir do artigo 225 da Carta Magna iniciaram-se várias reflexões e discussões sobre a história ambiental.

Segundo Silva (2010), nas últimas décadas do século XX, vários foram os fatores que tornaram a questão ambiental uma problemática notavelmente discutida, indo “desde a escassez de produtos não renováveis até as barreiras comerciais e jurídico-políticas”.

O crescimento populacional acelerado, decorrente do desenvolvimento industrial, aliado ao estímulo de um modo de vida consumista que predomina, sobretudo, aos moradores das cidades, tornou o descarte de resíduos sólidos um dos maiores problemas a ser enfrentado, tanto a nível social, ambiental, econômico, político e cultural.

As cidades, como um gigantesco sistema de produção e consumo, acabam por gerar um excedente que não é aproveitável. São toneladas de lixo que têm de ser coletados todos os dias e cujo destino nem sempre é dos melhores, principalmente nos países menos desenvolvidos, que não possuem programas amplos de sanitarismo e reciclagem.

Muitos são os impactos ambientais negativos originados do lixo urbano produzido e decorrentes da prática de disposição inadequada de resíduos sólidos em fundos de vale, às margens de ruas ou cursos d’água (MUCELIN; BELLINE, 2008). Além da poluição e da contaminação do ambiente, intervindo na qualidade de vida, o descarte incorreto de resíduos sólidos traz em destaque outra problemática, a contaminação de nascentes, córregos e rios, que impacta, mais especificamente, a vida da população ribeirinha. Que além de estar em contato

direto com a água contaminada, depende da mesma para a retirada de seu sustento, o pescado.

O Terceiro Capítulo, Política Pública de Enfrentamento e a População Ribeirinha, reporta-se as políticas públicas existentes de enfrentamento da questão ambiental e apresenta a visão da comunidade ribeirinha, por meio da apresentação e análise de dados levantados empiricamente junto a população ribeirinha.

Segundo Silva-Sánchez (s/d apud SALHEB et al., s/d) a política pública ambiental teve sua gênese dos anos de 1930, como resultado de ações de um Estado autoritário e centralizador, subordinado a política econômica desenvolvimentista. Entretanto, sua consolidação foi resultado da pressão de forças sociais organizadas, principalmente, a partir da década de (19)80, com a questão da democratização e com a promulgação da Constituição, que garantiu uma série de direitos, situando o direito ao meio ambiente no mesmo nível dos direitos e garantias fundamentais.

A comunidade pesqueira, assim como comunidades pequenas, possui suas especificidades, tais como: fatores sociais, econômicos, ambientais, políticos e culturais e, seus pescadores utilizam de recursos variados na captura de sua renda e alimentação. “O fato é que estes locais são exemplos de qualidade ambiental, pois é vital para a sobrevivência desta comunidade a conservação dos recursos pesqueiros” (SILVA, 2014, p.05).

Essas comunidades se caracterizam por um modo de vida tradicionalmente mais harmonioso com o ambiente, porém, mesmo assim, vêm sendo persistentemente desprezadas e afastadas de qualquer contribuição que possam oferecer à elaboração das políticas públicas regionais, no entanto, são as primeiras a serem atingidas pela destruição do ambiente e as últimas a se beneficiarem das políticas de conservação ambiental (ARRUDA, 1999).

A Associação de Pescadores de Porto Ubá é uma organização comunitária voltada para o desenvolvimento social. Atualmente, possui um quadro de sócios, composto por 22 famílias associadas, todas residentes do Distrito de Porto Ubá, Município de Lidianópolis no Estado do Paraná. Juntos formaram uma ONG, a Patrulha Ambiental do Rio Ivaí, que vem realizando um trabalho sério e consciente em prol do meio ambiente, em parceria com órgãos públicos. Com esse apoio iniciaram um trabalho de recomposição da mata ciliar, de proteção às minas e

nascentes, e de Educação Ambiental. Realizam Arrastões Ecológicos com o objetivo de deixar a água mais limpa e pura, ou seja, água de boa qualidade. Na área urbana, no setor da saúde, também realizam diversos arrastões de prevenção e combate a dengue, sendo este também um compromisso com o meio ambiente e com a sociedade.

De acordo com Silva (2014) é importante considerar a diversidade cultural das comunidades pesqueiras e incentivar a gestão participativa, no intuito não apenas de valorizar o conhecimento dos ribeirinhos, mas de resgatar a cidadania e despertar no pescador a consciência de sua racionalidade para o desenvolvimento territorial e sustentável de sua atividade.

Por fim, esperamos que o estudo e a pesquisa realizada contribuam para a elaboração de possíveis políticas públicas e/ou projetos sociais que venham atender e contribuir em prol da comunidade.

1. CAPÍTULO – RELAÇÃO HOMEM / NATUREZA E O MEIO AMBIENTE

1.1 Interação Homem e Natureza

De acordo com a Teoria da Evolução de Darwin, o homem moderno, *Homo sapiens sapiens*, descende de um ancestral em comum com o dos macacos, o *Driopiteco*. Para ele o ser humano tem como principais características: a capacidade de reflexão sobre si mesmo, as habilidades em dominar a natureza, para dela, tirar proveito e, um polegar desenvolvido em forma de pinça, ideal para manipular pequenos objetos. De acordo com historiadores, o *Homo sapiens sapiens* ocupou vastas extensões da Terra, desde cerca de 40.000.000 anos atrás, devido seu alto poder de adaptação ao meio.

O homem e a natureza são os fundamentos da sociedade, interagem mutuamente, e à medida que o homem transforma a natureza, esta também o transforma. O homem é construído socialmente em torno de necessidades criadas pelo seu meio social. O que os diferencia dos outros seres vivos é a racionalidade e a capacidade de idealização, de abstração e execução, ao contrário dos demais animais que são irracionais e incapazes de criar e interpretar símbolos para viver.

Para Karl Marx (1996) o homem é o que único ser da natureza capaz de agir de forma teleológica:

Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha supera mais de um arquiteto ao construir sua colmeia. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade. No fim do processo do trabalho aparece um resultado que já existia antes idealmente na cabeça do trabalhador (p.298).

Seguindo a Teoria Darwiniana, a evolução do homem se deve a necessidade de sobrevivência e reprodução social, ou seja, conforme foram surgindo necessidades para a produção e reprodução da espécie humana, o ser humano começou a idealizar, e respectivamente a executar, maneiras de satisfazer as mesmas. Nesta lógica, a utilização das mãos como instrumento de trabalho foi de grande importância, uma vez que ao abstrair a satisfação de uma necessidade, se torna necessário criar meios e/ou objetos para a realização da mesma, portanto,

com o desenvolvimento das habilidades manuais pôde construir as primeiras ferramentas para auxiliá-lo.

Assim como as mãos, a construção de uma linguagem foi vital para se socializar com os demais em seu meio. A fala é um meio de transmitir experiências, de se comunicar e tornar-se independente, pois uma vez que se adquire o poder da linguagem, este transcende o mundo material. Mas a fala por si só não é capaz de tal libertação, antes é necessário que haja uma breve reflexão, do por que e para que a linguagem é tão essencial, a conscientização, “penso logo existo”, uma vez que o pensamento está indiretamente ligado com a linguagem.

Dois outros avanços que contribuíram para a evolução da espécie humana foram o uso do fogo e a domesticação dos animais, a partir deste momento foram surgindo novos alimentos e novas formas de se alimentar, passo este que foi decisivo para a evolução física, mental e social do ser humano.

Para Engels (1876), o trabalho começa com a elaboração de instrumentos. Os primeiros instrumentos utilizados foram os de caça e pesca e que também eram utilizados como armas. Com o desenvolvimento da mão, da linguagem e do cérebro, o homem foi aprendendo a executar tarefas cada vez mais complexas, criando novas atividades, diversificando as e adquirindo conhecimento por meio do trabalho realizado. Com a diversificação da atividade humana em seu habitat, não somente o homem se transformou, mas também o meio a sua volta. Na natureza nada ocorre de forma isolada, e é exatamente como nos diz a Terceira Lei de Newton cada ação tem uma reação, neste caso o tempo para que haja alguma reação é indeterminado.

Pode-se distinguir os homens dos animais pela consciência, pela religião e por tudo o que se queira. Mas eles próprios começam a se distinguir dos animais logo que começam a produzir seus meios de existência, e esse passo a frente é a própria consequência de sua organização corporal. Ao produzirem seus meios de existência, os homens produzem indiretamente sua própria vida material (MARX e ENGELS, 1998, p.03).

O animal destrói a natureza de forma acidental, já o homem destrói para reutilizar sua matéria-prima e/ou sua superfície. Ao cultivar uma espécie exótica, ou seja, uma cultura de fauna/flora advinda de outra região, este acaba por modificar o meio ambiente também.

Só o que podem fazer os animais é utilizar a natureza e modificá-la pelo mero fato de sua presença nela. O homem, ao contrário,

modifica a natureza e a obriga a servir-lhe, domina-a. E aí está, em última análise, a diferença essencial entre o homem e os demais animais, diferença que, inala unia vez, resulta do trabalho (ENGELS, 1876, p.13).

1.2 A Organização do Trabalho na Construção da Sociedade

Na visão marxista, o trabalho é a atuação do homem na natureza, portanto este sempre existiu independente de como as sociedades se organizam, o que mudou com o tempo foi a forma de organização do trabalho. Com o decorrer dos anos o conjunto de valores culturais, econômicos, sociais, políticos e ambientais se alteram, de acordo como é organizado seu modo de produção. Para Marx e Engels (1998) “o trabalho é a fonte de toda riqueza, sendo a natureza a fornecedora dos materiais necessários. Considerado condição básica, podemos afirmar que o trabalho criou o homem” (p.01).

Desde o surgimento das primeiras civilizações, a vida humana, assim como qualquer outra espécie viva, necessita que haja por perto uma fonte de água potável e solos férteis para sua sobrevivência e reprodução. Porém, o que os humanos fazem e que nenhuma outra espécie é capaz, é de tomar para si um bem natural, ou seja, o homem tem a capacidade de mercantilizar a própria subsistência.

As primeiras civilizações (a mais de 3.000 anos A.C.), a egípcia e mesopotâmica, se desenvolveram ao redor de dois grandes rios, os quais: rio Tigres e Eufrates (no atual Iraque), o que possibilitou ao homem fazer da agricultura sua principal fonte de alimento. Elas construíram grandes obras de irrigação e drenagem para domar os rios e inventaram a escrita pela necessidade de armazenar seus registros.

Diferentemente das civilizações egípcia e mesopotâmica, a civilização clássica, ou seja, a sociedade greco-romana caracterizou-se por sua base comercial e escravocrata. A posição geográfica favoreceu tanto gregos como romanos, devido à existência de baías profundas em seus territórios, ideais para a ocorrência de bons portos.

Na sociedade medieval (séc. V ao séc. XIV), o fim do Império Romano ocidental significou para a Europa uma mudança radical em suas estruturas econômicas, sociais, políticas e culturais. O resultado foi a formação gradual de culturas germânicas, trazidas pelos bárbaros como as da cultura clássica, herdada

dos romanos. A esse sistema denomina-se feudalismo. Nessa nova organização, os mais pobres procuravam proteção dos grandes proprietários de terra, mas, em troca dessa proteção os servos (pobres) eram obrigados a trabalhar nas terras dos senhores (proprietários de terras). E é nessa relação de mão-de-obra que surge a servidão.

O século XIV foi marcado por crises de fome, guerra, epidemias e rebeliões contra a ordem feudal e católica. A ocupação de terras pouco férteis, o mau uso do solo, a falta de técnicas agrícolas e o clima adverso tornaram as produções agrícolas nesse século bem baixas. O comércio nas cidades entra em colapso e a fome se espalha.

O expansionismo marítimo dos séculos XV e XVI colaborou para a Europa recuperar-se da crise econômica do século XIV, originando uma nova política econômica das Monarquias Nacionais Europeias, ou seja, o Mercantilismo. A principal preocupação nessa política foi o fortalecimento desses Estados por meio de forte intervenção estatal na economia.

Tal expansão marítima, referenciada anteriormente, promoveu o desenvolvimento do capitalismo, mas para que isso ocorresse foi fundamental a colonização¹ de novas terras. Nesses novos tempos o homem medieval, agrário e mítico cedeu lugar ao homem moderno, urbano e racional.

O desenvolvimento do homem só foi possível devido seu trabalho com a natureza. No decorrer dos séculos, é possível notar não somente a evolução da espécie humana, como também a sua capacidade de adaptar-se ao meio e dele subtrair sua existência.

Nas civilizações pré-modernas, algo tão vital para a vida como o ar, a água e o solo, não eram pensados como recursos esgotáveis. A natureza, até então, era vista apenas como fonte de extração, sem questionamentos se algum dia precisaria de manutenção. Para além do ambiental, ainda não havia discussões sobre o impacto que o desenvolvimento das sociedades geraria para as gerações futuras e/ou efeito que este desenvolvimento teria sobre a natureza, e se ela suportaria alimentar tal sociedade. “O impacto do homem sobre o meio ambiente, portanto, vai variar historicamente de acordo com o modo de produção, a estrutura

¹ Entendendo-se por colonizar a tarefa de povoar, defender e explorar economicamente um determinado território.

de classes, o aparato tecnológico e o universo cultural de cada sociedade estabelecida ao longo do tempo.” (LAGO; PÁDUA, 1985, p.14).

1.3 O Desenvolvimento Econômico Brasileiro

A chegada dos portugueses ao Brasil, em 22 de abril de 1500, esteve intimamente relacionada com o expansionismo marítimo e comercial promovido por Portugal nos séculos XV e XVI. De acordo com historiadores o século XV foi marcado pela exploração da costa oeste africana pelos portugueses, estes desejavam, de fato, contornar o continente africano a fim de chegarem as Índias. Foi nesse contexto histórico que o Brasil foi “descoberto”.

Os nativos habitantes da América, encontrados no Brasil pelos portugueses, viviam em comunidades tribais. O trabalho existente era a pesca, caça e coleta, e a divisão do trabalho se apresentava entre homens e mulheres da tribo. Essa prática visava apenas à sobrevivência, diferente do pensamento atual. O consumo era baseado na economia de subsistência, em que se retira somente o necessário para viver.

Atualmente, a quantidade de terras para o trabalho é restrita. Grandes extensões de terras estão desativadas para o plantio. O movimento dos sem-terra, em busca de reforma agrária, é um fator importante para a luta de sobrevivência nos tempos modernos.

Nos primeiros 30 anos após a chegada em terras brasileiras, os portugueses não tinham interesses econômicos imediatos, como o lucrativo comércio das especiarias nas Índias, mas depois da descoberta do pau-brasil, um produto muito rentável para o comércio europeu, seus interesses alteraram.

Os nativos jamais poderiam entender a atitude dos portugueses atravessarem o oceano em busca dessa madeira. Uma vez, um português foi questionado por um índio se na terra deles não havia “lenha para queimar”. Percebemos com isso a diferença de valores quanto à natureza. O interesse econômico já falava mais alto (SANCHEZ, 2005, p.221).

Nos tempos atuais, o procedimento humano é o mesmo em relação ao meio ambiente. Madeiras ilegais continuam a derrubar árvores centenárias nas florestas da região Norte, provocando danos drásticos e irreversíveis ao meio ambiente. O futuro longínquo previsto por gerações passadas já chegou e a

natureza responde por meio de fenômenos climáticos, como: furacões, tsunamis, secas, alagamentos, entre muitos outros.

Gilberto Freyre (2006) nos relata o período colonial e as marcas deste período na construção da sociedade brasileira. A base econômica estabelecida desde então era a agricultura, regularizada pelo trabalho escravo, por meio destes traços e da estabilidade patriarcal da família e da união do português com a mulher índia, foi incorporada a cultura econômica e social do invasor, pelos brasileiros. Para o autor “formou-se na América Tropical uma sociedade agrária na estrutura, escravocrata na técnica de exploração econômica, híbrida de índio – e mais tarde de negro – na composição” (p.65).

A ocupação do território brasileiro nos dois primeiros séculos do período colonial deu-se basicamente ao longo da costa. Com a expansão da cultura canieira, a pecuária assumiu papel importante no alargamento da ocupação humana no sertão da Bahia e de Pernambuco. Depois de muitas tentativas frustradas, os bandeirantes, enfim, descobriram ouro em grande quantidade no Brasil, trata-se dos achados ocorridos em fins do século XVII na região que hoje corresponde a Minas Gerais.

A segunda metade do século XIX foi marcada por importantes transformações econômicas, como o crescimento da produção de café, o cacau e o algodão que passaram a ser produzidos em larga escala; a extração de borracha aumentou; iniciou-se o desenvolvimento industrial; surgiram novos bancos; foi implantado o sistema ferroviário, entre outras.

O desenvolvimento possibilitado pelo café no século XIX fez com que as atividades econômicas se diversificassem. Os setores industriais, financeiro e comercial alcançaram grande impulso. Nos primeiros anos dos séculos XX, os Estados que tinham maior peso político eram: São Paulo e Minas Gerais. Isso porque possuíam as maiores plantações de café do país.

Segundo Celso Furtado (2005), foi a partir da crise 1893, que começaram a declinar os preços no mercado mundial, o que implicou na instabilidade do setor cafeeiro, configurando um problema de superprodução, avolumando os estoques de café, provocando uma perda permanente de renda para os produtores e para o país. A saída para tal problema foi a criação de uma política de valorização do produto, a qual possibilitou a vitória dos cafeicultores que reforçaram o seu poder, conseguindo submeter o governo central aos objetivos de

sua política econômica. Porém, em 1929, com a crise mundial, “uma situação perfeitamente caracterizada de desequilíbrio estrutural entre oferta e procura”, o setor cafeeiro tornou-se insustentável (p.179).

No decorrer do século XX, nos governos que se seguiram, a política assumida foi a desenvolvimentista com o objetivo de industrializar e modernizar o campo, assim como explicitou o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), com o seu lema de “50 anos em 5”. Nesse período dezenas de empresas multinacionais instalaram-se no Brasil. A obra símbolo do governo JK foi a construção da nova capital: Brasília. A política econômica deste governo e as obras de Brasília fizeram a inflação e a dívida externa aumentarem, assim como o descontentamento em relação ao seu governo.

Segundo a historiadora Zetzsche (s/d) o desenvolvimentismo de JK inaugurou uma nova etapa na política de substituição de importações, ou seja, o país passou a produzir o que antes importava. Essa política econômica apoiava-se nas análises da Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) e nos projetos do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDE). A transferência da capital para Brasília, construída no Planalto Central, fazia parte do plano de interiorizar o desenvolvimento. Mas tal “desenvolvimento” se fez à custa da criação de impostos sobre os combustíveis e empréstimos estrangeiros.

No período de 1964 a 1985, o Brasil vivenciou um intenso regime Militar, no qual direitos foram cassados, liberdades foram suprimidas, e a opressão foi instaurada. Mas o desenvolvimento econômico continuou a prosseguir e elevar-se, devido a grandes projetos financiados por empresas do exterior, era o denominado milagre econômico². Sachs (2007) intitulou esse milagre de crescimento socialmente perverso, pois para ele esse milagre “é o crescimento que se faz pelo aprofundamento das desigualdades sociais. Ou seja, crescimento rápido, modernização rápida, problemas sociais cada vez mais graves, desigualdades sociais e regionais cada vez mais profundas” (p.27).

Com a crise do petróleo em 1973 e a dívida externa aumentando, deu-se início a uma crise econômica que a ditadura não conseguiu evitar. Diante disso a oposição reorganizava-se para exigir a volta da democracia. As décadas de

² No período de 1969 a 1973, o país cresceu a uma média de 8% ao ano, era o “milagre econômico”. No entanto, os salários eram baixos, a mortalidade infantil aumentou, cresceu a miséria e a inflação aumentou.

1980/90, período de redemocratização brasileira, foram significativas as manifestações populares. Em 1984, vários setores da sociedade civil se organizaram e articularam-se em torno da campanha “Diretas Já”, e quatro anos mais tarde, foi promulgada a Constituição Federal de 1988, restabelecendo e garantindo direitos e deveres sociais.

Os governos, da década de 1990, assumiram planos de estabilização econômica, mas o que houve, realmente, foi o confisco das contas bancárias da população, com o Plano Collor³, no governo de Fernando Collor de Mello (1990-1992), e a economia prosseguiu estagnada no governo de Itamar Franco (1992-1994), até que o Senador (e mais tarde presidente da República), Fernando Henrique Cardoso assumiu o comando da economia nacional. FHC, como ficou conhecido, implantou o Plano Real⁴, sendo ele o primeiro presidente da República a governar o país por dois mandatos consecutivos. Uma das marcas do governo de FHC (1995-2003) foi uma série de privatizações de empresas estatais brasileiras, efetivando a Política Neoliberal⁵. E mesmo tendo conseguido manter a inflação a níveis baixos, o governo não conseguiu reduzir a taxa de desemprego, ao contrário, só aumentou.

Nos governos que seguiram desde 2003, de Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff, pesquisas demonstram que o Brasil foi muito bem-sucedido diante da economia mundial e das economias avançadas, período em que foram colocadas em prática às políticas distributivistas e o papel do Estado foi fortalecido.

De acordo com os economistas Antonio José Alves Jr. e Lucas Teixeira (2014):

³ Fernando Collor de Melo anunciou no dia 16 de março de 1990 – um dia depois de assumir a presidência do Brasil – um plano que prometia acabar com a inflação do país, que estava na casa dos 2.000% ao ano. Por meio de uma Medida Provisória, Collor e sua então ministra da Fazenda, Zélia Cardoso de Mello, bloquearam a poupança e todas as aplicações financeiras da época acima de NCZ\$ 50 mil (cruzados novos) – o equivalente hoje a R\$ 6.000, em valores corrigidos pela inflação oficial, o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo). O objetivo do **Plano Collor** era diminuir a quantidade de circulação de dinheiro na economia, o que inibiria o consumo e, por sua vez, ajudaria a reduzir as exorbitantes taxas de inflação. O efeito, porém, foi traumático, principalmente para quem aplicava na caderneta de poupança. Como era de se esperar, a medida causou indignação nos brasileiros.

⁴ O **Plano Real** foi o programa brasileiro de estabilização econômica que promoveu o fim da inflação elevada no Brasil, situação que já durava aproximadamente trinta anos. O real tomou-se a moeda brasileira no dia 1º de julho de 1994. Mas começou a ser arquitetado em 1993, especialmente a partir do segundo semestre, pela equipe econômica criada por Fernando Henrique Cardoso, então ministro da Fazenda do governo Itamar.

⁵ O **Neoliberalismo** constitui um dos fenômenos mais complexos e polêmicos da discussão política e econômica contemporânea. Sendo este, uma doutrina econômica surgida nos anos 30 do século XX, antes da eclosão da Segunda Guerra Mundial. No contexto dos governos de **Fernando Collor** e **Fernando Henrique Cardoso**, o termo neoliberal foi associado à política das privatizações pelos críticos de posição de esquerda, que qualificavam tais medidas como entreguismo, ou seja, a entrega das riquezas da nação a potências estrangeiras.

Graças às estratégias adotadas no período 2003-2014, atravessamos a maior crise internacional desde os anos 1930 empregando políticas anticíclicas que nos garantiram a continuidade da distribuição de renda, a criação de empregos e a manutenção dos investimentos.

1.4 Meio Ambiente, Ecologia e Natureza

Ao longo da história brasileira vimos uma série de mudanças no cenário político e econômico, mas como nada é um fato isolado, de acordo com as teorias marxianas, uma área bem mais abrangente também foi afetada.

Torna-se importante para esta reflexão considerarmos que natureza refere-se ao meio biofísico (fauna e flora etc), e que, meio ambiente é mais abrangente, portanto tomemos como referência a Ecologia, sendo esta definida por Irigalba (2009) como o estudo das relações dos seres vivos, tanto plantas quanto animais, entre eles e com o seu próprio meio. Ciência esta que tem como objeto de estudo as relações entre os organismos e o ambiente envolvente.

Como não há unanimidade em relação à conceituação de meio ambiente, a análise considera o conceito apresentado pela Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA⁶ (Lei 6.938/81). Sendo o definido, de acordo com a PNMA, como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que abriga e rege a vida em todas as suas formas. A Política o estabelece como sendo um patrimônio público que deve ser protegido por todos. Ao Estado, responsável pela implantação desta política social, compete o planejamento e a fiscalização da gestão dos recursos naturais, proteção dos ecossistemas, controle e zoneamento das atividades poluidoras, investimento em pesquisas que contribua para a preservação, bem como a recuperação de áreas degradadas e em educação ambiental abrangendo todos os níveis de ensino. Para isso, a lei determina a criação de mecanismos de defesa (conselhos gestores de políticas sociais), e estabelece penalidades disciplinares, criminais ou compensatórias para atos de infração ao meio ambiente protegido pela legislação social.

No sistema econômico vigente, a natureza é concebida como um objeto de consumo e/ou meio de produção de produtos, nos quais, o homem não se

⁶ Lei nº6.938, de 31 de Agosto de 1981. Dispõe sobre a **Política Nacional do Meio Ambiente**, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

reconhece no produto final por ele realizado, de acordo com os estudos de Marx esta realidade decorre do processo de alienação. Na sociedade capitalista de produção, a natureza transforma-se em mercadoria, deste modo, conseqüentemente, o meio ambiente está subordinado aos imperativos do Capitalismo.

Com a degradação da natureza, a questão ambiental concretiza-se como manifestação da “questão social”. Ressalta-se que, não é somente a exploração da natureza que atinge o meio ambiente, mas sim a forma como se configuram as relações produtivas do modo de organização econômica. Considerando as racionalidades intencionais, os objetivos materiais e sociais, bem como a diversidade dos trabalhadores, há os que buscam apenas a sobrevivência e os que almejam o lucro. Para Marx⁷ “a natureza existe independentemente, mas para a humanidade ela só manifesta suas qualidades e ganha significado por meio de uma relação transformadora com o trabalho humano” (1988, p.437-438).

Considerando que o meio ambiente apresenta-se enquanto expressão da “questão social” encontrando-se intimamente relacionado ao modo de apresentação do sistema capitalista de produção, a análise não se trata exclusivamente dos impactos da degradação socioambiental na atividade econômica da população ribeirinha, mas também do seu impacto na qualidade de vida da população em geral.

1.5 Questão Ambiental

Durante séculos, predominou a ideia de que a natureza existia somente para satisfazer a vontade humana, não se questionando até então se essa expropriação traria conseqüências futuras e/ou por quanto tempo a natureza suportaria tal exploração. Mas, a partir da década de (19)60/70, alguns estudiosos foram se conscientizando de que a capacidade de suporte do planeta é limitada, e de que a utilização indiscriminada dos recursos não-renováveis, juntamente com a poluição provocada pelo desenvolvimento humano, podem causar danos irreversíveis ao meio ambiente. Neste sentido, nas palavras de Cristovam Buarque (2007, p.44) “foi só no século XX – recentemente, portanto – que o enfoque saiu da

⁷ BOTTOMORE, Tom (org). *Dicionário do Pensamento Marxista*, 1988.

natureza em si para a economia, para uma visão conjunta das duas e para percepção de que a economia estava sendo um elemento de desequilíbrio da natureza”.

Segundo a economista Daniela Bacchi Bartholomeu⁸(2010) nas décadas de (19)50/60, a palavra desenvolvimento estava associada com o crescimento econômico.

Até 1949, quando surgem as categorias de divisão de mundo (em 1º, 2º e 3º Mundo ou países subdesenvolvidos), o termo desenvolvimento referia-se à biologia e estava associado aos estágios dos seres vivos, como crescimento, evolução e maturação. [...] o mundo industrializado era apresentado como uma finalidade não apenas desejada, mas, como único modelo realmente válido de organização social; os países industrializados e desenvolvidos eram considerados como o topo da escala social (p.181).

Um conjunto de forças internas que já vinha emergindo antes mesmo dos anos (19)60 faz surgir um movimento e uma conscientização frente ao meio ambiente. O “pontapé” inicial foi à publicação do livro Primavera Silenciosa⁹, em 1962, pela bióloga americana Rachel Carson; o avanço do conhecimento científico e a ocorrência de uma série de desastres ambientais, também foram vitais para essa conscientização ambiental.

Esses acontecimentos destacavam a necessidade de uma ação global aos problemas ambientais, gerando a necessidade de discussões e soluções internacionais, por meio de convenções e tratados. A partir de então, considerando o aumento da população e visualizando o esgotamento das reservas naturais como: petróleo, madeira, água, etc., alguns recursos naturais passaram a ser mais valorizados, devido a preocupação com o aumento da população e do consumo.

Nesse contexto, em 1972 é realizada a Conferência de Estocolmo, da qual participaram 113 países com o intuito de rever o modelo político econômico desenvolvimentista. Esta Conferência foi um marco na tomada de consciência da dimensão planetária dos problemas ambientais e fortaleceu o estabelecimento de organizações ambientais no mundo, dentre elas, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, no âmbito da Organização das Nações Unidas – ONU, com o objetivo de intermediar o dialogo e as ações de cientistas, políticos etc., relacionados ao meio ambiente.

⁸ Doutora em economia aplicada pela ESALQ/USP e pesquisadora do CEPEA.

⁹ O livro Primavera Silenciosa procurava apresentar como seria uma primavera se o canto dos pássaros que teriam sido exterminados pelo uso do DDT, um inseticida amplamente utilizado para proteger a colheita contra os insetos.

Na década de (19)70 surge o conceito ecodesenvolvimento, que propõe adaptar o desenvolvimento científico e tecnológico às necessidades da população e aos limites do ambiente, e não vice-versa. Através deste conceito, acredita-se que é possível existir crescimento com qualidade e preservação do meio ambiente, através da minimização da retirada dos recursos não-renováveis e, da maximização do proveito do fluxo de energia renovável.

De acordo com Philippe Pomier Layrargues et al (2002), o conceito de ecodesenvolvimento foi lançado por Maurice Strong¹⁰ em junho de 1973, o qual consiste na definição de um estilo de desenvolvimento adaptado às áreas rurais do Terceiro Mundo, baseado na utilização criteriosa dos recursos locais, sem comprometer o esgotamento da natureza.

Finalmente, na década de (19)80, o economista Ignacy Sachs¹¹ se apropria do termo e o desenvolve conceitualmente, criando um quadro de estratégias ao ecodesenvolvimento.

O ecodesenvolvimento é um estilo de desenvolvimento que, em cada ecorregião, insiste nas soluções específicas de seus problemas particulares, levando em conta os dados ecológicos da mesma forma que os culturais, as necessidades imediatas como também aquelas a longo prazo. [...] Sem negar a importância dos intercâmbios, o ecodesenvolvimento tenta reagir à moda predominante das soluções pretensamente universalistas e das fórmulas generalizadas. Em vez de atribuir um espaço excessivo à ajuda externa, dá um voto de confiança à capacidade das sociedades humanas de identificar os seus problemas e de lhes dar soluções originais, ainda que se inspirando em experiências alheias (SACHS, 1986 apud LAYRARGUES et al., 2002, p.03).

A preocupação ambiental se amplia, e além da preocupação concentrada no esgotamento das fontes de recursos naturais, passa-se a prestar atenção na capacidade de absorção dos ecossistemas devido à poluição derivada das atividades humanas.

Em 1987, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, publica o relatório denominado “Nosso Futuro Comum” ou

¹⁰ **Maurice Strong (1929-2015)**, personalidade mundial nos assuntos ambientais e de sustentabilidade. Secretário Geral de Conferências da ONU sobre o Meio Ambiente, e também, Diretor executivo fundador do Programa Ambiental da ONU.

¹¹ **Ignacy Sachs** é um cidadão do mundo. Nascido em Varsóvia, veio para o Brasil ainda adolescente, refugiado da Segunda Grande Guerra Mundial. Viveu no Brasil por 14 anos, se formou em Economia pela Faculdade de Ciências Econômicas e Políticas do Rio de Janeiro, e trabalhou na Embaixada da Polônia no Brasil. Retornou à Polônia, onde trabalhou no Instituto de Relações Internacionais, e tornou-se um dos primeiros pesquisadores a dedicar-se ao tema do desenvolvimento e subdesenvolvimento. Atuou na primeira Conferência de Solidariedade de Bandung e na tradução da Constituição da Índia.

Relatório de Brundtland, que defende a necessidade de um novo tipo de desenvolvimento capaz de manter o progresso em todo o planeta e, a longo prazo, ser alcançado por todos os países. Além disso, o relatório defende o crescimento econômico como forma de superar a pobreza, desde que orientado para o uso menos intensivo de matérias-primas e energia, um crescimento populacional equilibrado e, a adoção e minimização de riscos ambientais (CMMAD, 1987 *apud* BARTHOLOMEU, 2010, p.183).

Cinco anos mais tarde, a cidade do Rio de Janeiro sediou a Conferência Mundial das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como Rio-92. O encontro reuniu 170 países, e foi realizado pouco após a queda do Muro de Berlin (1989). Na Conferência foram assinadas duas Convenções, que representam os marcos regulatórios globais sobre os dois maiores problemas da humanidade: a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Diversidade Biológica; e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas Globais¹². Outros dois documentos importantes que visam conduzir as ações dos países nos rumos do desenvolvimento sustentável também foram aprovados: a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento também conhecida com Carta Terra, e a Agenda 21¹³.

Uma série de outros eventos importantes e de escala global ocorreu após a Rio-92, buscando avaliar os resultados em termos práticos das propostas contidas nestes documentos e, sempre que possível, avançar no sentido do alinhamento aos princípios de sustentabilidade (BARTHOLOMEU, 2010, p.184).

1.6 Histórico da Questão Ambiental no Brasil

Alonso e Costa (2002) relatam que:

[...] a questão ambiental explodiu como tema das ciências sociais apenas nas últimas três décadas. A questão emergiu na Europa e nos EUA nos anos 1970, seguida, nos anos de 1980/90, de uma diversificação tanto teórica quanto geográfica (p.01).

¹² **Da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas Globais** originou o Protocolo de Quioto, que entrou efetivamente em vigor em fevereiro de 2005 e estabelece metas de redução para emissões de Gases de Efeito Estufa para países desenvolvidos, bem como mecanismo de mercado para auxiliar o alcance destas metas.

¹³ A **Agenda 21** pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

Segundos os autores, no Brasil, “a questão ambiental ganhou maior relevo durante o processo de redemocratização (1980-1990), quando muitos militantes de esquerda retornavam do exílio trazendo na bagagem preocupações ecológicas dos novos movimentos sociais europeus” (p.06-07). A partir de então iniciam seus estudos sobre o meio ambiente e passam a apresentar alguns termos, dentre os quais, o desenvolvimento sustentável. O conceito evidencia a preocupação com o social, devido o esgotamento de recursos naturais e com o perigo da sustentabilidade do desenvolvimento.

[...] desenvolvimento é a efetivação universal do conjunto de direitos humanos, desde os direitos políticos e cívicos, passando pelos direitos econômicos, sociais e culturais, e terminando nos direitos coletivos, entre os quais está, por exemplo, o direito a um meio ambiente saudável (SACHS, 2007, p.22).

Há diversas linhas teóricas que abordam a questão ambiental em confronto ao sistema econômico capitalista, mas as principais são: as dos neomarxistas, que vêm interpretando a questão ambiental do ângulo da economia política, reivindicando ao processo social de produção da natureza um caráter estruturador do capitalismo contemporâneo; os marxistas ecológicos, “um único fator, o capitalismo, é responsável por uma ampla gama de problemas sociais desde a super-população e o esgotamento de recursos naturais até a alienação dos indivíduos em relação ao mundo natural”. (HANNIGAN, 1995 apud ALONSO; COSTA, 2002, p.02); a teoria da modernização ecológica e; a teoria dos riscos, que analisa as relações entre sociedade e natureza, substituindo a ideia de ordem social pela de risco.

A tese de maior impacto no Brasil, na teoria da modernização ecológica, e que propõe mudanças no modelo econômico via alteração no padrão de consumo, é a teoria do codesenvolvimento de Ignacy Sachs. O autor critica o modelo insustentável do capitalismo, que restringe o desenvolvimento social ao crescimento econômico e tem como horizonte o consumo intensivo e desigual dos recursos produzidos. Para ele a tomada de consciência dos problemas ambientais exigiria uma mudança de padrão socioeconômico: um novo modelo de desenvolvimento voltado para a satisfação das necessidades conciliando crescimento econômico, justiça social e preservação ambiental.

[...] precisamos retomar a economia política, que é diferente da economia, e um planejamento flexível negociado e contratual,

simultaneamente aberto para as preocupações ambientais e sociais. É necessária uma combinação viável entre economia e ecologia, pois as ciências naturais podem descrever o que é preciso para o mundo sustentável, mas compete às ciências sociais a articulação das estratégias de transição rumo a este caminho. (SACHS, 2009, p.60).

Segundo os autores Alonso e Costa (2002), há três abordagens de maior relevância sobre a questão ambiental, as quais são: os estudos de meio ambiente e política; os estudos sobre políticas públicas e participação e; os estudos culturais. O meio ambiente e política são estudos voltados para a análise dos discursos e ações ambientalistas sob três pontos de vista: como um movimento social; como parte de um processo político global e; como foco de um novo tipo de conflito social.

Nos estudos de políticas públicas e participação o tema dominante na literatura ambientalista brasileira, até o início dos anos (19)90, era a avaliação dos impactos sócio-ambientais do desenvolvimento econômico. Predominando estudos de caso, voltados para a crítica dos modelos econômicos locais e regionais ecologicamente predatórios e análise de experiências de atividades econômicas de baixo impacto ambiental, tais como a agricultura orgânica, o extrativismo e o ecoturismo. Temas similares comparecem nas análises em meio urbano, como: redução de impactos ambientais, técnicas de produção, reciclagem e uso sustentáveis de energia, água e transporte. A principal base teórica desta linhagem é o ecodesenvolvimento de Sachs. “Uma literatura engajada e comprometida com a formulação de políticas públicas ambientais e modelos de desenvolvimento sustentável” (ALONSO; COSTA, 2002, p.14).

O argumento mais difundido nesta literatura é que os impactos ambientais do capitalismo, associados à urbanização e à desigualdade socioeconômica, seriam sintomas de uma crise de sustentabilidade socioambiental. Os efeitos ambientais de tal crise seriam desigualmente distribuídos, afetando intensamente os países em desenvolvimento, como o Brasil e, neles, as camadas de baixa renda das regiões urbanizadas (ALMINO,1994; BRUSEKE, 1993 apud ALONSO; COSTA, 2002, p.15).

A terceira abordagem consiste em estudos culturais, nos quais, desde a segunda metade da década de (19)90, há um interesse crescente e profícuo em aplicar a abordagem cultural para assuntos ambientais. No Brasil esta inclinação teórica produziu dois principais modos de conceitualização e

entendimento do problema, como um tema do imaginário social brasileiro, em termos de uma história das ideias, e análises construtivistas do modo pelo qual as práticas sociais e as negociações entre agentes produzem a percepção social de alguns problemas ambientais.

O volume de trabalhos, a convivência de várias perspectivas teóricas e, mesmo, as tentativas de síntese evidenciam um campo permeável e plástico. Deste ângulo, a ausência de uma teoria geral unificadora, que Hannigan lamenta, pode ser interpretada em sentido inverso, como sinal de vitalidade do campo [...] Trata-se, pois, de um campo híbrido. A literatura engajada e transdisciplinar segue vigorosa. De outra parte, na segunda metade dos 90, iniciou-se uma profissionalização, diversificação e especialização dos estudos sobre meio ambiente. Este processo consolidou proto-áreas de estudo no interior das ciências sociais (ALONSO; COSTA, 2002, p.6).

Contudo, para analisarmos os impactos socioambientais do desenvolvimento capitalista tomemos como referência a segunda abordagem, citada anteriormente, sobre políticas públicas e participação, mais especificamente sobre políticas públicas ambientais e a participação da comunidade ribeirinha nos impactos ambientais, através de sua atividade econômica. Para isso é necessário uma historicização do sistema econômico capitalista e seus desdobramentos dentro da sociedade brasileira contemporânea.

2 CAPÍTULO – INDUSTRIALIZAÇÃO E A PESCA

2.1 Capitalismo e “Questão Social”

No final do século XVIII e início do século XIX, a partir da Revolução Industrial (que pode ser definido como, conjunto de transformações técnicas e econômicas, que colaboraram na consolidação do capitalismo como modo de produção), um novo sistema econômico permeia a Europa Ocidental, o Capitalismo Industrial-Concorrêncial. Em sua efervescência, a industrialização passa a tomar conta do cenário europeu, a sociedade moderna está nascendo a todo o vapor, indústrias vão surgindo, máquinas sendo criadas e cidades se expandindo (NETTO, 2001).

Devido o êxodo rural e o não planejamento do espaço urbano, a população se torna exorbitante. Com a chegada das máquinas grande parte da população rural migra para os grandes centros urbanos em busca de melhoria da qualidade de vida. O crescimento desenfreado e desorganizado precariza a qualidade de vida de seus habitantes, não há espaço para a classe trabalhadora, conseqüentemente, não há condições de moradia, de trabalho, de alimentação etc., os indivíduos em números crescentes vão se deslocando cada vez mais às margens¹⁴ da sociedade, e essa é apenas a ponta do “iceberg”.

De acordo com o autor é exatamente neste cenário de precarização que surge a expressão “questão social” para denominar fenômeno mais evidente da história da Europa Ocidental que experimentava os impactos da primeira onda industrializante, iniciada na Inglaterra no último quartel do século XVIII, o pauperismo. A “questão social” são as expressões e desdobramentos do capitalismo, as mazelas que este gera para a sociedade, como por exemplo: a precarização do trabalho e/ou desemprego, a fome, as doenças, o analfabetismo, a violência, a criminalidade e inúmeras outras conseqüências.

Considerando as particularidades do Brasil, Josiane Soares Santos¹⁵(2012), relata que, em se tratando das modalidades de exploração do trabalho, os

¹⁴ A sociedade capitalista baseia-se na produtividade, assim pessoas que não se encontram aptas ao trabalho (produzir) são frequentemente empurradas para o lado, excluídas, como: desempregados, idosos, crianças, deficientes, mulheres, etc, ou seja, as minorias sociais são obrigadas a viver, portanto, às margens da sociedade, os excluídos.

¹⁵ Mestre e doutora em Serviço Social pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Graduada em Serviço Social pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Professora Adjunta do curso de graduação e da pós-graduação em Serviço Social da UFS/São Cristóvão/SE, Brasil.

analistas chamam a atenção para a flexibilização/precarização do trabalho, enquanto um fenômeno associado ao estágio da acumulação flexível do capital e sua crise mais recente, que data dos anos (19)70. Ao contrário do que ocorria nos países cêntricos, cujo padrão de proteção social reforçava a estabilidade dos empregos como condição para as excepcionais taxas de lucro do período fordista, a flexibilidade/precariedade é erigida, no Brasil, como princípio estruturante dos postos de trabalho antes e durante o período fordista do capitalismo brasileiro. Designando como flexibilidade/precariedade do trabalho a:

[...] inexpressividade e, em vários casos, ausência de regulação do trabalho; alta rotatividade nos postos de trabalho; subemprego; informalidade... Isso tudo está presente no Brasil ao longo da formação de seu mercado de trabalho (desde o final da escravidão), acentuando-se com a regulação do trabalho estabelecida por Vargas a partir dos anos 1930 e, especialmente, no momento da ditadura militar. (SANTOS, 2012, p. 434-435).

Considera-se que a formação do mercado de trabalho no Brasil, especialmente entre os anos de 1930 e 1970, possui algumas características, como:

[...] padrão de sociedade salarial incompleto, com traços marcantes de subdesenvolvimento, (a exemplo da) distinção entre assalariamento formal e informal [que] constituiu a mais simples identificação da desregulação, assim como a ampla presença de baixos salários e de grande quantidade de trabalhadores autônomos (não assalariados) (POCHMANN, 2006, p.25 apud SANTOS, 2012, p.345).

O intenso processo migratório campo-cidade, corresponde por boa parte dos traços desse padrão de exploração da força de trabalho, assim como pela formação do excedente de mão de obra que não usufrui dos resultados do crescimento econômico, muito embora tenha sido essencial para sua conquista. As bases corporativistas instituídas a partir da década de (19)30 foram fundamentais para consolidar o sistema de relações de trabalho no Brasil, por atraírem grande parcela dos trabalhadores rurais para os centros urbanos em formação.

A partir da década de (19)70, a nível mundial, há uma explosão de “ideais”, tanto no cenário político, quanto no econômico e social, surgindo novos termos como globalização, toyotismo, neoliberalismo e a nova “questão social”. Alguns autores nomeiam esse processo como uma reformulação do capitalismo. No Brasil esse fenômeno acontece de forma tardia, aproximadamente no final dos anos

(19)80 e no início da década de (19)90, um dos motivos desse atraso são os vinte e um anos de ditadura militar que cerceou a cidadania.

O momento que o Brasil passava no início da década de 1990 pode ser sintetizado em desafios e contradições centradas num regime de altíssima inflação e incertezas quanto à condução política que seria tomada para uma nova tentativa de arrefecimento desse fenômeno econômico. Nessa acepção, buscou-se uma forma que equaliza-se a aporia econômica e, simultaneamente, abrisse espaço para um novo caminho para a acumulação de capital, qual seja: a financeira. Diante desse novo espectro, o Brasil – com um histórico de “atrasos” - é sugado para uma nova etapa do capitalismo mundial (CARINHATO, 2008, p.37).

Essa “nova questão social” que o sociólogo francês, Roberto Castel (1998) descreve, caracteriza-se pelo enfraquecimento da condição salarial que trouxe como novidade o fim do pleno-emprego. O foco central dessa questão é a precarização do trabalho, a inutilidade do trabalhador sem trabalho, a desestabilização dos estáveis, em outras palavras, o desemprego em si.

A ideia de que as metamorfoses de questão social não dizem respeito apenas a quem, de um modo ou de outro, foi atingido pelas novas formas do desemprego ou de precarização, aos novos inúteis do mundo, aos inimpregáveis, aos que se localizam nas margens da sociedade salarial. É o centro das relações salariais e sociais que está igualmente em discussão, isto é, a própria natureza dos laços e vínculos que constituem o seu núcleo. Não se trata, então, de dar conta somente dos processos de exclusão [...] mas também o que acontece com os que permanecem no interior das zonas de coesão social ou nas zonas de integração em seu frágil equilíbrio, constituído a partir do vínculo entre as relações de trabalho e as formas de sociabilidade [...] (CASTEL, 1998).

Tal problema acabou criando novas atividades produtivas que são frutos da miséria produzida pelo capital, como: catadores de papel; limpadores de vidro em semáforos; vendedores de drogas; jovens faroleiros (entregam propagandas nos semáforos); crianças provedoras da casa (cuidam de carros ou pedem esmolas); pessoas que “alugam” bebês para pedir esmolas; sacoleiros (vivem da venda de mercadorias contrabandeadas); vendedores ambulantes de frutas; etc. (MACHADO,1999). Vale ressaltar que a “questão social” não se limita ao âmbito social, o capitalismo é muito mais abrangente, pois é na acumulação capitalista que se encontra a força motriz da devastação e expropriação de todas as forças naturais e vivas.

Para Ednéia Maria Machado (1999), a “questão social” é uma categoria que expressa a contradição fundamental do modo capitalista de produção. Contradição, esta, fundada na produção e apropriação da riqueza gerada socialmente: os trabalhadores produzem a riqueza, os capitalistas se apropriam dela. Assim sendo, o trabalhador não usufrui das riquezas por ele produzidas. “O objetivo (do modo de produção capitalista) é acumular capital e não garantir condições de vida para toda a população”.

A questão social não é senão as expressões do processo de formação e desenvolvimento da classe operária e de seu ingresso no cenário político da sociedade, exigindo seu reconhecimento como classe por parte do empresariado e do Estado. É a manifestação, no cotidiano da vida social, da contradição entre o proletariado e a burguesia, a qual passa a exigir outros tipos de intervenção mais além da caridade e repressão (CARVALHO; IAMAMOTO, 1987, p.77 apud MACHADO1999).

2.2 Sociedade Capitalista Contemporânea

A Revolução Industrial caracterizou-se pelo início do uso intensivo de recursos naturais e do desenvolvimento dos processos industriais, promoveu mudanças de hábitos, aumentou o consumo dos recursos naturais e impulsionou o crescimento demográfico.

No século XX ocorreram diversas transformações devido a evolução do aparato tecnológico e o avanço do conhecimento científico, novas formas de organização do trabalho e reorganização de políticas econômicas, porém este mesmo século é marcado por grandes desastres ambientais em vários países, tais como: a contaminação da Baía de Minamata no Japão (1950-1960); a explosão da indústria química em Seveso (Itália, 1976); a explosão do reator na usina nuclear de Chernobyl (Ucrânia, 1986); o acidente com o navio Exxon Valdez, no Alasca (1986), causando um dos maiores derramamentos de petróleo da história; dentre uma série de outros casos. Para Moraes e Siqueira (2008) o que todas essas catástrofes têm em comum é que “são decorrências, em grande parte, do atual estágio de desenvolvimento global, dos padrões de produção e de consumo” (p.03).

De acordo com o geógrafo britânico David Harvey (1993), Henry Ford, em 1914, desenvolveu uma nova forma de organização do trabalho, baseada na produção em massa para o consumo de massa. No modelo fordista de produção se estabelece a divisão social do trabalho, o operário passa a desenvolver uma

única atividade, tendo que adaptar-se a introdução das esteiras em seu meio de trabalho, resultando em mais produção em menos tempo.

Em seguida, anexa ao fordismo, o taylorismo no qual Frederick Winslow Taylor estabelece a importância da Gerência Científica, como forma de administração do trabalho para obter o controle total sobre ele, formatando e adestrando o trabalhador nos moldes capitalistas. Esta uma forma de extrair o máximo do trabalhador sem que ele reconheça tal exploração, dando-lhe no final do mês gratificações, bônus, como “recompensa” de seu esforço, motivando-lhe a trabalhar cada vez mais.

O homem é capaz de conceber e realizar o trabalho, e é justamente essa concepção, a abstração do plano material, que difere o homem dos demais animais. Dentro da lógica capitalista, um concebe e vários executam. O artesão, na realização de seu trabalho, necessita de seu corpo e mente, ao contrário do trabalho executado pelo operário, em que este utiliza apenas sua força física, atrofiando a mente, conseqüentemente, não se reconhece no produto por ele fabricado, aliena-se.

Após a Segunda Guerra Mundial, na década de (19)40, com a destruição de países europeus, os Estados Unidos surge como grande potência mundial, com planos e empréstimos para a reconstrução dos mesmos. Cria-se uma política de Estado de Bem Estar Social (Welfare State), e o Estado passa a ser o principal responsável à garantia de saúde, educação e habitação. Com o Welfare State o salário do trabalhador volta-se para o consumo. É a política e a economia andando lado a lado.

Com a crise econômica, na década de (19)70, surge uma nova organização política e econômica, o neoliberalismo, na qual há liberdade de mercado e restrição à intervenção estatal sobre a economia, ou seja, o Estado “abre as portas para o mercado”, e iniciam as privatizações, privatizando até mesmo a saúde e a educação. Neste contexto, o fordismo/taylorismo se enfraquece, dando espaço a uma nova forma de organização do trabalho dentro do sistema capitalista, o Toyotismo¹⁶, o modelo flexível.

¹⁶ Na década de 70, em meio a uma crise de capital, o modelo Toyotista espalhou-se pelo mundo. **Toyotismo** é o modelo japonês de produção, criado pelo japonês Taiichi Ohno e implantado nas fábricas de automóveis Toyota, após o fim da Segunda Guerra Mundial. A ideia principal era produzir somente o necessário, reduzindo os estoques (flexibilização da produção), produzindo em pequenos lotes, com a máxima qualidade, trocando a padronização pela diversificação e produtividade. As relações de trabalho também foram modificadas, pois agora o trabalhador deveria ser mais qualificado, participativo e polivalente, ou seja, deveria estar apto a trabalhar em mais de uma função.

A acumulação flexível, como vou chamá-la, é marcada por um confronto direto com a rigidez do fordismo. Ela se apoia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Caracteriza-se pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional (HARVEY, 1993).

Com o toyotismo, as empresas multinacionais se expandem, se implantando, principalmente, em países de “terceiro mundo”, áreas menos “sindicalizadas”. A substituição da mão-de-obra humana por máquinas eleva-se gradualmente, minimizando o tempo, reduzindo espaço e esforço físico. Ao terceirizar a economia para reduzir gastos o trabalho torna-se cada vez mais precarizado e cresce a desigualdade social.

Nessa era industrial, nasceu também um “monstro do capitalismo”, as corporações, que originalmente eram associações de pessoas encarregadas pelo Estado para executar uma função específica. Com a industrialização aumentou-se a demanda por corporações, que estrategicamente alegaram não mais ser um grupo de pessoas, mas sim, uma única pessoa, a jurídica, objetivando burlar as leis e a própria sociedade. Aquelas se mascararam e ganharam grande visibilidade em escala global, se intitulando como pessoas, e como tal, portanto, possuidoras de sentimentos, políticas e crenças, no entanto só buscam uma coisa, o lucro. São exemplos destas corporações: Nike, McDonald's, Disney, Microsoft, Monsanto, entre outras. Cada uma delas é desenhada de uma maneira extremamente eficiente, para atingir seus objetivos particulares, sem remorso e sem questionamentos. Grande parte delas são referências em exploração de mão-de-obra barata, adulto, e infantil, e em desastres ambientais. Geralmente são empresas de países desenvolvidos que utilizam-se da miséria dos países subdesenvolvidos para deles extrair seus recursos naturais e sua força de trabalho (A Corporação, 2003).

Em meio a avanços tecnológicos e científicos, a partir da década de (19)70 e, no Brasil a partir de 1990, surge o termo Globalização, este se refere a compressão de tempo e espaço, por meio dos meios de comunicação e transporte. O indivíduo consegue se “conectar ao mundo” em espaços cada vez menores de tempo. Porém, tal processo não ocorre de forma igualitária, mas sim de forma excludente. Para Sachs (2007) “é possível que, com um grande encarecimento do custo do transporte, tenhamos nas próximas décadas um refluxo, um começo de

desglobalização e uma atenção maior à utilização do potencial latente das economias locais”.

De acordo com estudiosos de Políticas Sociais como Godoi et al (2009) no capitalismo contemporâneo as cidades crescem desordenadamente, tornando-se grandes metrópoles. Em razão do superpovoamento, os igarapés são transformados em esgotos a céu aberto e lavouras são destruídas por chuvas ácidas.

Segundo as autoras (2009), devido a ação humana, nas últimas décadas, o planeta vem sofrendo grandes variações climáticas basicamente em todas as regiões. As inundações dos rios e enchentes são exemplos dessa variação climática. Na região amazônica, os ribeirinhos ficam ilhados com as enchentes dos rios e seus afluentes, nos rios de grandes centros esse problema torna-se ainda maior, pois diferentes dos amazônicos tais inundações são inesperadas e sofrem ainda mais em razão de descargas de produtos químicos e outros poluentes provenientes de residências, edifícios e fábricas. Apesar de tratar se de fenômenos momentâneos, deixam expostos as pessoas e o patrimônio público.

Outro exemplo relevante a ser considerado em relação a variações climáticas refere-se ao efeito estufa.

A concentração de dióxido de carbono na atmosfera tem aumentado em 0,4% ao ano, aumento este que se deve à utilização do petróleo, gás e carvão e à destruição das florestas tropicais. A concentração de outros gases que contribuem para o Efeito Estufa, tais como metano e os clorofluorcarbonetos, também vem aumentando rapidamente. O efeitos conjunto de tais substancias pode causar um aumento na temperatura global (Aquecimento Global) estimado entre 2 a 6 °C nos próximos 100 anos (GODOI et al, 2009, p.119).

O efeito estufa potencializado pela queima de combustíveis fósseis tem colaborado com o aumento da temperatura no globo terrestre nas últimas décadas. Pesquisas recentes indicaram que o século XX foi o século mais quente dos últimos 500 anos. Pesquisadores do clima afirmam que, num futuro próximo, o aumento da temperatura provocado pelo efeito estufa poderá ocasionar o derretimento das calotas polares e o aumento do nível dos mares. Como consequência, muitas cidades litorâneas poderão desaparecer. O aumento do efeito estufa é gerado pela derrubada de florestas e pela queimada das mesmas, sendo essas que regulam a temperatura, os ventos e o nível de chuvas nas diversas

regiões. Como as florestas estão diminuindo no mundo, a temperatura terrestre tem aumentado na mesma proporção.

2.3 Impactos Sócio-Ambientais Negativos

O aumento médio de temperatura do planeta tornou-se importante objeto de pesquisa, devido as constantes manifestações climáticas, de origem natural e/ou causadas pela atividade humana. Os principais elementos responsáveis por esse aumento, segundo especialistas, são as intensas descargas de micropartículas, provenientes das descargas vulcânicas e das frotas de veículos e indústrias, na atmosfera.

Segundo geógrafos a concentração de micropartículas na atmosfera gera o efeito estufa, responsável pela concentração de calor na Terra. No entanto, o excessivo aumento de micropartículas, como o monóxido de carbono (resíduo da queima de combustíveis), vem contribuindo decisivamente para o aumento do calor e o derretimento dos pólos, ocasionando o aumento dos níveis dos oceanos. “Os fenômenos naturais ocasionam mudanças climáticas, porém são os fenômenos que se dão com interferência do homem, muitas vezes sem o conhecimento pela tal interferência ao meio ambiente, que mudam a paisagem natural” (GODOI et al, 2009, p.118).

De acordo com o geógrafo Luís Roberto Karklis (2005), outra ação que tem influenciado na elevação e variação da temperatura na Terra é a intensa devastação das florestas, decorrentes da extração comercial de madeira, dos projetos agropecuários e mineradores, da construção de usinas hidrelétricas e de incêndios de causas naturais e humanas. As consequências são extremamente negativas, como a destruição da biodiversidade, ou seja, das espécies vegetais e animais, muitas delas de extremo valor genético de utilização na medicina e na agropecuária. Os desmatamentos aceleram os processos erosivos, empobrece o solo, assorea rios e lagos, causa enchentes, dificulta a navegação e agrava ainda mais os processos de desertificação natural, o aumento da temperatura média e o desequilíbrio entre as espécies.

A partir da onda industrializante dos séculos XIX e XX, o homem passou a reverter o processo de submissão à natureza, interferindo violentamente em sua transformação. Exemplo dessa interferência do homem no meio ambiente,

segundo o Ministério do Meio Ambiente – MMA, refere-se aos vazamentos de produtos químicos perigosos.

Produtos perigosos são produtos que devido às suas características podem representar risco à saúde humana, ao meio ambiente e/ou às propriedades públicas ou privadas. São exemplos de produtos químicos perigosos: agrotóxicos, combustíveis (gasolina, álcool, Diesel, gás liquefeito de petróleo – GLP), ácidos, explosivos, infectantes, alcalinos (soda cáustica). [...] Quando liberados no meio ambiente, geralmente devido a acidentes ou vazamentos, os produtos químicos perigosos podem causar danos ambientais, podendo tornar-se emergências ambientais (Acesso em: 20 out. 2015).

Ao considerar que a população mundial pulou da casa dos milhões de habitantes para bilhões no início do século XXI e que as Nações Unidas estimam que outros quatro bilhões serão adicionados, totalizando 11 bilhões até o final desse século, o antropólogo e professor da Universidade do Estado de Ohio, Jeffrey McKee (2014) afirma que:

Já estamos num ponto onde a dimensão populacional está insustentável, ou seja, já estamos além do ponto do conceito biológico “da capacidade de carga”. Milhões de pessoas ficam famintas a cada dia, e um número imensurável nem tem acesso à água potável. Um mundo com 11 bilhões de pessoas seria lamentável, tanto para os seres humanos quanto para as outras espécies.

A exploração de recursos naturais utilizados no crescimento urbano industrial impactou todos os ecossistemas, gerou a extinção de várias espécies animais e vegetais; provocou danos em regiões antes consideradas remotas como a Antártida e, tornou escassos os recursos que antes se pensavam ser inesgotáveis. “O esgotamento dos recursos naturais não ocorre isoladamente, visto que o homem é parte integrante da natureza e, portanto, sofre com toda intervenção indevida sobre ela”. (CAPRA, 2002 apud MORAES; SIQUEIRA, 2008).

Com a gama de estudos e pesquisas existentes sobre a temática, é possível observar que o Planeta está se exaurindo, o esgotamento de recursos naturais é o que torna evidente tal exaustão. O abastecimento de água doce do planeta está ameaçado e, em consequência, nossa sobrevivência também, afinal, os alimentos também fazem parte dos recursos naturais. Um dia, o mundo terá de viver sem petróleo, o que talvez não seja uma má ideia, se considerarmos o estrago

que este faz ao meio ambiente. E como todo combustível não renovável, o carvão e o gás natural (combustível fóssil) um dia também terão fim.

Segundo o geógrafo Freitas (s/d) “os recursos naturais são definidos como tudo aquilo que é necessário ao homem e que se encontra na natureza, eles são classificados em renováveis e não renováveis”. Os recursos naturais não renováveis abrangem todos os elementos que são usados nas atividades humanas e que não têm capacidade de renovação. Isso significa que quanto mais se extrai, mais as reservas diminuem, são exemplos destes os minerais (ferro, ouro, cobre), o solo e energéticos como petróleo, gás, etc. Já os recursos naturais renováveis detêm a capacidade de renovação após serem utilizados pelo homem em suas atividades produtivas, assim como a água, o ar e as florestas.

Em tempos de expansão do espaço urbano em detrimento do espaço rural, o aquecimento global, a elevação do nível do mar e, as queimadas de florestas, vivencia-se a atual crise de escassez de recursos naturais “renováveis”, dentre eles a água.

Os efeitos de uma postura exploradora e consumista sobre o ambiente podem ser desastrosos na medida em que o homem desafia os limites externos, modificando a sua relação com o ambiente e pautando-se na tecnologia como instrumento primordial na busca de soluções para os problemas de escassez (MORAES; SIQUEIRA, 2008, p.04).

O ser humano sempre procurou viver próximo aos rios devido a água exercer papel primordial na vida das comunidades, pois, serve para o abastecimento humano, irrigação, indústria, cumpre função estética, produz energia elétrica, entre outros. É necessário compreender as questões relacionadas à água, pois ninguém vive sem a mesma.

Embora dependam da água para a sobrevivência e para o desenvolvimento econômico, as sociedades humanas poluem e degradam este recurso, tanto as águas superficiais quanto as subterrâneas. A diversificação dos usos múltiplos, o despejo de resíduos líquidos e sólidos em rios, lagos, represas e a destruição das áreas alagadas e das matas têm produzido contínua e sistemática deterioração e perdas extremamente elevadas em quantidade e qualidade de água. Como a água escoar se não houver mecanismos de retenção nas superfícies – naturais e superficiais, tais como lagos, represas, florestas, perdem-se quantidades enormes e diminuem-se as reservas. Isto também ocorre nos aquíferos subterrâneos cujas reservas são recarregadas pela cobertura vegetal natural (TUNDISI, 2003 apud GODOI et al, 2009, p.148).

O Brasil tem chuvas abundantes, exceto na região nordeste que sofre com a sua escassez; possui o segundo maior rio do mundo, o rio Amazonas que só perde para o rio Nilo; tem o maior manancial de água doce subterrânea do mundo, o Aquífero Guarani; e um litoral extenso, que percorre a região sul, sudeste e nordeste e; apesar destes fatores, atualmente vive sob a sombra de falta de água e energia. Isso porque nós, seres humanos, na maioria das vezes, só damos valor a algo depois que o perdemos ou quando este “aperta nossos bolsos”. Poluímos, esbanjamos, devastamos em nome da “ordem e do progresso”. De acordo com o Relatório da UNESCO¹⁷(2012), nas últimas décadas, o consumo de água cresceu duas vezes mais do que a população e, a estimativa é que a demanda cresça ainda mais 55% até 2050.

2.4 Brasil e suas Brasilidades

Localizado na América do Sul, o Brasil é o 5º país em extensão territorial e o quinto, também, em população mundial. Seu desenvolvimento industrial dá-lhe uma posição de destaque na América Latina. No entanto, é ainda um país com sérios problemas de subdesenvolvimento, ocupando atualmente a 79ª posição no IDH, segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD (2014).

O terreno brasileiro é de constituição geológica muito antiga, não sendo afetado por fenômenos de ação tectônica e, conseqüentemente, não possuindo formações montanhosas muito altas como os dobramentos modernos¹⁸.

Divide-se em cinco macrorregiões e, em cada uma predominam características próprias quanto ao meio natural, populacional e econômico. A atual classificação feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE, distingue as regiões em centro-oeste, nordeste, norte, sudeste e sul.

A maior parte do país é caracterizada por clima quente, exceto a região sul, nesta região o clima predominante é o subtropical, normalmente com

¹⁷ **UNESCO** é a sigla para Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. Foi fundada logo após o fim da Segunda Guerra Mundial, com o objetivo de contribuir para a paz e segurança no mundo, através da educação, da ciência, da cultura e das comunicações. A sede da UNESCO fica em Paris, na França, e atua em 112 países.

¹⁸ **Dobramentos modernos** são grandes estruturas formadas por rochas magmáticas e sedimentares pouco resistentes. Foram afetadas por forças tectônicas durante o período Terciário provocando o enrugamento e originando as cadeias montanhosas ou cordilheiras.

chuvas bem distribuídas e com grande amplitude térmica definindo melhor as quatro estações do ano.

Segundo o geógrafo Karklis (2005), o Brasil é o país mais rico em rios do mundo, e muito pobre em formações lacustres (lagos). As formações planálticas geram rios com muitas quedas, o que proporciona alto potencial energético. De acordo com o autor, suas principais bacias são a Amazônica, Paraná, São Francisco, Tocantins-Araguaia e o Parnaíba. A bacia Paraná parte da bacia Platina (rios Paraná, Uruguai e Paraguai). O rio Paraná é de alto potencial hidrelétrico e bastante aproveitado onde há as usinas de Itaipu e Urubupungá. Os rios Tietê e Paraná fazem parte da hidrovia do Mercosul.

A usina Itaipu é responsável pela energia elétrica renovável e não poluente, e a visão global de toda a área é, sem dúvida, majestosa. Uma obra grandiosa que se preocupou com o problema ambiental, com a criação de um reservatório nas áreas que fazem fronteira Brasil-Paraguai, além de projetos e ações de preservação do meio ambiente (KARKLIS, 2005, p.317).

De acordo com o autor (2005) o Brasil é o país de maior potencial hidrelétrico do mundo, por outro lado, suas reservas de combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás) são insuficientes para a demanda interna. Outras fontes de energia, como a nuclear, eólica e solar são pouco desenvolvidas.

Em concordância com o Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA:

O Brasil é banhado por uma costa marítima de 8,5 mil quilômetros, possui 12% de toda a água doce do planeta, e ainda 8,2 bilhões de metros cúbicos de água distribuídos em rios, lagos, açudes e represas. Com condições ambientais e climáticas favoráveis e tanta riqueza natural tem potencial para se tornar um dos maiores produtores de pescado no mundo (Acesso em: 20 out. 2015).

No quesito populacional, segundo dados do IBGE (2015), o Brasil conta atualmente com cerca de 205 milhões de habitantes. Apresenta taxa de mortalidade constante e taxa de natalidade em queda, sua expectativa de vida é de 75 anos e de acordo com as previsões é de que em 2030 a expectativa de vida seja de 78,34 anos.

No que tange ao cenário político e econômico brasileiro, desde as suas origens, o desenvolvimento econômico brasileiro voltou-se aos interesses externos ao país. Durante o período colonial e imperial, a economia voltou-se para a produção de matérias-primas para o mercado internacional. Dessa forma,

desenvolveram-se os ciclos econômicos do pau-brasil, da cana-de-açúcar, da mineração e, por fim, o do café, que gerou uma acumulação de recursos e de capitais nas mãos da elite brasileira e que permitiram os primeiros surtos de industrialização do país (KARKLIS, 2005, p.321).

Segundo o autor, o país passou a ser envolvido pelo avanço das multinacionais, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, gerando uma rápida fase de industrialização e conseqüente urbanização. Em pouco tempo, o país foi arrancado de uma condição rural para adentrar a uma vida modernizadora. Os problemas vieram juntamente com as propostas de modernização. Sua modernização foi extremamente desigual, o que o coloca como um dos países mais excludentes do mundo. Se por um lado, no Brasil há uma das maiores concentrações de renda, por outro lado, se pagam péssimos salários aos trabalhadores.

Para Karklis (2005), a modernização do campo brasileiro ocorreu de forma bastante diversa de outros países do mundo. Ao mesmo tempo em que novas tecnologias foram sendo implantadas, levando o país a diversos ramos do agronegócio, manteve-se as tradicionais características de conservação da estrutura fundiária, não houve uma distribuição de terra mais equilibrada e, em muitas regiões aumentou a concentração de terras.

Esse processo de modernização e urbanização desencadeado ao longo do século XX provocou o êxodo do homem do campo para as cidades.

Observou-se assim um vertiginoso crescimento populacional, favorecido também pelo avanço da medicina e conseqüente aumento da expectativa de vida. A partir de então, os impactos ambientais passaram a ter um grau de magnitude alto, devido aos mais diversos tipos de poluição, dentre eles a poluição gerada pelo lixo. (FADINI; FADINI, 2001, p.9).

2.5 A Sociedade do Lixo

O crescimento populacional acelerado, decorrente do desenvolvimento industrial e, aliado ao estímulo de um modo de vida consumista que predomina, sobretudo, aos moradores das cidades, tornou o descarte de resíduos sólidos um dos maiores problemas a ser enfrentado, a nível social, ambiental, econômico, político e cultural.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305, de 3 de agosto de 2010, define que:

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

Quaisquer atividades humanas produzem resíduos sólidos, e esses resíduos sejam domésticos, industriais, hospitalares ou escolares, precisam ter um destino. Sendo de origem pública ou privada, o material descartado deve ter um fim que não prejudique o meio ambiente. O modo como é feito o processo de descarte, coleta, tratamento e deposição final dos lixos impacta na vida de toda coletividade e, a preocupação com essa questão torna-se pública e de todos.

As cidades, como um gigantesco sistema de produção e consumo, acabam por gerar um excedente que não é aproveitável, são toneladas de lixo que têm de ser coletados todos os dias e cujo destino nem sempre é dos melhores, principalmente nos países menos desenvolvidos, que não possuem programas amplos de sanitarismo e reciclagem.

A cultura de um povo ou comunidade caracteriza a forma de uso do ambiente, os costumes e os hábitos de consumo de produtos industrializados e da água. No ambiente urbano tais costumes e hábitos implicam na produção exacerbada de lixo e a forma com que esses resíduos são tratados ou dispostos no ambiente, gerando intensas agressões aos fragmentos do contexto urbano, além de afetar regiões não urbanas (MUCELIN; BELLINE, 2008, p.113).

Dados do IBGE (2000) mostram que no Brasil a disposição dos resíduos sólidos ainda se dá, na maior parte das cidades, em lixões, o que ocasiona uma série de problemas de ordem social, econômica, sanitária, além da poluição e da contaminação do ambiente, afetando a qualidade de vida da população em geral, já que os detritos ficam expostos, atraindo mais facilmente insetos e ratos, esses, transmissores de perigosas doenças.

A questão do tratamento adequado para o lixo urbano é vista com um baixo nível de prioridade pelas autoridades competentes e o que temos é tão somente esforços para recolhê-lo e depositá-lo em locais distantes e escondidos dos olhos da parcela mais privilegiada da população. Com a elevação na geração de resíduos, sejam eles de origem doméstica, industrial ou de serviços de saúde, que

apresentam periculosidade, gerando impactos específicos, os riscos à saúde pública passam a ser potencializados e necessitam de cuidados especiais (MORAES; SIQUEIRA, 2008, p.05).

O acúmulo de lixo exposto gera também um problema social que para muitos significa sobrevivência, é a manipulação do lixo pelas camadas mais pobres da população, que chegam mesmo a disputar espaços nos lixões em busca das melhores sobras entre objetos e restos de alimentos, não se importando com os riscos de contaminação de produtos tóxicos. Um estudo inédito do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA revela que:

[...] são 400 mil os catadores de resíduos no Brasil. Eles têm baixa escolaridade e a maioria é formada por homens, negros e jovens. A surpresa é que 58% contribuem para a Previdência, metade usufrui de esgoto em casa, quase um quinto tem computador e somente 4,5% estão abaixo da linha da miséria (2013).

O processo de coleta e reciclagem do lixo exige grandes investimentos no serviço público. É necessário: uma frota de caminhões, catadores, lixeiras especiais de coleta seletiva e usinas de reciclagem e compostagem. É de extrema importância a determinação dos órgãos públicos e da sociedade para que a reciclagem se torne de fato a solução para o lixo. De acordo com a Constituição Federal (1988) são direitos fundamentais de todos à vida, à habitação, à saúde, ao meio ambiente equilibrado ecologicamente. Deste modo, os governantes necessitam desenvolver ações eficazes para que a referida lei se cumpra.

De acordo com o Karklis (2005), deve-se destacar o atual modo de vida consumista, ou seja, o elevado índice de consumo e o rápido descarte que contribui para o acúmulo de lixo. “Nos países ricos, a geração de lixo por pessoa ao dia é em média superior a 1kg. Nos países subdesenvolvidos, essa relação cai em média para menos de 600g” (p.277). Considerando que a maior parte da população do planeta é formada por pessoas com baixos rendimentos, o aumento do nível médio de consumo pode vir agravar ainda mais os problemas do lixo, principalmente se não ocorrerem políticas sérias de tratamento.

Muitos são os impactos ambientais negativos que podem ser originados a partir do lixo urbano produzido, decorrentes da prática de disposição inadequada de resíduos sólidos em fundos de vale, às margens de ruas ou cursos d'água (MUCELIN; BELLINE, 2008). Essas práticas habituais podem provocar, entre outras coisas, contaminação de corpos d'água, assoreamento, enchentes,

proliferação de vetores transmissores de doenças, tais como: ratos, baratas, moscas, vermes, entre outros. Some-se a isso a poluição visual, o mau cheiro e a contaminação do ambiente.

Nas cidades do Brasil é perceptível um padrão de construção de edifícios junto a leitos de rios. Suas margens, entretanto, deveriam ser preservadas com a manutenção da mata ciliar ou de galeria. Também é possível observar que na maioria dos casos, o rio é usado como local de disposição final de lixo, um hábito cultural existente e condenável [...] No contexto urbano, outro fragmento do ambiente utilizado para a disposição final inadequada de lixo são os lotes baldios e as margens de ruas e estradas (MUCELIN; BELLINE, 2008, p.114).

2.6 Comunidades Tradicionais: População Ribeirinha

O estado brasileiro, por meio da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, define em seu decreto nº 6.040/07, os povos e comunidades tradicionais, nos quais estão inseridos os pescadores, como:

[...] grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

Arruda (1999) nos relata uma breve história da constituição da cultura das comunidades tradicionais (ribeirinhos, caiçaras, seringueiros, quilombolas, etc), na qual percebemos que a população brasileira que se constituiu ao longo do empreendimento colonial, adotaram as técnicas adaptativas indígenas, que implicou na incorporação da capacidade de ajustamento ao meio demonstrada pelos índios, como: as técnicas de fabricação e uso de canoas, jangada, tapagem, redes e armadilhas de pesca, cobertura de casas rurais com material vegetal, uso da rede para dormir, etc.

Na sociedade contemporânea, pensando-se em saúde e rentabilidade, o consumo de peixes vem se transformando numa das principais opções para alimentação humana. “O pescado é a proteína animal mais saudável e consumida no mundo. Os brasileiros ultrapassaram o consumo mínimo de pescado recomendado pela OMS (Organização Mundial da Saúde), que é de 12 quilos por

habitante ao ano” (MPA, 2013). Segundo o relatório da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO, a aquicultura (atividade que engloba a piscicultura) oferece um enorme potencial para responder ao desafio de alimentar uma população mundial cada vez maior. Segundo a Organização, o consumo de peixes per capita praticamente dobrou nos últimos 50 anos e hoje é o sustento de cerca de 11% da população mundial.

De acordo com Silva¹⁹ (2014) não há um consenso no conceito de pesca artesanal, essa é considerada apenas o oposto da pesca em larga escala, e caracterizada pelo baixo rendimento e baixa produtividade, ou seja, pesca artesanal seria a pesca em baixa escala, que não conta com grandes investimentos e nem tecnologias sofisticadas, uma vez que, estes recursos encontram-se acessíveis somente a classe capitalista a qual as comunidades pesqueiras não se incluem.

Cada comunidade pesqueira, assim como outras comunidades pequenas, possui suas especificidades, tais como: fatores sociais, econômicos, ambientais, políticos e culturais e seus pescadores utilizam de recursos variados na captura de sua renda e alimentação. O fato é que estes locais são exemplos de qualidade ambiental, sendo vital para a sobrevivência da comunidade a conservação dos recursos pesqueiros. (SILVA, 2014, p.05)

Estatisticamente, segundo a FAO, observou-se o crescimento da atividade pesqueira a partir dos anos de 1950, mas somente a partir de 1980 que esta atividade começou a se estabilizar, porém em 1995, devido a exaustão dos estoques, a produção declinou cerca de 5%. A crescente exploração nas águas oceânicas tornou-se uma ameaça a algumas espécies de peixes, consideradas antes topos da cadeia, o que fez com que se repensasse a pesca marítima e passassem a procurar espécies de peixes menores e mais jovens. Atualmente a pesca artesanal é responsável pela metade do pescado capturado no mundo, empregando mais de 90% dos 35 milhões de pescadores (SILVA, 2014).

No Brasil nas regiões sudeste e sul ocorrem mais intensamente a pesca industrial, devido suas correntes marítimas frias. Nas regiões nordeste e norte concentram-se a maior e mais pobre população pesqueira do país. A pesca artesanal é responsável pela grande maioria do pescado consumido no Brasil.

¹⁹ Engenheiro de Pesca, Mestre em Recursos Pesqueiros e Aquicultura, Pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura.

Tendo como referência o Instituto Paranaense de Assistência Técnica e extensão Rural – EMATER, o litoral paranaense possui 90 km de costa e somando-se as baías de Guaqueçaba, Antonina, Paranaguá e Guaratuba, mais de 4000 km de costa interna, sendo considerado o terceiro celeiro de reprodução de animais aquáticos marinhos do mundo, com baixo nível de poluição. A tecnologia de pesca utilizada restringe-se aos métodos tradicionais dos pescadores artesanais, com embarcações de pequeno porte, tanto na capacidade como em autonomia. “Considera-se que o pescador do litoral paranaense não tem a mesma vocação empreendedora e tradição na pesca marítima ou em alto-mar que o pescador dos estados vizinhos”. Segundo SEAB/DERAL ²⁰(2012, apud EMATER), a produção total de pescados é de 9.272 toneladas/ano, sendo 2.619 t de peixes, 6.318 t de crustáceos e 340 t de moluscos.

A Pesca realizada no interior paranaense, segundo EMATER, se concentra na Costa Oeste do rio Paraná e em menor escala nos rios Paranapanema, Ivaí e Tibagi. A produção anual estimada é de 3.774 t/ano. São por volta de 6.000 pequenos pescadores artesanais vinculados a 7 colônias (além de associações), que trabalham em condições bastante precárias.

Os principais desafios enfrentados na pesca artesanal deve-se a degradação dos ecossistemas, derivado da ação humana. Assim como, também, a contaminação dos rios por fertilizantes e defensivos; poluição industrial e urbana; destruição de matas ciliares; desenvolvimento urbano com aumento da descarga de dejetos domésticos e industriais; uso ilegal de recursos de coleta por não-profissionais; entre outros.

Paralelamente, eventos como mudanças climáticas, variações no nível do mar e na temperatura dos oceanos com impactos na produtividade primária e em habitat específicos (ex. branqueamento de corais) contribuem, de forma global, para agravar ainda mais os estoques pesqueiros. (SILVA, 2014, p.13-14).

A população, que vive da pesca artesanal, se caracteriza por um modo de vida tradicionalmente mais harmonioso com o ambiente, porém, mesmo assim, vêm sendo persistentemente desprezadas e afastadas de qualquer contribuição que possam oferecer à elaboração das políticas públicas regionais,

²⁰ Secretaria de Agricultura e Abastecimento/Departamento de Economia Rural

mesmo sendo as primeiras a serem atingidas pela destruição do ambiente são as últimas a se beneficiarem das políticas de conservação ambiental. (ARRUDA, 1999).

De acordo com Silva (2014), a participação e/ou gestão participativa tende a ser vista como fundamental na abordagem das comunidades pesqueiras, para auxiliar no estabelecimento de medidas de ordenamento mais ajustadas às necessidades da pesca artesanal. Para o autor “considerar a diversidade cultural e saberes tradicionais das comunidades pesqueiras facilitaria as coletas de dados contínuos e de qualidade sob a perspectiva das comunidades pesqueiras”. Tal consideração reflete diretamente na gestão dos recursos pesqueiros (p.22).

A gestão participativa surge como uma oportunidade, não apenas de valorizar o conhecimento dos ribeirinhos, mas de resgatar a autoestima e a cidadania de indivíduos inseridos numa realidade própria, despertando no pescador a consciência de sua racionalidade para o desenvolvimento territorial e sustentável de sua atividade (SILVA, 2014, p.25).

Segundo pesquisas realizadas por estudiosos da área, estamos diante de uma crise mundial da pesca. Há um movimento de mudança de paradigmas na exploração dos recursos pesqueiros no sentido de reconhecer a importância da participação e envolvimento dos pescadores nas tomadas de decisão. Porém, mesmo com ações significativas, este modelo ainda está distante de ser uma realidade no Brasil.

O conceito de participação, além de ser um processo social e dinâmico, pressupõe o uso de abordagens participativas em que o principal objetivo é transformar os trabalhadores, no caso os pescadores, em protagonistas do seu próprio desenvolvimento (AMODEO, 2007 apud SILVA, 2014, p.21).

Um dos princípios da gestão participativa é a descentralização, que consiste na delegação e devolução de poder do Estado para níveis inferiores como estados, municípios ou ainda instituições locais como organizações associativas. Esta descentralização exige que o Estado esteja comprometido com este compartilhamento junto às organizações locais (POMEROY; BERKES, 1997 apud SILVA, 2014). No Brasil, os sistemas de gestão compartilhada existentes estão promovendo novos arranjos institucionais no sentido de preservar as comunidades tradicionais e, por conseguinte, os recursos pesqueiros.

3 CAPÍTULO - POLÍTICA PÚBLICA DE ENFRENTAMENTO E A POPULAÇÃO RIBEIRINHA

3.1 Construção das Políticas Públicas Ambientais no Brasil

As políticas públicas surgem como respostas às demandas da sociedade, sendo o Estado o agente repassador dos instrumentos políticos-institucionais, adotados como política pública de âmbito municipal, estadual e nacional. Estas podem ser estabelecidas no âmbito das relações de poder, tanto por grupos econômicos e políticos quanto por classes sociais ou demais organizações da sociedade civil (MARINHO; MORETTI, 2013. p. 125).

Porém, primeiramente, precisamos esclarecer o que são políticas públicas. Estas podem ser compreendidas como:

[...] a ação que nasce do contexto social, mas que passa pela esfera estatal como uma decisão de intervenção pública numa realidade social determinada, quer seja ela econômica ou social; e/ou [...] um conjunto de ações atribuídas à instituição estatal, que provoca o direcionamento (e/ou o redirecionamento) dos rumos dos investimentos na escala social e produtiva da sociedade (BONETI, 1997. p.19-20 apud MARINHO; MORETTI, 2013. p. 125).

Conforme estudiosos da área, assim como Salheb et al (s/d), para entendermos como se dão as políticas públicas atualmente, precisamos ter em mente as características essenciais do Estado brasileiro. Para tanto, tomamos como marco inicial das políticas públicas brasileiras os anos de 1930, neste período, suas características eram traduzidas por seu caráter desenvolvimentista e conservador. A opção dos governantes da época levou o Estado a processar mudanças drásticas na economia brasileira sem alterar a estrutura das relações sociais, “além dos caracteres desenvolvimentista e conservador do Estado, dois outros podem ser adicionados: centralizador e autoritário”.

De acordo com o censo do IBGE, em 1940 menos de 15% da população brasileira vivia nas cidades e mais de 85% no campo. Passados sessenta anos, era o inverso, mais de 85% habitavam as cidades e menos de 15% o campo. Nesse intervalo de tempo o Brasil saiu de uma economia predominantemente agrícola para uma potência industrial média, tornando nos anos de 1980 a oitava economia do mundo.

Tabela 01 – População Urbana, Rural e Total, 1920-2007.

| ANO | URBANA | | RURAL | | TOTAL |
|------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | HAB | % | HAB | % | HAB |
| 1920 | 1.800 | 6.36 | 26.500 | 93.64 | 28.300 |
| 1940 | 6.111 | 14.23 | 36.823 | 85.77 | 42.934 |
| 1950 | 9.472 | 19.13 | 40.037 | 80.87 | 49.509 |
| 1960 | 21.399 | 33.78 | 41.951 | 66.22 | 63.350 |
| 1970 | 31.768 | 60.24 | 20.970 | 39.76 | 52.738 |
| 1980 | 53.958 | 76.07 | 16.974 | 23.93 | 70.932 |
| 1991 | 60.859 | 80.98 | 14.298 | 19.02 | 75.157 |
| 2000 | 67.397 | 85.90 | 11.064 | 14.10 | 78.461 |
| 2007 | 69.107 | 90.05 | 7.632 | 9.95 | 76.739 |

Fonte: IBGE, 1920, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000, 2007.

Segundo o autor, na origem das políticas públicas brasileiras, segundo o autor temos um Estado que dá pouca ou nenhuma importância ao bem-estar da maioria da população. Como não podia deixar de ser, esse aspecto autoritário e conservador da origem das políticas públicas brasileiras também veio se refletir na política ambiental.

A gênese da política ambiental brasileira, preocupada explicitamente com a proteção, conservação e uso dos recursos ambientais, pode ser datada do primeiro governo de Vargas. A partir desse momento, a política ambiental sofreu alterações significativas, culminando com a promulgação da Constituição de 1988. O início das ações governamentais no campo das políticas de meio ambiente corresponde à adoção, em 1934, do Código das Águas, do Código de Minas e do Código Florestal, além da criação, em 1937, do Parque Nacional de Itatiaia e da legislação de proteção ao patrimônio histórico e artístico nacional. De um modo geral, o primeiro momento da política ambiental brasileira foi marcado por duas preocupações básicas: a racionalização do uso e exploração dos recursos naturais e a definição de áreas de preservação permanente, estabelecendo, assim, alguns limites à propriedade privada (SALHEB et al., s/d, p.04).

Historicamente, o Brasil sempre foi marcado por uma economia predominantemente exploratória de seus abundantes recursos e riquezas naturais, pautando todo seu desenvolvimento (econômico, político, social, etc.) na exaustiva produção de produtos primários (agricultura, pecuária, extração de metais preciosos, extração de madeira e outros) de modo agressivo e predatório. Essa característica se presencia desde o período colonial com a monocultura da cana de açúcar, depois com a mineração, seguida pelo café e, com mais fervor, durante a ditadura militar, entre os anos 1960 e 1980.

Enquanto ocorriam tais mudanças no cenário brasileiro, o desenvolvimento econômico das regiões sudeste e sul do país, as “locomotivas” da

economia brasileira, davam saltos enormes na industrialização de bens de consumo, sob um custo elevadíssimo ao meio ambiente, como a quase total destruição da mata atlântica e seus ecossistemas; a morte de bacias aquáticas próximas aos grandes centros urbanos (como o rio Tietê, em São Paulo); a intensificação da poluição sanitária decorrente da explosão do movimento de urbanização (êxodo rural); etc. (SALHEB et al., s/d).

As posições antagônicas entre desenvolvimento econômico e a preservação ambiental criaram um dilema para a humanidade, tornando-se necessário o estabelecimento de uma estrutura de apoio legal onde contassem medidas corretivas, preventivas e de controle da poluição (FOGLIATI et al., 2004 apud BARTHOLOMEU, 2010, p.185).

Em detrimento das ações das mobilizações sociais e as pressões externas pela preservação do patrimônio natural e pela melhoria da qualidade de vida, principalmente entre as décadas de (19)70 e (19)80, o país passou a adotar políticas ambientais de correção, prevenção, potencialização do uso e de persuasão, utilizando-se de diversos mecanismos legais, pautando suas diretrizes, inclusive, no já mencionado princípio de desenvolvimento sustentável.

[...] a política ambiental brasileira começou a ser formulada durante os anos 30, mais como resultado das ações de um Estado autoritário e centralizador para, em seguida, subordinar-se aos imperativos da política econômica desenvolvimentista e da tecnocracia estatal do regime militar. A sua consolidação, entretanto, foi resultado da pressão de forças sociais organizadas. A demanda e as reivindicações ambientalistas, que então se formavam, possibilitaram a formulação da Lei da Política Nacional de Meio Ambiente, trazendo instrumentos legais importantes e inovadores como a avaliação de impacto ambiental e a audiência pública, além da criação da Lei dos Interesses Difusos, um instrumento legal extremamente moderno e democrático. A década de 80 colocou em pauta a questão da democratização, sendo um momento de intensa mobilização dos chamados novos movimentos sociais; ao final da década, a promulgação da Constituição, garantiu uma série de novos direitos, situando o direito ao meio ambiente no mesmo nível dos direitos e garantias fundamentais (SILVA-SÁNCHEZ, s/d., p.78 apud SALHEB et al., s/d, p.12).

3.2 Direito Ambiental Brasileiro

De acordo com Machado (2004) a legislação ambiental brasileira é uma das mais completas do mundo. Apesar de não serem cumpridas da maneira

adequada. Dentre os avanços de meio ambiente que o Brasil conquistou, podemos citar o art. 225 da Constituição Federal de 1988:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à 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 (BRASIL, 1988).

A legislação determina que conservar o meio ambiente é uma atribuição tanto do Poder Público, quanto uma obrigação de toda a sociedade. A partir de sua promulgação iniciaram-se muitas reflexões e discussões sobre a história ambiental.

Como citado anteriormente, a gênese da política ambiental brasileira pode ser datada a partir da década de (19)30, e se consolidou através da pressão de forças sociais organizadas. A demanda e as reivindicações ambientalistas, que então se formavam, possibilitaram a formulação, dentre diversos instrumentos, da Lei da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), sendo esta o marco norteador fundamental na elaboração, organização, instrumentalização e implementação das políticas públicas ambientais no Brasil, traduzida numa série de princípios, objetivos e instrumentos pelo Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Estes, posteriormente, possibilitaram a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), tendo entre outras propostas “realizar uma gestão integrada dos recursos naturais” (SILVA-SÁNCHEZ, 2000, p. 78 apud SALHEB et al., s/d, p.10), os quais passaram, desde então, a guiar a política nacional ambiental, aliando-a às políticas econômicas, sociais, culturais, etc.

A PNMA, segundo Machado (2004), é a lei ambiental mais importante. Ela define que o poluidor é obrigado a indenizar danos ambientais que causar, independentemente da culpa. O Ministério Público pode propor ações de responsabilidade civil por danos ao meio ambiente, impondo ao poluidor a obrigação de recuperar e/ou indenizar os prejuízos causados.

A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana [...] (BRASIL, LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981, ART.2).

Dentre a gama de Políticas Públicas Ambientais Brasileiras conquistadas ao longo do século XX, podemos elencar algumas das mais importantes, de acordo com Machado (2004):

I – Lei do Patrimônio Cultural – decreto-lei número 25 de 30/11/1937: Define o que constitui o patrimônio histórico e artístico nacional.

Art. 1º Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.

II – Lei da Fauna Silvestre – número 5.197 de 03/01/1967. Classifica como crime o uso, perseguição, apanha de animais silvestres, caça profissional, comércio de espécies da fauna silvestre e produtos derivados de sua caça, além de proibir a introdução de espécie exótica (importada) e a caça amadorística sem autorização do IBAMA. Criminaliza também a exportação de peles e couros de anfíbios e répteis em bruto.

Art. 1º. Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.

III – Lei do Parcelamento do Solo Urbano – número 6.766 de 19/12/1979. Estabelece as regras para loteamentos urbanos, proibidos em áreas de preservação ecológicas, naquelas onde a poluição representa perigo à saúde e, em terrenos alagadiços.

Art. 3º Somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo plano diretor ou aprovadas por lei municipal. Parágrafo único - Não será permitido o parcelamento do solo: I - em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas; II - em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados; III - em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes; IV - em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação; V - em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção.

IV – Lei da Área de Proteção Ambiental – número 6.902 de 27/04/1981. Cria as “Estações Ecológicas”, áreas representativas de ecossistemas brasileiros, sendo que 90% delas devem permanecer intocadas e 10% podem sofrer alterações para fins científicos. Foram criadas também as “Áreas de Proteção Ambiental” ou APAS, áreas que podem conter propriedades privadas e onde o poder público limita as atividades econômicas para fins de proteção ambiental.

Art. 1º - Estações Ecológicas são áreas representativas de ecossistemas brasileiros, destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de Ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista.

V – Lei do Gerenciamento Costeiro – número 7.661 de 16/05/1988. Regulamentada pelo Decreto nº 5.300 de 7 de dezembro de 2004. Define as diretrizes para criar o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, ou seja, define zona costeira como espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo os recursos naturais, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre. Permite aos estados e municípios costeiros instituírem seus próprios planos de gerenciamento costeiro, desde que prevaleçam as normas mais restritivas. Este gerenciamento costeiro deve obedecer as normas do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

Art. 3º A zona costeira brasileira, considerada patrimônio nacional pela Constituição de 1988, corresponde ao espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e uma faixa terrestre [...].

VI – Lei da criação do IBAMA – número 7.735 de 22/02/1989. Cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e incorpora a Secretaria Especial do Meio Ambiente e as agências federais na área de pesca, desenvolvimento florestal e borracha. Define que ao IBAMA compete executar a política nacional do meio ambiente, atuando para conservar, fiscalizar, controlar e fomentar o uso racional dos recursos naturais.

Art. 2º É criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, autarquia federal dotada de personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de: I - exercer o poder de polícia ambiental; II - executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e

à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente; [...]

VII – Lei dos Agrotóxicos – número 7.802 de 10/07/1989. Regulamenta desde a pesquisa e fabricação dos agrotóxicos à sua comercialização, aplicação, controle, fiscalização e também o destino da embalagem.

Art. 1º A pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, serão regidos por esta Lei.

VIII – Lei da Política Agrícola – número 8.171 de 17/01/1991. Coloca a proteção do meio ambiente entre seus objetivos e como um de seus instrumentos. Define que o poder público deve disciplinar e fiscalizar o uso racional do solo, da água, da fauna e da flora; realizar zoneamentos agroecológicos para ordenar a ocupação de diversas atividades produtivas, desenvolver programas de educação ambiental, fomentar a produção de mudas de espécies nativas, entre outros.

Art. 1º Esta lei fixa os fundamentos, define os objetivos e as competências institucionais, prevê os recursos e estabelece as ações e instrumentos da política agrícola, relativamente às atividades agropecuárias, agroindustriais e de planejamento das atividades pesqueira e florestal. Parágrafo único. Para os efeitos desta lei, entende-se por atividade agrícola a produção, o processamento e a comercialização dos produtos, subprodutos e derivados, serviços e insumos agrícolas, pecuários, pesqueiros e florestais.

IX – Lei de Recursos Hídricos – número 9.433 de 08/01/1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Define a água como recurso natural limitado, dotado de valor econômico, que pode ter usos múltiplos (consumo humano, produção de energia, transporte, lançamento de esgotos). A lei prevê também a criação do Sistema Nacional de Informação sobre Recursos Hídricos para a coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos: I - a água é um bem de domínio público; II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas; V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação

do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

X – Lei de Crimes Ambientais – número 9.605 de 12/02/1998. Reordena a legislação ambiental brasileira no que se refere às infrações e punições. A pessoa jurídica, autora ou co-autora da infração ambiental, pode ser penalizada, chegando à liquidação da empresa, se ela tiver sido criada ou usada para facilitar ou ocultar um crime ambiental. A punição pode ser extinta caso se comprove a recuperação do dano ambiental.

Art. 2º Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

XI – Lei das Florestas nº12.651, de 25/05/2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável.

Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

Elencada algumas das principais legislações ambientais brasileiras, segundo Machado (2004), é essencial ressaltar três leis que são igualmente importantes para a discussão em questão. A primeira é a **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999** que dispõe sobre a educação ambiental e institui a **Política Nacional de Educação Ambiental**. (BRASIL, 1999).

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.

A segunda, **Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009**, que dispõe sobre a **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca**. Esta define termos como: recursos pesqueiros, pesca, águas continentais, seguro defeso, pescador profissional, entre outros. (BRASIL, 2009).

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, consideram-se: I – recursos pesqueiros: os animais e os vegetais hidróbios passíveis de exploração, estudo ou pesquisa pela pesca amadora, de subsistência, científica, comercial e pela aquicultura; [...] III – pesca: toda operação, ação ou ato tendente a extrair, colher, apanhar, apreender ou capturar recursos pesqueiros; [...] XIV – águas continentais: os rios, bacias, ribeirões, lagos, lagoas, açudes ou quaisquer depósitos de água não marinha, naturais ou artificiais, e os canais que não tenham ligação com o mar; [...] XIX – defeso: a paralisação temporária da pesca para a preservação da espécie, tendo como motivação a reprodução e/ou recrutamento, bem como paralisações causadas por fenômenos naturais ou acidentes; [...] XXII – pescador profissional: a pessoa física, brasileira ou estrangeira residente no País que, licenciada pelo órgão público competente, exerce a pesca com fins comerciais, atendidos os critérios estabelecidos em legislação específica. [...].

A terceira se trata da **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**, que institui a **Política Nacional de Resíduos Sólidos**, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos. De acordo com o artigo 3º, entende-se por:

[...] VI - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos; [...] XIII - padrões sustentáveis de produção e consumo: produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras; [...] XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível; XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei; [...]

Contudo, em relação a legislação ambiental brasileira, segundo Silva-Sanchez (s/d), analisar a questão ambiental exige um olhar para a totalidade da problemática, pois para o autor:

[...] parece impossível debruçar-se sobre o tema das conquistas na área ambiental apenas do ponto de vista do Estado, sem considerar

o papel da sociedade civil. Qualquer tentativa neste sentido não daria conta da complexidade do tema, já que a problemática ambiental envolve um vasto campo de conflitos, mobilizando diferentes sujeitos sociais em espaços sociais também diferenciados (p.75).

3.3 Educação Ambiental: Mecanismo de Enfrentamento da Questão Ambiental

Para Silva (2010) atuar e acompanhar o campo ambiental exige conhecer sua dinâmica conflitiva, o conjunto de polêmicas conceituais, as visões próximas e antagônicas de mundo e as disputas por hegemonia que o conformam e que merecem explicitação e enfrentamento, com a devida tomada de posição.

Segundo a autora, nas últimas décadas do século XX, muitos foram os fatores que tornaram a questão ambiental uma problemática notavelmente discutida, “que vão desde a escassez de produtos não renováveis até as barreiras comerciais e jurídico-políticas”. Tais questões converteram em estratégias que inflexionaram o discurso e as práticas do Estado e do empresariado brasileiro e mundial. Expondo assim, “os efeitos da intensificação da competitividade entre os grandes monopólios na busca por abocanhar fatias cada vez mais significativas do mercado mundial”. Para a autora, algumas das expressões mais emblemáticas desse movimento são: a gestão ambiental, com ênfase na reciclagem dos resíduos sólidos; os investimentos em pesquisas científicas e em novas tecnologias; a ideologia do progresso técnico e; a educação ambiental. (SILVA, 2010. p.122).

A educação ambiental é considerada:

[...] um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do meio ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir individual e coletivamente para resolver problemas ambientais presentes e futuros (DIAS, 1992, p. 92 apud PELICIONE, 2010, p.20).

Para Layrargues (2006, apud SILVA, 2010) a educação ambiental se caracteriza como uma das ferramentas mais utilizada pelo sistema econômico capitalista, no enfrentamento da questão ambiental.

Ancorada na ideia-força do Desenvolvimento Sustentável, a educação ambiental emerge como propagadora de uma nova relação ética entre sociedade e natureza, projeto este colocado acima das clássicas disputas entre capital e trabalho e seus projetos societários: capitalismo e socialismo. Diversos programas governamentais e não governamentais, de viés educativo, colocam a “questão ambiental”

para fora do terreno político e ideológico, situando-a no campo da mudança de comportamentos do ser humano, associada à conversão tecnológica na direção da ecoeficiência (p.136).

Nas palavras de Silva (2010) “a educação ambiental constitui um conjunto de possibilidades, sendo, portanto, um campo de disputas”. Ela considera que se por um lado, na perspectiva hegemônica, a educação ambiental presta um importante papel ideológico, delimitando como foco de sua ação pedagógica o convívio humano com a natureza, ignorando as determinações sociais deste intercâmbio, convertendo a questão ambiental em uma problemática individual, cuja superação dependeria de uma radical mudança de comportamento, cabendo a todos os cidadãos assumirem a sua parte. Por outro lado, sem negar a necessidade de uma relação radicalmente diferente com a natureza, a educação ambiental assume como objetivo a prática emancipatória, “questionando os pilares da organização da sociedade capitalista e sua natureza predatória do meio ambiente”, formando uma consciência crítica do ponto de vista ambiental (p.137-138).

Na perspectiva de construir a cidadania ambiental, precisamos ter a compreensão que “um mundo melhor não será alcançado apenas com maiores ganhos salariais, mas principalmente com maior qualidade de vida”. O meio ambiente representa um bem coletivo que não deve ser desvinculado desse paradigma. “Dessa forma, nada mais coerente do que uma visão abrangente de cidadania, configurada em responsabilidade compartilhadas difundidas nos mais diversos recortes sociais, políticos e econômicos” (PINSKY; PINSKY, 2010, p.555).

Para Pelicione (1998), não há como dissociar qualidade de vida do comportamento do indivíduo e da sociedade, pois o mesmo é resultante da organização e do desenvolvimento cultural. Deste modo, “a qualidade de vida coletiva pode ser considerada como a resultante de condições sócio-ambientais e estruturais que se desenvolvem na sociedade”. Para tanto, entende-se por qualidade de vida:

[...] a expressão que define o grau de satisfação atingido pelos indivíduos ou população, no que diz respeito às suas necessidades consideradas fundamentais. É a somatória de fatores decorrentes da interação entre sociedade e ambiente, atingindo a vida no que concerne às suas necessidades biológicas, psíquicas e sociais inerentes e/ou adquiridas (COIMBRA, 1985 apud PELICIONE, 1998, p.23).

Partindo da conceituação de educação ambiental e de qualidade de vida, Reigota (1995 apud PELICIONE, 1998, p.27), nos relata que,

[...] o meio ambiente latino-americano exige que a educação ambiental enfrente o desafio da mudança de mentalidade sobre as ideias de modelo de desenvolvimento baseado na acumulação econômica, no autoritarismo político, no saque aos recursos naturais, no desprezo, às culturas de grupos minoritários e aos direitos fundamentais do homem.

Essa educação política deve estar empenhada na formação do cidadão nacional, continental e planetário baseando-se no diálogo das culturas e no conhecimento entre povos, gerações e gêneros (PELICIONE, 1998, p.27).

Na concepção de educação ambiental como espaço de participação, Pinsky e Pinsky (2010), identificam três esferas de atuação conjunta que consideram ser indispensáveis para qualquer ação efetiva de conservação da natureza e de objetivação da cidadania ambiental.

A primeira refere-se à administração pública, exercida em três diferentes níveis – o federal, o estadual e o municipal. A segunda corresponde à sociedade, que conta com uma grande diversidade de interlocutores. Na esfera da sociedade, temos a atuação das escolas, das comunidades de bairro, das igrejas, dos sindicatos, dos movimentos urbanos e rurais, das universidades, assim como das empresas, que podem ser de capital privado e ter estratégia de atuação de interesse público, nesta incluindo as preocupações ambientais. A terceira esfera materializa-se em âmbito individual, com o cidadão atuando no espaço da sua casa, do seu bairro, do seu local de emprego e assim por diante. (2010, p.555).

Para os autores, cabe ao Poder Público a capacidade de intervenção, no estabelecimento de políticas públicas, na elaboração e execução de estratégias de urbanização e nos pactos políticos dos mais diversos. Porém, não se deve esquecer da importância da sociedade, a qual, tem dado exemplos de cidadania, devido suas bem sucedidas e pródigas experiências, como: as cooperativas de reciclagem; as escolas e associações comunitárias; os sindicatos que agregam às reivindicações tradicionais itens como qualidade de vida e segurança no trabalho; as atividades de educação ambiental desenvolvidas por professores e estudantes com ou sem beneplácito institucional; entre outros.

3.4 História do Município de Lidianópolis e de seu respectivo Distrito de Porto Ubá: Os Ribeirinhos

De acordo com dados do IBGE, a história do Município de Lidianópolis, localizado na região centro-norte do Estado do Paraná, originou em 1929, quando dois irmãos, Bráulio e Leovegildo Barbosa Ferraz, adquiriram da viúva Landisberg toda a área entre os rio Ivaí e Corumbataí, denominada de fazenda do Ubá, contando com 84.000 alqueires. Após incidências com o governo da época, Getúlio Vargas, que promoveu a tomada das terras em poder de grileiros, a fazenda Ubá, de documentação duvidosa voltou ao poder do estado. A sociedade territorial de Ubá entrou na justiça para reaver suas terras. Tal demanda só terminou depois de 1945 com a saída de Vargas do poder, sendo vencida pela sociedade Ubá. Em 1946, os irmãos Barbosa, após ganhar a questão judicial, se mobilizaram para evitar invasões, coibindo a entrada de novos posseiros por meio da ação de jagunços, depois de quatro ou cinco anos de serviços, tendo legalizado a situação das terras, foram beneficiados pela companhia com um grande lote de terras cada um. Com a chegada da família do senhor Lázaro Pedro de Lima, nas margens do rio Ivaí e tendo construído uma balsa para transportar mercadorias, inicia-se colonização do município, datada de 1939. Em 1950, José Caetano Marques, comprou da sociedade Ubá um lote de terras, planejando ali um povoado, cujo nome seria Lidianópolis, em homenagem a sua mãe Lídia Marques. Neste local foi construída a primeira casa de propriedade do comerciante Clarimundo Filho, para abastecer os proprietários rurais.

O Distrito criado com a denominação de Ubá do Sul, subordinado ao município de Ivaiporã, eleva-se à categoria de município com a denominação de Lidianópolis, pela lei estadual nº 9289, de 05-06-1990.

No início do povoado de Ubá do Sul a principal riqueza e atividade econômica era a agricultura, mas com o passar dos anos precisamente na década de 1950, começaram a surgir os pescadores amadores que pescavam por lazer e para sua subsistência, devido o povoado localizar-se as margens do Rio Ivaí. Por ser um rio de muitos peixes, esses pescadores amadores começaram a ver na profissão de pescador uma opção de renda, mais rentável para sustentar suas famílias. Mas a profissão ainda continuou se arrastando, sem muito expandir, até meados da década de 1970.

A categoria de Pescador Profissional passou a ser regularizada a partir de 1970, pela Superintendência do Desenvolvimento da Pesca - SUDEPE, órgão vinculado ao Ministério da Agricultura. Porém no Distrito Porto Ubá essa regularização só foi possível a partir do ano de 1984, época que surgiu o primeiro grupo de pescadores Profissionais do Rio Ivaí, formado por 13 pescadores, sob a jurisdição da Colônia Z-14 de Porto Rico a mais de 450 km de distância de Porto Ubá. Devido a esta distância os pescadores se organizaram e no ano de 1994 iniciaram o trabalho no sentido de formarem em Porto Ubá uma Associação de Pescadores. Data de 21 de maio de 1995 a fundação da Associação de Pescadores de Porto Ubá, entidade que sobrevive até os dias de hoje e realiza desde o início, um trabalho consciente voltado a preservação e a recuperação do Rio Ivaí e seus afluentes. Nesta localidade a pesca é a principal fonte de renda de várias famílias de Pescadores Profissionais, dentre estes há alguns pescadores que sobrevivem da pesca a mais de 40 anos.

A Associação de Pescadores de Porto Ubá é uma organização comunitária voltada para o desenvolvimento social. Devidamente regulamentada, com estatuto próprio e regimento interno, aprovado pelos Pescadores, inicialmente contava com 32 famílias de pescadores. Atualmente, possui um quadro de sócios, composto por 22 famílias de associadas, todas residentes no Distrito de Porto Ubá, Município de Lidianópolis no Estado do Paraná.

O funcionamento da Associação de Pescadores de Porto Ubá possui caráter associativo, todavia, os pescadores sobrevivem unicamente da pesca, utilizando o Rio Ivaí para desenvolvimento da atividade pesqueira. O período de pesca é de 28 de fevereiro a 15 de outubro, época em que a pesca está liberada ao pescador profissional. No período de 15 de outubro a 28 de fevereiro é o período da Piracema, reprodução das espécies, nessa época, o pescador profissional está proibido, de acordo com Portaria emitida pelo IBAMA e pelo SEMA (Secretaria Estadual de Meio Ambiente), de exercer sua profissão.

Segundo a Lei nº 10.779, de 25 de novembro de 2005, que dispõe sobre a concessão do benefício de seguro desemprego durante o período de defeso²¹ ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal, é concedida assistência financeira temporária, no valor de um salário

²¹ **Defeso:** a paralisação temporária da pesca para a preservação da espécie, tendo como motivação a reprodução e/ou recrutamento, bem como paralisações causadas por fenômenos naturais ou acidentes.

mínimo. Este período refere-se ao da Piracema, em que são obrigados a paralisar sua atividade para preservação da espécie.

A Associação de Pescadores de Porto Ubá, nos últimos anos de existência, tem realizado um trabalho de recuperação das matas ciliares, o repovoamento de alevinos no Rio Ivaí e um trabalho de Educação Ambiental. Realizam arrastão ecológico, retirando dos rios os lixos tóxicos, recicláveis e outros, repassando aos pescadores a obrigação de preservar a Fauna e a Flora da região. Com relação à recuperação das matas ciliares e repovoamento de alevinos, a Associação está desenvolvendo no Rio Ivaí, um trabalho de esclarecimento e execução de trabalhos ambientais orientando os pescadores a buscar e realizar parcerias junto a órgãos governamentais, no sentido de virem a prestar serviços desta natureza (Preservação Ambiental). Segundo dados da diretoria da Associação a mesma já repovoou com espécies nativas da região um total de 4.800.000 (Quatro milhões e oitocentos mil) alevinos, e plantou em matas ciliares um total de 87.000 (oitenta e sete mil) mudas de árvores frutíferas e nativas. Ressalta-se que a Associação/Colônia já efetuou vários arrastões ecológicos no Rio Ivaí.

Em novembro de 2004, a pesca profissional foi proibida na extensão do Rio Ivaí, através da Portaria 220 do Instituto Ambiental do Paraná (IAP). Na época, a alegação era que os mananciais do Paraná não conseguiam repor os estoques pesqueiros devido a pesca profissional. Depois de 10 anos de luta, a Portaria 212 abriu uma brecha para que os pescadores pudessem retornar à atividade e delimitou um trecho de 110 quilômetros do Rio Ivaí para a pesca regulamentada.

Essa conquista só foi possível devido aos esforços da Associação de Pescadores, que criaram uma ONG, denominada Patrulha Ambiental do Rio Ivaí e conta com os pescadores como patrulheiros e agentes ambientais, que passaram a fiscalizar a pesca ilegal no Rio Ivaí e, a desenvolver atividades e palestras focadas na educação ambiental. A partir de então, mostram ao Poder Público, tanto a importância da participação comunitária, quanto da pesca, que para eles é a única fonte de renda, além de contribuírem na conscientização ambiental na região do Vale do Ivaí.

Para o coordenador da Patrulha Ambiental e secretário da Associação de Pescadores de Porto Ubá, Marildo Oliveira, em entrevista ao jornal

local, afirma que a portaria 212 foi um grande avanço e, os profissionais poderão aperfeiçoar a forma de pescar, apesar de o trecho liberado não ser extenso.

Não adianta ter um espaço muito grande e não ter uma pesca controlada. Neste trecho, tanto a Patrulha Ambiental como a Colônia de Pescadores terão mais facilidades para fiscalizar e controlar possíveis abusos que sejam cometidos, tanto por pescadores profissionais como por amadores. (Marildo Oliveira, Jornal Paraná Centro 20/10/2014).

3.5 Patrulha Ambiental

De acordo com o Relatório de Atividades da Patrulha ambiental do Rio Ivaí (2015), a mesma foi fundada em 15 de dezembro de 2012. É composta em sua maioria por pescadores profissionais, com o objetivo de proteger o meio ambiente de ações nocivas predatórias do homem, bem como, a área de APP (Área de Preservação Permanente) existente.

A Patrulha Ambiental, localizada na Rodovia BR 466 KM 85, distrito do Porto Ubá/Lidianópolis-PR, tem por objetivos a promoção da educação ambiental, a conscientização e o resgate da autoestima da população, visando a colaboração, a participação e a inclusão social da comunidade, com vistas a melhoria da saúde, a qualidade de vida e, a plena cidadania.

Um dos projetos desenvolvidos pela Patrulha é o Projeto Integrado de Desenvolvimento da Sustentabilidade e Educação Ambiental, cujo tema é “Educar é o melhor caminho para prevenir”. Este, iniciado no mês de setembro de 2014, é desenvolvido em parceria com o Conselho da Comunidade da Comarca de Ivaiporã. O referido Conselho propôs um plano de ação voltado ao desenvolvimento de um trabalho voltado à Educação Ambiental na região do Vale do Ivaí. Este projeto, de acordo com os patrulheiros/pescadores é de suma importância, devido já ter contribuído na melhoria da qualidade de vida das famílias, no resgate da cidadania, na conscientização ambiental e na elevação da autoestima da população ribeirinha.

A Patrulha Ambiental surgiu motivada pela proibição da Pesca Profissional no Rio Ivaí. Mesmo com a proibição os problemas com o meio ambiente continuaram, deixando indignadas as famílias de pescadores profissionais, que viam um aumento assustador de pescadores amadores que pescavam de forma clandestina, retirando toneladas de peixes do Rio em desacordo com a lei, devido a

não fiscalização. Entre os principais agravantes pode-se citar: o desrespeito para com as matas ciliares e o grande acúmulo de lixo e agrotóxico dentro dos rios. Com a proposta de corrigir esses problemas surgiu a Patrulha Ambiental, realizando palestras sobre educação ambiental e a conscientização da população, aproveitando os pescadores como patrulheiros e agentes ambientais por estes possuírem vasta experiência na área, bem como no plantio de árvores na recuperação das matas ciliares e nos arrastões ecológicos realizados duas vezes ao ano.

No período da Piracema, de 01 de novembro a 28 fevereiro, é proibida a pesca de acordo com a Portaria anual do IBAMA e a Portaria Estadual do IAP. A Patrulha Ambiental realiza a Operação Piracema com o intuito de conscientizar a população do Vale do Ivaí sobre a necessidade da preservação do meio ambiente, bem como das belezas naturais do Rio Ivaí. A operação ocorre semanalmente, alertando as pessoas que gostam de pescar sobre a proibição da pesca, orientando e informando o significado da piracema, inclusive esclarecendo sobre as punições e sanções que sofrerão os que descumprirem as referidas portarias.

Nesse mesmo período são realizados, pela Patrulha e por voluntários da comunidade ribeirinha, arrastões ecológicos que recolhem materiais, deixados no Rio, por pescadores amadores que desobedeceram a legislação, como: apetrechos considerados predadores de peixes, anzóis inclusive com isca viva, rede com peixes mortos, entre muitos outros materiais irregulares. Além disso, são retirados do Ivaí toneladas de lixo, contendo uma grande quantidade de garrafas plásticas, sendo mais de 20% referentes a embalagens de agrotóxico, algumas com resíduos de veneno.

A patrulha ambiental tem priorizado o trabalho de educação ambiental e a orientação da população sobre a necessidade de preservar o meio ambiente e, realiza um trabalho efetivo na área ambiental durante a piracema, enfatizando a importância da pesca como fonte de renda da população ribeirinha. Esses procedimentos vêm obtendo controle real da situação, sendo possível constatar diminuição da pesca no período de proibição.

Segundo ribeirinhos, nos últimos 15 meses, o Rio Ivaí sofreu duas cheias históricas, chegando próximo a marca de 9 metros acima do nível normal. As enchentes causaram danos consideráveis às margens, ocasionando desmoronamento de barrancos e danificando ilhas ao longo do Rio Ivaí.

As cheias também são reflexos da falta de conscientização do ser humano, porque a falta de mata ciliar faz com que praticamente toda a água da chuva escorra para dentro do manancial. Assim, com a força da água, também tem mais facilidade em destruir as margens (Plano de Ação da Associação de Pescadores do Porto Ubá, 2015).

A Patrulha do Rio Ivaí, vem ao longo desses anos de existência, realizando um trabalho sério e consciente em prol do meio ambiente, em parceria com a EMATER, IAP, Ministério Público por meio do Conselho da Comunidade da Comarca de Ivaiporã e AMUVI (Associação dos Municípios do Vale do Ivaí). Com esse apoio iniciou um trabalho de recomposição da mata ciliar, de proteção as minas e nascentes, e de Educação Ambiental. Realiza Arrastões Ecológicos, sendo dois arrastões por ano, retirando toda impureza de lixos e agrotóxicos encontrados dentro do rio, com o objetivo de deixar a água mais limpa e pura, ou seja, água de boa qualidade. Na área urbana, no setor da saúde, também realiza diversos arrastões de prevenção e combate a dengue, sendo este também um compromisso com o meio ambiente e com a sociedade.

Entretanto, a Patrulha Ambiental faz um alerta:

O zelo pelo meio ambiente, pela qualidade da água e o cuidado com as nascentes é um compromisso de cada um, temos que nos precaver, pois estamos diante da escassez de água, assim como já noticiada pela mídia. Em nossa região ainda não estamos com falta de água própria para o consumo, mas já é preocupante em nosso dia a dia ver a poluição com uso abusivos de agrotóxicos em nossos rios e nascentes, a destruição das matas ciliares, culminado com a busca desenfreada do capital, afinal o que temos de fazer de urgente é conscientizar, ter mais amor à vida, uma vez que a água é vida e sendo ela contaminada faz com que a água seja imprópria para o consumo, dados da ONU Organização das Nações Unidas nos relata que, mais ou menos 20% da população mundial não tem acesso à água limpa, e mais assustador ainda uma porcentagem muito grande de crianças menores de cinco anos de idade morrem todos os dias em decorrência da falta de água potável. (Relatório de Atividades da Patrulha ambiental do Rio Ivaí, 2015).

Faz se necessário o uso racional da água e sua preservação, sendo estes fundamentais na garantia da qualidade de vida para à nossa geração e para as gerações futuras. Devemos fazer o uso consciente dos recursos naturais. (Relatório de atividade da Patrulha Ambiental, 2015).

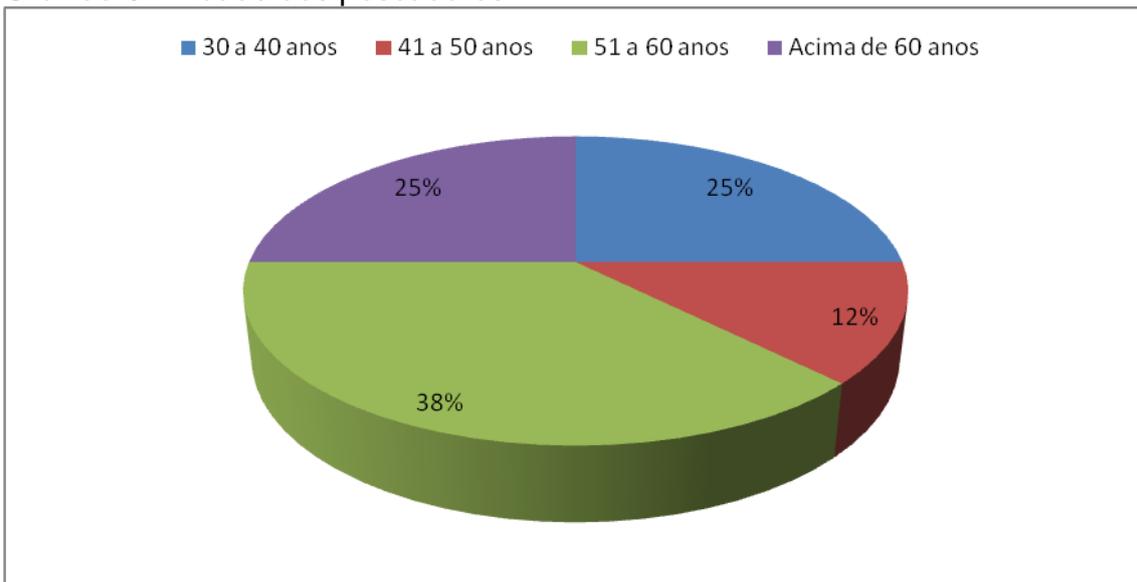
3.6 Análise da Pesquisa Empírica Realizada com os Pescadores do Porto Ubá

Foi aplicado um questionário semiestruturada, com perguntas fechadas e abertas, aos pescadores pertencentes a Associação de Pescadores do distrito de Porto Ubá, sediada no município de Lidianópolis/PR.

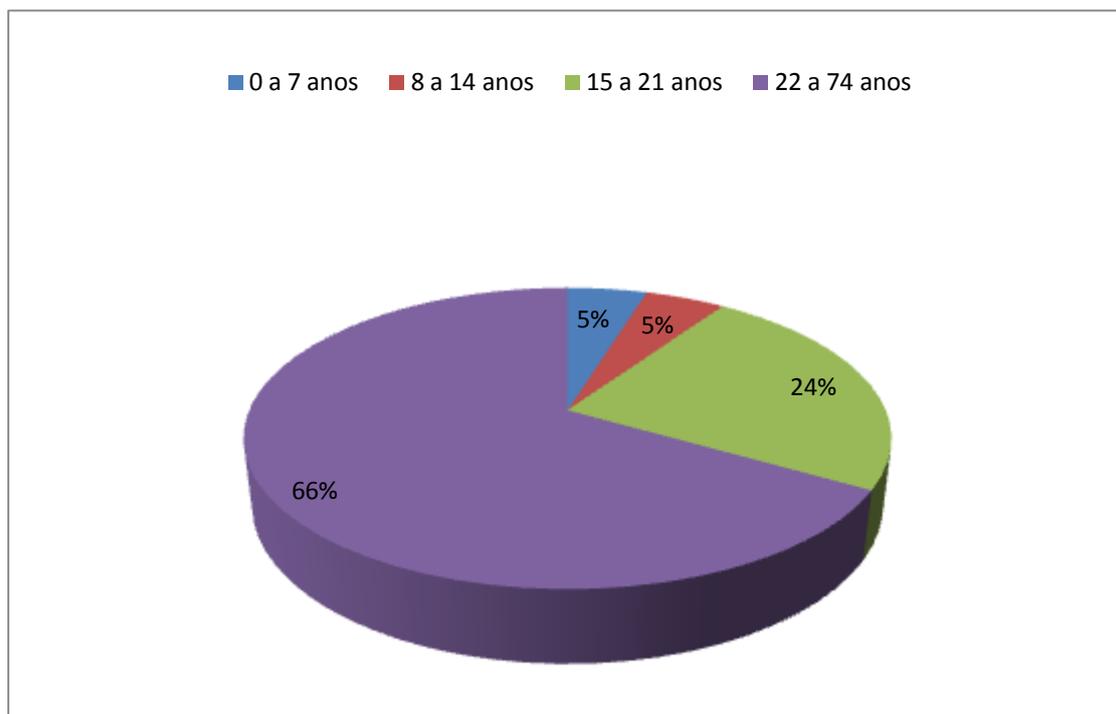
A entrevista foi realizada com 06 famílias ribeirinhas, composta por 08 pescadores, totalizando 21 pessoas nos núcleos familiares, dentre os 22 pescadores cadastrados na Associação, que perfazem um total de 60 pessoas. Dentre os pescadores entrevistados há 06 homens e 02 mulheres.

Obteve-se como resultado da aplicação do questionário sócio econômico, no tocante a faixa etária dos pescadores, composição e renda familiar, os seguintes dados, abaixo apresentadas em gráficos:

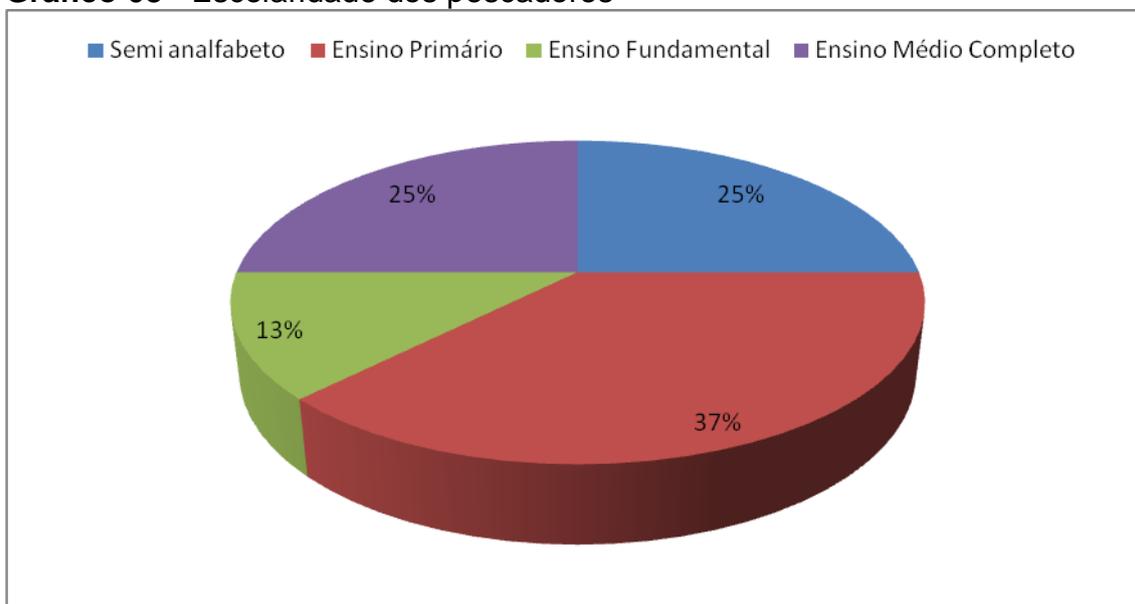
Gráfico 01 - Idade dos pescadores



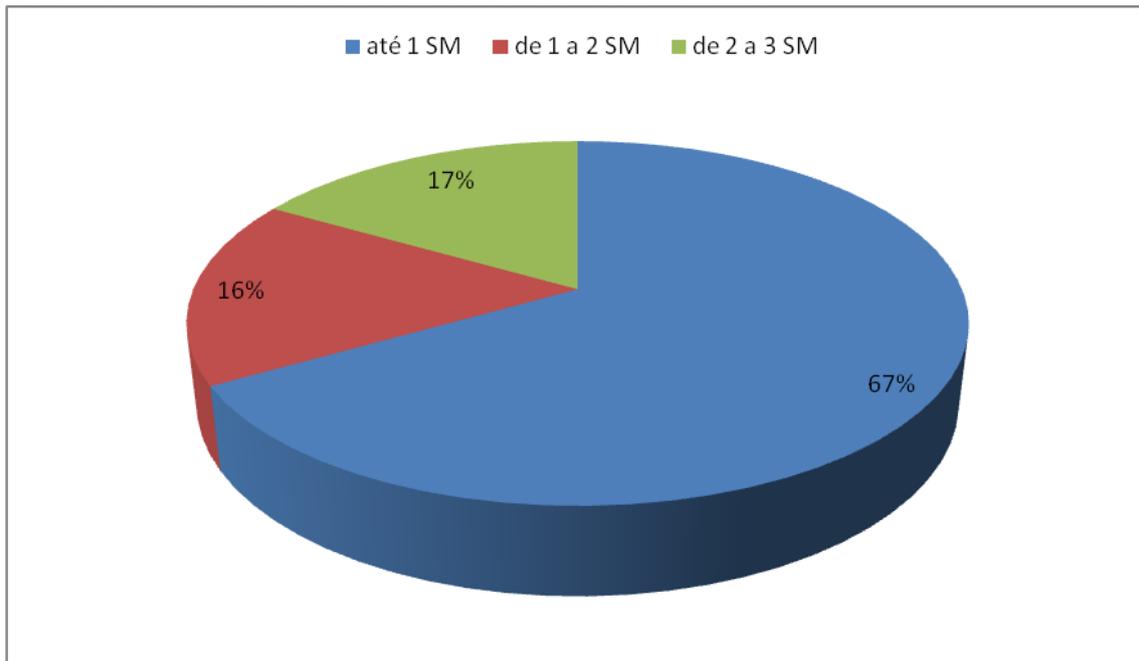
Fonte: o próprio autor

Gráfico 02 - Idade dos membros da família

Fonte: o próprio autor

Gráfico 03 - Escolaridade dos pescadores

Fonte: o próprio autor

Gráfico 04 - Renda familiar mensal em salário mínimo

Fonte: o próprio autor

Quanto a questão de moradia, 05 famílias residem em casa própria e apenas 01 em casa alugada. Das 06 casas, 04 são de alvenaria e 02 de madeira.

No item meio de transporte, 04 das famílias possuem carro e 02 motos. Sendo estes o único meio de transporte utilizados por elas.

Quanto as atividades de lazer realizadas por eles quando não estão trabalhando, as respostas são variadas, como: passear, ir à igreja, assistir TV, pescar, trabalhos do lar e baile da 3ª idade.

Após a apresentação dos dados socioeconômicos dos pescadores entrevistados, foi lhes questionado questões referentes a temática socioambiental recorrentes da comunidade ribeirinha, como moradia, serviços públicos, problemas ambientais e sobre a pesca profissional.

Diante das questões levantadas, pode-se afirmar que a maioria da população possui água encanada em seus lares, não possuem rede de esgoto e, depositam os dejetos em fossas. A comunidade conta com coleta seletiva três vezes por semana, sendo que uma é exclusivamente para o lixo reciclável.

Dos pescadores entrevistados, todos participam da Associação de Pescadores e destes apenas 03 fazem parte da Patrulha Ambiental. Todos avaliam que a atuação da Patrulha Ambiental tem sido muito importante para a comunidade e que a situação do meio ambiente no distrito melhorou desde sua fundação.

Para se manterem informados acerca dos acontecimentos na sociedade, os ribeirinhos fazem uso da televisão, rádio e telefone, sendo mais frequente o rádio.

Na opinião deles os principais problemas enfrentados pelo distrito é a violência (ausência de policiamento), a saúde (ausência de motorista para o carro de saúde), desinformação da população, a falta de zelo dos mesmos com o meio ambiente (descarte inadequado do lixo), o descomprometimento dos agricultores com a mata ciliar ao redor do Rio e a falta de fiscalização da pesca predatória. Acreditam que a responsabilidade pela solução desses problemas seja em primeiro lugar do Governo Estadual, seguida da população em geral e dos agricultores.

Por unanimidade afirmam a importância vital do Rio Ivaí em suas vidas, pois dele tiram sua renda e seu sustento. “O Rio é o canal, somos dependentes dele” (Entrevistado 6).

Em relação à pesca profissional, exercida pelos entrevistados, utilizam redes de emalhar como principal apetrecho de pesca, por afirmar ser esta uma arte de pesca passiva na qual os peixes ficam presos em suas malhas por seu próprio movimento. Afirmam, ainda, que sempre utilizam o pescado como complemento alimentar.

Relatam que a frequência com que pescam depende da época do ano e principalmente do clima e, que, dependendo da época a quantidade de peixes aumenta. O único peixe que nos últimos anos vem desaparecendo no rio Ivaí é o pintado, não notando nenhuma nova espécie no rio.

Como sugestão para a melhoria da pesca e proteção do Rio Ivaí, metade dos entrevistados não opinaram, e os que responderam acreditam que a participação da população, a conscientização dos agricultores e dos pescadores amadores são quesitos essenciais para a melhoria na qualidade de vida na comunidade ribeirinha. “Proteger o meio ambiente significa cada um fazer a sua parte” (Entrevistado 2).

Diante dos dados coletados, reforça-se a teoria de que cada comunidade pesqueira possui suas especificidades, sendo esta comunidade ribeirinha do Porto Ubá exemplo de qualidade ambiental. É vital para a sobrevivência da comunidade a conservação dos recursos pesqueiros, tal como a preservação dos recursos hídricos, da fauna e flora nativa. Os principais desafios enfrentados por esses pescadores deve-se a degradação do ecossistema, derivado da ação

humana, assim como a contaminação da água por fertilizantes e defensivos, destruição da mata ciliar, o aumento da descarga de resíduos sólidos e o uso ilegal de coleta de peixes por não-profissionais.

CONCLUSÃO

Na teoria marxiana, o homem e a natureza são os fundamentos da sociedade, a medida que o homem apropria-se da natureza, este a modifica, assim, como a si mesmo. Esta interação se dá por meio do trabalho, que ao longo dos séculos foi se desenvolvendo, criando e recriando formas diferentes de extração e exploração da natureza.

O ser humano possui necessidades básicas que precisam ser sanadas para sua sobrevivência e reprodução social, porém, com o advento do capitalismo novas necessidades são geradas a cada dia, em um ciclo vicioso. O elevado nível de consumo e desenvolvimento tecnológico ocasionam problemas ambientais incalculáveis, criando um ambiente tóxico para o corpo e mente do ser humano.

A modernidade e a tecnologia foram tão fortemente naturalizadas em nossas mentes, que houve uma significativa perda cultural, não nos reconhecemos como fruto histórico, de constantes mobilizações e lutas sociais.

Com a Industrialização, cidades foram se tornando “florestas de pedras”, gigantescos arranha céus, que vão se expandindo, se criando e recriando constantemente. Mas, como a Terceira Lei da física nos afirma dois corpos não ocupam o mesmo espaço, para a expansão dessas megalópoles outro ambiente foi recuando, reduzindo e extinguindo, a natureza.

Apesar da adoção de diversas medidas, metas e políticas para reverter os impactos ambientais negativos, ao longo do século XX, pouco se vê na prática. O maior desafio das políticas públicas, tanto ambiental quanto social, está no *modus operandi*, não há mecanismos eficientes para impô-las e fiscalizá-las.

Diante do trato da questão ambiental é lamentável ver o jogo de correlações de poder, no qual ninguém se responsabiliza pelo trato da coisa pública. Catástrofes ambientais ocasionadas pela ação antrópica acontecem em ritmo constante e mesmo assim a exploração não tem fim, o sistema econômico capitalista sempre a reinventa.

Da teoria das políticas públicas ambientais à realidade da comunidade ribeirinha, a pesca artesanal se opõe as atividades econômicas de exploração por ser uma profissão que não gera impactos ambientais negativos, e ao

contrário de outras, é ciente da importância do meio ambiente ecologicamente equilibrado para a vida em sociedade.

Uma das principais queixas da população ribeirinha é a falta de responsabilidade e conscientização dos agricultores com os rios, uma vez que os trabalhadores rurais são encurralados pelo sistema capitalista a plantar cada vez mais e, em efeito dominó, “engolem” as margens dos rios, não respeitando o meio ambiente, as leis e a comunidade ribeirinha em si. Assim, como também, contaminam e sujam os rios com produtos químicos e com o descarte dos mesmos.

Outro ponto muito discutido entre eles é a falta de fiscalização de órgãos governamentais. De que servem as leis se não existem mecanismos eficientes para execução e fiscalização dos mesmos? Exemplos dessa falha pública são as pescas ilegais, realizadas por pescadores amadores que prejudicam a pesca dos profissionais e o próprio meio ambiente, por utilizarem de apetrechos ilegais que põe em risco o ecossistema local.

Considerado, em primeiro lugar pelos pescadores, como principal impacto ambiental negativo, na atividade econômica destes, é o descarte inadequado de resíduos sólidos nos rios, pois além de poluir a água, este, também, dificulta a pescaria, além de colocar em risco a segurança alimentar de todos os que consomem o pescado.

Analisando a comunidade ribeirinha do Porto Ubá, podemos concluir o quão importante é conscientização ambiental, tanto por parte da população, quando do próprio governo e do setor privado, pois uma máquina só funciona bem se todas as engrenagens estiverem trabalhando corretamente. Sendo assim, faz se necessário a abordagem sobre a questão ambiental em todos os níveis educacionais e em todas as classes sociais. Certamente a classe trabalhadora é a primeira a sentir os impactos do desenvolvimento do sistema capitalista, mas as consequências chegam para todos independente de escolaridade, classe social, cor, religião e etnia.

No intuito de melhorar a qualidade do ambiente em que vivem, os ribeirinhos destinam ações em prol do meio ambiente, orientando, fiscalizando e participando de atividades sócio-educativas na região do Vale do Ivaí, sem fins lucrativos, apenas com a perspectiva de construir a cidadania ambiental. Mas, para isso, como nos afirma o autores Pinsky e Pinsky (2010, p.555) precisamos ter a compreensão que “um mundo melhor não será alcançado apenas com maiores

ganhos salarial, mas, principalmente, com maior qualidade de vida”. O meio ambiente representa um bem coletivo que não deve ser desvinculado desse paradigma. “Dessa forma, nada mais coerente do que uma visão abrangente de cidadania, configurada em responsabilidades compartilhadas difundidas nos mais diversos recortes sociais, políticos e econômicos”.

REFERÊNCIAS

A Corporação. Direção: Mark Achbar e Jennifer Abbott. Canadá, 2003. 145 min.

ALONSO, Angela; COSTA, Valeriano. **Ciências Sociais e Meio Ambiente no Brasil: um balanço bibliográfico.** BIB - Revista Brasileira de Informações Bibliográficas em Ciências Sociais, ANPOCS. Nº. 53, 1º semestre de 2002, pp.35-78.

ALVES, Antonio José Jr.; TEIXEIRA, Lucas. **As diferenças entre as políticas econômicas dos períodos FHC e Lula-Dilma.** 18/08/2014 09:19. Disponível em: <<http://brasildebate.com.br/928/>>. Acesso em: 25 set. 2015.

ARRUDA, Rinaldo. **“Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação.** Ambiente & Sociedade - Ano II - No 5 - 2o Semestre de 1999.

BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi. **O Setor Rural e o Meio Ambiente.** In: Programa Empreender Rural. Curitiba: SEBRAE/PR e SENAR/PR, 2010. 3 volumes.

BRASIL. DECRETO-LEI Nº 25, DE 30 DE NOVEMBRO DE 1937. **Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0025.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. DECRETO Nº 5.300 DE 7 DE DEZEMBRO DE 2004. **Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5300.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. DECRETO Nº 6.040, DE 7 DE FEVEREIRO DE 2007. **Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm>. Acesso: 16 set. 2015.

_____. LEI Nº 5.197, DE 3 DE JANEIRO DE 1967. **Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5197.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. LEI Nº 6.766, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1979. **Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. LEI Nº 6.902, DE 27 DE ABRIL DE 1981. **Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6902.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providencias.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. LEI Nº 7.735, DE 22 DE FEVEREIRO DE 1989. **Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7735.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. LEI Nº 7.802, DE 11 DE JULHO DE 1989. **Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7802.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. LEI Nº 8.171, DE 17 DE JANEIRO DE 1991. **Dispõe sobre a política agrícola.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L8171.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997. **Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos**

Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. **LEI Nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. **LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. **LEI Nº 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 nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. **LEI Nº 12.305, DE 3 DE AGOSTO DE 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. **LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 25 set. 2015.

BOTTOMORE, Tom (org). **Dicionário do Pensamento Marxista**. 1988.

BUARQUE, Cristovam *et al.* **Dilemas e Desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil.** Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

CARINHATO, Pedro Henrique. **Neoliberalismo, Reforma do Estado e Políticas Sociais nas Últimas Décadas do Século XX no Brasil.** Marília: UNESP, 2008.

CASTEL, Roberto. **As metamorfoses da Questão Social:** uma Crônica do Salário. Tradução de Iraci D. Poleti. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

EMATER, Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Projeto Pesca e Maricultura - A Pesca no Paraná.** Disponível em: <<http://www.emater.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=92>>. Acesso em: 20 out. 2015.

ENGELS, Friedrich. **Sobre o Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem.** 1876. Disponível em: <<https://www.marxists.org/portugues/marx/1876/mes/macaco.htm>.> 20 out. 2015.

FADINI, Pedro Sérgio; FADINI, Almerinda Antonia Barbosa. **Lixo: desafios e compromissos.** Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola Edição especial – Maio 2001.

FREITAS, Eduardo De. **"Os recursos naturais";** *Brasil Escola.* Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/geografia/os-recursos-naturais.htm>>. Acesso em 04 set. 2015.

FREYRE, Gilberto. **Casa Grande & Senzala:** Formação da Família Brasileira sob o Regime da Economia Patriarcal. 50.ed.revista. São Paulo: Global, 2005.

FURTADO, Celso. **Formação Econômica do Brasil.** Companhia Editora Nacional. 32 ed. São Paulo, 2005.

GODOI, Sueli *et al.* **Políticas Sociais II:** Serviço Social. – São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

HARVEY, David. **Condição Pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1993.

IAP, Instituto Ambiental Paranaense. **PORTARIA IAP nº 220, DE 05 DE NOVEMBRO DE 2004**. Disponível em:

<http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao_ambiental/Legislacao_estadual/PORTARIAS/PORTARIA_2004_220.pdf>. Acesso em: 20 out. 2015.

_____. **PORTARIA IAP Nº 212, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2008. Institui os Colegiados de Julgamento de Infrações Administrativas Ambientais, a Câmara de Avaliação de Projetos e Planos de Aplicação de Conversão de Multa e dá outras providências**. Disponível em:

<http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao_ambiental/Legislacao_estadual/PORTARIAS/PORTARIA_2008_212.pdf>. Acesso em: 20 out. 2015.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Histórico do Município de Lidianópolis**. Disponível em

<<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=411342&search=||infogr%E1ficos:-hist%F3rico>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

_____. **Projeção da População do Brasil e das Unidades da Federação**.

<Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

IRIGALBA, Ana Carmem. **A prática da Ecologia Social: a necessidade de integrar o social e o ecológico**. In: Serviço Social e Meio Ambiente. 4 ed., São Paulo, Cortez, 2011.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Os que sobrevivem do lixo**. Ano 10. Edição 77 - 07/10/2013. Disponível em:

<http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2941:catid=28&Itemid=23>. Acesso em: 20 out. 2015.

KARKLIS, Luís Roberto. **Geografia: Sistema Econômico**. In: Matérias Múltiplas. São Paulo: DCL, 2005.

LAGO, Antonio; PÁDUA, José Augusto. **O que é Ecologia?** Coleção Primeiros Passos. Abril Cultura/ Brasiliene. 1985.

LAYARGUES, P. *et al* (Orgs.). **O cinismo da reciclagem:** o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002, 179-220.

MACHADO, Ednéia Maria. **Questão Social:** Objeto do Serviço Social? Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/ssrevista/c_v2n1_quest.htm>. Acesso em: 01 set. 2015.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro.** 22^a. ed., São Paulo: Malheiros, 2014.

MARX, Karl. **O Capital:** Crítica da Economia Política. V. 1. São Paulo: Nova Cultura, 1996.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

MCKEE, Jeffrey. **O implacável crescimento da população está levando ao aquecimento global e a extinção em massa.** 14/08/2014. Disponível em: <<http://pt.mongabay.com/2014/07/o-implacavel-crescimento-da-populacao-esta-levando-ao-aquecimento-global-e-a-extincao-em-massa/>>. Acesso em: 20 out. 2015.

MPA, Ministério da Pesca e Aquicultura. **Pesca no Brasil.** Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/pesca>>. Acesso em: 20 out. 2015.

MMA, Ministério do Meio Ambiente. **Segurança Química - Emergências Ambientais.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/perguntasfrequentes?catid=27>>. Acesso em: 20 out. 2015.

MORAES, Maria Sílvia; SIQUEIRA, Mônica Maria. **Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo.** 2008.

MUCELIN, Carlos Alberto; BELLINI, Marta. **Lixo e Impactos Ambientais Perceptíveis no Ecossistema Urbano**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 20 (1): 111-124, jun. 2008.

NETTO, José Paulo. **Cinco Notas a Propósito da “Questão Social”**. IN: Revista Temporalis/Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Serviço Social, nº3. Brasília: Graflina, 2001.

PARANÁ CENTRO, Jornal de Notícias e Negócios. **Depois de 10 anos, pescadores voltam à atividade no Porto Ubá**. 20/10/2014. Disponível em: <<http://www.paranacentro.com.br/site/noticia.php?idNoticia=14496>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

PELICIONE, Maria Cecília Focesi. **Educação Ambiental, Qualidade de Vida e Sustentabilidade**. São Paulo: Saúde e Sociedade, 1998, p.19-31.

PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla (Orgs). **História da Cidadania**. 5. ed., São Paulo: Contexto, 2010.

Plano de Ação da Associação de Pescadores de Porto Ubá, 2015. Disponibilizado pelo secretário da Associação de Pescadores e coordenador da Patrulha Ambiental Marildo de Oliveira, 2015.

PNUD, Programa das Nações Unidas. **Relatório de Desenvolvimento Humano**, 2014. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDH-Global-2013.aspx>>. Acesso em: 20 out. 2015.

Relatório de Atividades da Patrulha Ambiental do Rio Ivaí - PARI, 2015. Disponibilizado pelo secretário da Associação de Pescadores e coordenador da Patrulha Ambiental Marildo de Oliveira, 2015.

SALHEB, Gleidson José Monteiro et al. **Políticas Públicas e Meio Ambiente: Reflexões Preliminares**. Universidade Federal do Amapá: s/d.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento includente, sustentável, sustentado**. Garamond, 2004.

_____. **Espaços, tempos e estratégias do desenvolvimento.** São Paulo: Vértice, 1986.

_____. **Primeiras Intervenções: Ignacy Sachs.** In: BECKER, Bertha et al. Dilemas e Desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

SANCHEZ, Eduardo. **História do Brasil:** período pré-colonial. In: Matérias Múltiplas. São Paulo: DCL, 2005.

SANTOS, Josiane Soares. **Particularidades da “questão social” no Brasil:** mediações para seu debate na “era” Lula da Silva. Serv. Soc. Soc., São Paulo, n. 111, p. 430-449, jul./set. 2012.

SILVA, Adriano Prysthon da. **Pesca artesanal brasileira:** Aspectos conceituais, históricos, institucionais e prospectivos. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento. Embrapa Pesca e Aquicultura. Palmas: 2014.

SILVA, Maria das Graças e. **Questão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável:** um desafio ético-político ao Serviço Social. São Paulo: Cortez, 2010.

UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. **Relatório Mundial Das Nações Unidas Sobre O Desenvolvimento Dos Recursos Hídricos.** 2012. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002154/215492por.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2015.

ZETZSCHE, Mariza de Lourdes C. **História Geral.** In: História do Brasil. Belo Horizonte: CEDIC, s/d.

APÉNDICE

APÊNDICE A – Fotos da Associação de Pescadores e da Patrulha Ambiental

Figura 01 - Associação de Pescadores de Porto Ubá

Fonte: Plano de Ação da Associação de Pescadores de Porto Ubá, 2015.

Figura 02 - Arrastão Ecológico no Rio Ivaí - Veneno recolhido do rio**Figura 03** - Madeira cortada a margem do rio

Fonte: Plano de Ação da Associação de Pescadores de Porto Ubá, 2015.

Figura 04 - Lixo recolhido do Rio Ivaí



Fonte: Plano de Ação da Associação de Pescadores de Porto Ubá, 2015.

Figura 05 - Comitiva de Pescadores



Fonte: Plano de Ação da Associação de Pescadores de Porto Ubá, 2015.

Figura 06 - Repovoamento de Alevinos – Alevino de Pacu



Fonte: Plano de Ação da Associação de Pescadores de Porto Ubá, 2015.

Figura 07 - Início da Piracema



Fonte: Relatório de Atividades da Patrulha Ambiental do Rio Ivaí – PARI, 2015.

Figura 08 - Patrulheiro retirando redes armada com peixes mortos



Fonte: Relatório de Atividades da Patrulha Ambiental do Rio Ivaí – PARI, 2015.

Figura 09 - Pescadores e Patrulheiros Ambientais



Fonte: Relatório de Atividades da Patrulha Ambiental do Rio Ivaí – PARI, 2015.

Figura 10 - Arrastão de Combate a Dengue



Fonte: Relatório de Atividades da Patrulha Ambiental do Rio Ivaí – PARI, 2015.

Figura 11- Material recolhido pela Patrulha Ambiental



Fonte: Relatório de Atividades da Patrulha Ambiental do Rio Ivaí – PARI, 2015.

Figura 12 - Recuperação da mata ciliar



Fonte: Relatório de Atividades da Patrulha Ambiental do Rio Ivaí – PARI, 2015.

Figura 13 - Patrulha Ambiental realizando palestra na escola

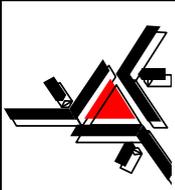


Fonte: Relatório de Atividades da Patrulha Ambiental do Rio Ivaí – PARI, 2015.

APÊNDICE B - Perfil dos Entrevistados

| Entrevistado | Idade | Sexo | Estado civil | Escolaridade | Renda familiar |
|--------------|-------|------|--------------|-----------------------|----------------|
| 1 | 74 | M | Casado | Semianalfabeto | De 1 a 2 SM |
| 2 | 33 | F | Casada | Ensino Médio Completo | Até 1 SM |
| 3 | 53 | M | Casado | Ensino Primário | De 2 a 3 SM |
| 4 | 45 | F | Casada | Ensino Primário | Até 1 SM |
| 5 | 62 | M | Separado | Semianalfabeto | Até 1 SM |
| 6 | 56 | M | Casado | Ensino Fundamental | Até 1 SM |

APÊNDICE C - Questionário De Entrevista



Universidade Estadual de Maringá
Campus Regional do Vale do Ivaí
Curso Serviço Social

Entrevista aos Pescadores do Distrito de Porto Ubá

Data: ____/____/____

Nome: _____

Data Nasc.: ____/____/____ Sexo: () M () F

Estado Civil: _____

Endereço: _____

Distância do domicílio em relação ao leito do rio Ivaí: _____

COMPOSIÇÃO FAMILIAR

| Nº | Nome | Parentesc o | Sexo F/M | IDADE | Escolaridade | Função |
|----|------|----------------|-------------|-------|--------------|--------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |

RENDA FAMILIAR

| | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> até 1 SM | <input type="checkbox"/> de 1 a 2 SM | <input type="checkbox"/> de 2 a 3 SM | <input type="checkbox"/> de 3 a 5 SM | <input type="checkbox"/> mais de 5 SM |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|

RESIDÊNCIA

| |
|--|
| <input type="checkbox"/> Alvenaria <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Mista <input type="checkbox"/> Material Aproveitado <input type="checkbox"/> Outros |
|--|

| |
|--|
| <input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Alugada <input type="checkbox"/> Cedida <input type="checkbox"/> Financiada Numero de Cômodos: _____ |
|--|

Meio de Transporte

| | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Carro | <input type="checkbox"/> Carroça |
| <input type="checkbox"/> Ônibus | <input type="checkbox"/> Cavalos |
| <input type="checkbox"/> Anda a pé | <input type="checkbox"/> Moto |
| <input type="checkbox"/> Bicicleta | |

Opções de Lazer

| | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Assistir TV <input type="checkbox"/> Ouvir música/rádio <input type="checkbox"/> Visitar amigos/parentes <input type="checkbox"/> Ir à Igreja <input type="checkbox"/> Pescar | <input type="checkbox"/> Trabalhos manuais <input type="checkbox"/> Passear <input type="checkbox"/> Esporte _____ <input type="checkbox"/> Outros: _____ |
|--|--|

1. Você nasceu no Distrito de Porto Ubá?

- a. sim b. não

2. Caso a resposta for B, há quantos anos reside no Distrito do Porto Ubá?

- a. 0 – 20 b. 21 – 40 c. 41 – 60 d. 61 – 80

3. Em que ano se mudou para a casa que reside atualmente? _____

4. Sua residência possui água encanada?

- a. sim b. não

5. Sua residência possui rede de esgoto?

- a. sim b. não

6. Se sim, qual?

- a. fossa b. jogado direto no rio Ivaí ou num valão
c. passa pela rede de esgoto da rua d. outros _____

7. Seu esgoto possui algum tipo de tratamento?

- a. sim b. não c. não sabe

8. A sua residência tem o lixo coletado pela Prefeitura?

- a. sim b. não

9. Se sim, quantas vezes por semana? _____

10. Você participa de algum tipo de organização social (associação, partido político, etc.)?

- a. sim b. não 13. Se sim, qual (quais)?

11. Desde quando? _____

12. Com que frequência você participa de reuniões nestas associações?

- a. semanalmente b. quinzenalmente c. mensalmente
d. semestralmente e. anualmente

13. Quando foi a última vez que você participou de uma reunião? E o que foi discutido?

14. Como você avalia a atuação da associação da qual você faz parte em relação à solução dos problemas que você vive no seu distrito?

- a. muito boa b. boa c. mais ou menos d. fraca
e. muito fraca f. a associação não atua no distrito

15. Como você faz para se manter informado acerca do que está acontecendo?

- a. jornais impressos b. rádio c. televisão
d. vizinhos e parentes e. internet f. outros _____

16. Em sua opinião, quais são os problemas mais graves do seu distrito?

17. O que seria um “problema ambiental” para você?

18. Você considera que a situação do meio ambiente no Porto Ubá nos últimos 5 anos:

- a. melhorou muito b. melhorou c. permaneceu a mesma
 d. piorou e. piorou muito

19. De quem você considera que seja a responsabilidade pela solução dos problemas enfrentados pelo meio ambiente no Porto Ubá?

- a. Prefeitura Municipal b. Governo Estadual c. população
 d. ONGs e associações e. Prefeitura, Estado, população, ONGs e associações
 f. outros _____

20. Em sua opinião, qual é a importância do rio Ivaí para a população do Porto Ubá?

21. Quais os usos mais comuns que você faz do rio Ivaí?

- a. pesca esportiva b. pesca para a subsistência c. pesca profissional
 b. retirada de areia c. disposição de esgoto d. coleta de água para uso doméstico
 e. coleta de água para atividades industriais
 f. coleta de água para atividades agrícolas g. depósito de lixo
 h. outro (especifique) _____

22. Petrecho de pesca:

- a. vara de bambu b. vara com molinete c. espinhel
 d. linha de mão e. rede de emalhar f. tarrafa
 g. peneira h. outros. Qual? _____

23. Tipo de isca:

- a. minhoca, motivo: _____
 b. carne, motivo: _____
 c. milho, motivo: _____
 d. peixe, motivo: _____
 e. massinha, motivo: _____
 f. artificial, motivo: _____
 g. Outro, qual? _____

24. Utiliza o pescado como complemento alimentar?

- a. sempre b. às vezes c. nunca

25. Com que frequência você costuma vir ao Rio Ivaí?

- a. diariamente b. semanalmente c. mensalmente d. raramente

26. Quais os lugares do Rio Ivaí você mais gosta de pescar?

27. Em sua opinião, nos últimos anos, a quantidade de peixes deste rio tem:

- a. aumentado b. diminuído c. continua igual

28. Tem algum tipo de peixe que era frequente e desapareceu? Qual?

29. Apareceram novas espécies? Quais?

30. Sugestões para a melhoria da pesca e proteção do Rio Ivaí.

ANEXO

ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada **Impactos da degradação socioambiental na atividade econômica da comunidade ribeirinha do distrito de Porto Ubá/PR**, orientada pelo Prof^a. Dra. Elizete Conceição. Refere-se ao Trabalho de Conclusão de Curso que compõe a grade curricular do Curso Serviço Social, junto a Universidade Estadual de Maringá – Campus Regional do Vale do Ivaí. O objetivo da pesquisa é analisar e compreender os impactos da degradação socioambiental na atividade econômica da comunidade ribeirinha, a pesca. Para isto a sua participação é muito importante, e ela se dará da seguinte forma: mediante sua autorização, será aplicado um questionário contendo perguntas pertinentes a temática; as informações fornecidas serão registradas no próprio questionário e à caneta. Informamos que caso ocorrer certos desconfortos no momento de resposta, será, por mim orientado a deixar a pergunta para depois e/ou até deixa-la sem resposta. Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações coletadas serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Os benefícios esperados são possíveis políticas públicas e/ou projetos sociais que poderão vir a serem desenvolvidos em prol da comunidade. Caso você tenha mais dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos, pode nos contatar no endereço abaixo. Este termo será preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Eu,.....(**nome por extenso do sujeito de pesquisa**) declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar **VOLUNTARIAMENTE** da pesquisa coordenada pela Profa. Dra. Elizete Conceição Silva.

Lidianópolis/PR

Data:.....

Assinatura ou impressão datiloscópica

Eu, **Fernanda Nunes dos Santos**, declaro ter fornecido todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra-nominado.

Lidianópolis/PR.

Data:.....

Assinatura do pesquisador

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com o pesquisador, conforme o endereço abaixo:

Nome: Fernanda Nunes dos Santos.

Endereço: Rua Marechal Floriano Peixoto nº100, Jardim Belo Horizonte II.

Cidade: Ivaiporã/PR.

Telefone/e-mail: (43) 9652-5762 nanda.nunes15@hotmail.com