



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS
NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA

FRANCISCO MICHAEL DE BRITO RIBEIRO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO PARTICIPATIVA EM UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO: estudo de caso na Área de Proteção Ambiental da
Fazendinha, Macapá-AP**

MACAPÁ-AP

2016

FRANCISCO MICHAEL DE BRITO RIBEIRO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO PARTICIPATIVA EM UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO: estudo de caso na Área de Proteção Ambiental da
Fazendinha, Macapá-AP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia para a obtenção do Título de Mestre em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, pelo Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará.

Área de Concentração: Gestão Ambiental.

Orientadora: Dra. Marilena Loureiro da Silva.

Coorientador: Dr. Sérgio Cardoso de Moraes.

MACAPÁ-AP

2016

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFPA

Ribeiro, Francisco Michael de Brito, 1970-

Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação:
estudo de caso na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá-AP
/ Francisco Michael de Brito Ribeiro. – 2016.

Orientadora: Marilena Loureiro da Silva;

Coorientador: Sérgio Cardoso de Moraes.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de
Meio Ambiente, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos
Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Belém, 2016.

1. Educação ambiental – Macapá (AP). 2. Áreas de conservação de
recursos naturais – Macapá (AP). 3. Gestão ambiental. 4. Desenvolvimento
sustentável. I. Título.

CDD 23. ed. 372.357098116

Proibida a reprodução total ou parcial desde que citada a fonte.

FRANCISCO MICHAEL DE BRITO RIBEIRO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO PARTICIPATIVA EM UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO: estudo de caso na Área de Proteção Ambiental da
Fazendinha, Macapá-AP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia para a obtenção do Título de Mestre em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, pelo Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará.
Área de Concentração: Gestão Ambiental.

Aprovado: 24 / 06 / 2016.

Banca examinadora:

Profª. Dra. Marilena Loureiro da Silva – Orientadora
Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. Claudio Fabian Szlafsztain – Examinador Interno
Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. Jean Claudio Santos Fonseca – Examinador Externo
Universidade Federal do Amapá

Dedico esse trabalho à minha esposa Shyrlene,
e aos meus filhos Victor e Laura, amores da
minha vida.

AGRADECIMENTOS

A DEUS por iluminar o meu caminho e abençoar a minha vida, que apesar das dificuldades sigo em frente com a minha fé.

Agradeço aos meus pais Félix Ribeiro e Maria Raimunda Ribeiro que apesar da pouca instrução me deram condições de seguir no caminho da verdade, humildade e honestidade.

Em especial, a minha esposa Shyrlene Cantuária, e meus Filhos Victor Emanuel e Laura Vitória, pela paciência e incentivo nos momentos mais difíceis dessa jornada. Amo muito vocês!

Aos professores do Mestrado, em especial, a minha orientadora Professora Dra. Marilena Loureiro, pelas sábias orientações e discussões que muito contribuíram para o desenvolvimento da pesquisa.

Aos colegas mestrados do PPGEDAM - Turma Amapá pelo grande prazer em conhecê-los e pela oportunidade de aprender mais sobre os mais variados conhecimentos acadêmicos e profissionais.

Aos companheiros de trabalho da Promotoria de Justiça do Meio Ambiente, Conflitos Agrários, Habitação e Urbanismo do Ministério Público do Estado do Amapá, em especial ao Promotor Marcelo Moreira, por autorizar a minha participação no curso com o qual obtive grande aperfeiçoamento profissional.

Ao Conselho Estadual de Meio Ambiente do Amapá, o qual possibilitou representação neste Mestrado Profissional.

Ao Governo do Estado do Amapá pelo convênio celebrado com PPGEDAM/NUMA/UFPA, que proporcionou a possibilidade de qualificação para técnicos do Amapá.

Aos amigos Uédio Leite, Renato Nishida e Patrick Cantuária pelo grande apoio e contribuições para a confecção deste trabalho.

Aos moradores da APA da Fazendinha, em especial, ao amigo Nerivam da Silva Conceição, Guarda Parque e guia da APA, que me auxiliou na coleta de dados e propiciou momentos de grande prazer junto aos moradores da unidade.

A todos os amigos que confiaram e mim e acreditaram no meu potencial. Obrigado!

“A APA da fazendinha você precisa visitar,
é um lugar tão lindo, você vai se encantar,
tem trilha aquática pra gente passear,
tem trilha terrestre pra gente caminhar,
tem macaquinho, tem passarinho e o tamanduáí você
encontra aqui,
tem gavião, tem o carão, e o quati você também encontra
aqui.

A APA da fazendinha você precisa visitar
é um lugar tão lindo, você vai se encantar,
pois os guarda parques vão lhe ensinar qual a importância
de se preservar.

A APA da fazendinha você precisa visitar
é um lugar tão lindo, você vai se encantar,
a APA da fazendinha você precisa conhecer,
e desse lugar tão lindo, você jamais vai esquecer!”

Autora: Sidiane Silva (moradora da APA da Fazendinha)

RESUMO

Esta pesquisa teve como propósito analisar de que forma as ações de Educação Ambiental foram capazes de contribuir para a gestão ambiental participativa na APA da Fazendinha; e, ainda, se propôs a realizar uma análise acerca da percepção dos moradores sobre a ação institucional do órgão gestor da unidade, bem como seu envolvimento na gestão da APA. A concepção de educação ambiental, adotada neste trabalho, baseia-se nos pressupostos teóricos de Frederico Loureiro, segundo o qual debate sobre a gestão participativa em Unidades de Conservação (UC) através da educação ambiental transformadora. Em relação a concepção de Gestão Participativa, adotou-se os pressupostos de José Quintas que argumenta sobre a educação no processo de gestão pública. Como método de abordagem foi adotado o Estudo de caso, e para a análise o método quali-quantitativo. As informações empíricas foram registradas em forma analógica por meio de questionários, com questões estruturadas e semi-estruturadas; e, em formato digital com extensão MP3. Os arquivos de áudio foram transcritos para arquivos de texto no formato txt. Já os dados dos questionários foram tabulados no banco de dados do software SPSS v15 (Statistical Package for the Social Sciences). Participaram da pesquisa pessoas de referência de 150 famílias que residem na APA, além de membros do Conselho Gestor da APA e técnicos da SEMA. Como resultado foi possível constatar que a UC não possui Plano de Manejo, o que contribui para engendrar vários conflitos ambientais como: a degradação ambiental decorrente da expansão urbana e das atividades predatórias (desmatamento, queimada, caça, lixo, poluição, etc.); possui um Conselho Gestor que não se reúne com frequência e conseqüentemente não consegue executar suas atribuições institucionais. Ainda pode-se mencionar a gerência ineficiente do órgão gestor da APA que não monitora e fiscaliza a unidade. Verificou-se, ainda, que a EA tem pouco contribuído para a consolidação da gestão ambiental da unidade pelos seguintes fatores: ações de educação ambiental esporádicas e pontuais, falta de continuidade nas ações; não envolvimento da comunidade local no planejamento e implementação das ações de educação ambiental, assim como a baixa efetividade do Conselho e o do Órgão Gestor que pouco interagem e se articulam com a comunidade local na busca de uma gestão participativa. Portanto, é importante que o órgão gestor compreenda a Educação Ambiental como uma alternativa de orientação e gestão para unidade, além de ser vista como uma estratégia de política pública ambiental, baseada na gestão participativa entre o poder público e os atores locais (moradores, lideranças, Associação, Cooperativas, etc.), para que juntos discutam e decidam os rumos da APA da Fazendinha, podendo assim, fortalecer a gestão ambiental da UC e conduzi-la a sustentabilidade.

Palavras-chave: Unidade de Conservação. Educação ambiental. Gestão Participativa. Sustentabilidade.

ABSTRACT

This research aimed to analyze how the actions of Environmental Education were able to contribute to participatory environmental management in APA Fazendinha; and also proposed to carry out an analysis of the perception of residents about the institutional action of the unit managing body, as well as their involvement in the management of the APA. The concept of environmental education, adopted in this work, is based on the theoretical assumptions of Frederick Loureiro, according to which debate on participatory management of Conservation Units (UC) by transforming environmental education. Regarding the design of participatory management, we adopted the assumptions of José Quintas who argues about education in public management process. As a method of approach the case study was adopted, and for analyzing the qualitative and quantitative method. Empirical data were recorded in analog form through questionnaires, with structured and semi- structured questions; and digital format MP3 extension. The audio files were transcribed into text files in .txt format. Already the data from the questionnaires were tabulated in the software database SPSS v15 (Statistical Package for Social Sciences). The participants were people Reference 150 families residing in the APA, as well as members of the Management Board of the APA and technicians of the SEMA. As a result it was found that the UC does not have Management Plan, which helps to engender several environmental conflicts such as environmental degradation due to urban expansion and predatory activities (deforestation, burning, hunting, waste, pollution, etc.); It has a Management Council that does not meet frequently and therefore can not perform their institutional duties. Still can mention the inefficient management of the APA governing body that does not monitor and supervise the unit. There was also that EA has little contributed to the consolidation of environmental management unit the following factors: environmental education sporadic and occasional, lack of continuity in the actions; no involvement of the local community in the planning and implementation of environmental education, as well as the low effectiveness of the Council and the Governing Body that interact little and articulate with the local community in search of a participatory management. Therefore, it is important that the governing body understand environmental education as an alternative guidance and management to drive, in addition to being seen as an environmental public policy strategy, based on participative management between the government and local stakeholders (residents , leaders , Association, cooperatives, etc.), so that together discuss and decide the course of the APA Fazendinha and can thus strengthen the environmental management of UC and lead to sustainability.

Keywords: Conservation Unit. Environmental Education. Participatory Management. Sustainability.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01	– Escada da participação cidadã.....	42
Figura 02	– Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá-AP.....	56
Figura 03	– Áreas de maior pressão antrópica na APA da Fazendinha, Macapá-AP...	57
Figura 04	– APA da Fazendinha (Margem esquerda do Igarapé Fortaleza).....	58
Figura 05	– Localização e acesso a APA da Fazendinha.....	60
Figura 06	– Mapa Geral das Áreas Protegidas do Amapá.....	66
Figura 07	– Reunião do CG da APA da Fazendinha (16.06.2015).....	72
Figura 08	– Sanitário das residências da APA.....	74
Figura 09	– Armadilha (Mondé).....	74
Figura 10	– Lixo despejado em baixo das residências da APA.....	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	– Unidades de Conservação no Brasil.....	33
Quadro 02	– Ficha Técnica da UC APA da Fazendinha.....	61
Quadro 03	– Unidades de Conservação do Estado do Amapá (por ordem cronológica de criação e ferramenta de gestão).....	67
Quadro 04	– Profissão, emprego e renda dos moradores da APA da Fazendinha.....	80

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01	–	Grau de escolaridade dos moradores da APA da Fazendinha.....	77
Gráfico 02	–	Tempo de residência dos moradores da APA da Fazendinha.....	78
Gráfico 03	–	Você está trabalhando atualmente?.....	79
Gráfico 04	–	O que você entende por ÁPA.....	81
Gráfico 05	–	O que você entende por Área de Proteção Ambiental.....	81
Gráfico 06	–	Como você vê o meio ambiente da APA da Fazendinha.....	82
Gráfico 07	–	Principais problemas ambientais na APA da Fazendinha na visão dos moradores.....	84
Gráfico 08	–	Você pretende continuar morando na APA da Fazendinha?.....	85
Gráfico 09	–	Por que você pretende continuar morando na APA da Fazendinha.....	85
Gráfico 10	–	Por que você não pretende continuar morando na APA da Fazendinha....	86
Gráfico 11	–	Você é a favor ou contra do desmembramento da APA da Fazendinha?..	87
Gráfico 12	–	Justificativa favorável ao desmembramento da APA.....	87
Gráfico 13	–	Justificativa contra o desmembramento da APA da Fazendinha.....	88
Gráfico 14	–	Percentual de moradores que entende o que é Educação Ambiental.....	89
Gráfico 15	–	Percentual dos moradores que já participou de alguma ação de educação ambiental na APA da Fazendinha.....	91
Gráfico 16	–	Por que você não participa das ações de educação ambiental na APA?....	92
Gráfico 17	–	Percentual dos moradores sobre a contribuição da EA na gestão da APA da Fazendinha.....	93
Gráfico 18	–	Principais justificativa de que a EA pode contribuir para a gestão da APA da Fazendinha.....	94
Gráfico 19	–	Percentual de compreensão dos moradores sobre o Conselho Gestor da APA da Fazendinha.....	95
Gráfico 20	–	Compreensões acerca da funcionalidade do CG da APA da Fazendinha..	96
Gráfico 21	–	Percentual dos entrevistados que participam das reuniões do CG da APA da Fazendinha.....	96
Gráfico 22	–	Com qual frequência você participa das reuniões do CG da APA da Fazendinha.....	97
Gráfico 23	–	Com qual frequência você participa das reuniões do CG da APA da Fazendinha.....	98

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

APA	Área de Proteção Ambiental
ARPA	Programa Áreas Protegidas na Amazônia
ARIEC	Área de Relevante Interesse Ecológico
AP	Amapá
CGEO	Coordenadoria de Geoprocessamento
CGUC	Coordenadoria de Gestão das Unidades de Conservação
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CNUC	Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
CTFA	Cadastro Técnico Federal de Atividades
EA	Educação Ambiental
ESEC	Estação Ecológica
FLONA	Floresta Nacional
FUNBIO	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
FT	Fundo de Transição
GEA	Governo do Estado do Amapá
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IMAZON	Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
INDIMAPA	Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
ISA	Instituto Sócio Ambiental
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MN	Monumento Natural
NEA	Núcleo de Educação Ambiental
PARNA	Parques Nacionais
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
ONG	Organização Não Governamental
REBIO	Reserva Biológica
RDS	Reserva do Desenvolvimento Sustentável

RF	Reserva da Fauna
RESEX	Reserva Extrativista
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RVS	Refúgio da Vida Silvestre
SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente
SEMA	Secretaria de Estado do Meio Ambiente
SEMAMPRE	Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SUDEPE	Superintendência de Desenvolvimento da Pesca
SUDHEVEA	Superintendência da Borracha
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SISEUC	Sistema Estadual de Unidades de Conservação
TCU	Tribunal de Contas da União
TFA	Território Federal do Amapá
UC	Unidade de Conservação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	GESTÃO AMBIENTAL: UM PANORAMA DA GESTÃO AMBIENTAL BRASILEIRA	21
2.1	Gestão Ambiental: Definição, princípios, objetivos e funções primordiais.....	21
2.2	Contextualização da Política e Gestão Ambiental no Brasil	23
2.3	Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: As Unidades de Conservação como estratégia de proteção da biodiversidade	28
2.4	Gestão Ambiental em Unidades de Conservação Amazônicas: Desafios e Realidades	34
3	PARTICIPAÇÃO SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POTENCIALIZADORES DO DESENVOLVIMENTO LOCAL	39
3.1	Participação: Conceitos e princípios para a democratização	39
3.2	Participação social e Gestão Ambiental	43
3.3	Educação Ambiental e Gestão Participativa em Unidade de Conservação	47
4	METODOLOGIA DA PESQUISA	53
4.1	Caracterização da Área de Estudo.....	56
4.1.1	Aspectos Fisiográficos da APA da Fazendinha	58
4.1.1.1	<i>Clima</i>	58
4.1.1.2	<i>Solo, relevo e geologia</i>	58
4.1.1.3	<i>Vegetação</i>	59
4.1.1.4	<i>Hidrografia</i>	59
4.2	Localização e acesso	59
4.3	Ficha Técnica da UC	61
4.4	Histórico de Criação: de Parque Florestal e Reserva Biológica a Área de Proteção Ambiental	61
4.5	A APA da Fazendinha no contexto do SNUC e das Unidades de Conservação do Estado do Amapá	63
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	70
5.1	Processo de Gestão Ambiental da APA da Fazendinha: Principais entraves para a Sustentabilidade	70

5.2	Percepção dos moradores sobre Educação Ambiental e Gestão na APA da fazendinha	77
5.2.1	Perfil dos entrevistados	77
5.2.2	Percepção dos moradores sobre a APA da Fazendinha	80
5.2.3	Percepção dos moradores quanto a Educação Ambiental e sua aplicabilidade dentro da APA da Fazendinha	88
5.2.4	Percepção dos moradores quanto ao Conselho Gestor da APA	94
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	100
	REFERÊNCIAS	105
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA	112
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA	115
	APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA	117

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a Amazônia brasileira vem passando por intensas transformações decorrentes de diversas atividades como: desmatamentos, crescimento urbano desordenado, avanço das fronteiras agrícolas e constante exploração dos recursos naturais, gerando assim diversos impactos no seu meio ambiente natural. Uma das maneiras de amenizar, ou até mesmo, evitar potenciais riscos causados por essas atividades que ameaçam a conservação da biodiversidade amazônica, tem sido a criação de Unidades de Conservação (UC), estabelecidas em diferentes Estados, cujo objetivo é preservar biomas e ecossistemas, assegurando a sobrevivência das espécies e a manutenção dos processos ecológicos.

Segundo Veríssimo et al. (2011) as unidades de conservação são eficazes instrumentos para resguardar a integridade da biodiversidade, dos ecossistemas e os serviços ambientais associados, tais como a conservação do solo e proteção das bacias hidrográficas, equilíbrio climático, entre outros. De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei nº 9.985/00, as UC são definidas como:

Espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

As UC estão divididas em dois grupos: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável. Por sua vez cada grupo é subclassificado em diversas categorias, de acordo com o grau e o tipo de restrição de uso. O SNUC também assegura que a criação e implementação das unidades de uso sustentável contribuem para assegurar o direito de permanência e a cultura das populações tradicionais nela existentes, compatibilizando assim a permanência humana e a conservação dos recursos naturais.

Apesar dos avanços significativos (contenção dos desmatamentos e auxílio a regularização fundiárias em áreas críticas da Amazônia) com a criação de unidades de conservação na Amazônia, sobretudo as de uso sustentável, que se intensificou nas últimas décadas (VERÍSSIMO et al., 2011), observa-se que ainda existem muitos desafios para garantir a consolidação e a proteção socioambiental efetiva dessas unidades. Metade delas não possui plano de manejo aprovado e grande parte não conta com Conselho Gestor, conforme preceitua o SNUC (Brasil, 2000). Além disso, as UC dispõem de poucos recursos, falta de

infraestrutura, além do número, reduzido de funcionários trabalhando nessas unidades. (VERÍSSIMO et al., 2011).

Outro problema observado nas unidades de conservação é a ausência da participação das comunidades na gestão das UC, participação esta que também está prevista dentro do SNUC. Essa ausência, geralmente, se dá devido a falta de articulação e mobilização dos órgãos institucionais e conselho gestor das UC junto às comunidades, assim como pela alta resistência dos comunitários em participarem das tomadas de decisões, devido à falta de capacidades necessárias no campo cognitivo e organizativo, para intervirem no processo de gestão ambiental (QUINTAS, 2004).

Loureiro e Cunha (2008a) destacam a importância de assegurar o envolvimento e a qualificação dos diferentes atores sociais no processo de tomada de decisão para a criação e gestão das áreas protegidas, sendo assim uma forma eficaz de envolver as comunidades na gestão ambiental em unidades de conservação perpassa pela Educação Ambiental (EA), que na visão de Quintas (2004) “deve ser direcionada para a compreensão e busca de superação das causas estruturais dos problemas ambientais por meio da ação coletiva e organizada”.

A Educação Ambiental no contexto da gestão de unidades de conservação surge como um importante instrumento de orientação e gestão que pode ser vista como uma estratégia de política pública ambiental, baseada na gestão participativa entre o poder público e os atores locais. Entende-se dessa forma que o papel da EA tem grandes possibilidades de contribuir para o fortalecimento da gestão participativa em unidades de conservação no Brasil.

A gestão de unidades conservação está diretamente relacionada à gestão dos recursos naturais e ao desenvolvimento local na Amazônia, por se tratar de uma estratégia que compõe o panorama da gestão ambiental no Brasil. Sendo assim o desenvolvimento local, que segundo Oliveira (2001) “tende a substituir a cidadania, tende a ser utilizado como sinônimo de cooperação, de negociação, de completa convergência de interesses, de apaziguamento do conflito”, deve ser uma constante na gestão de UC, tornando-se desta maneira o necessário alinhamento do uso sustentável dos recursos naturais com as atividades humanas desenvolvidas dentro dessas unidades.

Desse modo, o presente estudo se justifica pela necessidade de análise sobre a importância dos processos de educação ambiental desenvolvidos e sua relação com a melhoria da participação dos comunitários na gestão de unidades de conservação, tendo como base a problematização da seguinte questão: Como as políticas e práticas de educação ambiental desenvolvidas no âmbito da APA Fazendinha se relacionam com a potencialização da gestão

participativa da APA? Parte-se do pressuposto da importância e da necessidade da efetivação de políticas públicas ambientais nas unidades de conservação, voltadas para inserção de processos educativos ambientais e de gestão participativa com vistas a sua sustentabilidade, uma vez que esta não deve ser perseguida apenas em benefício das gerações futuras, mas e principalmente, deve ser meio e fim no processo de construção de um outro presente (QUINTAS, 2004).

Com base na questão central, a pesquisa se desenvolveu demarcada nas seguintes questões norteadoras:

- a) Quais fatores, no contexto da educação ambiental, condicionam a participação da população local nos processos de gestão da APA da Fazendinha?
- b) Como a população local percebe a prática da educação ambiental no contexto da gestão ambiental e suas relações com o desenvolvimento local sustentável da APA?

O Estudo utiliza como marco teórico: a educação ambiental como principal elo entre a comunidade local e instituições gestoras de unidades de conservação na busca do fortalecimento para a gestão participativa. Nesse processo de busca de resposta e alternativas, as leituras das produções de alguns autores foram fundamentais, dentre esses nomes, estão Frederico Loureiro (2003; 2008a; 2009), que defende a gestão participativa em Unidades de Conservação através da educação ambiental transformadora; José Quintas (2000; 2004) que argumenta sobre a educação no processo de gestão pública; Pedro Jacobi (2003; 2006) o qual debate sobre espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil; Mauro Guimarães (2011) que defende a educação ambiental crítica com propostas voltadas para o processo educativo desvelador e desconstrutor de paradigmas da sociedade moderna; Marcos Reigota (2009) que propõe a educação ambiental que vise a formação de cidadãos críticos, conscientes e atuantes, na promoção de uma educação política e Marilena Loureiro (2008a) que discute o papel da educação ambiental e suas contribuições para a sustentabilidade da região Amazônica. Desse modo busca-se caminhos para inserir a sociedade na gestão participativa em unidades de conservação para que essas unidades alcancem a sua plena sustentabilidade.

O *locus* da pesquisa é a Área de Proteção Ambiental (APA) da Fazendinha, unidade de conservação de uso sustentável, localizada em área urbana, a 15 km do centro do Município de Macapá, Estado do Amapá, com área de 136,52 ha. A investigação tem como hipótese que as práticas de educação ambiental desenvolvidas na APA da Fazendinha não conseguem fornecer subsídios para que a comunidade local estabeleça uma integração efetiva ao processo de gestão da APA.

O objetivo geral da pesquisa é analisar as concepções e práticas de educação ambiental realizadas na APA da Fazendinha, no Município de Macapá, Estado do Amapá e suas relações com o fortalecimento da participação da população local na gestão da APA e suas perspectivas de desenvolvimento local sustentável. Para alcançarmos o objetivo geral, adotamos como objetivos específicos: realizar levantamento das ações de educação ambiental implementadas na APA; analisar as contribuições da educação ambiental para o fortalecimento da participação popular na gestão da Unidade e, por fim, indicar diretrizes para a gestão da APA da Fazendinha com base no fortalecimento da Educação Ambiental.

Metodologia e Técnica de Pesquisa

A abordagem da pesquisa foi fundamentada no enfoque da interdisciplinaridade, e adotou o procedimento de caráter quanti-qualitativo, seguindo o argumento de alguns autores sobre a inconveniência de definir limites entre os estudos ditos qualitativos e quantitativos nas pesquisas, devendo ser afastada a ideia de que somente o que é mensurável teria validade científica (OLIVEIRA, 2011).

O método utilizado foi o Estudo de Caso, que segundo Severino (2007) “se concentra no estudo de um caso particular, considerado representativo de um conjunto de casos análogos, por ele significativamente representativo”.

O presente estudo previu as seguintes etapas para a sua realização: pesquisa bibliográfica (consultas em livros, teses, dissertações e artigos científicos) a fim de fundamentar e compreender os conceitos relacionados ao tema da pesquisa; pesquisa documental em todo material publicado e disponível sobre a APA da Fazendinha (leis, decretos, relatórios técnicos, diagnósticos, mapas de localização, fotos, artigos científicos e Atas do Conselho Gestor); pesquisa de campo, envolvendo a realização de entrevistas semiestruturadas junto à comunidade local, conselho Gestor da APA e à gerência do Núcleo de Educação Ambiental da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (NEA/SEMA); observação direta por ocasião de audiências públicas, reuniões do conselho gestor e em eventos que aconteceram na unidade; análise dos dados coletados com base nas diretrizes pesquisadas, visando discutir propostas de gestão da APA da Fazendinha com base no fortalecimento da Educação Ambiental que por fim culminou na produção do trabalho escrito.

Para tanto, o presente estudo está dividido em seis capítulos. Na Introdução é apresentada a problemática de pesquisa e as discussões iniciais atinentes ao tema.

No capítulo 2 é abordada a Gestão Ambiental no Brasil com enfoque na contextualização da Política e Gestão ambiental brasileira, as unidades de conservação como estratégia de proteção da biodiversidade e os desafios e realidades da Gestão da UC amazônicas.

No capítulo 3 é discutido a Participação Social e Educação ambiental como potencializadores do Desenvolvimento Local.

No capítulo 4 é descrita a Metodologia da pesquisa, que abordará acerca dos procedimentos metodológicos do estudo, os instrumentos de coleta de dados, bem como a caracterização da área de estudo.

No capítulo 5 são apresentadas as discussões acerca dos resultados obtidos na pesquisa de campo através de entrevistas e observação direta, a luz do referencial teórico.

A pesquisa é finalizada no capítulo 6, em que são feitas as considerações finais, sintetizando as principais descobertas do estudo, além de apresentar propostas de educação ambiental visando o fortalecimento da gestão da APA da Fazendinha.

2 GESTÃO AMBIENTAL: UM PANORAMA DA GESTÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

2.1 Gestão Ambiental: Definição, princípios, objetivos e funções primordiais

As transformações ambientais causadas pelo homem são quase tão antigas quanto a sua própria existência. Essas transformações ganharam grande impulso a partir da Revolução industrial e aceleraram ainda mais após a 2ª Guerra Mundial, onde o consumismo impulsionado pela economia capitalista exploraram desenfreadamente os recursos naturais para suprir o alto padrão de consumo experimentado pela sociedade contemporânea.

Embora seja antiga a preocupação com os efeitos degradatórios decorrentes dessas transformações, foi somente em 1972, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada na cidade de Estocolmo, que os governantes, organizações não governamentais e sociedade civil, reuniram e discutiram a implementação de políticas direcionadas a gestão ambiental a nível global.

Segundo Bursztyn e Bursztyn (2012), “não há uma definição universal sobre o conceito de gestão ambiental. Para o autor, a grande variabilidade de especialidades envolvidas no processo de gestão ambiental justifica as diversas definições e conotações”. Contudo, Chagas (2013) define que a Gestão ambiental é:

Uma área do conhecimento apropriada pela administração, mas de construção da racionalidade das ciências naturais e, como tal, opera através de instrumentos do “ambiente”, este entendido como as relações sociais estabelecidas a partir da intervenção humana sobre o meio ambiente.

No campo ambiental observa-se que a gestão está diretamente vinculada a política de meio ambiente a partir da intervenção humana sobre o meio ambiente e requer uma abordagem interdisciplinar, que interaja as ciências exatas, biológicas, e humanas ao planejamento e às políticas públicas, assim como também requer abordagens qualitativas e quantitativas e envolva a aplicação de um conjunto de objetivos, sendo eles:

- Criação e implementação de um arcabouço legal;
- Prevenção e resolução de problemas ambientais;
- Criação e fortalecimento de instituições que contribuam para o aumento do conhecimento dos recursos ambientais, do seu controle, monitoramento e vigilância;
- Otimização do uso dos recursos ambientais;

- Identificação e respeito à capacidade de suporte dos ecossistemas;
- Manutenção e, se possível, ampliação do estoque de recursos ambientais;
- Busca da melhoria da qualidade ambiental, da qualidade da vida da populações e de desenvolvimento econômico e social com proteção ambiental; e
- Identificação de novas tecnologias, processos, instrumentos e políticas que contribuam para o uso sustentável dos recursos ambientais. (BARROW, 1999 apud BURSZTYN; BURSZTYN, 2012, p. 202-203):

Para Theodoro (2004) “a gestão ambiental depende do objetivo que se busca qualificar ou gerir”. Segundo a autora, ela “é o conjunto de ações que envolvem as políticas públicas, o setor produtivo e a sociedade, visando o uso racional e sustentável dos recursos ambientais”. Ela engloba ações de caráter político, legal, administrativo, econômico, científico, tecnológico, de geração de informação e de articulação entre estes diferentes níveis de atuação. Dentre essas ações, Bursztyn e Bursztyn (2012), apresenta algumas ações, critérios e princípios que, se aplicados de forma correta, podem contribuir para o fortalecimento da gestão ambiental.

- Aperfeiçoamento dos métodos de ajuda à decisão;
- propiciar uma efetiva participação da população;
- priorizar as ações preventivas sobre as corretivas;
- gerenciar o meio ambiente dentro de uma abordagem global;
- utilizar adequadamente os diferentes tipos de instrumentos de política-ambiental;
- enfrentar os fenômenos de degradação por meio de ações corretivas, monitorar a capacidade de absorção dos meios receptores e monitorar o estoque de recursos ambientais;
- subsidiariedade;
- gestão partilhada;
- empoderamento (*empowerment*) dos atores locais;
- responsabilização (*accountability*);
- fortalecimento institucional;
- continuidade;
- descentralização – entendida como a transferência de autoridade e poder decisório para instâncias subnacionais;
- consertação;
- flexibilidade;
- desburocratização;
- capacitação funcional;
- valorização do capital social (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012, p. 201-205).

A gestão ambiental tem a função de planejar, controlar, coordenar e estabelecer ações para que se atinjam os objetivos previamente estabelecidos para um determinado local, região ou país e comporta-se como uma importante prática para se alcançar o equilíbrio dos mais

diversos ecossistemas. “Equilíbrio este que não envolve, somente, as questões naturais, mas, também, as dimensões econômicas, sociais, políticas, culturais, entre outras” (THEODORO; CORDEIRO; BEKE, 2004).

Para assegurar uma gestão ambiental efetiva é necessário que as funções sejam executadas de forma equilibrada. Dentre as principais funções da gestão ambiental, Theodoro; Cordeiro e Beke (2004, p. 10) destaca:

Planejamento, definido como o processo de determinação prévia de ações efetivas da gestão;

Organização, que retrata o estabelecimento de relações formais entre os atores de forma a atingir os objetivos propostos;

Direção que trata do processo de determinar (influenciar) o comportamento dos atores envolvidos (motivação, liderança e comunicação) e

Controle que tem a função de comparar os indicadores de desempenho com os padrões previamente definidos.

Observar-se então, que a prática da gestão ambiental se configura como uma importante forma de estabelecer um relacionamento mais equilibrado entre a sociedade e o meio ambiente, em que através de ações, critérios e princípios visam garantir a sustentabilidade dos recursos naturais, a qualidade de vida e o desenvolvimento dentro de um complexo sistema de interações da humanidade com os ecossistemas. “Seu campo de estudo envolve o conhecimento das interações entre os seres humanos e o meio ambiente, e a aplicação das ciências e do senso comum para equacionar os conflitos relativos à disponibilidade, à vulnerabilidade e à preservação dos recursos ambientais”. (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012, p. 200)

2.2 Contextualização da Política e Gestão Ambiental no Brasil

“A história do Brasil, a partir do seu descobrimento, sempre foi dividida por grandes ciclos econômicos como: pau-brasil, açúcar, drogas do sertão, mineração, café, borracha, indústria, soja” (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012). No decorrer de 500 anos, o país sofreu diversas ações antrópicas como: o acelerado crescimento demográfico, processo de industrialização, mecanização na agricultura, além de intensa exploração mineral e energética. Essas ações ocasionaram diversos impactos ao meio ambiente e conseqüente degradação ambiental que não atingiram somente os recursos naturais, mas também a sociedade de um modo geral. Dentre os diversos impactos ambientais, podemos citar poluição da água, do ar e do solo, o desmatamento, o depósito e disposição de lixo em locais inadequados, a caça e a

pesca predatórias, o desperdício de alimentos e de recursos naturais, e a grave ameaça do aquecimento global.

Na perspectiva ambiental sempre existiram evidências de que sofreríamos uma crise ambiental eminente. Durante o período colonial e imperial foram criadas normas que dirigiam e restringiam a exploração de alguns recursos naturais, como o alvará que concedia à Coroa o monopólio do pau-brasil. Contudo esse alvará foi revogado. Ressalta-se que, com a revogação deste alvará, deu-se início a uma enorme devastação das florestas brasileiras, com a justificativa de implantação de pastos e lavouras. “Essas normas, apesar de confusas e algumas vezes conflitantes, conseguiram de certa forma resguardar o patrimônio ambiental brasileiro até o fim do Império” (MACIEL, 2014).

Em meados de 1824, foi promulgada a Constituição Imperial do Brasil, na qual antevia um Código Penal (aprovado em 1890), que previa a prisão para aqueles que contaminassem a água potável de uso comum e particular, bem como previa um Código Civil (aprovado em 1916), que se referia aos usos das águas pluviais e de rios públicos. Na Constituição Republicana Brasileira de 1891, apenas o art. 34, inciso 29, que atribuía à União a competência de legislar sobre minas e terras, tratava de algum tema relacionado à questão ambiental (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012).

A partir da década de 1930, o Brasil passou a desempenhar um papel organizador de atividades econômicas e promotor de iniciativas de proteção social. Neste recorte temporal, se iniciou a desconcentração populacional do país que estava localizada no litoral e avançou suas atividades econômicas para o Oeste e em seguida para a Amazônia. Nesse período também iniciou o processo de regulamentação da apropriação e uso dos recursos ambientais brasileiros. Em 1934, A Constituição apresentou, pela primeira vez, a competência concorrente¹ de legislar sobre as riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia elétrica, florestas caça e pesca, bem como sua exploração (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012, p. 458). Em seguida foram criados instrumentos que se tornaram objeto de novas regulamentações dentre estes: Decreto n. 24.643/34 (Código de Águas); Decreto n. 23.793/34 (Código Florestal); Decreto n. 22.672/34 (Código de Caça e Pesca) e Decreto n 24.645/34 (Lei de Proteção aos Animais).

No decorrer dos anos, ficou evidente que o Brasil criou dispositivos que, direta ou indiretamente, serviam para proteger os recursos naturais, mesmo antes de ter criado instituições específicas para lidar com a questão ambiental. Sendo assim, não se pode atribuir

à preocupação ambiental com a “onda” de consciência e mobilização social que assolaram o mundo a partir dos anos de 1960.

No ano de 1973, após a Conferência de Estocolmo (1972), a questão ambiental ganhou destaque e passou a ser uma área específica de atuação do governo federal que criou a primeira agência ambiental federal brasileira, a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, através do Decreto n. 73.030, de 30 de outubro de 1973, no âmbito do Ministério do Interior. À SEMA competia a atribuição de acompanhar as transformações no meio ambiente, assessorar os órgãos e entidades incumbidos da conservação ambiental, promover, a nível nacional a educação ambiental e estabelecer normas e padrões de preservação dos recursos ambientais, em ênfase aos recursos hídricos. (BRASIL, 1973). Foi a SEMA que elaborou a proposta que redundaria na Lei n. 6.938/81 que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente. (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012; THEODORO, 2011; SCARDUA, 2003)

No período do Regime Militar (1964-1985), a institucionalização ambiental se fortalece com a implementação da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), por meio da Lei n. 6.938 de 31 de agosto de 1981, a qual tem os seguintes objetivos: a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana (BRASIL, 1981a). Os principais instrumentos estabelecidos pela PNMA são: padrões de qualidade ambiental, zoneamento, licenciamento e avaliação de impactos ambiental, incentivos à melhoria da qualidade ambiental, controle e fiscalização, Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente e Criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal (instrumento este que discutiremos no tópico seguinte). Também foi estabelecido o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), sob a direção do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). O SISNAMA é definido como um conjunto articulado de instituições, entidades, regras e práticas da União, Estados e Municípios e de fundações instituídas pelo poder público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. Destaca-se que no período do Regime militar surgiram os marcos legais balizadores da política e gestão ambiental no Brasil.

O final dos anos de 1980 representa um marco no processo de institucionalização da política de gestão ambiental no Brasil, pois com o início da redemocratização e a necessidade de um ambiente ecologicamente equilibrado, foi promulgada, em 1988, a oitava Constituição

Brasileira, a qual dedicou um Capítulo, especial, na defesa do meio ambiente o qual especificou um conjunto de prerrogativas e obrigações, dentre eles:

[...]

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade (BRASIL, 2006).

A institucionalização da gestão ambiental continuou com a criação, em 1985, do Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. E, em 1989, o Governo Federal criou o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, que foi resultado da fusão de quatro órgãos federais que tratavam a questão ambiental de forma fragmentada: Secretaria Especial de Meio Ambiente - SEMA, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF, Superintendência de Desenvolvimento da Pesca - SUDEPE e a Superintendência da Borracha – SUDHEVEA (IBAMA, 2015). A partir da criação do IBAMA a gestão passou a ser integrada, pois antes havia várias áreas que cuidavam da questão ambiental em diferentes ministérios e com diferentes visões. No mesmo ano, diante das críticas e pressões, por parte dos países do Hemisfério Norte, sobre a capacidade do Brasil em evitar o desmatamento acelerado na Amazônia, o governo federal lançou o Programa de Defesa do complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal, denominado *Programa Nossa Natureza*, onde se concentraram ações de todos os órgãos governamentais e a cooperação de segmentos da sociedade com interesse na preservação do meio ambiente. Entre seus objetivos do Programa estavam:

A proteção dos grandes ecossistemas do Brasil; a organização sistemática da proteção ambiental; o desenvolvimento da educação ambiental; a conscientização com relação a questão ambiental, a organização de colonização e o aproveitamento racional dos recursos naturais nos parâmetros de ordenação territorial ser estabelecida; a regeneração de ecossistemas comprometidos pela ação antrópica; e finalmente, baseada na e proteção dos recursos naturais, a proteção dos grupos indígenas e extrativistas. (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012, p. 473).

A década de 1990 colocou em evidência os problemas relacionados à questão ambiental e como esses problemas poderiam comprometer a sobrevivência da humanidade no planeta. Às vésperas da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Brasil, em 1992, mais conhecida como ECO 92, o governo federal criou, em 1990, a Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República – SEMAM/PR, que tinha por finalidade controlar, planejar, coordenar e supervisionar as ações relativas à PNMA. A qual iniciou sua atuação em 1991.

A SEMAM serviu de embrião a um crescente movimento de consolidação e enraizamento da proteção ambiental na estrutura de governo (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012). Em 1992, tornou-se Ministério do Meio Ambiente, e em 1995, Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais, Hídricos e da Amazônia Legal. Contudo em 1999, voltou à denominação de Ministério do Meio Ambiente – MMA, com a finalidade de promover a proteção e a recuperação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e implementação de políticas públicas, de forma transversal e compartilhada.

O Ministério do Meio Ambiente, nos seus primeiros anos, enfrentou diversas dificuldades de gestão, dentre eles podemos citar os atritos de outras pastas de governo, devido ao seu papel disciplinador que desconsideravam a variável ambiental e a falta de técnicos capacitados em seu quadro organizacional e pela indisponibilidade no mercado, por se tratar de uma nova área de atuação.

Do ponto de vista da legislação ambiental, outras leis importantes foram criadas como: a Lei n. 9.433, em 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos; Lei n. 9.605, em 1998, que define a Lei de Crimes Ambientais; Lei n. 9.795,98 – que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e a Lei nº 9.985, de 2000, que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

De um modo geral podemos analisar que a gestão ambiental brasileira apresenta um caso de dupla natureza. Por um lado, houve grandes avanços com a criação e implementação de instrumentos e mecanismo de regulamentação, os quais levam o Brasil a dispor de uma

legislação ambiental ampla e completa. Por outro lado, essa legislação nem sempre é colocada em prática o que facilita o avanço da degradação ambiental pelo País. Outro fator negativo é que a internalização da preocupação com o meio ambiente nos diversos níveis do processo decisório público ainda não foi resolvido, como, por exemplo, as regulamentações estabelecidas pelo próprio poder público. Segundo Bursztyn e Bursztyn (2012) tem prevalecido argumentos sustentados na racionalidade econômica e na alegação da função social de certos empreendimentos, como o caso da geração de energia (hidrelétricas) e a expansão da fronteira agrícola (soja), que causam impactos significativos relacionados ao social, desmatamento e degradação do solo.

2.3 Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: As Unidades de Conservação como estratégia de proteção da biodiversidade

A Política Nacional do Meio Ambiente foi instituída em 1981, através da Lei n. 6.938 e representou um importante marco no aperfeiçoamento da gestão ambiental brasileira. É a segunda mais importante norma do arcabouço jurídico ambiental brasileiro, pois, por sua abrangência de conteúdo, definiu as diretrizes gerais para as políticas públicas do meio ambiente e sua interação e convergência com vários setores da economia, de infraestrutura, da sociedade e do direito (THEODORO, 2011).

A PNMA estabelece, em seu art. 1º, os princípios norteadores da Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação; constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA); cria o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e institui o Cadastro Técnico Federal de Atividades (CTFA), além dos instrumentos de defesa ambiental.

Segundo Bursztyn e Bursztyn (2012), desde sua promulgação, a PNMA teve implantados os mecanismos que estavam previstos no seu texto, alguns com maior solidez, outros precariamente. A seguir o autor elenca os instrumentos disponíveis para a operacionalização da PNMA, sendo eles:

- Estabelecimento de padrões de qualidade ambiental: Instrumento de caráter preventivo, fundamental ao controle da poluição.
- II - Zoneamento ambiental: tem o objetivo de realizar o ordenamento adequado de um determinado espaço territorial, levando em conta as variáveis física, bióticas e sócio-econômicas;
- III - Avaliação de Impacto Ambiental; instrumento de ajuda ao processo decisório que permite associar as preocupações ambientais à estratégia de desenvolvimento econômico e social;

IV - Licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, a instalação, a alteração e o funcionamento de estabelecimentos e atividades que utilizem recursos ambientais ou que causem poluição ou degradação ambiental;

V - Incentivos à produção e instalação de equipamentos e criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental: têm como objetivo viabilizar a adoção de equipamentos ou métodos de produção que eliminem ou minimizem os danos ambientais.

VI - Criação de espaços territoriais, especialmente protegidos pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal: as áreas protegidas incluem as unidades de conservação de proteção integral ou de uso sustentável, estabelecidas pela Lei 9.985/00, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, as áreas de preservação permanente, e de reserva legal e as áreas indígenas, dentre outras;

VII - Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente: tem o objetivo de coletar, armazenar, processar e divulgar informações ambientais;

VIII - Penalidades disciplinares ou compensatórias ao não-cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação Ambiental: têm o objetivo de fazer com que responsáveis pelos danos ambientais ocorridos durante a instalação e funcionamento de atividades e empreendimentos adotem medidas para corrigir ou recuperar as áreas afetadas.

IX - Cadastro Técnico Federal de atividades e instrumentos de defesa ambiental: visa o registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dediquem à prestação de serviços de consultoria sobre problemas ecológicos e estudos ambientais;

X - Instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA: tem o objetivo de divulgar a situação dos recursos ambientais no País;

XII - Garantia de prestação de informações relativas ao meio ambiente, obrigando-se o poder público a produzi-las, quando inexistentes: A Constituição de 1988, assegura, no elenco dos direitos fundamentais (individuais e coletivos), o direito de todo cidadão a receber, dos órgãos públicos, informações de seu interesse particular ou de interesse coletivo ou geral, a serem prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

XII - Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos naturais: visa o registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dediquem a atividades potencialmente poluidoras e/ou extração, produção, transporte e comercialização de produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente, assim como de produtos da fauna e flora.

XIII - Instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros: dispõem sobre a gestão de florestas para a produção sustentável (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012).

Em que se pese serem os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, teoricamente, deveriam ser eficientes, haja vista, que na visão de alguns estudiosos, ser a legislação ambiental brasileira ser uma das melhores a nível mundial, contudo nota-se que esses instrumentos não são eficientes para que se alcance da efetiva defesa e proteção do meio ambiente. A legislação brasileira é clara em seus princípios e objetivos, porém, quando se trata das atribuições para execução da política ambiental, não se mostra específica o suficiente. Para a eficácia da legislação ambiental, por meio da utilização dos instrumentos da PNMA, é necessária mais do que a normatização das vias de comando e controle. “São imprescindíveis outras políticas públicas, como a conscientização de políticas educacionais com investimentos nos aspectos voltados para a sustentabilidade” (BARROS, 2012).

Para a implementação das políticas públicas ambientais, o poder público dispõe de vários tipos de instrumentos. A escolha de cada um deve se dar num contexto que os meios de intervenção do Estado sejam combinados de maneira mais eficiente possível. A seguir, é feita uma breve análise da Criação de espaços territoriais, especialmente protegidos pelo Poder Público, no caso as Unidades de Conservação, como um dos principais instrumentos da PNMA para proteção e manutenção da biodiversidade.

As Unidades de Conservação (UC) são instrumentos que visam resguardar a integridade da biodiversidade, dos ecossistemas e os serviços ambientais associados, tais como a conservação do solo, proteção das bacias hidrográficas, equilíbrio climático, entre outros. De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que norteia as políticas públicas e dispõe sobre os instrumentos de planejamento das áreas protegidas, as Unidades de Conservação são definidas como “espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000).

Bursztyn e Bursztyn (2012) destaca que pela experiência internacional, as UC atendem a quatro finalidades principais: conservação da natureza, fruição pela população, pesquisa científica e aproveitamento econômico de seus recursos. Segundo o autor que cita Benjamim (2001), a proteção da natureza é apontada por como o primeiro objetivo, devendo prevalecer sobre os demais.

Dentre os objetivos estabelecidos pelo SNUC para orientar as decisões sobre a criação e gerenciamento das UC, destacam-se:

- contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos;
- proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;
- incentivar o uso sustentável dos recursos naturais;
- promover e fortalecer condições para a pesquisa científica, a educação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- proteger e recuperar os recursos hídricos edáficos;
- preservar e restaurar a diversidade de ecossistemas naturais;
- proteger as características excepcionais de natureza geológica, geomorfológica, arqueológica e cultural.

As unidades de conservação, no âmbito do SNUC, são definidas por duas categorias, às quais correspondem padrões de gestão e tipos de usos determinados: proteção integral e uso sustentável.

Nas UC de proteção integral, o objetivo é a preservação da natureza, permitindo somente o uso indireto dos recursos naturais encontrados no interior da unidade. Fazem parte desse grupo cinco diferentes tipos de UC, assim definidas:

- Estação Ecológica (ESEC): é de posse do domínio público e tem como objetivo a preservação integral da natureza e a realização de pesquisas científicas;
- Reserva Biológica (REBIO): de posse domínio público e destina-se a preservação integral, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se a recuperação de seus ambientes já alterados;
- Parques Nacional (PARNA), Estadual ou Municipal: só de posse de domínio público e têm como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, de recreação e de turismo;
- Monumento Natural (MN): tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica. Pode ser constituído por áreas particulares, desde que não existam conflitos com os proprietários e os objetivos da unidade, caso contrário a área tem de ser desapropriada. Também pode ser constituído de áreas particulares ou públicas e;
- Refúgio de Vida Silvestre (RVS): destina-se a assegurar condições de existência e reprodução de espécies de fauna e flora.

Nas unidades de uso sustentável, admite-se a exploração direta dos recursos naturais, desde que sob o controle do poder público e com a observância das limitações. É previsto no SNUC que as UC de uso sustentáveis contribuem para assegurar o direito de permanência e a cultura das populações tradicionais nela existentes, compatibilizando assim a permanência humana e a conservação dos recursos naturais. Existem sete categorias de unidades de conservação nesse grupo:

- Área de Proteção Ambiental (APA): São constituídas por terras públicas ou privadas que têm certo grau de ocupação humana. Tem como objetivo básico proteger a sustentabilidade do uso dos recursos naturais;
- Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIEC): constituída por terras públicas e privadas, em geral pequena extensão, com pouco ou nenhuma ocupação humana e que disponham de características naturais extraordinárias. Tem o objetivo de manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local;
- Floresta Nacional (FLONA), estadual ou municipal: são áreas de posse de domínio público, com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas. Têm como objetivos o uso múltiplo e sustentável dos recursos naturais e a pesquisa científica;
- Reserva Extrativista (RESEX): área de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais e tem como objetivos proteger meios de vida e a cultura dessas populações e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade;
- Reserva de Fauna (RF): área de posse de domínio público e que contém populações de animais nativos, constituindo local adequado para estudos técnico-científicos de utilização econômica;
- Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS): área de domínio público que abriga populações tradicionais, cujos meios de vida se baseiam em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais e que desempenham um papel importante na proteção da natureza e na manutenção da diversidade ecológica;
- Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN): é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.

Para a criação de Unidade de conservação, está previsto a participação da comunidade local, por intermédio de consulta pública, com exceção das Reservas Biológicas e Estações Ecológicas. Todas as UC devem ter uma zona de amortecimento, exceto as Áreas de Proteção Ambiental, assim como, as Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

No Brasil, existe atualmente, um quantitativo de 1940 unidades de conservação, a nível Federal, Estadual e Municipal, totalizando uma área de 1.551.196 Km², que protegem 18,21% do território continental brasileiro e 1,6% do território marinho. São 954 UC Federais, 781 UC Estaduais, 205 UC Municipais. Sendo 586 UC de Proteção Integral e 1.354 UC de Uso Sustentável (CNUC, 2016).

As unidades de conservação Federais ocupam uma área de 763.845 km², dos quais 48,32% são compostas por UC de proteção integral e 51,68% de uso sustentável. A categoria de maior destaque são os Parques Nacionais, que ocupam mais de um terço da área total. As UC Estaduais ocupam 760.848 km², sendo (20,83%) de área de proteção integral e (79,17%) de uso sustentável. As UC Municipais ocupam 26.503 km², sendo 1,41% de proteção integral e 98,89% de uso sustentável. Nota-se que nas três esferas (federal, estadual e municipal) existe uma maior presença de UC de uso sustentável, que equivalem (51,68%, 79,17% e 98,89%, respectivamente) o que equivale a 1.354 unidades de conservação. (Quadro 01)

Quadro 01 – Unidades de Conservação no Brasil

Tipo/Categoria	Esfera						Total	
	Federal		Estadual		Municipal			
Proteção Integral	Nº	Área (Km ²)	Nº	Área (Km ²)	Nº	Área (Km ²)	Nº	Área (Km ²)
Estação Ecológica	32	74.681	59	47.494	1	9	92	122.185
Monumento Natural	3	443	28	892	11	73	42	1.407
Parques Nac/Est/Mun/	71	253.183	195	94.816	113	383	379	348.383
Refúgio da Vida Silvestre	7	2.017	26	1.731	2	22	35	3.770
Reserva Biológica	30	39.037	23	13.447	8	51	61	52.534
Total de Proteção Integral	143	369.361	351	158.380	135	537	609	528.278
Uso Sustentável								
Floresta Nac/Est/Mun/	65	163.934	39	135.908	0	0	104	299.966
Reserva Extrativista	62	124.714	28	19.986	0	0	90	144.570
Reserva de Des. Sustentável	2	1.026	29	110.090	5	176	36	111.293
Reserva de Fauna	0	0	0	0	0	0	0	0
Área de Proteção Ambiental	32	100.467	188	336.071	86	25.970	300	460.922
Área de Relev. Int. Ecológico	16	431	25	451	9	38	50	921
RPPN	634	4.831	155	687	1	0	790	5.517
Total de Uso Sustentável	811	395.103	464	603.103	95	26.285	1370	1.024.491
Total Geral	954	763.845	795	761.483	230	26.822	1940	1.552.769

Fonte: CNUC/MMA – www.mma.gov.br/cadastro_uc
 Atualizada em 17/02/2015 (consulta realizada no dia 26.02.16)

A criação de espaços territoriais especialmente protegidos, com destaque para as unidades de conservação, tem sido apontada como uma das mais eficientes formas de proteção da biodiversidade (LEUZINGER, 2009 apud THEODORO, 2011). É enfático afirmar que a Lei do SNUC foi um marco, considerando a implantação do Sistema de Unidades de Conservação da Natureza no Brasil, pois destacam-se conquistas importantes, tais como, a formação de corredores ecológicos, preservação de ecossistemas, proteção de corpos hídricos e proteção da fauna e da flora.

No entanto, o simples ato de criar unidades de conservação não garante a manutenção da biodiversidade. Constatam-se que são de diversas ordens os entraves para a efetiva implantação das UC, entre eles, Theodoro (2011) reporta-se a Medeiros et al., (2011, p. 153), para destacar: a falta de regularização fundiária; carência de funcionários e infraestrutura básica, ausência de planos de manejo ou inadequação destes, da sobreposição com outras áreas, da relação problemática com a população do interior e do entorno e sobretudo da falta de recursos públicos.

2.4 Gestão Ambiental em Unidades de Conservação Amazônicas: Desafios e Realidades

A Amazônia brasileira corresponde 49,29% do território brasileiro. Na região vivem de cerca de 20,3 milhões de habitantes, 60% dos quais vivem em áreas urbanas (IBGE, 2015). É considerado o maior bioma do mundo, que abrange nove países (Brasil, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname). São cerca de 40 mil espécies de plantas, 300 espécies de mamíferos, 1,3 mil espécies de aves, habitando em 4.196.943 km² de florestas densas e abertas (ICMBio, 2015). Sua biodiversidade possui riquezas naturais e científicas incalculáveis, todavia grande parte dessa riqueza está sendo ameaçada por atividades econômicas alheias a vocação regional (exploração insustentável dos recursos naturais).

O processo de ocupação da Amazônia sempre foi marcado pelo desmatamento, degradação dos recursos naturais e conflitos de ordem social e ambiental. Nos últimos 30 anos, o desmatamento atingiu cerca de 17% do seu território (TONI, 2006). Além disso, extensas áreas de florestas sofreram degradação por parte da atividade madeireira, avanço das fronteiras agrícolas, pecuária, exploração mineral, obras de infraestrutura, exploração energética, dentre outras Silva (2008 p. 73-74) afirma que o processo de desenvolvimento instaurado na região “relaciona-se objetivamente com a lógica da expansão das fronteiras com

a geração conseqüentemente de maiores condições para o controle territorial, e utilização dos recursos naturais da região - vistos como elementos capazes de integração regional ao panorama nacional e internacional”. Conclui-se, portanto, que o processo de desenvolvimento da Amazônia e baseada na apropriação dos seus recursos naturais.

Para conter o avanço dessas ações desordenadas e conseqüente apropriação indevida dos recursos naturais, o governo brasileiro intensificou a criação de unidades de conservação na Amazônia, cujo objetivo principal foi à redução do desmatamento e conservação dos recursos ambientais.

A criação de unidades de conservação é considerada, atualmente, uma das ferramentas mais utilizadas para a conservação da natureza, pois trata-se de delimitar algumas porções do território e limitar ali o uso da terra e dos recursos naturais. Não há dúvida de que essa é uma estratégia importante e necessária diante da ocupação desenfreada da terra e do uso predatório dos recursos naturais que a humanidade vem, há tempos, protagonizando (BENSUSAN, 2006).

Nos últimos anos verifica-se um considerável aumento no número de unidades de conservação sendo criadas na Amazônia, embora, proporcionalmente à biodiversidade e sociodiversidade, seja, ainda, um número pouco expressivo. De acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC/MMA), existem atualmente na região 322 unidades de conservação a nível Federal, Estadual e Municipal, totalizando uma área de 1.136.304 Km², que corresponde 27,1% do total de unidades de conservação por Bioma no Brasil. 136 UC são Federal, 179 UC são estaduais e 7 UC são municipais (ISA, 2015). Das quais, 78 UC são de Proteção integral e 244 UC são de uso sustentável (CNUC, 2016). Há de se ressaltar que há carência de dados oficiais sistematizados que apontem o real número de UC instituídas, principalmente, por Municípios na Amazônia (BASTOS et al., 2014), portanto o número de UC existentes na região pode ser bem maior.

A simples criação de unidades de conservação não garante que essas áreas cumprirão os objetivos para os quais foram criadas. Para garantir o cumprimento desses objetivos a gestão torna-se necessária. Segundo Veríssimo et al. (2011) a gestão de uma unidade de conservação pressupõe recursos humanos e financeiros adequados, estrutura básica, como sede, vigilância, equipamento de emergência e comunicação, e locais delimitados para pesquisa, visitação, uso comunitário e produtivo. Além disso, segundo o autor, é essencial que a gestão esteja baseada num plano de manejo aprovado, e pautada na existência de um conselho gestor formal e atuante.

O Plano de Manejo é o principal instrumento de planejamento e gestão para todas as categorias de UC. Trata-se de um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de um UC, é estabelecido o seu zoneamento e as normas que devem orientar o manejo dos recursos naturais e o uso de área, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade. O Plano de Manejo deve abranger a sua unidade, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos que, eventualmente, façam a conexão entre a unidade e outras áreas naturais (BENSUSAN, 2006).

Apesar do SNUC estipular que toda unidade de conservação deve ter um plano de manejo, a ser elaborado nos primeiros cinco anos de existência, a maioria das UC não dispõe dessa ferramenta. Segundo Veríssimo et al. (2011) metade das unidades de conservação da Amazônia não possui plano de manejo aprovado e grande parte (45%) não conta com conselho gestor, o que contribui para engendrar vários conflitos de ordem econômica, social e ambiental. Segundo dados da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amapá (SEMA) e Instituto Chico Mendes da Conservação da Biodiversidade (ICMBio), no Amapá (63%) das UC não possuem plano de manejo e (28%) não dispõe de conselho gestor (CNUC, 2016)

Mourão (2010) cita Faria (2004); Bonatto (2009); Borges (2007) para elencar os grandes desafios para a implementação das unidades de conservação na Amazônia, sendo eles:

Ausência de recursos humanos e financeiros, falta de planejamento eficaz, baixa capacidade administrativa e fraca vontade política, ausência de apoio político institucional e extra-institucional, não-elaboração e não-execução de planos de manejo, parca fiscalização e ausência de monitoramento, ausência de instalações físicas e de infraestrutura nas UC, falta de apoio técnico e logístico para a equipe técnica das UC e fraca consolidação de Conselhos Consultivos (FARIA, 2004 apud MOURÃO, 2010).

Ausência de recursos humanos, financeiros e mecanismos de planejamento para o ordenamento das atividades desenvolvidas nessas áreas (BONATTO et al., 2009 apud MOURÃO, 2010).

Falta de planejamento de médio e longo prazo, definição inadequada de limites e categorias, impasse na questão de sobreposições (BORGES et al., 2007 apud MOURÃO, 2010).

Em 2013, o Tribunal de Contas da União (TCU) realizou um minucioso diagnóstico em 247 unidades de conservação do Bioma Amazônia cujo objetivo foi identificar os principais gargalos, oportunidades de melhoria, bem como, boas práticas que contribuam para o aperfeiçoamento da gestão dessas áreas protegidas (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2013).

O diagnóstico ocorreu utilizando-se o Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas (INDIMAPA) ferramenta georreferenciada de avaliação, comunicação e monitoramento, sendo identificado que, somente, 4% das UC avaliadas encontravam-se com alto grau de implementação e de gestão, necessários ao cumprimento de seus objetivos. Sendo assim o TCU constatou que as UC no bioma Amazônia não estão atingindo plenamente os resultados esperados, uma vez que há um baixo aproveitamento do potencial econômico, social e ambiental dessas áreas e ao final conclui que tais problemas acabam por expor ao risco o patrimônio público ambiental.

Dentre os principais problemas identificados pelo TCU estão:

- fragilidade de gestão: que dificultam o uso público; as concessões florestais; o fomento às atividades extrativistas; e as atividades de pesquisas e monitoramento;
- insuficiência de recursos humanos e financeiros: que compromete realização de atividades essenciais como fiscalização, proteção, pesquisa;
- inexistência e a inadequação dos Planos de Manejo: principal instrumento de planejamento e gestão que regula o acesso e o uso dos recursos naturais;
- regularização fundiária: indefinição quanto à posse e à propriedade dessas terras;
- ausência de articulação na gestão das UC: decorrentes de uma insuficiente coordenação, da baixa cooperação e da frágil comunicação.

Apesar dos grandes problemas enfrentados pelas UC Amazônicas, aos poucos essa realidade está mudando, como é o caso da instituição do Programa Áreas Protegidas na Amazônia (ARPA), que faz parte da Política Nacional para conservação da biodiversidade. O ARPA foi criado em 2002, com objetivo de expandir e consolidar um sistema de áreas protegidas no bioma brasileiro Amazônia, capaz de assegurar a conservação da biodiversidade na região e contribuir para o seu desenvolvimento sustentável (BENSUSAN, 2006).

Com meta de consolidar até 2016, aproximadamente 60 milhões de hectares de unidades de conservação na Amazônia, o programa já atingiu 97% da meta prevista e até a presente data, 105 UC aderiram ao programa, as quais somam mais de 58 milhões de ha. O Arpa está em sua terceira fase, cuja meta é consolidar 60 milhões de hectares de UC na Amazônia ao longo dos próximos 25 anos, nos âmbitos federal e estadual. Para isso, foi estabelecido um Fundo de Transição (FT), com o objetivo de arrecadar US\$ 215 milhões, que custearão o programa com total transparência na gestão financeira até 2039, quando o governo federal e os governos estaduais, assumirão conjuntamente 100% dos custos relacionados à gestão das UC (FUNBIO, 2015).

É de se notar que houve grande evolução com a criação de unidades de conservação na Amazônia nas últimas décadas, uma vez que estas se mostram comprovadamente vantajosas para a proteção da natureza. Um dos resultados mais eficazes tem sido o controle de desmatamento e, conseqüentemente, a redução de gases de efeito estufa (ARAÚJO; MARTINS, 2015). Contudo é evidente que são grandes os desafios para a implementação efetiva das UC na região. Dentre estes desafios estão: a necessidade do aumento do número de planos de manejo; fortalecimento dos conselhos gestores, contratação e qualificação do quadro de funcionários, alocação de recursos financeiros, regularização fundiária e incentivo à gestão participativa.

Pode-se afirmar que os instrumentos que objetivam viabilizar a efetividade das unidades de conservação Amazônicas são considerados incipientes ou precários, e variam de acordo com a realidade do poder público local. As UC fazem parte da política ambiental e sua criação e efetivação figura como resposta ao desafio da busca pelo equilíbrio da relação homem e natureza, principalmente na Amazônia Brasileira.

3 PARTICIPAÇÃO SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POTENCIALIZADORES DO DESENVOLVIMENTO LOCAL

3.1 Participação: Conceitos e princípios para a democratização

O tema participação ganhou centralidade no Brasil e na América Latina desde os processos de redemocratização das sociedades da região, em decorrência do fim dos regimes militares e das lutas de diferentes movimentos sociais, sindicais e de entidades da sociedade civil em prol da ampliação de direitos sociais e políticos, bem como da luta pela democratização do fundo público por meio de políticas públicas universais (FREIRE, 2011).

Segundo Jacobi (2006), no contexto da transição pós-democrática no Brasil e por força das pressões de uma sociedade civil mais ativa e mais organizada, foram sendo criados novos espaços públicos de interação, mas principalmente de negociação. Para o autor é nesse contexto que a participação social emerge, principalmente como referencial de rupturas e tensões, e as práticas participativas associadas a uma mudança qualitativa da gestão assumem visibilidade pública e repercutem na sociedade.

Essas rupturas significaram as mudanças políticas, institucional e grande aumento de canais de representatividade dos setores organizados para intercederem junto aos órgãos públicos, assim como mostrou o engajamento de cidadãos identificados por objetivos comuns para transformar a gestão pública em uma nova institucionalidade.

O conceito de participação diz respeito, em grande parte, à tomada de decisão e ao controle do poder político nas várias esferas de mediação entre os indivíduos nos processos de constituição da sociedade (FREIRE, 2011). Seguindo este raciocínio Jacobi (2005) define que este conceito está associado à democracia deliberativa e à existência de uma esfera pública. De certa forma, isto deve ser entendido como parte do vínculo histórico da democracia com a criação de novos direitos.

A visão de democracia como valor universal ultrapassa as noções de forma e de método. Seu alicerce é construído a partir da concepção de que o poder não deve ser apenas proveniente do povo ou garantir a sua participação efetiva nas decisões que envolvem a forma e o método como deve ser exercido (LEROY; PACHECO, 2005)

Em seu trabalho sobre democracia/participação/deliberação, Gugliano (2004) argumenta que o processo de deliberação democrática é o cerne da defesa dos modelos democrático participativos de gestão e destaca que o surgimento de democracias participativas

apresenta um eficiente antídoto para alguns dos principais problemas das democracias convencionais, na medida em que estas inserem processos anteriormente restritos aos círculos governamental e parlamentar na vida cotidiana dos cidadãos

Seguindo o pensamento do autor citado anteriormente, Sá e Santos (2004) apontam um caminho para a promoção de uma democracia participativa a partir da ampliação dos canais de participação através dos cidadãos como atores sociais oriundos de diversas formas de representação para intervir nos processos decisórios, principalmente quanto aos potenciais da cultura local, mas também na complementaridade entre as escalas de representatividade e participação nos níveis local e nacional/global. Para os autores, uma forma de articulação profunda entre a representatividade e a participação pode nascer do fortalecimento da democracia local, com a transferência de níveis decisórios para os contextos onde a renovação cultural possa dar ensejo a novos arranjos institucionais de alta intensidade.

Ainda dentro da perspectiva de participação, Jacobi (2005) assegura que a efetiva participação requer princípios para o desenvolvimento da legitimidade democrática: a igualdade e o pluralismo políticos, a deliberação e a solidariedade. Portanto para garantir essa efetivação é necessário que haja a redistribuição de poder para definição conjunta de ações e prioridades, o que nos leva a concluir que a participação sem redistribuição de poder permite àqueles, que têm poder de decisão, argumentar que todos os lados foram ouvidos, mas beneficiar apenas alguns. É chamada “participação vazia”, que apenas mantém os *status quo* (ARNSTEIN, 1969 apud GOULART, 2009).

Dentro das concepções de participação Loureiro et al. (2003, p. 24) recorre a Gohn (2001) para destacar algumas concepções que auxiliam a entender um vasto campo de luta e composição entre projetos de participação para a sociedade. Entre essas concepções, destacam-se:

A liberal: que está baseada na concepção de participação como movimento espontâneo dos indivíduos, vistos como iguais, sem considerar as diferenças de classe, gênero ou étnicas. A participação decorre do espírito humano, não sendo determinada pelos interesses derivados do posicionamento dos atores sociais na sociedade.

A revolucionária: que entende a participação como um processo de organização popular na luta contra as relações de dominação e o modo como o poder está distribuído em uma sociedade de classes. Os partidos são os aparatos de organização por excelência, e a democracia representativa deve ser substituída pela democracia direta, sendo necessárias, para isso, a criação e a experimentação de estruturas coletivas paralelas.

A democrática radical: que objetiva o fortalecimento da sociedade civil em favor de uma nova ordem social mais justa e igualitária, só que para isso, ao contrário da concepção revolucionária, não há centralidade nos partidos de massa.

Segundo Fundación for Nacional por Colômbia (2001), citado por Loureiro et al. (2003), há outra categorização interessante sobre a participação que se refere à sua intensidade e grau. Sendo ela:

- participação política – são as atividades que geram intervenções na tomada de decisão no Estado. É a modalidade de participação que leva o(a) cidadão(ã) a desenhar e exercer o controle do poder político;
- participação cidadã – intervenções de cada cidadão (ã) na esfera pública, não necessariamente vinculada à institucionalidade do Estado, em função dos interesses particulares de cada um(a);
- participação social – participação em organizações de caráter comunitário, que resulta na defesa de seus interesses e na busca da gestão do seu próprio desenvolvimento.

Sobre essas categorizações, alguns teóricos discorrem sobre essa temática dando ênfase no contexto que elas se inserem.

Nesse sentido, Dallari (1999) afirma que a participação política significa a importância da participação do homem na política, uma vez que, vivendo em sociedade todos devem participar diretamente para que as mudanças ocorram de acordo com a necessidade e vontade da grande maioria.

Com relação à participação cidadã, Goulart (2009, p. 85) recorre a Arnstein (1969) para apresentar a escada da participação cidadã, que é dividida em oito degraus (Figura 01), onde participação e “não-participação”, estão dispostos em forma de uma escada, onde cada degrau corresponde ao nível de poder do cidadão em decidir, a saber:

Os primeiros degraus um e dois representam a substituição da “genuína participação” e têm o objetivo de que tomadores de decisão possam curar ou educar os participantes. Têm sido utilizados quando lideranças das comunidades recebem convite para que atuem como membros de comitês ou conselhos consultivos, para aprovar ações por meio de persuasão ou manipulação. Servem apenas para constar que pessoas da base estão envolvidas em algum programa que, muitas vezes, nem foi discutido com o povo;

No degrau 2 (dois) da Terapia, o foco está em curar as pessoas de suas “patologias” e não de mudar o racismo e violência que originou suas “patologias”;

Os degraus 3 (três) e 4 (quatro) avançam para concessão limitada de poder, à medida que escutam os “sem nada”. Nestes níveis, não há continuidade ou garantia de mudança no *status quo*. No entanto, pode ser encarado como o início da participação, à medida que os cidadãos são informados de seus direitos e responsabilidades. Infelizmente, muitos espaços de consulta pública, como audiências públicas, podem ser utilizados apenas para validação de projetos, sem uma efetiva consulta à comunidade;

O degrau 5 (cinco), de Pacificação, permite aos “sem nada” aconselhar e influenciar os poderosos, mas ainda sem direito de tomada de decisão, ou

seja, serve para acalmar os ânimos. Por isso, a importância da organização das comunidades com representantes que, genuinamente, consigam refletir os pontos de vista da comunidade para que possam definir suas prioridades e permitir o acesso ao processo de tomada de decisão;

O nível 6 (seis) da escada permite ao cidadão negociar de “igual para igual” com os que, tradicionalmente, detêm o poder. Efetivamente ocorre uma redistribuição do poder decisório com os moradores;

Subindo a escada, nos níveis 7 (sete) e 8 (oito), o cidadão detém a maioria dos fóruns de tomada de decisão. Pode representar cidadãos assumindo poder deliberativo em um determinado plano ou programa. Isto significa assumir responsabilidades pela definição de ações nas comunidades. Dessa forma, os degraus representam graus diferentes de participação. (ARNSTEIN, 1969 apud GOULART, 2009, p. 85).

Figura 01 - Escada da participação cidadã

8	Controle cidadão	Níveis de poder cidadão
7	Delegação de poder	
6	Parceria	
5	Pacificação	Níveis de concessão mínima de poder
4	Consulta	
3	Informação	
2	Terapia	Não- participação
1	Manipulação	

Fonte: ARNSTEIN (1969) apud GOULART (2009)

Com relação à participação social, Jacobi (2006) a enquadra no processo de redefinição entre o público e o privado, dentro da perspectiva de redistribuir o poder em favor dos sujeitos sociais que geralmente não tem acesso. O citado autor, ao recorrer a Cunill Grau (1991), define dois campos interpretativos da participação:

De um lado, aqueles que a associam com a democratização tendo como referência o fortalecimento dos espaços de socialização, de descentralização do poder e de crescente autonomização das decisões, portanto, enfatizando a importância de um papel mais autônomo dos sujeitos sociais. O outro enfoque aborda a participação a partir da criação de espaços e formas de articulação do estado com os sujeitos sociais, configurando um instrumento de socialização da política, reforçando o seu papel enquanto meio para realizar interesses e direitos sociais que demandam uma atuação pública (CUNILL GRAU, 1991 apud JACOBI, 2006).

Em termos conceituais, Loureiro (2003), recorrendo a Bordenave (1995) destaca alguns “princípios” da participação:

1_ a participação é uma necessidade até biológica do ser humano, uma vez que este só sobreviveu como espécie pelo desenvolvimento de sua

capacidade de vida coletiva organizada em sociedades com graus distintos de complexidade;

2_ a participação é um processo de desenvolvimento da consciência crítica e de aquisição de poder;

3_ a participação leva à apropriação democrática do ambiente e de sua base natural;

4_ a participação é algo que se aprende e aperfeiçoa por meio de sua promoção;

5_ a participação é facilitada com a organização e a criação de fluxos de comunicação;

6_ a participação pode resolver conflitos, mas também pode gerá-los.

Logo, não é uma panacéia, mas uma opção política que corresponde a determinadas concepções de mundo, um processo inclusivo e educativo no tratamento e explicitação de problemas, e não a solução desses mesmos problemas.

Por fim, pode-se inferir que a Participação é a promoção de cidadania, realização do sujeito social e instrumento essencial para a construção de processos de mudanças, sentidos e responsabilidades em prol de grupos, classes ou comunidade local. De certa forma a participação constitui-se no cerne do processo educativo, por possibilitar ao indivíduo desenvolver sua capacidade de decisão.

3.2 Participação social na gestão ambiental

A partir dos anos 1970 e, principalmente da década seguinte quando se deu o processo de redemocratização do Brasil, a expressão “controle social” passou a constar cada vez mais das discussões de segmentos diversos da sociedade como sinônimo de participação social nas políticas públicas (MENDONÇA; SERRÃO, 2013). Esse processo foi caracterizado pela manifestação de inúmeros movimentos sociais que reivindicavam a liberdade democrática, direitos das minorias e proteção ao patrimônio cultural e ambiental.

No campo ambiental a participação social ganhou impulso através de dois eventos que ocorreram na década de 1980: primeiro, a criação da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938/81 – que assegurou a participação da sociedade em diversos processos decisórios e o segundo, a promulgação da Constituição Federal de 1988, conhecida como “Constituição Cidadã” – que prezou pela participação da população, por meio de organizações representativas, na formulação das políticas e no controle das ações em todos os níveis. A partir desses eventos, importantes e crescentes experiências participativas de aprofundamento democrático contribuíram para a criação de uma série de leis ambientais que trouxeram no seu bojo a participação social como instrumento indispensável para o exercício da cidadania e

controle social na esfera ambiental, dentre as mais importantes destacam-se: Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei n. 9.433/97), Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n. 9.795/99), Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei n. 9.985/00), Estatuto das Cidades (Lei n. 10.257/01), Gestão de Florestas Públicas (Lei n. 11.284/06 e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/10)

Como descrito no capítulo anterior, a gestão ambiental é o conjunto de ações que envolvem as políticas públicas, o setor produtivo e a sociedade, visando o uso racional e sustentável dos recursos ambientais. Desse modo processo decisório referente à política de gestão, preservação e conservação dos recursos naturais implica a consideração das diferenças regionais e locais, por meio da elaboração do planejamento como norteador de uma gestão ambiental dinâmica, capaz de responder aos desafios advindos dos conflitos socioambientais (CABRAL; SOUZA, 2005 apud VILHENA, 2013).

De acordo com Quintas (2000), a gestão ambiental é “um processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais, que possuem interesses distintos, os quais agem sobre o meio físico-natural e construído”. Nesse processo de gestão dos recursos ambientais a participação social torna-se necessária, uma vez, que envolve a sociedade nas tomadas de decisão.

Nessa perspectiva, Loureiro (2003) conceitua participação como um processo social que gera a interação entre diferentes atores sociais na definição do espaço comum e do destino coletivo. Para esse autor em tais interações, como em quaisquer relações humanas, ocorrem relações de poder que incidem e se manifestam em níveis distintos em função dos interesses, valores e percepções dos envolvidos.

A participação da comunidade na gestão ambiental é um fenômeno que pode se considerar como parte fundamental para o desenvolvimento sustentável. Assentado nesta percepção, Jacobi (2006) é contundente ao afirmar que a efetiva implementação de ações de desenvolvimento sustentável está diretamente relacionada com a participação da sociedade organizada no processo de tomada de decisões.

Ainda na linha de raciocínio de Jacobi (2006, p. 222), a participação social assume um papel cada vez mais relevante na denúncia das contradições entre os interesses privados e os interesses públicos na construção de uma cidadania ambiental que supere a crise de valores e identidade e proponha uma outra, com base em valores de sustentabilidade. Como bem destaca o autor:

[...] Isto potencializa a ampliação da consciência ambiental e sua tradução em ações efetivas de uma população organizada e informada de maneira correta, que está preparada para conhecer, entender, reclamar seus direitos e também de exercer sua responsabilidade. Pessoas cidadãs críticas e conscientes compreendem, se interessam, reclamam e exigem seus direitos ambientais junto ao setor social correspondente e, por sua parte, estão dispostas a exercer sua responsabilidade ambiental. Uma sociedade civil se organiza e participa na direção de sua própria vida, e isto permite que as pessoas adquiram um poder político e a capacidade de produzir mudanças. Isto reforça a necessidade de identificar os papéis e as responsabilidades dos diversos atores face aos temas ambientais e a necessidade de construir consensos em torno deles. Na medida em que o estado terá, cada vez mais, que dar respostas em relação ao desenvolvimento sustentável, os cidadãos devem ser parte integrante de uma visão comum de longo prazo (JACOBI, 2006, p. 222).

A política ambiental brasileira é marcada pela enorme distância entre a legislação e as ações efetivas de gestão, que pode ser facilmente explicada pela inércia das instituições, no que diz respeito aos seus mecanismos de participação. Mendonça e Serrão (2013, p. 85) explicam que tal fato é condição necessária para a continuidade da lógica de apropriação privada dos recursos naturais e para a manutenção das estruturas de reprodução do capital, sejam as arcaicas, sejam as modernas capitalistas. Nesse sentido continuam os autores:

[...] a participação como um dos pilares da ideia original de desenvolvimento sustentável foi resignificada e a perspectiva política que tem se consolidado como paradigma da participação na gestão ambiental é aquela que tem por objetivo conciliar os interesses econômicos, ecológicos e sociais, de forma a “moldar” o modelo clássico de desenvolvimento.

Nas últimas décadas, as formas de participação mais recorrentes estão centradas principalmente na criação de novos canais e mecanismos de relação entre a sociedade civil e o poder público. O principal exemplo está nos diferentes tipos de conselhos gestores de políticas públicas no campo da saúde, educação, assistência social, que apontam para a existência de um espaço público de composição plural e paritária, entre Estado e sociedade civil, de natureza deliberativa (JACOBI, 2003).

Na política ambiental é importante destacar também o surgimento de espaços colegiados e descentralizados de gestão, como os conselhos de direito, que são instâncias privilegiadas do exercício da democracia e da participação, como exemplo, destacamos: os Conselhos de meio ambiente; os comitês de bacias hidrográficas e os conselhos gestores (consultivos e deliberativos) de unidades de conservação.

Nessa mesma visão Ruscheinky (2007) destaca que surgimento e fortalecimento de diversas instâncias, consultivas ou deliberativas, em várias áreas e níveis com a participação de setores da sociedade civil e nos quais os atores socioambientais são figura chave, geralmente, são minoritários. Para o autor essas instâncias visam uma gestão ambiental agregando atores diversos e frequentemente em conflito: conselhos ambientais de abrangência diversa, comitês, fóruns, que ora são instituídos com procedimentos formais ou resume-se a cumprir uma exigência formal.

Em relação à gestão em unidades de conservação, a gestão democrática das UC no Brasil é um tema central em políticas de proteção da natureza, e esse desafio tem se tornado estratégico na perspectiva histórica do país, pois os processos democráticos garantem-se a participação política de cada cidadão e cidadã, a livre associação, a escolha de grupos dirigentes e a representação no governo, e a proteção da vida individual. (IBASE, 2015)

Os processos participativos em unidades de conservação promovem um ambiente de confiança e legitimidade, sobretudo pela criação do conselho gestor da unidade. Os conselhos (consultivos ou deliberativos), além de uma exigência do SNUC, são uma das formas possíveis de participação e controle social legítimo e articulado. Eles possibilitam maior transparência na gestão das unidades de conservação, contribuindo na elaboração e implantação do Plano de Manejo: e integração da UC às comunidades, ao setor privado às instituições de pesquisa, Organizações não governamentais (ONG), poder público, bem como às áreas protegidas situadas no seu entorno (PALMIERE; VERÍSSIMO, 2009 apud VERÍSSIMO et al., 2011).

Embora os mecanismos de participação popular na gestão ambiental tenham aumentado nos últimos 10 anos, eles ainda exercem pouca influência no modo como as políticas públicas são efetivamente formuladas e executadas (JACOBI; MONTEIRO, 2007). De acordo com o autor citado estes mecanismos, apesar de serem mais democráticos são mal aproveitados como é o caso das audiências públicas, comitês, fóruns, conselhos, entre outros. De um modo geral a população vê nesses mecanismos uma chance de resolver mais rapidamente seus conflitos cotidianos.

Os impactos das práticas participativas na gestão ambiental, apesar de controversos, apontam para uma nova qualidade de cidadania, que institui o cidadão como criador de direitos para abrir novos espaços de participação sócio-política (JACOBI; MONTEIRO, 2007). Na concordância com o autor, podem-se verificar que as barreiras precisam ser superadas para se multiplicar iniciativas de gestão que articulem, de forma eficaz, a

democracia com a crescente complexidade dos temas objeto de políticas públicas, justificam-se todos os esforços de fortalecimento do espaço público e da abertura da gestão pública à participação da sociedade civil.

3.3 Educação Ambiental e Gestão Participativa em Unidades de Conservação

O Brasil possui a maior biodiversidade ou diversidade biológica do mundo que necessitam de ações ambientais concatenadas com políticas públicas efetivas de proteção e conservação dos seus recursos naturais. No contexto relacionado à gestão ambiental brasileira, encontra-se um dos principais instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente – as Unidades de Conservação – que são áreas com limites definidos cuja função é a conservação da biodiversidade. A gestão dessas unidades, incluindo a gestão participativa local é garantida através da Lei do Sistema Nacional de Unidade de Conservação e do seu decreto de regulamentação n. 4.340/2002.

Muito embora essa legislação represente um grande avanço no ordenamento jurídico brasileiro por propiciar a manutenção e reprodução de inúmeras espécies naturais e, ainda, por estabelecer a participação das populações locais na gestão das unidades de conservação, ela ainda se encontra longe de ser plenamente executada em várias UC no Brasil, como é o caso da maioria das Unidades de Conservação da Amazônia, que sofrem diversos conflitos sociais e ambientais decorrentes da falta de articulação e mobilização entre os órgãos gestores e os comunitários na gestão das UC.

Uma forma eficaz de envolver as comunidades na gestão ambiental em Unidades de Conservação perpassa pela educação ambiental, que na visão de Quintas (2004), deve ser direcionada para a compreensão e busca de superação das causas estruturais dos problemas ambientais por meio da ação coletiva e organizada.

A educação ambiental, de acordo com Leff (2010, p. 7), “tem ocupado cada vez mais os espaços de reflexão e de atuação para compreender as mudanças globais do nosso tempo e para preparar mentalidades e habilidades capazes de resolver os problemas ambientais, abrindo o caminho para um futuro sustentável, equitativo e democrático, que deverão ser conduzidos pelos métodos da interdisciplinaridade e os princípios da complexidade”.

Nesse conceito, Dias (2003) destaca que a “educação ambiental é um processo permanente o qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem

aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais, presentes e futuros”. Desse modo, a educação ambiental, coerentemente com a perspectiva teórica adotada, envolve a compreensão de que o processo educativo é composto por atividades integradas formais, informais e não-formais, estando fundamentada numa concepção pedagógica norteada por alguns princípios, tais como:

- educação como instrumento mediador de interesses e conflitos entre atores sociais que agem no ambiente, usam e se apropriam dos recursos naturais de modo desigual;
- percepção do problema ambiental como questão mediada pelas dimensões econômicas, políticas, simbólicas e ideológicas, que ocorrem em dado contexto e que determinam a compreensão cognitiva do mesmo;
- entendimento crítico e histórico das relações existentes entre educação, sociedade, trabalho e natureza;
- desenvolvimento da capacidade de usar saberes para agir em situações concretas do cotidiano de vida;
- preparação dos sujeitos da ação educativa para que se organizem e intervenham em processos decisórios nos diferentes espaços de participação existentes no Estado brasileiro;
- priorização dos atores sociais em situação de maior vulnerabilidade socioambiental como sujeitos da ação educativa (LOUREIRO; CUNHA, 2008b, p. 16-17).

No Brasil, a educação ambiental começou a ser inserida, visando à participação social, a partir de 1981, com a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente, onde através do seu Artigo 2º, inciso X, prevê a educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente. Após três anos essa lei foi regulamentada pelo Decreto 88.351/83, o qual estabeleceu a competência as diferentes esferas do poder público de orientar a educação, em todos os níveis, para a participação efetiva do cidadão e da comunidade na defesa do meio ambiente.

Em 1988, com o advento da Constituição Federal, ficou estabelecida a necessidade de promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio Ambiente, incumbindo também ao poder público a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

No ano de 1999, a educação ambiental é contemplada com uma lei específica (9.795/99), que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a qual prevê como objetivos fundamentais o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente.

No início as iniciativas de educação ambiental eram voltadas para a transmissão de conhecimentos ecológicos e da sensibilização e eram vistas como um componente secundário, dentro dos grandes programas governamentais de recuperação ambiental. Atualmente A EA passou a ser vista como um processo contínuo de aprendizagem em que indivíduos e grupos tomam consciência do ambiente por meio da produção e transmissão do conhecimento, valores, habilidades e atitudes (LOUREIRO, 2011).

De acordo com Silva (2008), a educação ambiental ao longo dos anos vem se consolidando no interior de práticas educativas formal e normativo, contudo, necessita estabelecer diálogos com a construção de novas visões.

A educação ambiental ao longo de uma trajetória de aproximadamente 30 anos vem se consolidando no interior de práticas educativas do ponto de vista formal e normativo, ao mesmo tempo, que ainda necessita estabelecer diálogos com a construção de novas visões acerca de sua importância, na medida em que, para muitos, a educação ambiental é tida como uma ação puramente pontual e que não possui grande capacidade de construir aspectos referentes às mudanças necessárias no pensamento e na política para o alcance da sustentabilidade da sociedade atual. (SILVA, 2008, p. 95).

Devido ao avanço da educação ambiental que pouco contribuiu para a superação da grave crise socioambiental existente no Brasil, Guimarães (2011) ressignifica a educação ambiental através de uma proposta voltada para o processo educativo desvelador e desconstrutor de paradigmas da sociedade moderna:

[...] A reflexão desta perspectiva de educação ambiental torna-se crítica ao perceber, problematizando e complexificando, os antagonismos e complementariedades da realidade em suas múltiplas determinações materiais, epistemológicas, culturais, entre outras, instrumentalizando para a prática da transformação desta realidade, a partir de uma nova percepção que se reflete em uma prática diferenciada – teoria e prática, ação e reflexão na práxis dialógica da diversidade na unidade e da unidade na diversidade (GUIMARÃES, 2011).

A concepção do autor aponta que a educação ambiental não é instrumentalizada e tão pouco comprometida com o processo de transformação da realidade socioambiental, daí a necessidade de uma nova dimensão na educação, a educação ambiental crítica.

Seguindo as novas tendências no campo da educação ambiental, Loureiro (2009) insere a perspectiva emancipatória a educação ambiental como meio para problematização da realidade e transformação integral de sujeitos e sociedades.

A tendência transformadora, emancipatória de educação ambiental, segundo Loureiro, (2009), é caracterizada como:

- atitude crítica diante dos desafios que a crise civilizatória nos coloca, partindo-se do princípio de que o modo como vivemos não atende mais aos nossos anseios e compreensão de mundo e sociedade e de que é preciso criar novos caminhos;
- preocupação concreta em estimular o debate e o diálogo entre as ciências, redefinindo objetos de estudo e saberes;
- entendimento da democracia como condição para a construção de uma sustentabilidade substantiva;
- convicção de que o exercício da participação social e o exercício pleno da cidadania são práticas indispensáveis à democracia e à emancipação socioambiental;
- busca de ruptura e transformação dos valores e práticas sociais contrários ao bem-estar público e à equidade (LOUREIRO, 2009, p. 32-33).

Para o autor, a educação ambiental transformadora enfatiza a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual agimos e refletimos, transformando a realidade de vida.

Reigota (2009) nos faz refletir sobre a Educação Ambiental que visa à formação de cidadãos críticos, conscientes e atuantes, na promoção de uma educação política, que vai além da solução dos problemas ambientais, como uma nova perspectiva de perceber as relações sociais, políticas e culturais. De acordo com o seu conceito a educação ambiental política deve:

[...] está comprometida com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos e cidadãs na busca de soluções e alternativas que permitam a convivência digna e voltada para o bem comum (REIGOTA, 2009, p. 13).

Para o autor a educação ambiental política deve ser entendida no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos e cidadãs para exigir e construir uma sociedade com justiça social, cidadanias, autogestão, ética e relação social, que busca a formação de cidadão crítico e consciente de que necessário pensar no global e agir no local.

Silva (2014), destaca que “a educação ambiental surge como uma espécie de resposta aos desafios de conservação dos recursos naturais e da própria vida humana”, para a autora a educação passa a assumir o papel de difusora de uma nova ética humana relativa a natureza e aos próprios homens.

Com relação a participação das comunidades locais na gestão de unidades de conservação, esta tem se mostrado como um fenômeno que pode ser considerada como parte fundamental para o desenvolvimento sustentável. Assentado nesta percepção, Jacobi (2006), é contundente ao afirmar que a efetiva implementação de ações de desenvolvimento sustentável está diretamente relacionada com a participação da sociedade organizada no processo de tomada de decisões.

A sustentabilidade ambiental refere-se ao encontro de formas inovadoras de minimizar os impactos ao meio ambiente, além de reduzir custos na conservação dos recursos naturais, garantindo assim, o futuro das próximas gerações. A partir dessa perspectiva Leff (2001) define que a sustentabilidade ambiental implica um processo de socialização da natureza e o manejo comunitário dos recursos, fundados em princípios de diversidade ecológica e cultural.

Na visão de Quintas (2004), a sustentabilidade não deve ser perseguida apenas em benefício das gerações futuras, mas, e, principalmente, deve ser meio e fim no processo de construção de um outro presente. O mencionado autor cita Marrul (2003) para destacar que a discussão sobre a construção da sustentabilidade no tempo presente está vinculada à quantidade de bens ambientais que é extraída da natureza para a satisfação das necessidades das presentes gerações, sem que se inviabilize as gerações futuras.

Tendo como pressuposto que a sustentabilidade nas unidades de conservação está diretamente ligada à mobilização social, Loureiro e Cunha (2008a, p. 244) destacam que:

[...] nas discussões relativas a espaços públicos de gestão e participação, é essencial a ideia de que a mobilização social e os tipos de representação devem buscar um novo modo de relacionar estado e sociedade civil, para que haja um novo modo de governar com a presença de agentes não-estatais nos órgãos públicos, exercendo o denominado controle social.

A participação dos atores sociais na gestão das UC está assegurada no Capítulo II, art. 5º da Lei do SNUC, onde é garantida a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação. A lei destaca também ser fundamental que o poder público e grupos sociais envolvidos com a questão ambiental formem conselhos nas UC, com princípios compatíveis com suas perspectivas participativa e democrática de gestão, cujo objetivo principal é integrar o social com o natural, aprimorando metodologias capazes de viabilizar espaços públicos que compartilham decisões e responsabilidades ligadas a UC.

A implementação de gestão participativa em unidades de conservação tem como objetivo, estimular a interlocução e participação entre os diversos atores sociais que estão envolvidos na conservação e utilização dos recursos naturais dessas unidades. Loureiro; Cunha (2008a) destacam a importância de assegurar o envolvimento e a qualificação dos diferentes atores sociais no processo de tomada de decisão para a criação e gestão das áreas protegidas. Os autores entendem que a educação ambiental é uma alternativa essencial de orientação e consolidação da gestão participativa em unidades de conservação.

[...] A educação no processo de gestão ambiental contrapõe-se a tal posição. A produção do novo é uma das características mais marcantes do trabalho efetuado pelo *Homo sapiens*, pois sempre que este se realiza é estabelecido o movimento (dialético) permanência-superação. Ao transformar a natureza, o indivíduo transforma a si mesmo e à sociedade (LESSA, 2001 apud LOUREIRO; CUNHA, 2008a).

A respeito desse tema, Quintas (2004) enfatiza que a concepção da Educação no processo de gestão ambiental “... é o processo de *ensino-aprendizagem*, construídos com os sujeitos nele envolvidos, para que haja de fato controle social da ação do Poder Público de ordenar a apropriação social dos recursos ambientais, que via de regra, afeta o destino de muitos, senão de todos, destas e de futuras gerações”.

A educação ambiental, durante muito tempo, foi desenvolvida para aproximar homem e natureza, integrando aspectos racionais e intuitivos, além de desenvolver atividades que pudessem estimular os sentidos (VILHENA, 2013). No começo a EA ocorria de forma incipiente, mas aos poucos foi desenvolvendo meios para responder as questões socioambientais. Entre esses meios está a promoção de um conhecimento capaz de educar e formar cidadãos conscientes de suas responsabilidades individuais, em relação à preservação e conservação do ambiente. Segundo Guimarães (1995), “educação ambiental apresenta-se como uma dimensão do processo educativo voltada para a participação de seus atores na construção de um novo paradigma que contemple as aspirações de um mundo ambientalmente sadio”.

Dáí decorre a importância da educação ambiental como uma ferramenta de orientação e gestão em unidades de conservação, sendo ela capaz de promover reflexões e conhecimentos com vistas ao direcionamento de atitudes concretas e sustentáveis.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

O desenvolvimento do estudo se pautou na pesquisa quanti-qualitativa, que foi escolhida por possibilitar a organização dos dados em categorias, de modo que se possa apresentar alguns resultados em forma de tabelas e/ou gráficos, viabilizando, ainda, os registros da subjetividade dos sujeitos em todo o processo em que a pesquisa foi desenvolvida. De acordo com Minayo (2001), “a pesquisa é a atividade básica da ciência na sua indagação e construção da realidade [...] embora seja uma prática teórica, a pesquisa vincula pensamento e ação. Ou seja, nada pode ser intelectualmente um problema se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática”.

O método seguido utilizado foi o estudo de caso, que de acordo com Severino (2007) “... se concentra no estudo de um caso particular, considerado representativo de um conjunto de casos análogos, por ele significativamente representativo”. Neste caso a APA da Fazendinha se destaca por ser uma unidade dentro de um sistema amplo de unidades de conservação no Estado do Amapá.

O presente estudo previu as seguintes etapas para a sua realização: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental; pesquisa de campo, observação participante, análise dos dados coletados e elaboração do trabalho escrito. A pesquisa bibliográfica, segundo Gonçalves (2005) apud Matos (2010), é o primeiro passo para qualquer tipo de pesquisa e tem como finalidade conhecer as diferentes contribuições científicas sobre o assunto que se pretende estudar, além de revisar a literatura existente a fim de não repetir o tema de estudo. Neste estudo, a pesquisa bibliográfica se deu através de consultas em livros, teses, dissertações e artigos científicos a fim de fundamentar e compreender os conceitos de gestão ambiental, gestão participativa, unidades de conservação, educação ambiental e participação social. A pesquisa documental envolveu a análise de todo o material publicado e disponível sobre a APA da Fazendinha, como Leis, Decretos, Relatórios Técnicos, Diagnósticos, Mapas de localização, fotos, Artigos Científicos e Atas do Conselho Gestor. Essa análise documental objetivou reconstruir o histórico de constituição dessa unidade de conservação, assim como analisar alguns aspectos específicos relacionados as ações de educação ambiental, assim como, a percepção ambiental e participação social da comunidade local.

A segunda etapa consistiu na pesquisa de campo, que foi realizada por meio de entrevista com base em um roteiro orientativo de perguntas abertas e fechadas. O público-alvo foram os moradores da APA da Fazendinha; membros do Conselho Gestor e Gerente do

Núcleo de Educação Ambiental da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (NEA/SEMA). O objetivo da pesquisa de campo foi verificar se as ações de educação ambiental na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha têm contribuído para o fortalecimento da gestão da unidade. As entrevistas aos moradores, ocorreram com a pessoa de referência da família, independente de gênero, sendo a formalização do estudo realizado pela Autorização nº 003/2015, emitida pela SEMA, para acesso a realização da pesquisa científica na presente unidade de conservação. Uma vez concordando em participar da entrevista, o entrevistado(a) assinava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ante a explicação detalhada do objetivo da pesquisa e da forma de uso das informações prestadas pelos participantes. A determinação do número de entrevistados (tamanho da amostra) foi definida a partir do número de domicílios existente na APA da Fazendinha. Segundo Ferreira (2011) existem 239 famílias, morando dentro da UC. A determinação do número de pessoas que foram entrevistadas (tamanho da amostra) seguiu o proposto por Barbeto (2003), ao qual leva em consideração a amplitude do universo amostral e o erro amostral tolerável, em que se utilizou as seguintes Fórmulas 1 e 2:

- Fórmula 1:

$$N_o = \frac{1}{E_o^2} \quad (1)$$

Onde: n_o : uma primeira aproximação da amostra. E_o : erro amostral tolerável.

- Fórmula 2:

$$n = \frac{N \cdot n_o}{E_o^2}$$

Onde: N: tamanho (número de elementos) da população. n_o : uma primeira aproximação da amostra.

Como o número de famílias foi calculado em 239, então o tamanho mínimo da amostra, para que se possa admitir, com 95% de probabilidade, que os erros amostrais não ultrapassem 5% ($E_o = 0,05$), precisou-se fazer uma primeira aproximação do tamanho da amostra, que foi realizado através da Fórmula 1:

$$N_o = \frac{1}{E_o^2} = \frac{1}{(0,05)^2} = \frac{1}{0,0025} = 400$$

Como o valor encontrado na Fórmula 1 não foi vinte vezes o valor calculado para n_o , então, usou-se a Fórmula 2 para fazer a correção:

$$n = \frac{N \cdot n_o}{E_o^2} = \frac{239 \cdot 400}{239 + 400} = \frac{95.600}{639} = 149,60 \cong 150 \text{ famílias.}$$

Assim, definido o número de famílias a serem entrevistadas, no mês de setembro e outubro do ano de 2015 foram realizadas entrevistas com 150 famílias que residem na APA da Fazendinha, ressaltando-se que as entrevistas tiveram participação voluntária com formalização feita através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O roteiro de entrevista foi composto de perguntas abertas e fechadas e abordaram aspectos referentes ao (I) perfil do entrevistado (idade, sexo, escolaridade, tempo de residência na APA, profissão e se está trabalhando) e (II) sua percepção quanto a Educação Ambiental e Gestão da APA (Apêndice A).

Ainda na perspectiva de entrevistas, no mês de outubro de 2015, foi realizada entrevista ao Gerente do Núcleo de Educação Ambiental da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (NEA/SEMA). As perguntas estavam relacionadas as ações de educação ambiental implementadas na APA da Fazendinha, bem como, a metodologia e a abordagem aplicadas, assim como também qual seria público alvo das ações (Apêndice B).

Finalizando as entrevistas, no mês de outubro de 2015, foram aplicados roteiros de entrevistas semiestruturadas aos membros do Conselho Gestor da APA da Fazendinha. O referido roteiro foi composto de perguntas abertas e fechadas, como meio de caracterizar a percepção ambiental dos conselheiros em relação à gestão da APA da Fazendinha, assim como suas expectativas (Apêndice C).

Os resultados das entrevistas foram processados e tabulados em percentual no banco de dados do *software* SPSS v15 (*Statistical Package for the Social Sciences*), utilizando-se técnicas qualitativas e quantitativa, representada em forma de gráficos e planilhas com quadros explicativos, além de registros fotográficos e textos argumentativos.

A observação direta finalizou o procedimento metodológico da segunda etapa. A técnica de observação direta ou observação ativa, segundo Gil (2007, p. 113), “consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada”. Essa técnica foi utilizada por ocasião de Audiências Públicas (novembro de 2014), reuniões do Conselho Gestor (junho de 2015) e eventos que aconteceram na APA, como visitas e entrevistas (2014 a 2015). O objetivo desta observação foi compreender a dinâmica e os conflitos que envolvem a gestão da APA da Fazendinha.

A terceira e última etapa consistiu na análise dos dados coletados com base nas diretrizes pesquisadas, visando discutir propostas de gestão da APA da Fazendinha com base no fortalecimento da Educação Ambiental que por fim culminou na produção do trabalho escrito.

4.1 Caracterização da Área de Estudo

A Área de Proteção Ambiental da Fazendinha é uma unidade de conservação estadual de uso sustentável, localizada a cerca de 15 Km do centro do Município de Macapá, capital do estado do Amapá, na divisa com o Município de Santana. Possui uma área de 136,52 hectares e limita-se ao Norte com a Rodovia Juscelino Kubitschek (AP-010); a Oeste com o Igarapé Fortaleza; a Leste com o Igarapé Paxicu e um Loteamento particular e ao Sul com o Rio Amazonas (Figura 02).

Figura 02 - Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá-AP.



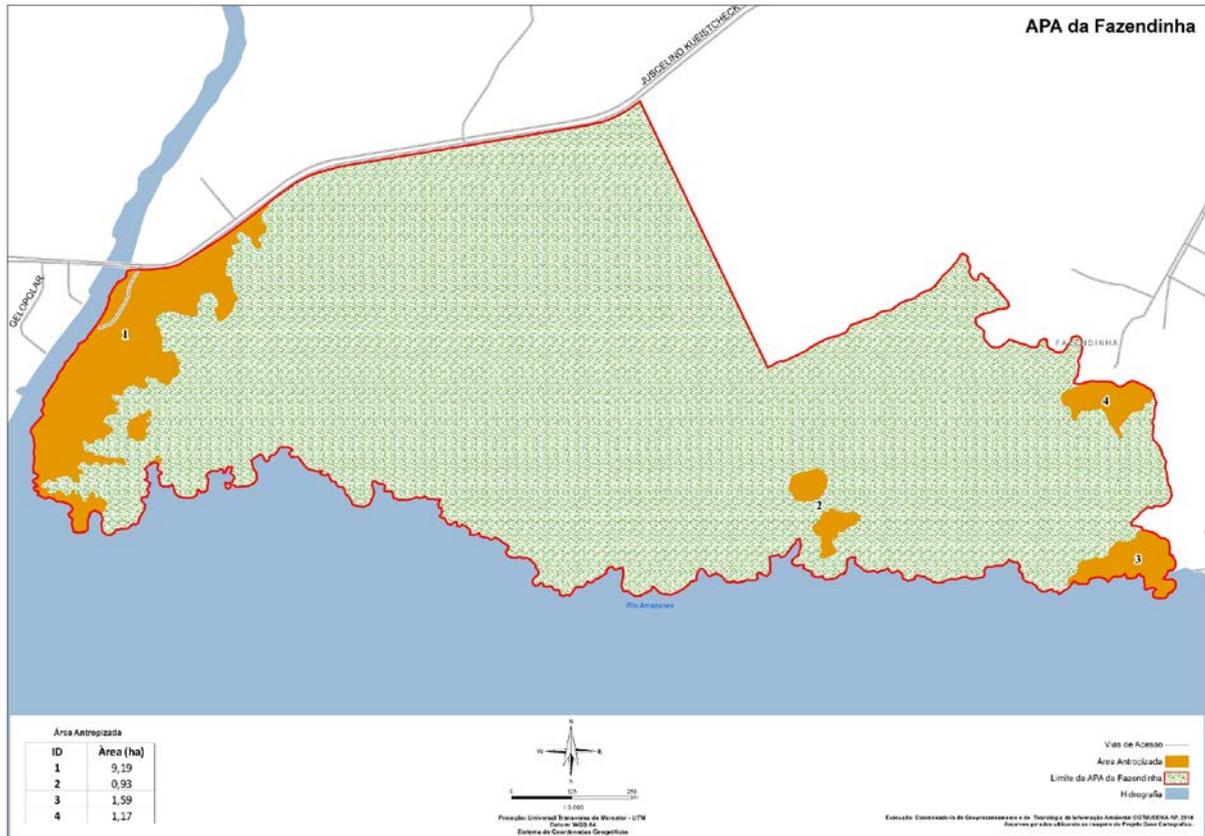
Fonte: CGEO/SEMA/AP 2015.

A APA da Fazendinha é habitada por cerca de 239 famílias, totalizando 1.315 moradores e a população predominante é oriunda do Estado do Pará (FERREIRA, 2011)¹. Observa-se maior adensamento populacional na área oeste da unidade, às margens do Igarapé Fortaleza, devido ao fluxo de embarcações que transportam mercadorias e aportam as margens do igarapé; ao norte, nas margens da Rodovia JK (AP 010), onde existe grande concentração desordenada de pequenas barracas que comercializam peixe, camarão, açaí e

¹ Último levantamento populacional da APA da Fazendinha.

comidas típicas e em menor escala a leste da UC, na margem direita do Igarapé Paxicu, com área de menor adensamento populacional da unidade. De acordo com o SEMA, essas áreas são as que mais sofrem pressão antrópica. (figura 03)

Figura 03 - Áreas de maior pressão antrópica na APA da Fazendinha, Macapá-AP.



As habitações da comunidade local, na sua maioria, são de madeira, construídas sobre palafitas², umas próximas às outras, onde a mobilidade interna se dá por meio de via de passarelas (pontes em madeira). Tanto na APA como no seu entorno imediato, distinguem-se algumas comunidades compostas essencialmente por pescadores, comerciantes, proprietários de estaleiros, estivadores, extrativistas e proprietários de balneários particulares (BACELAR, 2009). A economia dentro da APA é baseada no comércio informal e o extrativismo, na maior parte dos casos, exercidos dentro da própria UC, além da venda de peixe e camarão, atividades de lazer em balneários, e construção de pequenas embarcações, feitas de estaleiros fixados no local (BACELAR, 2009).

² Casas sustentadas por estacas de madeira, situadas em águas pouco profundas de lagos, as margens de rios e demais águas interiores.

Figura 04 - APA da Fazendinha (Margem esquerda do Igarapé Fortaleza)



Fonte: Pesquisa de Campo 2015

4.1.1 Aspectos Fisiográficos da APA da Fazendinha

4.1.1.1 *Clima*

De acordo com a classificação climática de Köppen, o clima da APA da Fazendinha é do tipo *Aw* (KÖPPEN; GEIGER, 1928) por ser obrigatoriamente tropical e equatorial, e apresentar um clima úmido com ocorrência de precipitação em todos os meses do ano, bem como de estações anuais definidas somente como seca ou chuvosa (INMET, 2012 apud CANTUÁRIA et al., 2015).

A temperatura anual média é em torno de 27 °C e os valores da umidade média mensal relativa do ar são: máxima de 87% e mínima de 78% (LIMA, 2010).

4.1.1.2 *Solo, relevo e geologia*

O solo é constituído por rochas intemperizadas, através do contato com o ar, água e a junção de matéria orgânica, formando o manto de cobertura que recobre superficialmente as rochas da crosta terrestre. (BACELAR, 2009). O relevo apresenta-se em forma de planície que se estende ao longo da porção de terra formada logo após o rio Amazonas (CANTUÁRIA et al., 2015). Já a geologia é caracterizada por rochas sedimentares Terciárias da Formação Barreiras e Quaternárias de sedimentação recente (SILVA; TAKIYAMA; SILVA, 2006).

4.1.1.3 Vegetação

A vegetação da APA da Fazendinha é, essencialmente, formada por floresta densa de várzea que apresenta uma comunidade com relativa homogeneidade de açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.), pau mulato (*Calycophyllum spruceanum* (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.), seringueira (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex Juss.) Müll. Arg.) e andirobeira (*Carapa guianensis* Aubl.) (SEMA, 2009). Em geral, a várzea apresenta planícies de inundação que são responsáveis pela moldura dos rios e, mesmo no período mais seco, o solo mantém-se úmido (BACELAR, 2009). Na porção central da área é encontrado um remanescente de floresta de terra firme que apresenta um tamanho 200 × 100 metros de extensão, com uma altura de três metros acima da área de várzea (CANTUÁRIA et al., 2015).

4.1.1.4 Hidrografia

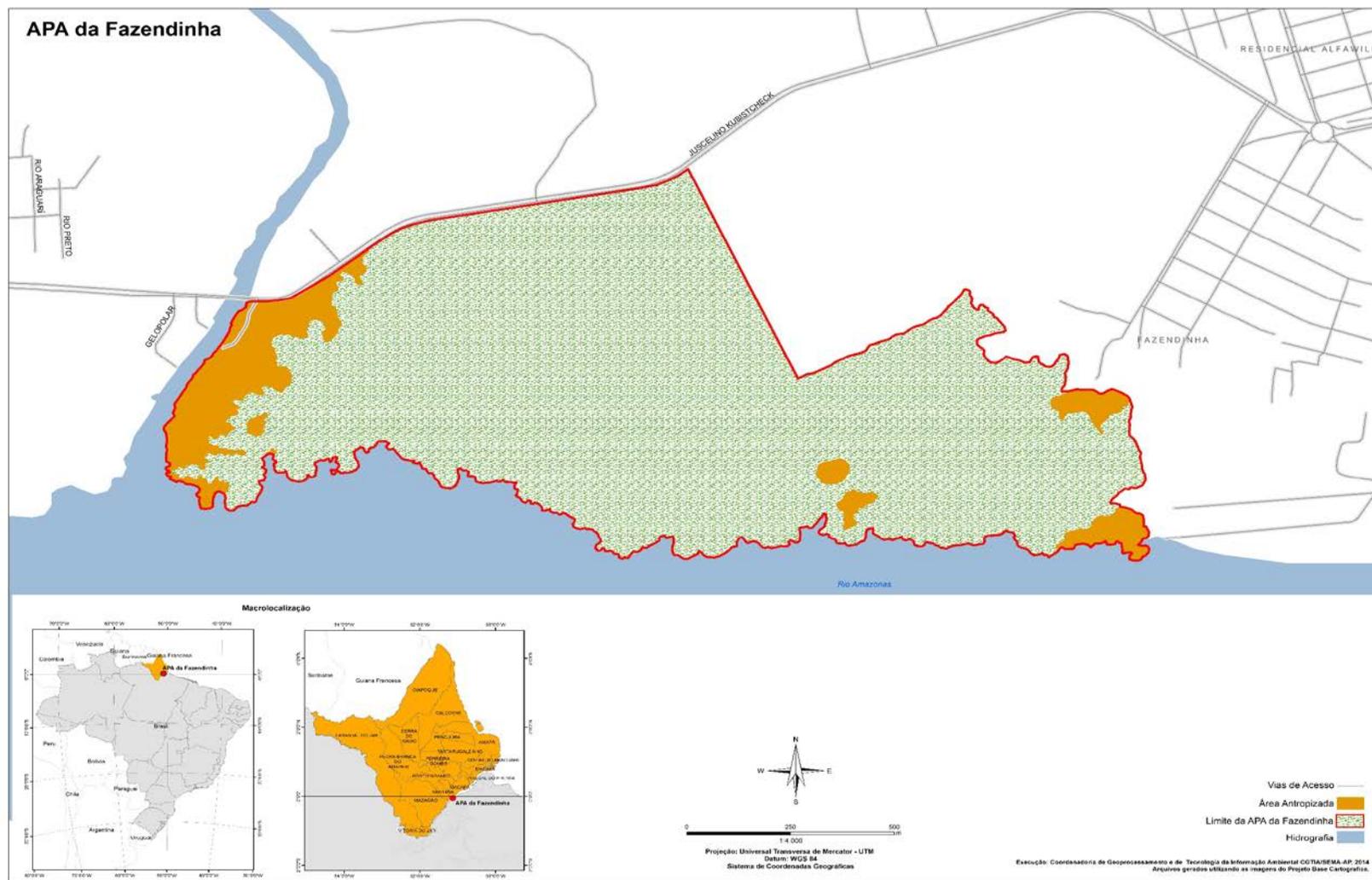
A maior parte dos limites da APA é banhada por rios, como o Rio Amazonas (limite ao sul), o igarapé Fortaleza (limite oeste) e o igarapé Paxicu (limite leste), além de ser entrecortada por igarapés menores como Piriá, Pescada, Atuarizinho, Aturiá Grande, Furo do Aturiá, Mato Grosso, da Ponta e Jaranduba (SEMA, 2009).

4.2 Localização e acesso

O acesso à Área de Proteção Ambiental da Fazendinha pode ser realizado por meio terrestre, saindo pela Rodovia Estadual Juscelino Kubitschek (AP-010), percorrendo 15 km até a ponte sobre o Igarapé Fortaleza, na divisa do Município de Santana. A entrada da APA é feita pelo lado esquerdo da ponte.

Por meio fluvial navega-se pelo Rio Amazonas entrando pela foz do Igarapé Fortaleza, margem direita. (figura 04)

Figura 05 - Localização e acesso a APA da Fazendinha, Macapá-AP.



Fonte: CGEO/SEMA/AP 2015.

4.3 Ficha Técnica da UC

Quadro 02 – Ficha Técnica da UC APA da Fazendinha

Categoria da UC	Uso Sustentável
Gestor Responsável	Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA) Coordenadoria de Gestão da Unidade de Conservação (CGUC)
Lei de Criação	Lei nº 0873, de 31 de dezembro de 2004.
Conselho Gestor	Instituído em 2005, através do Decreto n. 2634, de 13 de maio de 2005 e possui 12 conselheiros.
Plano de Manejo	Não possui
Regularização fundiária	Indefinida
Município abrangido	Macapá
Coordenadas	Latitude 00°02'44,8" Sul e Longitude 51°07'420,0" Oeste, elipsóide SAD-69 e pela coordenada Plana U.T.M. N= 9.994.941,290m e E=485.720,457m, referida ao Meridiano Central 51°Wgr.
Localização	Localiza-se ao Sul de Macapá (15 km do centro) na divisa com o Município de Santana.
Área	136,52 ha
Limites	Norte com a Rodovia Juscelino Kubitschek (AP-010); Oeste com o Igarapé Fortaleza; Leste com o Igarapé Paxicu e o Loteamento Particular e ao Sul com o Rio Amazonas.
Peculiaridades	Ecosistemas de mata de várzea, marcados pela presença de essências florestais típicas, pelas inúmeras palmeiras e pela periodicidade de inundação, sob influência direta do regime de marés e das águas pluviais.
Atividades Econômicas	Comércio informal e o extrativismo, na maior parte dos casos, exercidos dentro da própria UC, além da venda de peixe e camarão, atividades de lazer em balneários, e construção de pequenas embarcações, feitas de estaleiros fixados na APA.
População (2011)	239 Famílias 1.315 Moradores

Fonte: SEMA (2015), FERREIRA (2011), BACELAR (2009); DRUMMOND; DIAS; BRITO (2008)

4.4 Histórico de Criação APA da Fazendinha: de Parque Florestal e Reserva Biológica a Área de Proteção Ambiental

No Brasil, a criação de Áreas de Proteção Ambiental (APA), inicialmente, foi normatizada pela Lei 6.902/81 (BRASIL, 1981), e posteriormente regulamentada pelo Decreto Federal nº 99.274/90 (BRASIL, 1990). Por um longo período a legislação brasileira das áreas protegidas seguiu o fundamento do Parque Natural Europeu, cujo objetivo baseava-

se na “regulamentação do uso do solo e dos recursos naturais dentro das áreas privadas” (SANTILLI, 2008).

No ano de 2000, a Lei n. 9.985 de 18 de julho, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (regulamentada pelo Decreto Federal nº 4.340/02), definiu o conceito de Área de Proteção Ambiental como:

[...] é uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais, especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, tendo como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, 2000).

A partir de então, essas unidades de conservação passaram a ser vistas como ferramentas de proteção. Sua função básica é a conservação dos atributos naturais, paisagísticos e culturais do Estado, assumidos como patrimônio de seus habitantes. Seu objetivo principal é adequar as atividades econômicas com a preservação da área, garantindo o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida das comunidades. E, desse modo, ajustando aos princípios constitucionais que garantem o direito à propriedade privada e a sua função social (IBAMA, 2001).

A atual APA da Fazendinha foi criada originalmente com o nome de Parque Florestal de Macapá, por meio do Decreto Territorial nº 030/74³, de 24 de outubro de 1974, com uma área de 2.187 hectares (AMAPÁ, 1974). O objetivo inicial da criação do Parque foi a promoção do turismo, lazer e estudos e pesquisas relacionadas à flora e a fauna da Amazônia. É importante ressaltar que o Parque Florestal de Macapá foi à primeira Unidade de Conservação a ser criada no Estado do Amapá e possuía área representada apenas por referências de imediações “[...] do Igarapé da Fortaleza, com as seguintes indicações: faz frente (norte) para Rodovia Salvador Diniz, fundos (sul) com o Rio Amazonas, à esquerda (oeste) com Igarapé da Fortaleza e a direita (leste) com terras pertencentes ao Posto Agropecuário de Macapá” (TFA, Decreto [E] nº 030/1974, art. 2º).

No ano de 1984 (dez anos após a criação da UC), a unidade sofre sua primeira mudança de categoria, em que através Decreto Territorial nº 20/84⁴ de 14 de dezembro de 1984 foi transformada em Reserva Biológica (REBIO) da Fazendinha, com área de 193,53 ha (AMAPÁ, 1984). O objetivo da criação da REBIO foi a preservação e proteção integral e

³ Dispõe sobre a criação do Parque Florestal de Macapá, no município de Macapá, Estado do Amapá.

⁴ Dispõe sobre a criação da Reserva Biológica da Fazendinha no Município de Macapá, Estado do Amapá.

permanente do ecossistema e dos recursos naturais da área para fins de estudos científicos, educacionais e culturais. O destaque, negativo nessa mudança de categoria foi a perda significativa de 91,16% de área protegida.

Segundo estudos realizados pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA, 2000, 2001, 2005, 2006) a REBIO da Fazendinha sofreu, desde a sua criação, um forte processo de antropização, e isso estava alterando o *status* da unidade de conservação que era de uso integral. Apesar da forte pressão antrópica sofrida no decorrer dos anos, a UC possuía áreas em bom estado de conservação, além de grandes potenciais naturais, o que por si só justificaria a possível mudança na categoria com a transformação da unidade em UC de uso sustentável.

Baseado na necessidade do uso social da unidade, assim como utilização econômica dos recursos naturais, iniciaram no ano de 2002 os trabalhos técnicos e audiências públicas para transformação da Reserva Biológica em Área de Proteção Ambiental.

Em 31 de dezembro de 2004 (trinta anos depois da criação da UC), a unidade sofre sua segunda mudança de categoria, e através da Lei nº 0873/04⁵ (AMAPÁ, 2004), foi criada a Área de Proteção Ambiental da Fazendinha. Essa mudança se fez necessária uma vez que REBIO não atendia os pressupostos da Lei nº 9.985/2000, (BRASIL, 2000) que define as Reservas Biológicas como unidades de conservação de proteção integral, não admitindo a presença ou interferência humana direta ou modificações ambientais. O principal objetivo da criação da APA foi de conciliar a permanência da população local à proteção do ambiente e ao desenvolvimento de atividades econômicas por meio do uso racional de recursos naturais.

4.5 A APA da Fazendinha no contexto do SNUC e das Unidades de Conservação do Estado do Amapá

Um conjunto de ações políticas e econômicas tem contribuído para a formação territorial e gestão ambiental do Estado do Amapá, dentre as quais destaca Porto (2003): “a proteção ao seu patrimônio natural com a criação de unidades de conservação; a demarcação de reservas indígenas; a busca por alternativas embasadas na preocupação com o meio ambiente e com as comunidades da floresta”

Nos idos do ano 1974, o Governo do então Território Federal do Amapá, promoveu a criação da primeira Unidade de Conservação do Amapá, o Parque Florestal de Macapá, com

⁵ Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, no Município de Macapá, Estado do Amapá.

área de 2.187 hectares, cujo objetivo inicial era a promoção do turismo, lazer e estudos e pesquisa relacionadas a flora e a fauna da Amazônia.

Em 05 de outubro de 1988, o então Território Federal do Amapá passou para a condição de Estado, sendo que em 21 de dezembro de 1991 foi promulgada sua Constituição Estadual, “a qual previa a instalação de parques e demais unidades de conservação para a proteção dos ecossistemas naturais no Estado do Amapá” (AMAPÁ, 2016).

Após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992 e embasado na preocupação com o meio ambiente, onde o desenvolvimento sustentável estava no centro das discussões, o Estado do Amapá sancionou em 1994, a Lei Complementar nº 0005. Esta lei instituiu o Código de Proteção do Meio Ambiente do Estado do Amapá estabelecendo a política estadual do meio ambiente, com a finalidade de orientar as ações governamentais para a utilização racional dos recursos ambientais. Dentre essas ações está a definição, implantação e administração de espaços territoriais especialmente protegidos, inclusive Unidades de Conservação, “objetivando a efetiva proteção de amostras representativas de todos ecossistemas e da diversidade biológica do Estado e proteção de populações tradicionais” (AMAPÁ, 1994). Ressalta-se que neste código também foi criado o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SISEUC), constituído pelo conjunto de UC existente no Estado, cujo objetivo era abranger amostras representativas de todos os ecossistemas naturais existentes no território estadual.

Durante a década de 1990, o Brasil encontrou grandes dificuldades em sistematizar todo o arcabouço necessário a criação e gerenciamento de unidades de conservação, o que culminou em 18 de julho de 2000 com a aprovação da Lei 9.985/2000, chamada Lei do SNUC, que estabeleceu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Essa nova lei regulamentou o art. 225, § 1º, título III, da Constituição Federal e definiu UC como: “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

Os principais objetivos do SNUC são: a manutenção da diversidade biológica, proteção de espécies ameaçadas, proteção dos recursos hídricos e dos solos, preservação e restauração de ecossistemas, proteção de paisagens naturais e de características relevantes de natureza ecológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural; promoção de oportunidades para a realização de pesquisa, interpretação, recreação, turismo,

ecológico, bem como a manutenção, promoção e aperfeiçoamento das práticas culturais de uso dos recursos de forma sustentável (BRASIL, 2000).

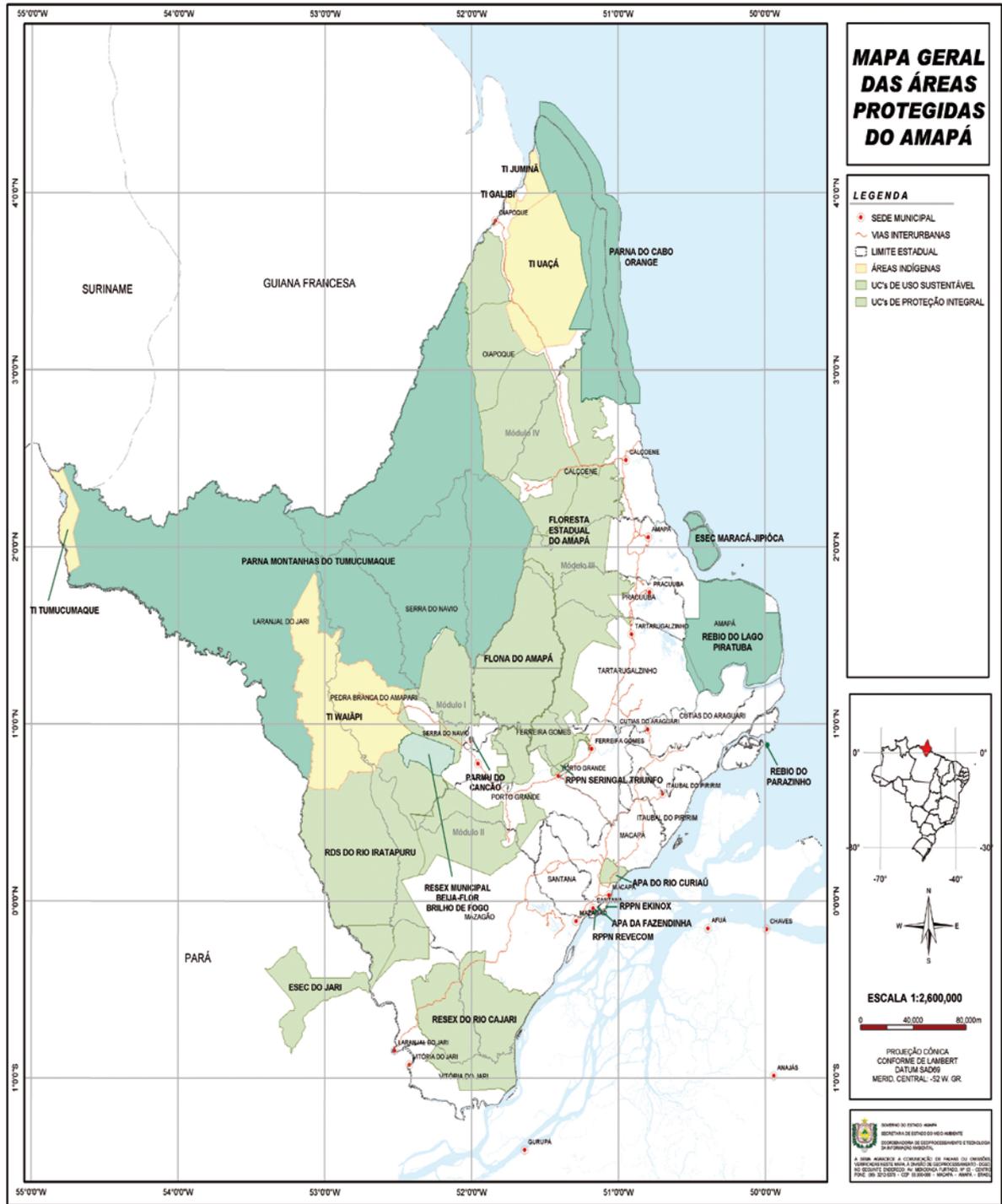
O SNUC apresenta 12 categorias de unidades de conservação, sendo cinco do grupo de proteção integral e sete de uso sustentável, destacando-se a Área de Proteção Ambiental que pertence a este último grupo.

Conforme apresentado no primeiro capítulo, no Brasil existem, atualmente, um quantitativo de 1940 unidades de conservação, a nível Federal, Estadual e Municipal, totalizando uma área de 1.551.196 Km², que protegem 18,21% do território continental brasileiro e 1,6% do território marinho. Desse total, 954 são UC Federais, 795 UC Estaduais, 230 UC Municipais. De acordo com a finalidade, 609 UC são de Proteção Integral e 1.370 UC de Uso Sustentável, o que equivale 1,5 milhões de km², ou 16,8% do território continental brasileiro e 1,5% do território marinho, respectivamente (CNUC, 2016).

Em relação à Amazônia, existem nessa região 326 unidades de conservação a nível Federal, Estadual e Municipal, totalizando uma área de 1.147.199 Km², que corresponde 27,1% do total de unidades de conservação por Bioma no Brasil. Das quais, 141 UC são Federal, 179 UC são estadual e 6 UC são municipal (ISA, 2016). E, de acordo com a categoria, 81 UC são de Proteção integral e 245 UC são de uso sustentável (CNUC, 2016).

No Amapá, 62% do território Estadual está sob modalidades especiais de proteção (figura 05) apresentando 19 Unidades de Conservação, totalizando 8.798.040,31 ha. Sua composição é formada por 12 federais, cinco estaduais e duas municipais (Quadro 03). São oito unidades de proteção integral e 11 de uso sustentável, as primeiras ocupando quase 60% do total da área protegida (DRUMMOND; DIAS; BRITO, 2008).

Figura 06 - Mapa Geral das Áreas Protegidas do Amapá



Fonte: CGEO/SEMA/AP 2008

Quadro 03 - Unidades de Conservação do Estado do Amapá (por ordem cronológica de criação, situação fundiária e ferramenta de gestão)

Nº	NOME	GRUPO	DATA DE CRIAÇÃO	GESTÃO	SITUAÇÃO FUNDIÁRIA	PLANO DE MANEJO	CONSELHO GESTOR	ÁREA (ha) DO AMAPÁ	% DO TERRIT. AMAPÁ
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE JURISDIÇÃO FEDERAL									
1	Parque Nacional de Cabo Orange	Proteção Integral	15.07.1980	ICMBio	Terras em processo de repasse do INCRA p/ ICMBIO	Elaborado	21.03.2006	399.773,70	2,80
2	Reserva Biológica do Lago Piratuba	Proteção Integral	16.07.1980	ICMBio	Declaração de domínio sob análise	Em elaboração	11.11.2010	357.000,00	2,50
3	Estação Ecológica Maracá-Jipioca	Proteção Integral	02.06.1981	ICMBio	Terras em processo de Regularização	Em elaboração	03.06.2003	72.000,00	0,50
4	Estação Ecológica do Jari	Proteção Integral	12.04.1982	ICMBio	Terras em processo de repasse do INCRA p/ ICMBIO	Elaborado	Não possui	67,675,72	0,47
5	Floresta Nacional do Amapá	Uso Sustentável	10.04.1989	ICMBio	Terras em processo de repasse do INCRA p/ ICMBIO	Elaborado	12.12.2008	412.000,00	2,88
6	Reserva Extrativista do Rio Cajari	Proteção Integral	12.03.1990	ICMBio	Terras em processo de Regularização	Elaborado	07.02.2006	501.771,00	3,51
7	Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque	Proteção Integral	22.08.2002	ICMBio	Terras em processo de repasse do INCRA p/ ICMBIO	Elaborado	Ativo em 2005	3.828.923,00	26,81
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE JURISDIÇÃO ESTADUAL									
8	Reserva Biológica do Parazinho	Proteção Integral	21.01.1985	SEMA	Regularizada	Não possui	Em formação	111,32	0,01
9	Reserva do Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru	Uso Sustentável	11.11.1997	SEMA	Regularizada	Em elaboração	Ativo em 2014	806,184,00	5,65
10	Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú	Uso Sustentável	15.09.1998	SEMA	Regularizada	Elaborado	Ativo em 2002	21.676,00	0,15

11	Área de Proteção Ambiental da Fazendinha	Uso Sustentável	31.12.2004	SEMA	Indefinida	Não possui	13.05.2005	136,59	0,01
12	Floresta Estadual do Amapá	Uso Sustentável	12.07.2006	IEF SEMA	Indefinida	Elaborado	Ativo em 2013	2.320.304,75	16,25
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE JURISDIÇÃO MUNICIPAL									
13	Parque Natural Municipal do Cancão	Proteção Integral	14.11.2007	Pref. de Serra do Navio	Regularizada	Não possui	Não possui	379,26	0,01
14	Reserva Extrativista Beija-Flor Brilho de Fogo	Uso Sustentável	19.11.2007	Pref. de Serra do Navio	Indefinida	Não possui	Não possui	68.524,00	0,48
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE JURISDIÇÃO PARTICULAR									
15	Reserva Particular do Patrimônio Natural Retiro Paraíso	Uso Sustentável	06.08.1997	Proprietário da RPPN	Regularizada	Não possui	Não se aplica	46,75	0,01
16	Reserva Particular do Patrimônio Particular REVECOM	Uso Sustentável	29.04.1998	Proprietário da RPPN	Regularizada	Não possui	Não se aplica	17,18	0,01
17	Reserva Particular do Patrimônio Particular Seringal Triunfo	Uso Sustentável	10.07.1998	Proprietário da RPPN	Regularizada	Não possui	Não se aplica	9.996,16	0,07
18	Reserva Particular do Patrimônio Natural Retiro Boa Esperança	Uso Sustentável	24.08.1998	Dono da RPPN	Regularizada	Não possui	Não se aplica	43,01	0,01
19	Reserva Particular do Patrimônio Natural Aldeia Ekinox	Uso Sustentável	21.11.2000	Dono da RPPN	Regularizada	Não possui	Não se aplica	10,87	0,01
TOTAL								8.798.040,31	61,60

Fonte: Produzido pelo Autor (2015).

Conforme dito, anteriormente, as APA são regulamentadas pelo SNUC e fazem parte do grupo das unidades de conservação de uso sustentável, em que são destinadas a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais existentes, para a melhoria da qualidade de vida da população local e para a proteção dos ecossistemas regionais.

De acordo com o SNUC no seu art. 15:

A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (SNUC, 2016).

Na atualidade existem no Brasil cerca de 294 APA, sendo 32 a nível federal; 188 estadual e 80 municipal, o que correspondem a 462.2082 Km² do território brasileiro (CNUC, 2016).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Processo de Gestão Ambiental da APA da Fazendinha: Principais entraves para a sustentabilidade

O presente tópico apresenta o atual processo de gestão da APA da Fazendinha, relacionando os principais entraves que dificultam a sustentabilidade da unidade.

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA) é o órgão Estadual responsável pela execução das ações definidas para a APA da Fazendinha, onde através da Coordenadoria de Gestão das Unidades de Conservação (CGUC) tem a finalidade de propor e realizar ações que visem o desenvolvimento das unidades de conservação pertencentes ao Estado do Amapá.

A APA possuía uma gerência que funcionava dentro da unidade, na base da SEMA, que após incêndio no dia 05 de janeiro de 2016, houve perda total, deixando incerto os procedimentos a curto prazo para o funcionamento da gestão na unidade. Nesta base trabalhavam dois funcionários: o Chefe da UC, (que exerce cargo comissionado para essa função) e um funcionário da SEMA. A gerência dispõe de poucos recursos que são oriundos de duas fontes: do Tesouro do Estado, que são destinados para pagamento de diárias de técnicos, material de expediente, reforma do prédio, entre outros; e do Fundo de Compensação Ambiental que depende de projetos para ser acessado. Todavia poucos recursos são repassados; pois não existem convênios ou projetos em execução na UC (RIBEIRO, 2015).

A fiscalização ambiental dentro da unidade é esporádica e as ocorrências de crimes ambientais são atendidas pelo Batalhão Ambiental (BA). Segundo o gerente da CGUC, foi solicitado junto ao Batalhão Ambiental a permanência de policiais dentro da unidade, contudo tal solicitação não foi atendida devido à falta de contingente no BA.

A UC conta com um Conselho Gestor (deliberativo)⁶, instituído pelo Decreto n. 2634/05⁷ (AMAPÁ, 2005), constituídos por 12 (doze) representantes de instituições públicas, organização da sociedade civil e por moradores da APA, assim como do seu entorno. O conselho possui representação paritária, pois cada membro tem o mesmo peso de voto, sendo que o mandato do conselheiro é de dois anos, renovável por igual período, não remunerado e considerado como atividade de relevante interesse público. Dentre suas funções estão em

⁵ Órgãos de decisão, ou seja, têm autoridade para analisar, intervir e propor ações em determinada política setorial e é indicado para gestão de UCs de uso Sustentável.

⁷ Institui o Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha.

acompanhar a elaboração, implementação e a revisão do Plano de Manejo; gestão institucional; fiscalização; proposição de programas, projetos e políticas ambientais para a UC (AMAPÁ, 2005).

As reuniões do CG são trimestrais e ocorrem devido às demandas da APA. Em entrevista com o chefe da APA da Fazendinha, gestão (2011-2014), este afirmou que as reuniões do Conselho não estão acontecendo devido à ausência dos conselheiros, sendo que isso inviabiliza a apreciação das demandas e compromete a gestão da UC (RIBEIRO, 2015). Dentre as principais demandas junto ao conselho gestor estão: as autorizações para reforma de residências; reforma de passarelas; construção de fossas sépticas; ligação de água na rede de abastecimento, limpeza de área (capina) e limpeza de resíduos sólidos que estão espalhados pela unidade. Cabe ressaltar que devido à falta de reuniões deliberativas na APA, os conselheiros delegaram ao chefe da UC a emissão dessas autorizações, ato este considerado ilegal pelo Ministério Público, pois fere o Art. 3º do Decreto nº 2.634/05, que institui o Conselho Gestor da APA da Fazendinha e compete ao Conselho “[...] VI - Manifestar-se sobre obra ou atividade potencialmente causadora de impacto na unidade de conservação, em sua zona de amortecimento, mosaicos ou corredores ecológicos [...]” (AMAPÁ, 2005).

Em entrevista com os conselheiros que estavam presentes na reunião do CG, realizada no dia 16 de junho de 2015, estes apontaram os três principais aspectos (problemas) que dificultam a ação do CG na gestão da APA.

- Falta de infraestrutura: na visão dos conselheiros falta uma sala com computadores para os eles se reunirem com mais frequência;
- falta de recursos financeiros: A falta de recursos acaba por inviabilizar, totalmente, o alcance dos múltiplos objetivos para qual a unidade APA criada;
- falta de comunicação entre o Conselho Gestor e os comunitários: eles admitem que falta essa comunicação com a comunidade e entendem que eles têm que estar mais presente na unidade.
- ausência do Plano de Manejo da unidade: tanto o Conselho como a comunidade local depende do Plano de Manejo - PM da unidade, que apontará as diretrizes de ocupação e manejo da UC.

Figura 07 - Reunião do CG da APA da Fazendinha (16.06.2015)



Fonte: Pesquisa de Campo 2015

A falta do Plano de Manejo da UC é apontado pelos conselheiros como sendo o principal fator que dificulta a gestão da unidade. A ausência deste embaraça as ações dos moradores que buscam novas atividades econômicas, construção de empreendimentos; construção e ampliação de residências, entre outras atividades, gerando com isso diversos conflitos sociais e ambientais na APA. Segundo relato do antigo gerente da unidade, a elaboração do Plano de Manejo da UC esbarra na falta de recursos financeiros, interesse público e, principalmente, pela falta de vontade política. Portanto, sua ausência compromete qualquer ação efetiva de gestão na UC. Nas reuniões do Conselho Gestor, realizadas durante a pesquisa, ficou evidente o clamor da comunidade local junto a SEMA para a elaboração e implantação do Plano de Manejo na Unidade, o que culminou em Audiência Pública com o Ministério Público, em que a comunidade solicita intervenção do MP para fiscalizar e garantir a aplicação de recursos para o Plano de Manejo da UC⁸.

Na opinião dos conselheiros as Audiências Públicas (para ouvir a comunidade), a inserção de projetos sociais (inclusão digital e formação agentes ambientais) e o apoio institucional (logística) ao Conselho Gestor seriam as principais ações que poderiam ser desenvolvidas dentro da unidade, cujo objetivo seria minimizar os conflitos e problemas ambientais existentes na APA.

⁸ Ata de Audiência Pública, realizada em 27 de novembro de 2014, na Sede da SEMA, APA da Fazendinha.

Seguindo o roteiro de entrevista, os conselheiros foram unânimes em afirmar que a Educação Ambiental seria uma possível solução para promover a participação da comunidade local na gestão da APA da Fazendinha, pois é fundamental que a comunidade local esteja instrumentalizada e informada acerca da gestão participativa, assim como suas funções, atribuições, deveres e responsabilidades diante da gestão da unidade, conforme as falas a seguir:

a educação ambiental é importante porque através das ações coletivas entre poder público e a comunidade pode-se instruir os moradores sobre a importância da participação de todos na gestão da APA” (C.C.M., 44 anos, CG desde 2008)

“a educação é importante, pois leva conscientização aos moradores que devemos participar das decisões da APA. J.B.L., 77 anos, CG desde 2005)

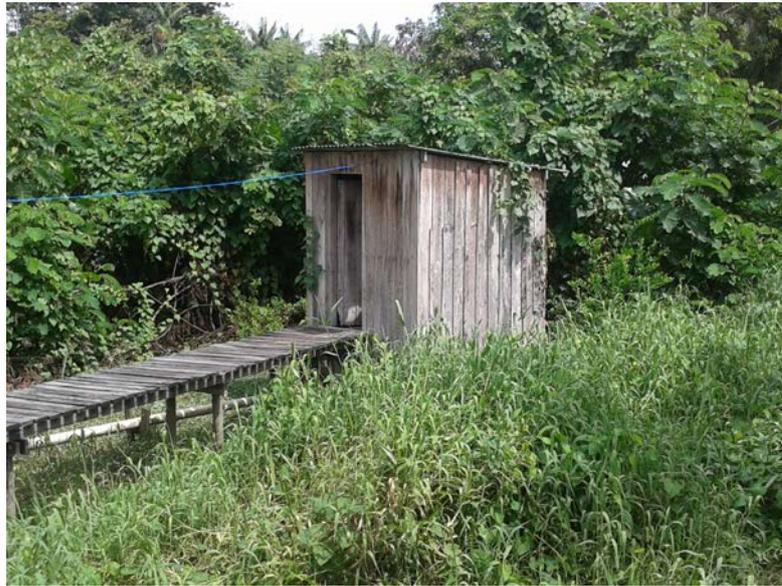
“a educação ambiental deve ser desenvolvida em forma continua para sensibilizar a comunidade e também desempenhada de acordo com a realidade da comunidade que mora na UC, se for feita de forma esporádica, não impactará em nada” (P.C.C., 30 anos, CG desde 2014).

Durante levantamento de campo foi constatado que a condição atual da degradação ambiental é outro fator que dificulta a gestão UC e estimula outras ações antrópicas que aumentam o risco iminente de maiores perdas ambientais no local. Nesse sentido, os impactos mais visíveis dentro da unidade são:

1. desmatamento (em pequena escala) devido a limpeza de áreas particulares, construção de pequenos trapiches e para a extração irregular de palmito;
2. queimadas decorrentes da queima de lixo, que é prática comum, por parte de alguns moradores e de ações de lazer (churrasco) nos balneários particulares e nas praias à margem do Rio Amazonas;
3. extração de mineral classe II (areia) as margens do Rio Amazonas, ação esta praticada através de pequenas embarcações e o mineral é utilizado na construção civil, principalmente nas residências do entorno da APA.
3. despejo de esgoto sanitário a céu aberto, onde grande parte das residências possuem fossas negras⁹ o que facilita a contaminação do lençol freático e mananciais (foto 03);

⁹ Buraco no solo que recebe dejetos sem qualquer tratamento.

Figura 08 - Sanitário das residências da APA



Fonte: Pesquisa de Campo 2015

4. caça predatória. Há relatos de moradores e do antigo gerente da APA que existe a ação de caçadores dentro da unidade. Geralmente essa ação é praticada, á noite, e por pessoas que moram no entorno da unidade (foto 04);

Figura 09 - Armadilha Mondé¹⁰



Fonte: Pesquisa de Campo 2015

5. despejo de lixo à céu aberto. Esta é uma prática bastante comum no entorno e dentro da unidade. Não existem lixeiras suspensas nas passarelas, o que facilita o

¹⁰ Armadilha para capturar pequenos mamíferos.

condicionamento do lixo diretamente no solo. Como o ecossistema da APA é de várzea e sofre, diariamente, a influência da maré, todo lixo que é jogado no chão é carregado pela água superficial, que acaba tendo como destino o Rio Amazonas, pois todos os igarapés que entrecortam a APA desembocam no Rio Amazonas;

Figura 10 - Lixo despejado em baixo das residências da APA



Fonte: Pesquisa de Campo 2015

O lixo urbano, muitas vezes, é responsável pelos impactos ambientais que surgem nesses ambientes devido ao modo de disposição inadequado e também sem um sistema eficiente de coleta por parte do poder público (MUCELIN; BELLINI, 2015).

Para Lemos e Lima (1999), dentre os diversos problemas ambientais mundiais, a questão do lixo é a mais preocupante e diz respeito a cada um de nós. Abordar a problemática da produção e destinação do lixo no processo de educação é um desafio, cuja solução passa pela compreensão do indivíduo como parte atuante no meio em que vive.

Em relação às ações de Educação Ambiental, o NEA/SEMA é o responsável pelas ações de EA na APA da Fazendinha. Conta com 16 educadores ambientais que atuam na implementação de ações e políticas ambientais visando a proteção e o uso racional dos recursos naturais do Estado do Amapá, assim como nas demais UC a nível estadual. Cabe ressaltar que as ações de EA dentro das UC dependem das demandas do CGUC/SEMA.

Em pesquisa junto ao NEA/SEMA, foi constatado que no núcleo não existe cronograma ou plano de ações de educação ambiental voltados para as UC do Estado. No que tange as ações implementadas na APA da Fazendinha, estas se mostraram pontuais (em datas

comemorativas, como o dia do Meio Ambiente, da água ou da árvore) e de pouca eficácia (RIBEIRO, 2015). Nos últimos cinco anos houve, apenas, quatro ações de educação ambiental dentro da unidade, sendo que estas ações abordaram temas referentes a resíduos sólidos, pois a UC sofre com o grande acúmulo de lixo despejado a céu aberto, principalmente com lixo proveniente dos comércios que funcionam dentro da unidade.

Segundo o NEA/SEMA, essas ações foram elaboradas em forma de palestras, focada nas questões ambientais como os resíduos sólidos, água e reciclagem. O público alvo envolveu, os moradores e comerciantes e a abordagem aplicada foi a Educação Ambiental Convencional, cujo o elemento estruturante da sua prática pedagógica é o funcionamento dos sistemas ecológicos (LAYRARGUES, 2002.), que é centrada no indivíduo que tem como foco o ato educativo enquanto mudanças de comportamento.

Em entrevista com os agentes educadores ambiental do NEA/SEMA, estes relataram que existe pouca participação e muita resistência por parte dos moradores locais nas ações de EA na implementadas na APA da Fazendinha. Todavia, os moradores só comparecem em grande número quando há alguma espécie de atrativo (brindes, sacolas, objetos recicláveis, etc.) que, geralmente, são sorteados no final do evento.

No que diz respeito a participação da comunidade local na gestão da APA da Fazendinha, observa-se pouca interatividade entre o conselho e órgão gestor da UC e os moradores da unidade. Pode-se concluir, portanto, que isso se dá devido à falta de articulação do CG e SEMA que não desenvolvem ações de mobilização e envolvimento para garantir a presença dos moradores nas discussões sobre a gestão da UC.

Todas essas problemáticas, juntamente com a necessidade de conservação dos recursos naturais da APA da Fazendinha, são os principais argumentos que justificam a necessidade de gestão compartilhada, que compreende aspectos que perpassam por várias atitudes como: articular com transparência, propor estratégias e projetos com entusiasmo e persistência, além de dividir responsabilidades entre o poder público e os atores locais para que juntos discutam e decidam os rumos da APA da Fazendinha, podendo assim, fortalecer a gestão da unidade e conduzi-la a sustentabilidade.

5.2 Percepção dos moradores sobre educação ambiental e gestão ambiental na APA da fazendinha

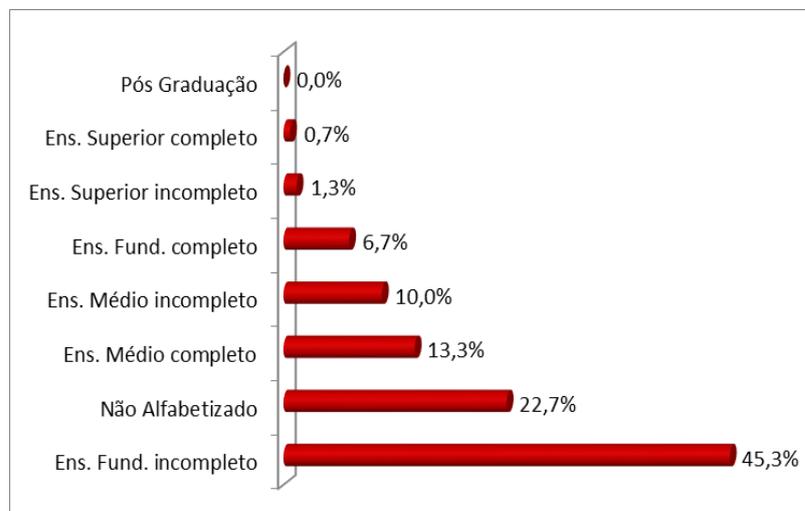
5.2.1 Perfil dos entrevistados

Foram realizadas 150 entrevistas, sendo (60%) com pessoas do gênero feminino, com faixa etária entre 18 a 75 anos (média de 40 anos) e (40%) do gênero masculino, com faixa etária variando entre 21 a 77 anos (média de 42 anos).

Em relação à escolaridade observou-se que o nível de escolaridade dos entrevistados apresentou uma grande amplitude, havendo desde os que não passaram pelo processo de alfabetização até aqueles que conseguiram ingressar no ensino superior.

Dos 150 entrevistados, constatou-se que (52%) já concluíram ou estão por concluir o Ensino Fundamental, (23,3%) concluíram ou estão por concluir o Ensino Médio e apenas (2%) concluíram ou estão por concluir o Ensino Superior (gráfico 01).

Gráfico 01 – Grau de escolaridade dos moradores da APA da Fazendinha.



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

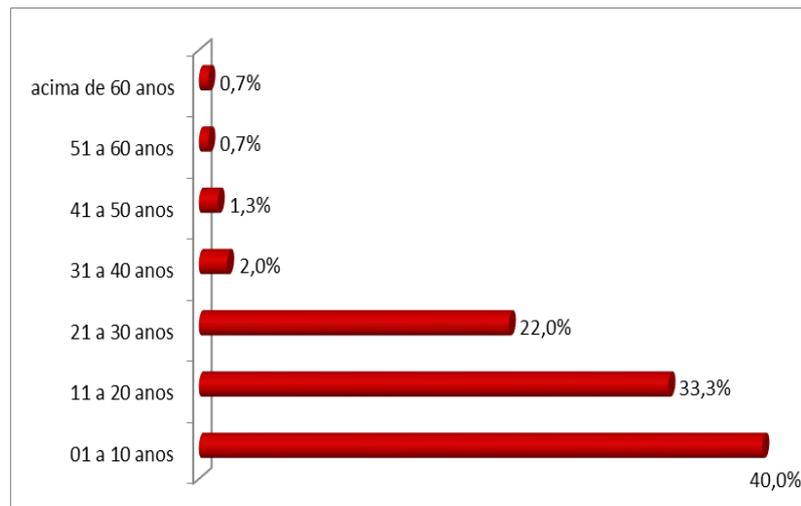
O que nos chama atenção no gráfico acima é o número de moradores não alfabetizados da APA, que corresponde a (22,7%) dos entrevistados, esse valor é mais elevado que os indicados no censo do IBGE (2015), em que o Estado do Amapá apresentou taxa 8,4% de analfabetismo e o Município de Macapá, de 6,2%.

Em relação ao tempo de residência dentro da UC, constatou-se um crescimento considerável nos últimos residentes (10 anos), o que corresponde a 40% dos entrevistados,

conforme gráfico 02. Tempo este correspondente ao período de existência da UC como APA (2004 a 2014), o que reforça os dados do Relatório Técnico da SEMA (2009) e Relatório de Auditoria Operacional do TCE, o qual aponta que APA vem sofrendo constante processo de novas ocupações (AMAPÁ, 2013).

A pressão antrópica que está afetando diretamente a APA, se intensifica devido a UC está localizada em zona de conturbação, entre os municípios de Macapá e Santana (os dois de maiores densidades populacionais do Estado do Amapá). No seu entorno, além de existirem vários portos de embarque e desembarque de pessoas e mercadorias, também existem diversos empreendimentos comerciais; a Rodovia JK que liga as sedes desses dois municípios, além de uma propriedade em que será construído um loteamento particular para 600 famílias, isso tudo só agravam tendências ao aumento de pressões que a APA vem sofrendo.

Gráfico 02 – Tempo de residência dos moradores da APA da Fazendinha

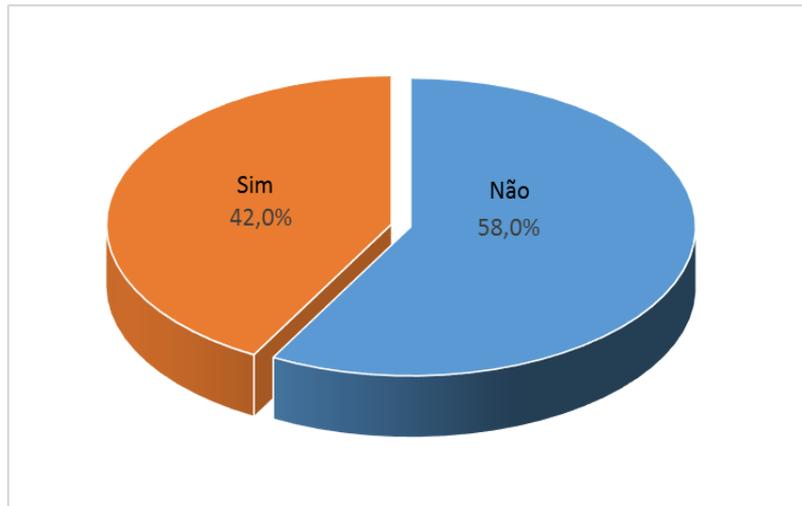


Fonte: Pesquisa de campo (2015)

No gráfico acima cabe destacar, que quando se fez o cruzamento dos dados entre o tempo de residência com o local onde foi feita a entrevista, constatou-se que nas margens da Rodovia JK reside 39,4% dos moradores com menos de 10 anos de residência dentro da APA, evidenciando assim que as invasões na APA da Fazendinha estão ocorrendo das margens da Rodovia JK para o interior da unidade.

No que diz respeito a trabalho e renda, (58%) dos entrevistados não estão trabalhando, quanto que (42%) tem algum tipo trabalho remunerado. (Gráfico 03)

Gráfico 03 – Você está trabalhando atualmente?



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

O gráfico acima chama atenção para o alto índice de moradores desempregados dentro da APA da Fazendinha, que corresponde a mais da metade dos entrevistados (58%), esse valor é mais elevado que os indicativos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no primeiro trimestre de 2015, no Município de Macapá, que apresentou taxa de 9,6%.

O maior número de desempregados na APA está na faixa etária entre 18 a 30 anos de idade, somando 16% dos entrevistados. Esse dado é preocupante, na medida em que essa faixa etária constitui o emprego da força de trabalho da População Economicamente Ativa – PEA, que deveria está em atividade remunerada, mas que neste caso, não está de acordo com a Quadro 04, em que os entrevistados que estão trabalhando, 58,20% possuem emprego formal, (27,50%) com emprego informal, alguns são comerciantes (8,50%) ou autônomos (5,80%).

Quadro 04 – Profissão, emprego e renda dos moradores da APA da Fazendinha

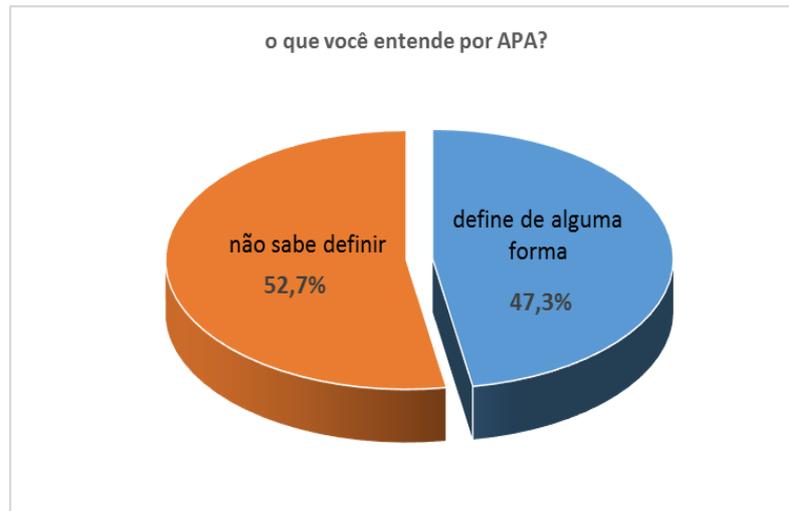
Profissão, emprego e renda	Frequência	Classificação
Doméstica	44,00%	Emprego Formal
Aposentado	4,00%	
Servente	2,70%	
Açougueiro	2,00%	
Marítimo	1,30%	
Professor	0,70%	
Servidor Público	0,70%	
Vigilante	0,70%	
Vendedor	0,70%	
Guarda-Parque	0,70%	
Analista de Pessoas	0,70%	
Sub total Emprego Formal	58,20%	
Pescador	6,70%	Emprego Informal
Serviços Gerais	5,30%	
Carpinteiro	4,70%	
Extrativista	3,30%	
Agricultor	2,70%	
Carpinteiro Naval	1,30%	
Pedreiro	0,70%	
Manicure	0,70%	
Cabeleireira	0,70%	
Ferreiro	0,70%	
Marceneiro	0,70%	
Sub total Emprego Informal	27,50%	
Autônomo	8,50%	Autônomos
Comerciante (mercearia/barraca venda)	5,80%	Comerciantes
Sub total Autônomos e Comerciantes	14,30%	
TOTAL GERAL	100%	

Fonte: Pesquisa de campo (2015)

5.2.2 Percepção dos moradores sobre a APA da Fazendinha

Com relação a compreensão dos moradores sobre a APA da Fazendinha, os entrevistados inicialmente foram questionados acerca do seu entendimento sobre o que seja Área de Proteção Ambiental e qual a sua funcionalidade. Como resposta, obteve-se que 52,7% dos entrevistados não souberam definir o conceito de APA, tampouco sua função. Já 47,3% deles, definiu o termo APA de alguma forma, assim como a função para a qual foi criada, conforme destacado no gráfico 04.

Gráfico 04 – O que você entende por APA

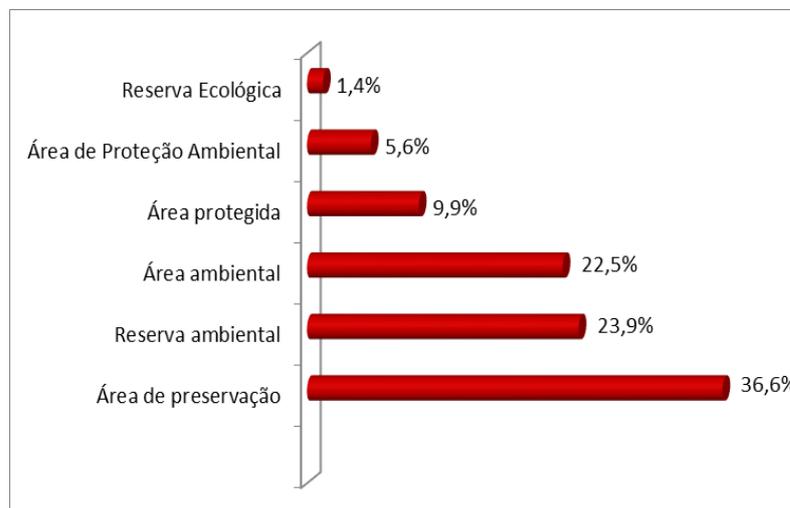


Fonte: Pesquisa de campo (2015)

Dentre os que definiram o termo Área de Proteção Ambiental, estes relacionaram o conceito de APA a algum tipo de área protegida (gráfico 05), pois as definições apresentadas se aproximam bastante do conceito adotado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, 2000).

Gráfico 05 – O que você entende por Área de Proteção Ambiental



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

Apesar do entrevistados não definirem corretamente o conceito de APA, podemos notar que a maioria associou o termo de APA a preservação e conservação dos recursos naturais, conforme observado nas falas a seguir:

aqui é uma reserva ambiental que não se pode desmatar e nem construir sem autorização” (R.M.F., 36 anos, autônomo, 21 anos residindo na APA)

a APA é uma área de preservação ambiental que deve ser protegida” (V.M.F., 31 anos, autônoma, 22 anos residindo na APA)

é uma área de proteção onde não se pode destruir e tem que ter autorização para a construção e reforma das casas” (G.L.M., 28 anos, doméstica, 20 anos residindo na APA)

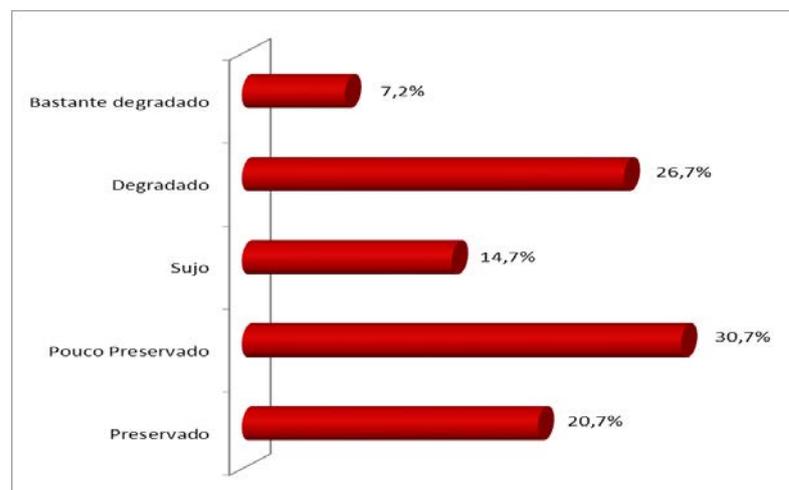
é uma reserva ambiental que não se pode caçar nem derrubar árvores’ (N.B.S, 41 anos, pescador, 3 anos residindo na APA)

é uma Área de Proteção Ambiental, de uso sustentável, onde as pessoas podem morar mas com restrições” (N.S.C., Guarda-Parque, 28 anos, 28 anos residindo na APA).

Vale ressaltar que apesar de mais da metade dos entrevistados desconhecerem o conceito de APA e qual a sua funcionalidade, eles entendem, muito bem, que na área não se pode construir, ampliar ou reformar as residências, tampouco apropriar-se dos recursos naturais sem a devida autorização do órgão gestor da UC.

Ao consultar os entrevistados acerca de sua percepção em relação ao meio ambiente da APA, obteve-se como resposta que 26,7% dos entrevistados percebem que o meio ambiente da APA está degradado; 7,2% bastante degradado; 20,7% preservado, 14,7% percebem o meio ambiente sujo e 30,7% entendem que o meio ambiente está pouco preservado. (Gráfico 06)

Gráfico 06 – como você vê o meio ambiente da APA da Fazendinha



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

De acordo com Melazo (2005), a percepção ocorre no momento em que as atividades dos órgãos dos sentidos estão associadas com atividades cerebrais. Ela pode, portanto, ser desenvolvida através da funcionalidade dos sentidos, tornando assim diferente em cada indivíduo, pois, o significado que os estímulos sensoriais despertam é o que distingue a forma como cada indivíduo compreende a realidade em que está imerso (RIBEIRO, 2003 apud OLIVEIRA, 2008).

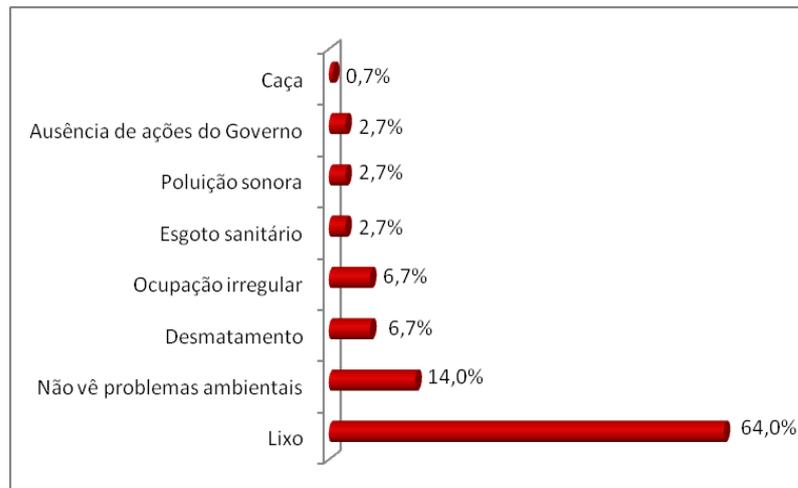
No gráfico acima cabe ressaltar que (48,6%) dos entrevistados afirmam que APA encontra-se suja e degradada, sendo que estes relacionam essa degradação a parte antropizada da unidade, o que corresponde a 12,88 ha de área da unidade (Figura 03). Dentre os entrevistados que entendem que APA está preservada, todos se referiram a área de floresta da UC, que no ponto de vista deles encontra-se intacta e sem a interferência humana.

Com a relação a problemas ambientais na APA da Fazendinha, foi indagado aos entrevistados se existem problemas relacionados ao meio ambiente e quais seriam esses problemas. O objetivo dessa pergunta foi mensurar a intensidade dos impactos ambientais proporcionado pelos próprios moradores dentro da UC.

O gráfico 07 demonstra como resultado das entrevistas que 64% dos entrevistados apontam o lixo como o maior problema ambiental dentro da unidade, seguido de 6,7%, que assinalam ser a ocupação irregular; enquanto que 6,7% disseram ser o desmatamento; 2,7% afirmaram ser o despejo de esgoto sanitário provocado pelas fossas negras; outros 2,7% responderam ser a Poluição Sonora; e, por fim, outros 0,7% indicaram a caça predatória.

Entretanto, cabe ressaltar que 14% dos moradores não vê qualquer tipo de problema ambiental dentro da APA, e entendem que o meio ambiente da APA está preservado, assim como 2,7% dos entrevistados apontam, também, a falta de fiscalização, como um problema ambiental decorrente da ausência de ações do Governo dentro da unidade.

Gráfico 07 – Principais problemas ambientais na APA da Fazendinha, na visão dos moradores



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

De acordo com os entrevistados, apesar da prefeitura recolher o lixo domiciliar, o grande acúmulo de lixo na UC advém da falta de consciência da maioria dos moradores da APA, como podemos observar nas falas a seguir:

A área é mal conservada, devido ao excesso de lixo. Muitos moradores jogam lixo no quintal... (M.G.C.T.M, 33, anos, doméstica, 12 anos residindo na APA).

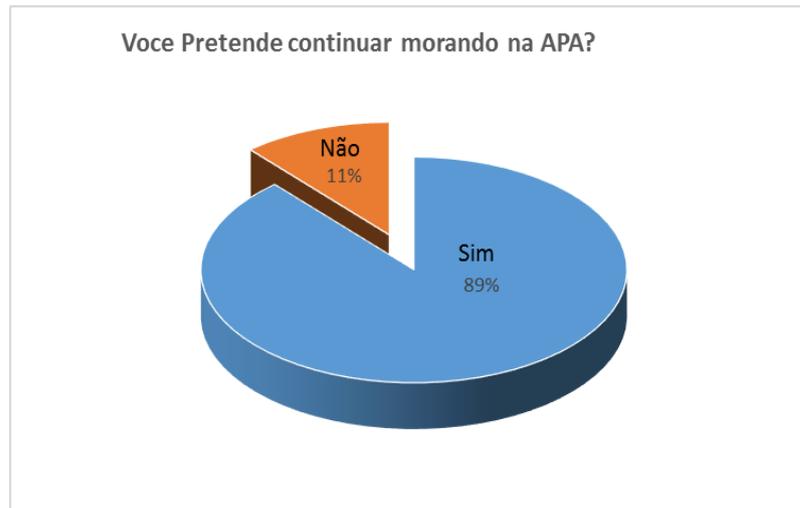
Mal preservado na parte urbana, pois tem muito lixo espalhado pelo chão (L.V.C, 29 anos, extrativista, 9 anos residindo na APA).

[...] ambiente mal conservado, porque muitos moradores jogam lixo no fundo do quintal e quando a maré enche leva o lixo pra todo lugar (C.R.S., 29 anos, doméstica, 02 anos residindo na APA).

Apesar dos moradores limparem o seu terreiro, o lugar é muito sujo, com muito lixo amontoado, que chama rato e baratas (V.O.L, 37 anos, agricultora, 10 anos residindo na APA).

Após identificar os principais problemas ambientais descritos pelos entrevistados da APA da Fazendinha, foi perguntado se eles ainda pretendiam permanecer morando dentro da unidade, assim como a justificativa da sua resposta. Apesar dos inúmeros problemas ambientais identificados pelos próprios entrevistados, a grande maioria, ou seja, 89% respondeu que pretendem continuar morando dentro unidade, quanto que 11% revelaram que não desejam mais morar na APA. (Gráfico 08)

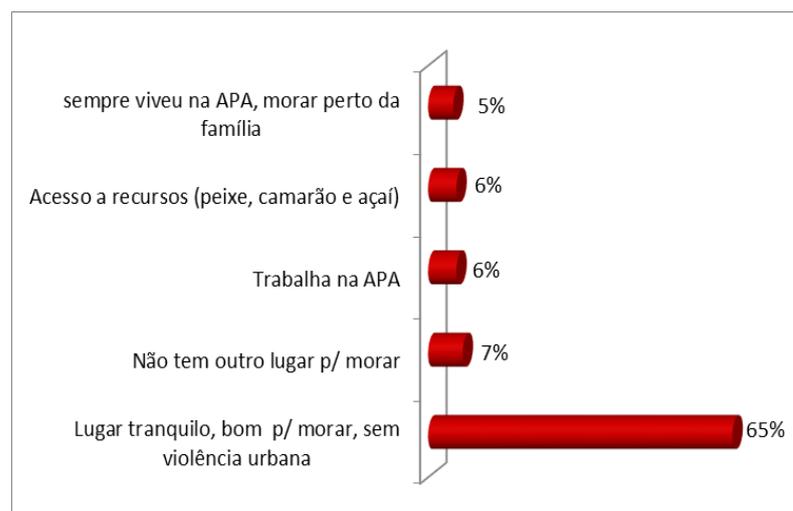
Gráfico 08 – Você pretende continuar morando na APA da Fazendinha?



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

Com relação à justificativa quanto a permanência em se continuar morando dentro da unidade, observa-se que 65% dos entrevistados afirmaram que pretendem continuar morando devido ser um lugar tranquilo, bom para morar e sem violência urbana; 7% justificam que não tem outro lugar para morar; 6% porque trabalham na dentro da própria unidade, no emprego informal, outros 6% explicam que o atrativo para a permanência na APA advém da facilidade ao acesso aos recursos naturais como peixe, camarão e açaí; e, 5% dos moradores declararam que sempre moraram na APA ou que pretendem morar perto dos familiares. (Gráfico 09)

Gráfico 09 – Por que você pretende continuar morando na APA da Fazendinha?



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

Com relação a justificativa da resposta negativa em permanecer morando dentro da unidade, 4% dos entrevistados alegaram que pretendem sair da unidade em busca de um lugar

melhor para se morar; 3% declararam sair, devido as muitas restrições e excesso de autorização na UC; 0,7% responderam ser motivado por conflitos, sem descrever com que agentes. Outros 0,7% porque pretende residir em outro Estado; 0,7% não tem onde morar 0,7% alegam que são esquecidos pelo poder público. (Gráfico 10)

Gráfico 10 – Por que você não pretende continuar morando na APA da Fazendinha



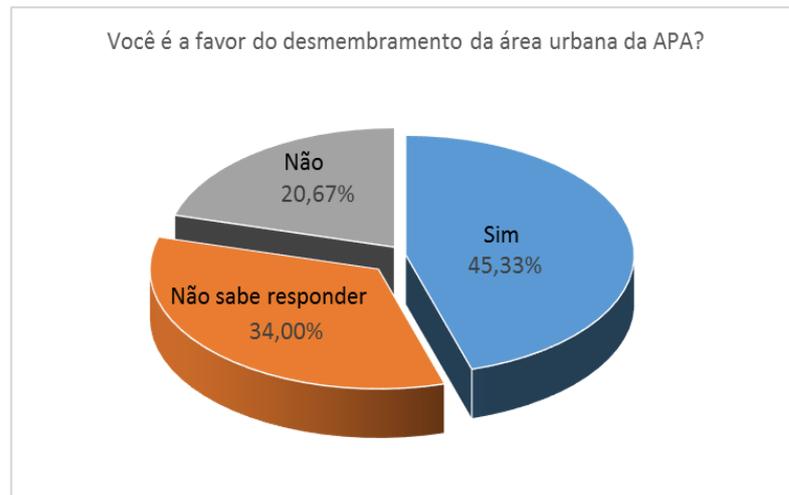
Fonte: Pesquisa de campo (2015)

Ressalta-se que dentre os entrevistados que pretendem sair da APA da Fazendinha, 0,7% alegam que são esquecidos pelo poder público, uma vez que a unidade está alheia aos serviços públicos, e sem dotação de equipamentos sociais como: posto de saúde, posto policial, escola de ensino médio, creche, além de benfeitorias como a reforma das passarelas, retirada do lixo e criação do Plano de Manejo da APA.

A última pergunta desse tópico se deu em face de uma reunião do Conselho Gestor, realizada no dia 16 de junho de 2015, em que uma parte dos moradores exigiram a promessa do atual governo em desmembrar a área urbana da APA da Fazendinha. Tal expectativa se deu devido as restrições de atuação do poder público em propiciar saneamento básico, aterramento, pavimentação das vias, além de postos de serviços públicos, assim como também a construção de uma feira para a comercialização dos produtos locais.

Acerca da possibilidade de desafetação da área urbana que existe dentro da APA, foi perguntado se o entrevistado é a favor ou contra o desmembramento da área urbana da APA, e qual a sua justificativa. 45,33% responderam favoravelmente ao desmembramento da área, enquanto 22% responderam negativamente e 32,67% não souberam responder ou se abstiveram. (Gráfico 11)

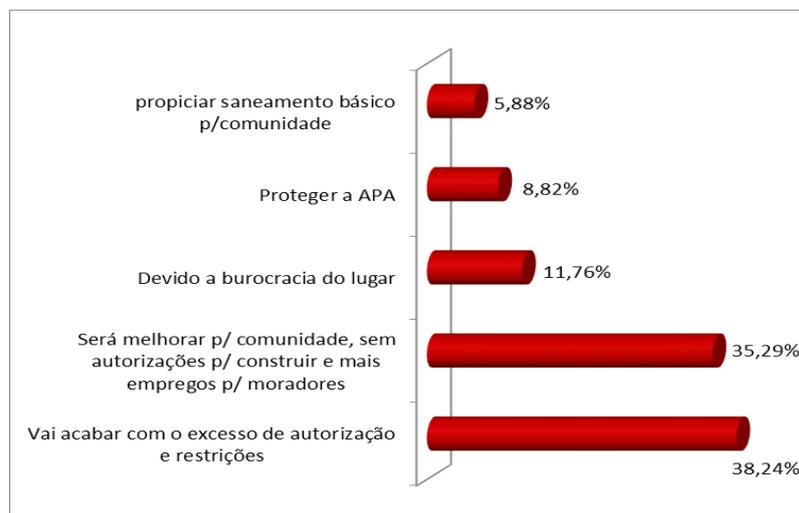
Gráfico 11 – Você é a favor ou contra do desmembramento da APA da Fazendinha?



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

Dentre os entrevistados que são favor do desmembramento da APA, a maioria 91,18% justifica sua escolha alegando que esse processo trará melhorias para a comunidade (saneamento, construção de residências e empregos) e acabará com o excesso de restrições e burocracia na área. Apenas 8,82% são favoráveis ao desmembramento visando a proteção da APA. (Gráfico 12)

Gráfico 12 – Justificativa favorável ao desmembramento da APA



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

De acordo com os entrevistados que são contra o desmembramento, 67,74% justificam sua escolha alegando que esse processo irá propiciar mais invasão no local, e trará consigo a violência urbana, 25,81% são contra com o intuito de proteger a APA e apenas 6,45% são contra mas que os moradores sejam remanejados para outro local. (Gráfico 13)

Gráfico 13 – Justificativa contra o desmembramento da APA da Fazendinha



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

Veríssimo et al. (2012), destaca que o aumento da ocupação irregular e da degradação florestal nas UC na Amazônia tem movido iniciativas formais (ações judiciais e projetos no legislativo) para diminuir ou retirar a proteção legal (desafetação) dessas áreas. De acordo com o autor essas desafetações ocorreram para regularizar ocupações e permitir a construção de obras de infraestrutura. Contudo mesmo após as desafetações, as AP continuam a sofrer invasão e degradação.

De acordo com Arzolla (2015), a desafetação ou correção dos limites de uma UC deve ser coordenada pelo órgão gestor, fundamentada em estudos técnicos ambientais, e deverá ocorrer, exclusivamente, em áreas que não apresentam valor ambiental, nem condições de serem reabilitadas ou recuperadas.

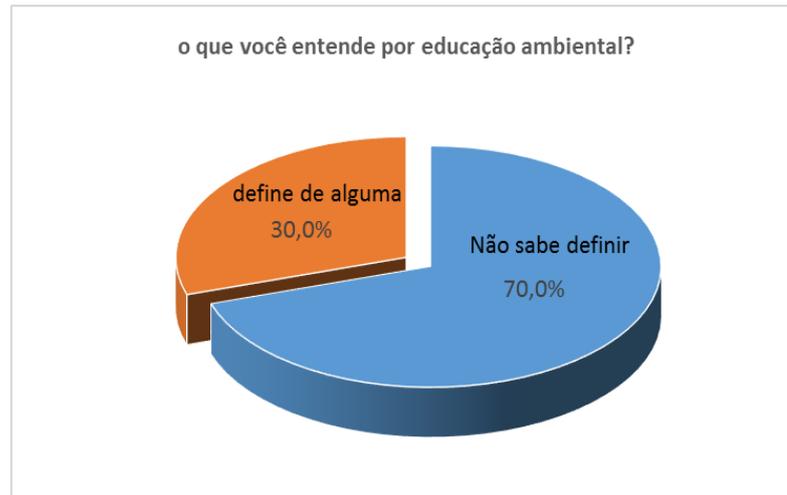
Diante da existência de conflitos e interesses diversos dentro da APA da Fazendinha, esse processo deve ser conduzido com base em princípios e diretrizes fundadas em discussões estabelecidas com a sociedade e em seguida aprovada em lei específica.

5.2.3 Percepção dos moradores quanto a Educação Ambiental e sua aplicabilidade dentro da APA da Fazendinha

A educação ambiental é um processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído [...] define e redefine, continuamente, o modo como os diferentes atores sociais, através de suas práticas, alteram a qualidade do meio ambiente e também como se distribuem os custos e os benefícios decorrentes da ação destes agentes (QUINTAS, 2000, p. 17).

Ao questionar os entrevistados acerca da compreensão do que é educação ambiental, 70% dos entrevistados da APA responderam que não sabem definir o que é educação ambiental, enquanto que 30% definem educação ambiental de alguma forma. (Gráfico 14)

Gráfico 14 – Percentual de moradores que entende o que é Educação Ambiental.



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

De acordo com a Política Nacional de Educação ambiental, a educação ambiental é entendida como:

[...] 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 (BRASIL, 1999).

Segundo Loureiro e Cunha (2008a) a educação ambiental é definida como uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. Sendo assim podemos afirmar que a educação ambiental atuando como um instrumento de gestão em unidades de conservação pode se tornar eficaz e eficiente, por meio da mudança de valores, conceitos e comportamentos, que aliada a outros instrumentos de gestão contribuem para o fortalecimento dessas áreas protegidas.

Vale destacar que o entendimento sobre educação ambiental, apresentado pelos moradores da APA da Fazendinha, revela que a comunidade se encontra alheia ao processo de gestão ambiental, apesar de alguns moradores apontarem temas relevantes como a relação do

homem com o meio ambiente, preservação, conservação, lixo e natureza, conforme destacamos nas falas a seguir:

São informações sobre preservação e conservação sobre o meio ambiente (J.R.P.S. 34 anos, serviços Gerais, 10 anos residindo na APA).

Ações ou reuniões com a comunidade, onde através de palestras repassam conhecimento sobre meio ambiente (A.M.R.M. 48 anos, doméstica, 13 anos residindo na APA).

Que as pessoas têm que preservar o local onde vive, não jogando lixo e nem cortando as árvores (V.M.F. 31 anos, autônomo, 22 anos residindo na APA).

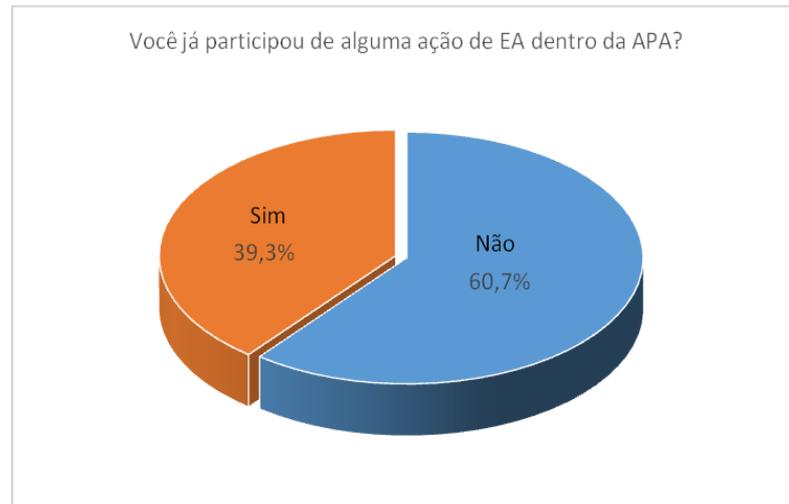
São ações de sensibilização e conscientização sobre meio ambiente, assim como não jogar lixo no chão (V.A.M. 45 anos, marítimo, 20 anos residindo na APA).

Transmissão de conhecimento sobre a proteção do meio ambiente (D.S.M. Autônoma, 22 anos residindo na APA).

A definição de educação ambiental apresentada pelos moradores da APA da Fazendinha demonstra que uma pequena parte dos entrevistados compreende o papel da educação ambiental para a preservação do meio ambiente. Nas definições obtidas por meio das entrevistas apontam assuntos relevantes para a gestão da UC, como: preservação e conservação do meio ambiente, transmissão de conhecimentos, sensibilização, conscientização, lixo, água, caça, pesca, desmatamento, ocupações irregulares, entre outros. A abordagem dessas temáticas no relato dos entrevistados aponta que tais tópicos são temas relevantes para a comunidade local e, desta forma devem estar inseridos nas discussões e práticas de educação ambiental que devem ser implementadas dentro unidade.

Seguindo a discussão sobre educação ambiental em unidade de conservação, procuramos investigar se os moradores da APA da Fazendinha participaram de alguma atividade de educação ambiental implementada dentro da unidade. Foi possível constatar que 39,3% dos entrevistados responderam que participaram de algum tipo de ação de educação ambiental dentro da APA, como: Palestras Educativas sobre Meio Ambiente, Uso da água, Resíduos Sólidos e Reciclagem, assim como ações de limpeza e coletas de lixo dentro da APA, sendo que ambas as ações foram realizadas pela SEMA. Para outros 60,7% dos entrevistados que responderam a essa questão, afirmaram que nunca participaram de qualquer ação de educação ambiental dentro da UC. (Gráfico 15)

Gráfico 15 – Percentual dos moradores que já participou de alguma ação de Educação ambiental na APA da Fazendinha



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

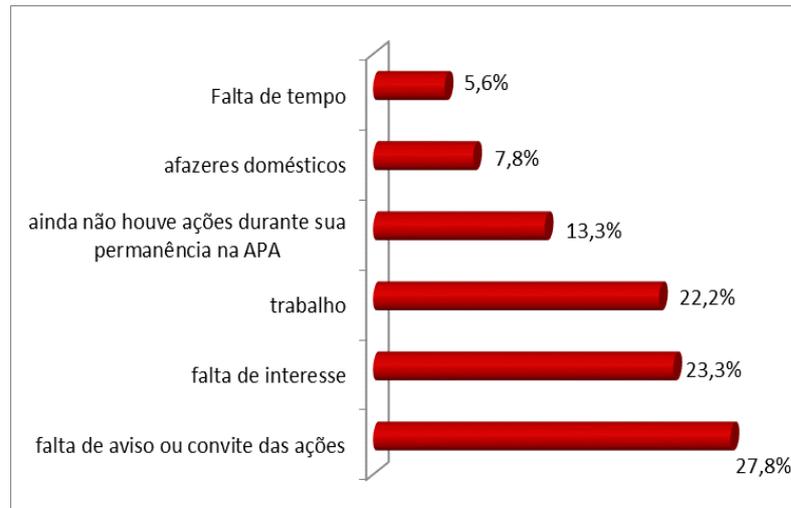
Dentre os moradores que participaram de alguma ação de educação ambiental na APA, a maior participação está na faixa etária entre 31 a 40 anos de idade, que somam 10% do total dos entrevistados, quanto que os jovens entre 18 a 30 anos somaram apenas 7%. Esse dado evidencia a clara ausência de educação ambiental para a faixa etária juvenil da unidade. Outra constatação importante que pode ser depreendida é que, há muito tempo não ocorrem essas ações na UC, pois os mais jovens ainda não tiveram contato com esta estratégia de gestão. Portanto, ao analisar o período em que as ações chegaram ao público que hoje tem de 31 a 40 anos de idade, pode-se resgatar em que momento político a gestão ambiental esteve como prioridade de gestão ambiental na agenda da Sema¹¹.

Pode-se, ainda, despertar o interesse e a afetividade dos jovens para perceber o seu ambiente como parte essencial de suas vidas, o que significa formar adultos mobilizados e atuantes e multiplicadores em prol da sustentabilidade da APA, porém, como ação contínua.

Com relação aos entrevistados que não participaram de nenhuma ação de educação ambiental dentro da UC, 29,7% apontaram como justificativa a falta de aviso ou convite para as ações, seguido de 20,9% que alegaram falta de interesse e 26,4% justificaram que não participam por motivo de trabalho ou afazeres domésticos. (Gráfico 16)

¹¹ De acordo com pesquisa documental junto a NEA/SEMA, o período que a mais houve atividades de educação ambiental na APA da Fazendinha foi no ano de 2006 a 2008, com 4 atividades anual em média.

Gráfico 16 – Por que você não participa das ações de educação ambiental na APA?



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

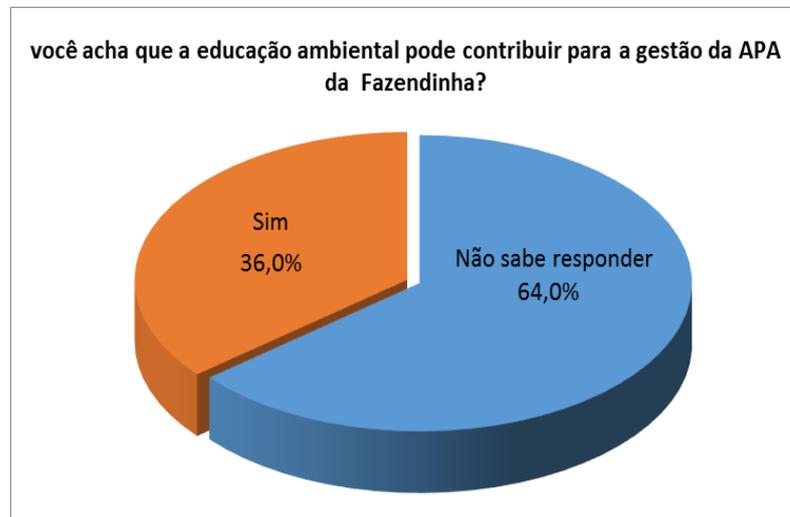
Dois dados no gráfico acima requerem atenção especial no que diz respeito a eficácia de ações de educação ambiental dentro da APA da Fazendinha. A primeira refere-se à falta de articulação do órgão gestor da unidade com a comunidade no que tange ações envolvendo a participação dos moradores locais, como a limpeza e coleta de lixo por exemplo. Durante as entrevistas vários moradores demonstraram interesse em participar das ações de educação ambiental, todavia eles não são avisados ou convidados a tempo, e quando sabem, a ação já aconteceu. A segunda diz respeito à falta de interesse dos moradores em participar das ações de educação ambiental, que no ponto de vista deles não tem nenhum atrativo que justifique sua participação. A falta de interesse concentra-se na faixa etária dos 18 a 30 anos, que corresponde a 33%. Nesse ponto podemos observar que existe uma grande resistência, por parte, dos moradores mais jovens, e isso se dá devido ausência do órgão gestor em disseminar a importância da participação popular para a auto-gestão da APA.

Apesar da gestão participativa em unidades de conservação estar em evidência no Brasil, os resultados apontam que os moradores da APA da Fazendinha necessitam de processos de intervenção a gestão compartilhada na unidade. A participação da sociedade na preservação e conservação dos recursos naturais em UC é vista como uma estratégia adequada e efetiva de proteção aos recursos ambientais, que pode ser incentivada através da educação ambiental. A implementação de EA, nas áreas protegidas, sobretudo nas UC contribui para o avanço das discussões sobre a gestão dessas unidades como espaço público de composição plural, paritária e democrática da gestão ambiental pública.

Finalizando esse tópico de perguntas sobre educação ambiental, os entrevistados foram questionados se a educação ambiental pode contribuir para a gestão ambiental da Área

de Proteção Ambiental da Fazendinha. 36% dos entrevistados responderam que a EA pode contribuir para a gestão da APA, enquanto que 64% não souberam responder. (Gráfico 17)

Gráfico 17 – Percentual dos moradores sobre a contribuição da EA na gestão da APA da Fazendinha



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

Ao se fazer o cruzamento com os dados do gráfico 15 (você já participou de alguma ação de EA dentro da APA?), observou-se que 100% dos entrevistados que participaram de algum tipo ação de educação ambiental dentro da UC, entendem que a EA pode contribuir para a gestão da APA. Dessa forma, esse dado vem a confirmar que a educação possibilita a compreensão – por meio da mudança de valores, conceitos e comportamentos – de um novo entendimento da realidade de vida das pessoas que participam das ações de educação ambiental.

Dentre as justificativas que reforçam que a educação ambiental pode contribuir para a gestão da APA da Fazendinha, constata-se, de acordo com a resposta de 47,2% dos entrevistados que a EA deve ser utilizada através da conscientização da comunidade, já 26,4% entendem que EA deve envolver os comunitários para melhorar a meio ambiente da APA. Outros 13,2% assinala que a EA ajuda alertando aos moradores sobre a preservação do meio ambiente, enquanto que 11,3% percebem que educação ambiental tem que ser permanente dentro da APA e, por fim, 1,9% compreendem que é pela importância da EA. (Gráfico 18)

Gráfico 18 – Principais justificativas de que a EA pode contribuir para a gestão da APA da Fazendinha



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

Segundo Dias (2003), “são características da EA o seu caráter interdisciplinar e permanente, a sua orientação para a identificação e resolução de problemas ambientais, a integração com a comunidade e o reconhecimento da pluralidade cultural”. Conclui-se, portanto, que é indispensável à adoção de uma visão crítica das questões que afetam a qualidade de vida das comunidades e a ação participativa, na busca de soluções as inquietações locais.

De certa forma, é importante que 36% dos entrevistados entendem que a educação ambiental possa contribuir para gestão da APA da Fazendinha, através da formação dos atores locais que sejam capazes de articular interesses difusos de proteção e conservação dos recursos ambientais ali existente, assim como também lidar com problemas existente no local. Sendo assim a comunidade espera que a educação ambiental venha a ser um instrumento que insira os comunitários na gestão da UC.

5.2.4 Percepção dos moradores quanto ao Conselho Gestor da APA

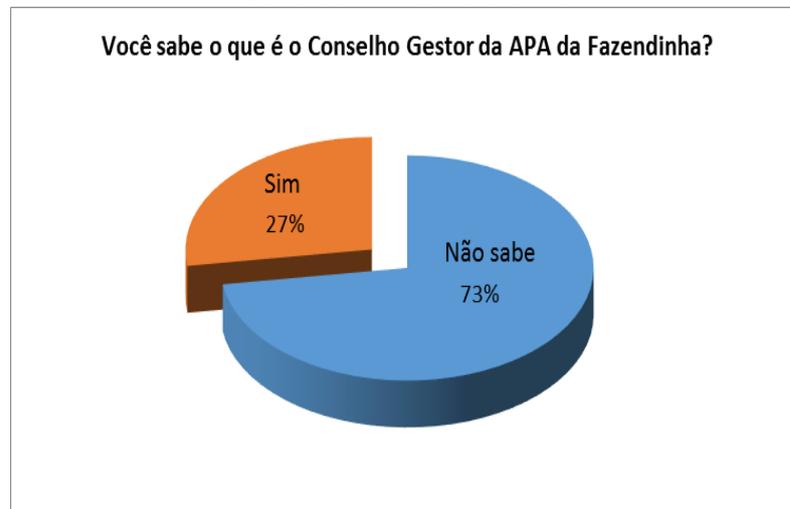
Segundo Loureiro et al. (2003) “a noção de conselho gestor, está prevista na Constituição Federal de 1988, que procura torná-lo o espaço público jurídico-institucional por excelência de intervenção social planejada na formulação e implantação de políticas públicas”.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação, além de estabelecer normas e critérios para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação, também

determina a criação de Conselhos Gestores (CG) dentro dessas unidades. Os Conselhos Gestores são uma forma de viabilizar a participação social, visando à garantia do exercício da cidadania nos processos decisórios sobre o acesso e o uso dos recursos naturais (MUCCIATTO, 2015).

Com relação ao Conselho Gestor da APA da Fazendinha, foi questionado aos moradores se eles sabiam o que vem a ser o CG da APA e qual a sua função dentro da unidade. 27% dos entrevistados afirmaram possuir alguma compreensão acerca do CG da APA da Fazendinha, enquanto que 73% declararam não ter nenhuma compreensão. (Gráfico 19)

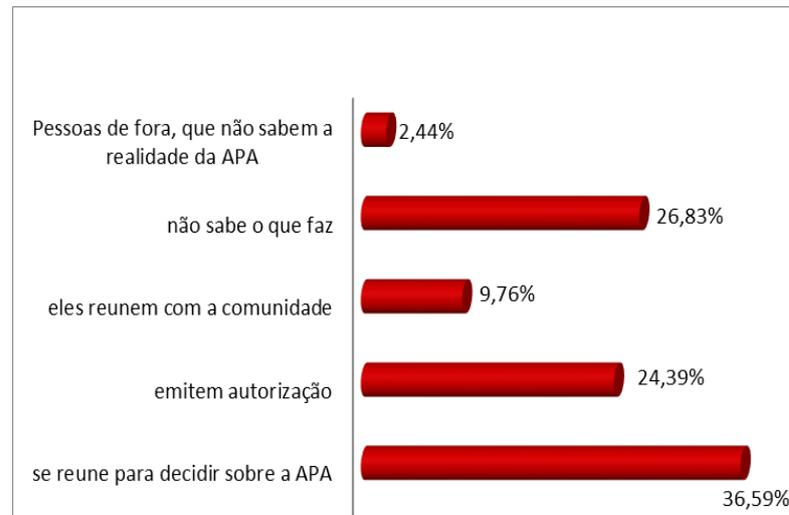
Gráfico 19 – Percentual de compreensão dos moradores sobre o Conselho Gestor da APA da Fazendinha



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

Dentre os entrevistados que conceituaram a função do Conselho Gestor, estes apresentaram as seguintes compreensões: 70,73% afirmaram que o Conselho Gestor da APA se reúne com a comunidade para decidir assuntos atinentes a gestão da APA; analisam e emitem autorizações (construção, reforma e ampliação de residências), assim como deliberam sobre todas as demandas relacionadas a UC como: reforma de passarelas, corte de árvores, limpeza do lixo, distribuição de água e energia elétrica. (Gráfico 20)

Gráfico 20 – Compreensões acerca da funcionalidade do CG da APA da Fazendinha

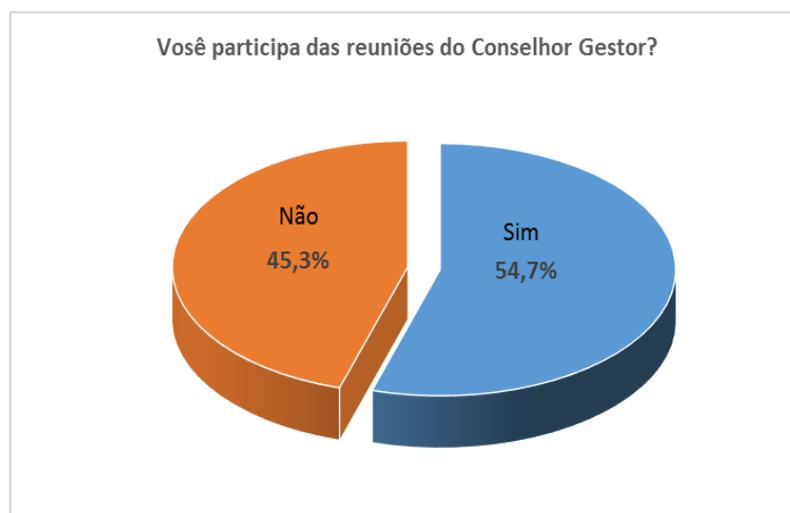


Fonte: Pesquisa de campo (2015)

Destaca-se no gráfico acima que 26,83% dos entrevistados sabem da existência do Conselho Gestor da APA, todavia eles não sabem definir qual é a real função do CG. Também há de se destacar que 2,44% informaram que o CG da APA da Fazendinha é composto com pessoas de fora da APA, os quais estão alheios a realidade da unidade.

Outro ponto de investigação diz respeito a participação dos entrevistados nas reuniões do Conselho Gestor na APA da Fazendinha, o gráfico 21 demonstra que 54,7% dos entrevistados participam das reuniões do Conselho Gestor, enquanto que 45,3% não participam.

Gráfico 21 – Percentual dos entrevistados que participam das reuniões do CG da APA da Fazendinha



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

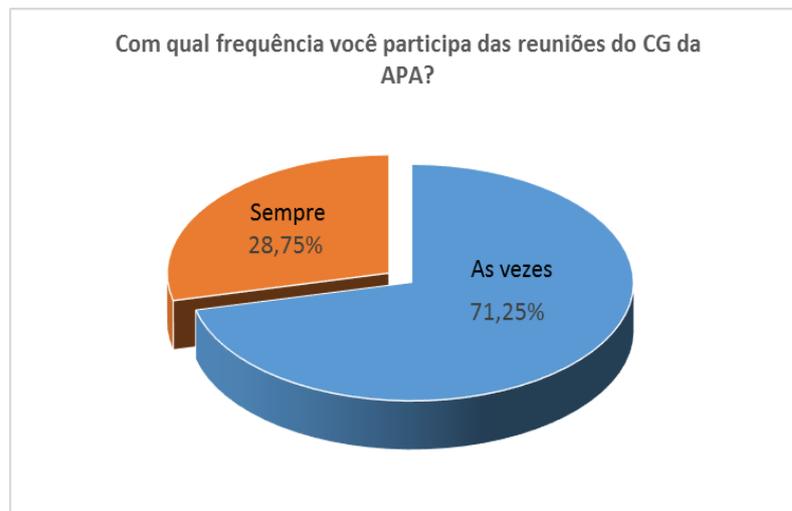
Segundo Mucciato (2015) as reuniões dos Conselhos Gestores dentro das UC proporcionam:

[...] condições favoráveis aos diferentes atores sociais envolvidos, com oportunidade de expor ao conjunto da sociedade os argumentos que fundamentam a posição de cada um quanto à destinação dos recursos ambientais em disputa, devem-se criar espaços organizados de discussão, ou seja, as reuniões ordinárias, e extraordinárias, quando for o caso. A Plenária de uma reunião é soberana e é autoridade máxima de um Conselho.

Dentre os entrevistados que declaram participar das reuniões, somente 28,75% informaram que participam das reuniões com frequência, quanto que a grande maioria dos entrevistados 71,25% declararam que participam esporadicamente das reuniões. (Gráfico 22)

Percebe-se que a grande maioria dos moradores não participam das tomadas de decisão no processo de gestão da UC. O conhecimento dos comunitários, das formas que podem contribuir e participar, são fundamentais para ações de gestão participativa. O envolvimento local na gestão participativa torna-se necessário pois promove maior conhecimento dos conflitos existentes e melhor reflexão acerca do seu contexto e do papel de cada ator social na busca da sustentabilidade da APA.

Gráfico 22 – Com qual frequência você participa das reuniões do CG da APA da Fazendinha



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

No que diz respeito a justificativa para a ausência de participação dos moradores nas reuniões do Conselho Gestor da APA da Fazendinha, 39,6% dos entrevistados justificam que não são avisados ou convidados para as reuniões; 17,19% declaram não ter interesse em participar, 9,38% atribuíram ao trabalho e afazeres domésticos; 7,81% alegaram a falta de

tempo; 3,13% justificaram pelo pouco tempo de residência dentro da APA e 1,56% alegaram não entender a linguagem nas reuniões. (Gráfico 23).

Ressalta-se que após o cruzamento entre Idade x Participação nas reuniões do CG, observou-se a maior frequência na ausência de participação das reuniões está na faixa etária entre os jovens de 18 a 30 anos, que corresponde a (38%)

A falta de participação dos moradores nas reuniões do Conselho Gestor ocorre devido à falta de articulação e mobilização do próprio CG que não possui um canal de comunicação com os comunitários. A alta resistência dos moradores locais nas tomadas decisões é outro fator que contribui para a ausência nas reuniões, pois apesar dos moradores conhecerem intimamente o ecossistema onde vivem e, por muitas vezes, não possuem as competências necessárias no campo organizativo das ideias, não conseguem intervir no processo de gestão ambiental da unidade, e como consequência não conseguem fazer valer seus direitos.

Gráfico 23 – Por qual razão você não participa das reuniões do CG da APA da Fazendinha?



Fonte: Pesquisa de campo (2015)

Cabe destacar que o Conselho Gestor de uma UC é um importante instrumento de gestão participativa previsto no SNUC, entretanto os gráficos acima evidenciam a pouca participação dos moradores nas reuniões deliberativas da APA da Fazendinha. Portanto, para que haja o fortalecimento da gestão é necessário que a comunidade local conheça e acompanhe seus representantes para que juntos abram um canal de discussão e demandas entre a os comunitários e o órgão gestor da unidade.

Diante das constatações elencadas nessa discussão é possível concluir que a educação ambiental aplicada na APA da Fazendinha precisa aproximar-se das premissas da educação ambiental propostas por Loureiro e Cunha (2008b) em que a “A Educação Ambiental é uma

práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente”. Tratando-se, portanto, de um processo que busca despertar a preocupação individual e coletiva para as questões ambientais. Seguindo essa linha de raciocínio Silva (2014) enfatiza que a educação ambiental:

[...] deve aparecer como uma contribuidora em potencial para constituição de relações mais equilibradas entre a sociedade e a natureza, através da formação de uma nova forma de encarar os problemas sócio ambientais da humanidade e tentar resolvê-los sob a lógica da participação democrática de todos os sujeitos nas decisões referentes a sua própria vida e de seus descendentes (SILVA, 2014, p. 55).

A atual situação da APA da Fazendinha requer um trabalho de Educação Ambiental permanente, que faça uso de estratégias dinâmicas e se ampare numa abordagem multidisciplinar, para assim proporcionar conhecimentos, habilidades e criticidade aos moradores locais, sensibilizando-os e conscientizando para a importância da APA e dos seus recursos naturais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muito embora a Área de Proteção Ambiental da Fazendinha seja considerada uma unidade de conservação, legalmente constituída e protegida desde 2004, ela requer ações urgentes de gerenciamento ágil e flexível, levando-se em consideração as alterações sofridas no seu ambiente natural.

As análises dos resultados da pesquisa realizada junto aos moradores da APA da Fazendinha, leva-nos a apresentação das conclusões relacionadas à questão central do trabalho e reafirma a hipótese apresentada inicialmente de que as atividades de educação ambiental desenvolvidas na UC não conseguem fornecer condições para que a comunidade local estabeleça uma integração efetiva ao processo de gestão ambiental participativa da APA, por força de seu caráter pontual e fragmentado.

No decorrer da pesquisa de campo, que foi realizada por meio da observação direta e entrevistas com os moradores da APA, ficou evidenciado que a comunidade local encontra-se, bastante, alheia ao processo de educação e gestão ambiental na unidade.

De acordo com a pesquisa de campo, cujos dados já apresentados e discutidos, mais da metade dos entrevistados 52,7% não souberam definir o conceito de APA, tampouco sua funcionalidade. A relevância é alta, pois isso significa que a maioria dos moradores da APA da Fazendinha não tem noção da importância da UC, o que demonstra uma completa dissociação da comunidade local em relação à área e as políticas ambientais que deveriam ser aplicadas na unidade. Entretanto cabe ressaltar que os moradores entendem muito bem que na área não se pode construir, ampliar ou reformar as residências, tampouco apropriar-se indistintamente dos recursos naturais sem a devida autorização do órgão gestor da UC.

A APA da Fazendinha possui uma série de problemas ambientais que precisam ser regulados e gestados ambientalmente para que não haja um colapso ambiental na unidade. Os principais problemas ambientais identificados na APA referem-se à ocupação irregular, desmatamento, queimadas, extração irregular de mineral classe II (areia), despejo de esgoto a céu aberto, lixo, poluição sonora e caça predatória. A maioria, 64% dos moradores apontam que o despejo de lixo dentro da UC é principal problema ambiental dentro da unidade, que de acordo com o relato deles, advém da falta de consciência da maioria dos próprios moradores da APA.

A gerência da APA não conta com corpo técnico suficiente para cumprir as atividades de monitoramento e fiscalização; possui crescente escassez de recursos financeiros; não existem convênios ou projetos em execução na UC; a fiscalização ambiental dentro da

unidade é esporádica e as ocorrências de crimes ambientais são atendidas pelo Batalhão Ambiental. Com o advento do sinistro na base da SEMA, ocorrido no início de 2016, a situação da UC ficou ainda mais precária, pois todos os equipamentos e documentos referente a unidade foram perdidos no incêndio.

Outro grande problema identificado na APA refere-se a falta do Plano de Manejo, que entrava a gestão da UC, pois este se constitui como importante instrumento que servirá como estratégia de zoneamento e proteção dos recursos naturais, além de viabilizar a sustentabilidade ambiental, econômica e social da unidade. Para a construção do Plano de Manejo da APA da Fazendinha se faz necessário à participação local que deverá se basear na realidade atual para definir as melhores opções e decisões que estrategicamente melhor viabilizem os objetivos que a legislação prevê para a UC.

Com relação á educação ambiental, esta não tem ocorrido de forma sistemática e permanente dentro da APA da Fazendinha, e como resultado tem-se o não-fortalecimento e ausência de participação da grande parte da comunidade local na gestão da unidade. 70% dos entrevistados da APA responderam que não sabem definir o que é educação ambiental, apesar da maioria declarar que já ouviram falar sobre o tema, através de rádio e tv. Esse dado é preocupante, uma vez que a APA já existe há mais de 10 anos e poucas ações de educação ambiental foram implementadas pela SEMA na unidade. Durante as entrevistas vários moradores demonstraram interesse em participar das ações de educação ambiental, dentre os 60,7% de moradores que nunca participaram das ações de EA na APA, 28% informaram que não são avisados ou convidados a tempo, e quando sabem, a ação já aconteceu, demonstrando assim, a falta de articulação e mobilização do órgão executor junto aos comunitários.

Outro dado que chamou bastante atenção foi o público jovem (27%) que não participa ou não tem interesse em participar das ações de educação ambiental na unidade. Despertar o interesse e a afetividade dos jovens para olhar e perceber o seu ambiente e a natureza como parte essencial de suas vidas significa desenvolver nesse público o compromisso com atitudes saudáveis de preservação e conservação do meio onde vivem para que no futuro sejam adultos mobilizados e atuantes em prol da sustentabilidade local.

Com relação à atuação do Núcleo de Educação Ambiental da SEMA, constatou-se que, nos últimos anos, poucas ações de educação ambiental foram implementadas na APA. Essas ações foram pontuais, como a semana do meio ambiente e tendenciaram para a elaboração de palestras focadas nas questões ambientais como resíduos sólidos e teve como público alvo crianças, jovens e comerciantes que moram na unidade. Ressalta-se que esse tipo

de prática educativa tem pouca eficácia, pois está baseada na educação ambiental convencional, centrada no indivíduo que tem como foco educativo somente a mudança de comportamento. Dentro do NAE/SEMA não existe, atualmente, cronograma ou plano de educação ambiental para ser implementado na APA da Fazendinha.

No que tange a atuação do Conselho Gestor da unidade, grande parte dos moradores 73% afirmaram não saber da existência do CG da APA da Fazendinha e qual sua funcionalidade dentro da UC. Dentre os que sabem, 26,84% declararam não saber qual é o papel do CG na gestão da unidade. Foi relato recorrente dos moradores a respeito da composição do CG por pessoas que não moram na UC, no entendimento deles esses conselheiros não sabem ou não entendem da realidade da APA e conseqüentemente pouco contribui para a gestão da unidade.

Em relação à gestão participativa, foi constatado pouca participação da comunidade local na gestão da APA, devido à falta de articulação do Conselho Gestor que não desenvolve ações de mobilização e envolvimento para garantir a presença dos moradores nas reuniões deliberativas da UC. Durante a pesquisa ficou evidenciado que o CG não tem conseguido envolver a comunidade local na gestão da unidade, assim como também, não tem se efetivado como instância representativa da comunidade local. 45,3% dos entrevistados declararam que não participam das reuniões do CG, sendo que grande parte destes moradores, 49,6% informaram que não são avisados ou convidados para as reuniões deliberativas sobre a unidade. Dentre os que participam das reuniões, 71,25% declaram que participam esporadicamente e quando participam o objetivo é conseguir algum tipo de autorização (reforma, construção, limpeza) para suas casas ou terrenos. Outro fator que justifica a ausência de participação dos moradores na gestão da APA é a alta resistência deles nas tomadas de decisões, onde a grande maioria não compreende a linguagem técnica utilizada nas reuniões, assim como também, não têm acesso a informações estratégicas.

Sendo assim ficou evidenciado que os moradores desconhecem o que é decidido e discutidos nesse espaço público, que, em tese, deveria constituir-se um espaço efetivo de gestão participativa, onde os comunitários devem compartilhar suas opiniões, percepções, aprendizados e sugestões na busca de soluções para os problemas ambientais existentes da APA.

Todas essas problemáticas juntamente com a necessidade de conservação dos recursos naturais da APA da Fazendinha, são os principais argumentos que justificam a necessidade de gestão compartilhada, que compreende aspectos que perpassam por várias atitudes como:

articular com transparência, propor estratégias e projetos com entusiasmo e persistência, além de dividir responsabilidades entre o poder público e os atores locais (moradores, comerciantes, associações, cooperativas, entre outros) para que juntos discutam e decidam os rumos da APA da Fazendinha, podendo assim, fortalecer a gestão da APA e conduzi-la a sustentabilidade.

A partir dos resultados obtidos é possível propor algumas diretrizes, baseada em práticas de educação ambiental, para o fortalecimento da gestão da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, sendo elas:

- 1 – Implementação de um Plano de Educação Ambiental voltado para o fortalecimento da APA, com o objetivo de desenvolver junto à comunidade local, temáticas que permeiam a gestão participativa da APA e desenvolvam e discutam temas como: o conceito e funcionalidade de APA; Gestão Compartilhada de uma UC; Mecanismos legais para a gestão de UC; a importância do Plano de Manejo para as UC, além de conceitos como Meio Ambiente, Água, Recursos Naturais, Resíduos Sólidos, Reciclagem, etc;
- 2 – Capacitação do Conselho Gestor da APA. Os membros de um conselho gestor de uma Unidade de Conservação necessitam capacitar-se continuamente para desenvolver suas capacidades, habilidades e atitudes. O conhecimento das ferramentas que dispõem os conselhos para funcionar adequadamente dentro de uma UC é de suma importância para os conselheiros.
- 3 – Desenvolver processos formativos de gestão ambiental participativa para o Conselho Gestor e os atores locais com o objetivo da gestão da UC, assim como, na construção do Plano de Manejo Participativo da unidade;
- 4 – Criação de um grupo de Agente Ambiental Comunitário da APA da Fazendinha como o objetivo de aproximar a comunidade local para gestão participativa da unidade. O objetivo principal desse grupo seria a aplicação permanente de educação ambiental dentro da unidade, e serviria, também, como o ponto de comunicação entre a comunidade local, Conselho Gestor e o Órgão Executor da UC;
5. Criação de um Corpo de Voluntários da APA, onde através de pesquisadores, estudantes, servidores públicos e moradores locais se buscava convergir esforços para contribuir na construção do Plano de Manejo da APA.

Considerando as análises e os resultados da pesquisa, acredita-se que o presente estudo serviu para entender de que forma a educação ambiental poderá contribuir para subsidiar ações de fortalecimento da gestão local da APA da Fazendinha.

Conclui-se, portanto, que a pesquisa corresponde aos objetivos do Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM) por se tratar de um Mestrado Profissional que visa qualificar profissionais de nível superior oriundos de diferentes áreas relacionadas à gestão ambiental e ao uso e aproveitamento de recursos naturais com foco no desenvolvimento e aplicação de estratégias e métodos cujos resultados atendam às demandas da sociedade.

REFERÊNCIAS

AMAPÁ. **Decreto (E) nº 030, de 24 de outubro de 1974**. Dispõe sobre a criação do Parque Florestal de Macapá. Macapá. Macapá, 1974.

_____. Tribunal de Contas. **Relatório de auditoria operacional nas unidades de conservação estaduais do Amapá**. Macapá, 2013.

_____. **Decreto (N) Nº 020, de 14 de dezembro de 1984**. Dispõe sobre a criação da Reserva Biológica da Fazendinha no Município de Macapá. Macapá, 1984.

_____. **Lei Complementar nº 0005 de agosto de 1994**. Institui o código de proteção ao meio ambiente do Estado do Amapá, e dá outras providências. Macapá, 1994.

_____. **Constituição do Estado do Amapá**. 1991. Atualizada até a Emenda à Constituição nº 44, de 21.09.2009. Atualizada em 24.07.2012. Disponível em: <<http://www.al.ap.gov.br>>. Acesso em: 7 jan. 2016.

_____. **Lei nº 0873, de 31 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, no Município de Macapá, Estado do Amapá. Macapá, 2004.

_____. **Decreto Lei nº 2.634, de 13 de maio de 2005**. Dispõe sobre a criação do Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha. Macapá, 2005.

ARAÚJO, E; Barreto, P.; MARTINS, H. **Áreas Protegidas críticas na Amazônia no período de 2012 a 2014**. Belém: Imazon, 2015. 20 p.

ARZOLA, F. A. R. P. **contribuições para a discussão sobre a desafetação de áreas em unidades de conservação da natureza de proteção integral**. Disponível em: <<http://www.registro.unesp.br/sites/museu/basededados/arquivos/00000223.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

BACELAR, Manoel. O. B. **A contribuição dos aspectos físicos em perícia ambiental: o caso da APA da Fazendinha**. 50 f. Monografia (Pós-graduação em Perícia Ambiental) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro-UFRRJ. Rio de Janeiro: UFRRJ, 2009.

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5. ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

BARROS, D. A et al. Breve análise dos instrumentos da política de gestão ambiental brasileira. **Revista Política & Sociedade**, Florianópolis, v. 11, n. 22, nov. 2012.

BASTOS, R. Z. O. et al. Realidade e desafios da institucionalização de unidades de conservação municipais do Estado do Pará, Brasil. **Revista GeoAmazônia**, Belém, v. 2, n. 4, p. 206 - 220, jul./dez. 2014.

BENJAMIN, Antônio Herman. Introdução à lei do sistema nacional de unidades de conservação. In: BENJAMIN, Antônio Herman (Coord.). **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

BENSUSAN, Nurit. **Conservação da biodiversidade em área protegidas**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BRASIL. Decreto Nº 73.030, de 30 de outubro de 1973. Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 30 out. 1973.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. **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. Brasília, DF, 1981.

_____. **Lei n. 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 providências. Brasília, DF, 1981a.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas emendas constitucionais n.1 de 1992 a 52 de 2006 e pelas emendas constitucionais de revisão n.1 a 6 de 1994. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2006. 448 p.

_____. **Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990**. Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF, 1990.

_____. **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. Brasília, DF, 1999.

_____. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Brasília, DF, 2000.

BURSZTYN, M.; BURSZTYN, M. A. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. 608 p.

CANTUÁRIA, P. de C. et al. Percepção ambiental e da família Orchidaceae por moradores da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Amapá, Brasil. **Biota Amazônia**, Macapá, v. 5, n. 2, p. 76-83, 2015.

CNUC. **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – MMA**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/dados-consolidados>>.

Acesso em: 06 mar. 2016.

KÖPPEN, W.; GEIGER, R. **Klimate der Erde**. Gotha: Verlag Justus Perthes, 1928.

LEMOS, Jureth Couto; LIMA, Samuel do Carmo. Segregação de resíduos de serviços de saúde para reduzir os riscos à saúde pública e ao meio ambiente. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 15, n. 2, 1999.

CHAGAS, Marco Antônio. **Amapá: a mineração e o discurso da sustentabilidade: de Augusto Antunes a Eike Batista**. Rio de Janeiro: Garamond, 2013. 232 p.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **O que é participação política?** São Paulo: Brasiliense, 1999. (Primeiros passos).

DIAS, G. F. **Educação ambiental, princípios e práticas**. 8. ed. São Paulo: Gaia, 2003.

DRUMMOND, José A.; DIAS, Teresa C. A. de C.; BRITO, Daguiete M. C. **Atlas das unidades de conservação do Estado do Amapá**. Macapá: MMA/IBAMA-AP; GEA/SEMA, 2008.

FERREIRA, G. S. C. P. **Relações Socioambientais: ocupação, uso e degradação na territorialidade da APA da Fazendinha (Amapá-Amazônia – 1974 a 2010)**. UNIFAP, 2011.

FREIRE, J. S. E. **Participação e educação: concepções presentes nos estudos da Revista Educação & Sociedade (1978-2010)**. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação-UFG, Goiânia, 2011.

FUNBIO. Fundo Brasileiro para a Biodiversidade. 2015. Disponível em: <<http://www.funbio.org.br/arpa>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOULART, M. B. **Participação social no processo de licenciamento ambiental na Bacia de Campos/RJ**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

GUGLIANO, A. A. Democracia, participação e deliberação: contribuições ao debate sobre possíveis transformações na esfera democrática. **Revista de Ciências Sociais**, v. 4. n. 2, jul./dez. 2004.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 1995.

GUIMARÃES, M. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F; LAYRARGUES, P. P; CASTRO, R. S. (Orgs.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

IBAMA. Instituto Brasileiro de Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Roteiro metodológico para gestão da área de proteção ambiental**. Brasília: IBAMA, 2001.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Construindo a sustentabilidade ambiental**. <<http://www.ibama.gov.br/acesso-a-informacao/historico>>. Acesso em: 15 maio 2015.

IBASE. Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. **Gestão participativa em unidades de conservação**. 2006. Disponível em: <www.ibase.br>. Acesso em: 26 out. 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=130260>>. Acesso em: 2 abr. 2015.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Unidades de conservação na Amazônia**. 2015. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/>>. Acesso em: 11 abr. 2015.

ISA. Instituto socioambiental. **Unidades de conservação no Brasil**. 2015. Disponível em: <<http://widgets.socioambiental.org/content/ucs-na-amaz%C3%B4nia-legal>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

JACOBI, P. R. Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 18, n. 1-2, jan./dec. 2003.

_____. Participação. In: FERRARO, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

_____. Participação na gestão ambiental no Brasil: os comitês de bacias hidrográficas e o desafio do fortalecimento de espaços públicos colegiados. In: _____. **Los tormentos de la matéria**: aportes para una ecología política latinoamericana. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2006.

JACOBI, P. R.; MONTEIRO, F. **Capital Social**. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos**: formações de educadora(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2007. 352 p.

LAYRARGUES, P. P. A crise ambiental e suas implicações na educação. In: QUINTAS, J. S. (Org.). **Pensando e praticando educação ambiental na gestão do meio ambiente**. 2. ed. Brasília: IBAMA, 2002.

LEFF, H. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LEFF, Enrique (Coord.). **A complexidade ambiental**. Tradução de Eliete Wollf. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LEROY, J. P.; PACHECO T. Democracia. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos**: formações de educadora(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. 358 p.

LIMA, A. S. **Produção, biometria e germinação de sementes de andirobeiras (*Carapa spp.*) da APA da Fazendinha, Macapá – AP.** 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade do Estado do Amapá. 2010.

LOUREIRO, C. F. et al. (Org.). **Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação.** Rio de Janeiro: Ibase; Ibama, 2003.

LOUREIRO, C. F.; CUNHA, C. C. Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. **Revista Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 11, n. 2, p. 237–253, 2008a.

LOUREIRO, C. F.; CUNHA, C. C. **Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação.** 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: IBAMA/NEA, 2008b.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

LOUREIRO, C. F. B. Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B; LAYRARGUES, F. P; CASTRO R. S (Orgs.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MACIEL, M A. **Unidades de conservação:** breve histórico e relevância para a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. 2011. Disponível em: <<http://ambitojuridico.com.br/site>>. Acesso em: 13 out. 2014.

MATOS, A. A. **Gestão e percepção ambiental:** a Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu – Aracaju (SE). 2010. 163 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Núcleo de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2010.

MELLAZO, G. C. A percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**, Uberlândia, ano VI, n. 6, p. 45-51, 2005.

MENDONÇA, G. M; SERRÃO, M. A. Controle social no licenciamento ambiental. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos:** formações de educadora(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, DEA, 2013. 452 p. v. 3.

MINAYO, M. C. de Souza (Org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOURÃO, Elitânia da S. **Pesquisas científicas e gestão nas unidades de conservação Federais do Amazonas.** 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2010.

MUCCIATTO, M. **Ferramentas de gestão participativa para conselhos gestores de unidades de conservação:** educação ambiental Parque Nacional do Iguaçu – ICMBio – Florianópolis. Disponível em: <<http://www.ferramentas-de-gestao-participativa-para>>

conselhos-gestores-de-unidades-de-conservacao-(laci-santin)%20(4).pdf>. Acesso em: 01 nov. 2015.

MUCELIN, C.; BELLINI, M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade e Natureza** (Online), v. 20, n. 1, p. 111-124. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1982-45132008000100008>>. Acesso em: 21 fev. 2015.

OLIVEIRA, Francisco de. **Aproximações ao enigma**: o que quer dizer desenvolvimento local? São Paulo: Pólis; Programa Gestão Pública e Cidadania/EAESP/FGV, 2001. 40 p.

OLIVEIRA, K. A.; CORONA, H. M. P. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. **Revista ANAP Brasil**, ano I, n. 1, jul. 2008.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Catalão: UFG, 2011. 72 p.

PORTO, J. L. R. **Amapá**: principais transformações econômicas e institucionais – 1943 a 2000. Macapá: Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Amapá, 2003.

QUINTAS, J. S. Por uma educação ambiental emancipatória. In: _____. **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. Brasília: Ibama, 2000.

QUINTAS, J. S. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: LYRRGUWA, P. P. (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004. p. 113-140.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

RIBEIRO, F. M. de B.; SILVA, M. L. da. A educação ambiental como instrumento de orientação e gestão para a Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá, Amapá. ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 7., 2015, Brasília. **Anais...** Brasília, DF, 2015.

RUSCHEINKY, Aloísio. **Atores socioambientais**. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos**: formações de educadora(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2007. 352 p.

SÁ, Lais Mourão; SANTOS, R. A. N. Pertencimento. In: FERRARO JR. L. A. (Org.). **Encontros e caminhos**. Brasília: DEA/MMA, 2004. p. 247-266.

SANTILLI, Juliana. O sistema nacional de unidade de conservação: uma visão socioambiental. In: SILVA, Letícia Borges da; OLIVEIRA, Paulo Celso de (Coords.). **Socioambientalismo**: uma realidade. Curitiba: Juruá, 2008.

SCARDUA, F. P. **Governabilidade e descentralização da gestão ambiental no Brasil**. 2003. 234 f. Tese (Doutorado em Política e Gestão Ambiental) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

SEMA. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Relatório técnico**: coletânea e informações sobre a APA da Fazendinha. Macapá, AP, 2009. 130 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Marilena L. da. **Educação ambiental e cooperação internacional na Amazônia**. Belém: NUMA/UFPA, 2008.

SILVA, Marilena L. da (Org.). Políticas e práticas de educação ambiental na Amazônia: das unidades de conservação aos empreendimentos econômicos. Belém: UFPA; GEAM, 2014.

SILVA, U. R. L.; TAKIYAMA, L. R.; SILVA, S. L. F. **Atlas da zona costeira estuarina do Estado do Amapá**: do diagnóstico socioambiental ao zoneamento ecológico-econômico costeiro participativo. Macapá: Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, 2006.

SNUC. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/snif/recursos-florestais/sistema-nacional-de-unidades-de-conservacao?print=1&tmpl=component>>. Acesso em: 2 jan. 2016.

THEODORO, Suzi Huff; CORDEIRO, Pamora M. F.; BEKE, Zeke. Gestão ambiental: uma prática para mediar conflitos socioambientais. ENCONTRO DA ANNPAS, 2., 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2004.

THEODORO, Suzi Huff (Org.). **Os 30 anos da política nacional de meio ambiente**: conquistas e perspectivas. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. 350 p.

TONI, Fabiano. **Gestão florestal na Amazônia brasileira**: avanços e obstáculos em sistema federalista. La Paz: Cifor, 2006.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Relatório da auditoria coordenada em unidades de conservação no bioma Amazônia**. Brasília, 2013.

VERISSIMO, Adalberto et al. **Áreas protegidas na Amazônia brasileira**: avanços e desafios. Belém: Imazon, 2011.

VERISSIMO, Adalberto et al. **Áreas protegidas críticas na Amazônia legal**. Belém: Imazon, 2012.

VILHENA, Klycia de Souza. **Educação ambiental e gestão de unidades de conservação**: um estudo de caso na área de proteção ambiental Algodoal-Maiandeuá. 2013. 111 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental) – Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2013.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS
NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Objetivo: registrar informações relativas à educação ambiental e gestão da APA da Fazendinha. As informações serão processadas e publicadas sem a divulgação do nome do(a) entrevistado(a)

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO PARTICIPATIVA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: Estudo de Caso na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá, Amapá.

TERMO DE ESCLARECIMENTO E CONSENTIMENTO

Declaro estar ciente quanto aos objetivos da entrevista a seguir de acordo em prestar as informações solicitadas como parte integrante das atividades desenvolvidas no estudo realizado por **FRANCISCO MICHAEL DE BRITO RIBEIRO**, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia do Núcleo de Meio Ambiente da UFPA, **CONCORDO** com a divulgação das informações, mediante preservação de minha identidade.

Entrevistado(a)

Local e data _____

DADOS DO ENTREVISTADO

Data do preenchimento do Questionário ____/____/____

01 – Nome: _____

02 – Estado Civil: () Solteiro(a) () Casado(a) () Viúvo(a)

() separado(a) () Outro

03 - Idade: _____

04 – Escolaridade:

- () Não alfabetizado
- () Ensino Fundamental incompleto (1º a 9º ano)
- () Ensino Fundamental Completo (1º a 9º ano)
- () Ensino Médio incompleto
- () Ensino Médio completo

- () Ensino Superior incompleto
- () Ensino Superior completo
- () Pós-Graduação

05 – Há quanto tempo reside na APA da Fazendinha? _____

06 – Qual sua profissão? _____

07 – Está trabalhando atualmente? _____

SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO NA APA DA FAZENDINHA

08 – O que você entende por (APA)?

09 – Como você vê o meio ambiente na APA da Fazendinha?

10 – A APA tem problemas ambientais? Quais?

11 - Você pretende permanecer morando na APA? () sim () não
Por que?

12 – Você é a favor da Desafetação da área urbana da APA? Por que?

13 – o que você entende por Educação Ambiental?

14 – Você já participou de alguma ação de educação ambiental?

() sim. Quais ações?

() Não. Por qual motivo você não se sente motivado a participar?

15 – Para você, a Educação Ambiental pode contribuir para a gestão ambiental da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha? Como?

16 – Você sabe quem gerencia a APA?

() sim. Quem?

() Não

17 – Você sabe o que é o Conselho Gestor da APA da Fazendinha?

() sim. O que faz o Conselho?

() não

18 – Você participa das reuniões do Conselho Gestor?

19 – Por que você não participa das reuniões do Conselho Gestor?

AGRADECEMOS SUA PARTICIPAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS
NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Objetivo: registrar informações relativas à educação ambiental e gestão da APA da Fazendinha. As informações serão processadas e publicadas sem a divulgação do nome do(a) entrevistado(a)

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO PARTICIPATIVA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: Estudo de Caso na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá, Amapá, Brasil

TERMO DE ESCLARECIMENTO E CONSENTIMENTO

Declaro estar ciente quanto aos objetivos da entrevista a seguir de acordo em prestar as informações solicitadas como parte integrante das atividades desenvolvidas no estudo realizado por **FRANCISCO MICHAEL DE BRITO RIBEIRO**, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia do Núcleo de Meio Ambiente da UFPA, **CONCORDO** com a divulgação das informações, mediante preservação de minha identidade.

Entrevistado(a)

Local e data _____

DADOS DO ENTREVISTADO

01 – Nome: _____

02 – Sexo: () Masculino () Feminino

03 - Idade: _____

04 – Escolaridade:

05 – Há quanto tempo ocupa o cargo e/ou função?

06 - Quantos educadores ambientais existem no núcleo?

07 – Quantas ações de educação ambiental já foram implementadas na APA da Fazendinha?

08 – De onde parte a iniciativa para o Núcleo executar de ações de educação ambiental na APA da Fazendinha?

09 – O núcleo tem um cronograma de ações de educação ambiental para a APA da Fazendinha?

Caso positivo. Quais os tipos de ações e temas que serão implementados?

10 – A comunidade local participa das ações de educação ambiental na APA?

11 – No seu ponto de vista, o que é necessário para estimular a participação da comunidade local nas ações de educação ambiental na APA da Fazendinha?

AGRADECEMOS SUA PARTICIPAÇÃO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS
NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA**

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Objetivo: registrar informações relativas à educação ambiental e gestão da APA da Fazendinha. As informações serão processadas e publicadas sem a divulgação do nome do(a) entrevistado(a)

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO PARTICIPATIVA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: Estudo de Caso na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá, Amapá

TERMO DE ESCLARECIMENTO E CONSENTIMENTO

Declaro estar ciente quanto aos objetivos da entrevista a seguir de acordo em prestar as informações solicitadas como parte integrante das atividades desenvolvidas no estudo realizado por **FRANCISCO MICHAEL DE BRITO RIBEIRO**, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia do Núcleo de Meio Ambiente da UFPA, CONCORDO com a divulgação das informações, mediante preservação de minha identidade.

Entrevistado(a)

Local e data _____

DADOS DO ENTREVISTADO

01 – Nome: _____

02 – Sexo : () Masculino () Feminino

03 - Idade: _____

04 – Escolaridade:

05 – Você representa qual Instituição?

06 - Quanto tempo você é conselheiro?

07 – Você tem participado das reuniões do conselho? () sim () não

08 – Caso Positivo. Quando foi a sua última participação em reunião do Conselho?

09 – Caso Negativo. Por que não está participando das reuniões do Conselho Gestor?

09 – Liste três aspectos (problemas) que dificultam a ação do conselho gestor na gestão da APA?

10 – Na sua opinião, qual tipo de ação poderia ser desenvolvida para minimizar os conflitos e/ou problemas encontrados na APA?

11 – Você acredita que a Educação Ambiental pode contribuir para promover a participação da comunidade na gestão da APA da Fazendinha?

Justifique

AGRADECEMOS SUA PARTICIPAÇÃO