



**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco**  
**Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental**

---

**JULIANA DE CARVALHO PAES BARRETO**

**ANÁLISE DA GESTÃO PARTICIPATIVA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO:  
UM ESTUDO DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE MATA ENGENHO UCHÔA,  
RECIFE-PE**

Recife, 2017

**JULIANA DE CARVALHO PAES BARRETO**

**ANÁLISE DA GESTÃO PARTICIPATIVA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO:  
UM ESTUDO DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE MATA ENGENHO UCHÔA,  
RECIFE-PE**

Monografia apresentada como requisito final do Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Renata Maria Caminha Mendes de Oliveira Carvalho**  
Orientadora – IFPE

Recife, 2017

Ficha elaborada pela bibliotecária Ana Lia Evangelista CRB4/974

B273a  
2017

Barreto, Juliana de Carvalho Paes.

Análise da gestão participativa de unidades de conservação: um estudo do refúgio de vida silvestre Mata Engenho Uchôa, Recife - PE / Juliana de Carvalho Paes Barreto. --- Recife : O autor, 2017.

64f. il. Color.

TCC (Tecnólogo em Gestão Ambiental) – Instituto Federal de Pernambuco, DASS 2017.

Inclui Referências e Apêndices.

Orientador: Professora Dra. Renata Maria Caminha Mendes de Oliveira Carvalho.

1. Unidade de conservação. 2. Gestão participativa. 3. Preservação. I. Título.

CDD 363.7 (21ed.)

**JULIANA DE CARVALHO PAES BARRETO**

**ANÁLISE DA GESTÃO PARTICIPATIVA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO:  
UM ESTUDO DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE MATA ENGENHO UCHÔA,  
RECIFE-PE**

Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso em 10 de novembro de 2017, para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental ao término do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profª. Dra. Renata Mª Caminha Mendes de Oliveira Carvalho**  
Orientadora - IFPE

---

**Profª. Dra. Marília Regina Costa Castro Lyra**  
Examinadora Interna - IFPE

---

**Dra. Janaina, de Oliveira Assis**  
Examinadora Externa - UFPE

Recife, 2017

***Dedico***  
*Toda a minha gratidão primeiramente ao meu Deus, meus pais e com certeza a minha orientadora e amigos que me ajudaram a concluir essa etapa de minha vida.*

## **AGRADECIMENTOS**

Todo o meu agradecimento primeiramente a Deus por ter me dado a oportunidade de trilhar a carreira universitária, além de concluir o curso e por todas as pessoas que passaram na minha vida ao longo desses anos que contribuíram para o aprendizado.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), seu corpo docente do curso de tecnologia em Gestão Ambiental que ao longo desses três anos demonstrou comprometimento com o meio ambiente e ao curso.

A minha orientadora Prof<sup>ª</sup>. Dra. Renata M<sup>a</sup> Caminha Carvalho, pela orientação, apoio e confiança.

Ao todo apoio dado pela Patrícia Caldas e ao Conselho Gestor do Refúgio de Vida Silvestre Mata do Engenho Uchôa que possibilitou a participação in loco das reuniões realizadas nesses dois anos.

A minha amiga de pesquisa Lucianna Melo que desde o início do projeto esteve sempre contribuindo para a construção da pesquisa. A Adeilde Rocha por todo o incentivo. E aos meus amigos da graduação e da pesquisa, Mariana Aragão.

Tendo em conta as condições de que dispõe  
e na medida do possível, é a natureza que  
faz sempre as coisas mais belas e melhores.  
Aristóteles

## RESUMO

As Unidades de Conservação são áreas destinadas a preservação da flora e fauna, no entanto, para que a eficácia dessas unidades seja satisfatória, é necessário o trabalho conjunto com a comunidade que vive no entorno. Nesse contexto, o presente estudo realizou pesquisas na Unidade de Conservação Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa, que se encontra localizada na Cidade do Recife, Pernambuco. Dessa forma, a Gestão Participativa torna-se fundamental para a que as Unidades de Conservação consigam consolidar a sua gestão de maneira eficaz e aceitável, visando o bem coletivo. E é através da participação social que o conselho consegue resultados satisfatório. Os procedimentos metodológicos realizados durante a pesquisa foram primordiais para qualificar a gestão. Com a realização da capacitação dos conselheiros no IFPE e a ocorrência de aplicação de questionários, além de participação em capacitações. Portanto, a presente pesquisa foi de suma importância para agregar dados sobre o real papel das Unidades de Conservação na região. Mas é indispensável relatar que existe um longo caminho a ser percorrido, pois as Unidades de Conservação podem revelar mais ainda o seu potencial se forem bem investidas e valorizadas pelo poder público e sociedade, no qual só será conquistada com a realização de atividades que propagem as vantagens quando a flora e fauna são preservadas.

**Palavras-chaves:** Unidade de Conservação, Gestão Participativa e Preservação.

## **ABSTRACT**

Conservation Units are areas for the preservation of flora and fauna, however, so that the effectiveness of these units is satisfactory, it is necessary to work together with the community that lives in the surroundings. In this context, the present study carried out research in the Wildlife Conservation Unit Mata Engenho Uchôa Wildlife Refuge, located in Recife, Pernambuco. In this way, Participatory Management becomes fundamental so that Conservation Units can consolidate their management in an efficient and satisfactory way, aiming at the collective good. And it is through social participation that the board achieves satisfactory results. The methodological procedures performed during the research were essential to qualify the management. With the accomplishment of the qualification of the advisers in the IFPE and the occurrence of application of questionnaires, besides participation in capacitation's. Therefore, the present research was extremely important to aggregate data on the real role of Conservation Units in the region. But it is indispensable to report that there is a long way to go, because Conservation Units can reveal even more their potential if they are well invested and valued by public power and society, in which it will only be achieved by carrying out activities that advantages when flora and fauna are preserved.

**Key words:** Conservation Unit, Participatory Management and Preservation.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Imagem de satélite da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa	28
Figura 2	Imagem histórica do uso do solo da RVS Mata do Engenho Uchôa, ano de 1959	29
Figura 3	Mapa do uso do solo da Mata Engenho Uchôa, ano 1984.	30
Figura 4	Registro fotográfico do Rio do Tejipió	32
Figura 5	Registro fotográfico do Rio do Tejipió	32
Figura 6	Organograma sobre a importância do Plano de Manejo em Unidades de Conservação	37
Figura 7	Registro fotográfico da reunião do Conselho Gestor	45
Figura 8	Registro da Capacitação do Conselho Gestor da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa	45
Figura 9	Registro da reunião do conselho gestor	46
Figura 10	Reunião Conselho Gestor de Dois Irmãos	47
Figura 11	Zoneamento do Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa	49

## LISTA DE QUADROS E GRÁFICOS

Quadro 1	Função descrita na Lei do SNUC 9.985/2000 para cada categoria de UC'S	24
Quadro 2	Metodologia para criar o Plano de Manejo	40
Quadro 3	Representação do Conselho Gestor da RVS Mata Uchôa	43
Quadro 4	Objetivos que são propostos para as zonas e setores	48
Quadro 5	Principais atores envolvidos com o Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa	50
Gráfico 1	Quantidade de UC'S e Planos de Manejo na região metropolitana do Recife	38
Gráfico 2	Por categorias existentes em Pernambuco	38
Gráfico 3	Representação das dificuldades enfrentadas pelos conselheiros na 9ª questão do questionário	44

## LISTA DE SIGLAS

ALEPE	Assembleia Legislativa de Pernambuco
ASPAM	Associação Pernambucana em Defesa da Natureza
CIPOMA	Companhia de Policiamento de Meio Ambiente
COMAR	Comando Aéreo do Recife
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONDEPE/F	Agência de Planejamento e Pesquisa do Estado de Pernambuco
IDEM	
CPRH	Agência Estadual de Meio Ambiente
CUT	Central Única de Trabalhadores
ECOS	Associação Ecológica de Cooperação Social
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
FASE	Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional
FECBOIS	Federação Cultural de Bois e Similares do Estado de Pernambuco
FEIJ	Federação das Entidades Comunitárias Ibura-Jordão
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IFPE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
MMA	Ministério do Meio Ambiente
OP	Orçamento Participativo
PCR	Prefeitura da Cidade do Recife
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PREZEIS	Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social
RVS	Refúgio de Vida Silvestre
SEMAS	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade
UC	Unidade de Conservação
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UMES	União Municipal dos Estudantes Secundaristas de Pernambuco
UPE	Universidade de Pernambuco

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	13
1.1 OBJETIVOS	17
1.1.1 Objetivo geral	17
1.1.2 Objetivos específicos	17
<b>3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	18
3.1 Gestão Participativa	18
3.2 Unidades de Conservação	22
<b>4 METODOLOGIA</b>	26
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	27
5.1 Caracterização do Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa	27
5.2 Rio Tejipió	31
5.3 Empasses Jurídicos	33
5.4 Instrumentos de Gestão	33
5.4.1 SNUC E SEUC	33
5.4.2 Plano de Manejo	36
5.4.3 Conselho Gestor	40
5.4.4 Zoneamento	47
5.5 Principais atores envolvidos (Stakeholders)	50
<b>6 PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA GESTÃO DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE MATA ENGENHO UCHOÂ</b>	51
<b>7 PROPOSIÇÃO DAS AÇÕES PARA EFETIVIDADE DA GESTÃO PARTICIPATIVA</b>	53
7.1.1 Gestão e monitoramento da UC (efetividade de manejo)	54
7.1.2 Controle ambiental (fiscalização e monitoramento) e Controle de espécies exóticas	55
7.1.3 Recuperação de áreas degradadas	56
7.1.4 Estudos ambientais e pesquisas científicas	56
7.1.5 Educação ambiental e medidas para promover a integração econômica e social das comunidades vizinhas	56
7.1.6 Recursos econômicos para a gestão da Unidade de Conservação	57
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	58
<b>REFERÊNCIAS</b>	59
<b>APÊNDICE A</b> – Modelo de entrevista ao representante do CPRH	62
<b>APÊNDICE B</b> – Modelo de entrevista para os Conselheiros da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa	63
<b>APÊNDICE C</b> – Modelo de entrevista para os Conselheiros da RVS Mata do Engenho Uchôa	64

## 1 INTRODUÇÃO

As Unidades de Conservação foram ganhando um espaço muito importante na sociedade, pois deixou de ser um espaço apenas turístico, recreacional e educativo. Passando a ser um local que necessita de uma administração especial e cuidados específicos. Dessa forma, tendo como funções conservar espécies in situ, preservar os ambientes naturais, manter preservado os materiais genéticos, abrigar espécies que estão sofrendo com a extinção, promover o desenvolvimento local sustentável.

Nessa perspectiva, o meio ambiente sofre com os constantes processos de degradação humana. Esse processo se dá pela exploração demasiada dos recursos naturais. No entanto, Sánchez (2008) descreve que as leis não evidenciam se o causador da degradação é o ser humano em si, uma consequência de atividade antrópica ou até mesmo um fenômeno natural como um raio que atinge determinada floresta e acaba por destruir a mesma por meio de um incêndio. O que fica explícito neste conceito é que a degradação ambiental se caracteriza como um impacto ambiental negativo.

Por esse motivo a desregulação da natureza evidencia-se com fenômenos naturais de baixas ou altas intensidades. Dessa forma, existem principalmente, na hodiernidade, uma necessidade do homem em estabelecer interações com a natureza de forma saudável para que possa minimizar as sequelas dos impactos provocados.

As áreas de proteção ambiental surgiram no mundo como um fenômeno global cujo objetivo é conservar e preservar os recursos naturais, sejam eles de espécies como a flora e fauna, recursos hídricos e mananciais, materiais rochosos e dentre outros. Porém, essa ideia surgiu inicialmente com maior importância no Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos. Para alguns preservacionistas, esses ambientes eram para ser dedicados somente para o uso educativo ou recreacional, permitindo a essas áreas a conservação de matas virgens (MCCORMICK, 1992). De acordo com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), "atualmente existem no mundo 9.766 unidades de conservação, abrangendo aproximadamente 870 milhões de hectares, distribuídas em 149 países".

No entanto, segundo Pádua (1978), "as primeiras unidades de conservação foram criadas sem nenhum tipo de critério técnico e científico, ou seja, foram estabelecidas meramente em razão de suas belezas cênicas, como foi o caso do Parque Nacional de Itaguaçu, ou por algum fenômeno geológico espetacular, como o Parque Nacional de Ubajara, ou ainda, por puro

oportunismo político como o Parque Nacional da Amazônia". Resultando desse modo, a uma inevitável ineficiência no processo de criação e gestão das unidades, seja quanto à consecução de suas finalidades, confusão de regimes, como ainda a uma sobreposição de unidades (SCHENINI, COSTA, CASARIN, 2004).

Assim, as Unidades de Conservação tornaram-se áreas especialmente protegidas destinadas primordialmente à conservação da natureza e ao uso sustentável dos recursos naturais. Sua criação representa um passo fundamental para a conservação dos ecossistemas e para a manutenção da qualidade de vida do homem na terra, sendo que o grande desafio para sua implementação é assegurar a efetividade do manejo (BRASIL, 2007).

Em 1993 foi assinado na conversão sobre preservação da fauna e flora em seu estado natural conceitos sobre as Unidade de Conservação:

- a) que fossem controladas pelo poder público, e cujos limites não poderiam ser alterados, onde nenhuma parte poderia estar sujeita à alienação, a menos que decidido pelas autoridades legislativas competentes;
- b) que fossem estabelecidas para propagação, proteção e preservação da fauna silvestre e da vegetação nativa, e para a preservação de objetos de interesse estético, geológico, pré-histórico, arqueológico e outros de interesses científicos, para o benefício e o desfrute do público em geral;
- c) onde a caça, abate ou captura da fauna, e a destruição ou a coleta da flora, deveriam ser proibidos, exceto sob a direção ou controle das autoridades responsáveis;
- d) onde seriam construídas instalações auxiliar o público em geral a observar a fauna e a flora (BRITO, 2000).

No estado de Pernambuco existem hoje cerca de 81 Unidades de Conservação entre as categorias de Unidades de Proteção integral ou Unidades de Uso Sustentável. As Unidades de Proteção Integral têm como objetivo restringir maiores contatos de forma direta nestas áreas de preservação e são áreas que não envolvem consumo dos recursos naturais. Ou seja, o contato humano é permitido apenas nas formas de recreação em contato com a natureza, turismo ecológico, pesquisa científica, educação e interpretação ambiental. Porém ao contrário das Unidades de Uso Sustentável, são permitidos maiores contatos e coleta dos recursos naturais, mas que envolvam atividades de uso Sustentável.

Encontra-se na região metropolitana do Recife a Unidade de Conservação de Proteção Integral, o Refúgio de Vida Silvestre (RVS) Mata Engenho Uchôa, que foi recategorizada, pelo Decreto Estadual Nº 14.324 de 2011, com uma extensão de 171,05 ha, incluindo áreas de mata, manguezais, restingas, além de nascentes e lagoas (CALDAS, 2015).

O Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa, corresponde a 1% do território total da capital pernambucana e, em seu entorno, residem cerca de 270.000 habitantes (19% da

população recifense), exercendo ainda influência sobre 11 bairros: Ibura, Caçote, IPSEP, Areias, Barro, Tejipió, Estância, Cohab, Jiquiá, Imbiribeira e Jordão (CPRH, 2013).

Antes da Lei ser elaborada para categorizar a Mata do Engenho Uchôa, ela foi considerada Área de Proteção Ambiental (APA), pois a mata sofria com a grande pressão imobiliária. Mas esse processo só ocorreu com a forte mobilização da população que mora no entorno da mata e permitiu que o Estado atendesse a solicitação da população.

A área do Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa é considerada porção substancial e representativa dos ecossistemas recifenses da Mata Atlântica, inclusive dos seus sistemas associados estuarino a exemplo dos manguezais. Com seus recursos naturais e reconhecida beleza paisagística, sua importância se dá pelos serviços ambientais fundamentais que oferece a sociedade, influenciando diretamente a qualidade de vida de toda população, através da proteção do sistema hídrico (rios, córregos e mananciais), solo, relevo (morros e serras), fauna (animais), flora (plantas), além de proporcionar saúde física e mental às pessoas. Além de reunir três tipos de biomas: Mangue, mata de capoeira e mata atlântica (CALDAS, 2015).

Para garantir a qualidade da gestão em áreas de proteção integral, que é o caso da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa, é importante o cumprimento dos critérios estabelecidos no plano de manejo, cumprimento do regimento interno, contar com a presença da ata nas reuniões, formação do conselho gestor, uso do zoneamento, contar com parcerias junto com as universidades, destacar a importância da Educação Ambiental.

Apesar da criação dessas áreas para proteção da biodiversidade e para a manutenção da qualidade de vida dos seres humanos torna-se importante a sua real efetividade, pois o estabelecimento oficial de Unidades de Conservação não garante por si só que na prática esteja ocorrendo a conservação dos recursos naturais. Mas faz-se necessário que os órgãos públicos tenham engajamento para fiscalizar e monitorar as unidades de conservação, e assim garantir a realização da gestão com qualidade.

Torna-se necessária a efetiva implantação dessas áreas por meio de uma gestão que garanta que os objetivos para os quais as unidades foram criadas sejam atingidos, para que não se tornem “unidades de papel”. Em Pernambuco, apesar da quantidade de UC’S, apenas nove possuem Plano de Manejo e oito possuem estrutura mínima para se deflagrar o processo de gestão. Contudo, somente a criação de unidades de conservação não é suficiente para assegurar o patrimônio natural e cultural de uma nação. Não basta assegurar a diversidade de categorias de manejo que viabilizem múltiplas oportunidades de aproveitamento sustentável se não se implementar o efetivo manejo para a conservação dos recursos nela existentes. Acima da

quantidade de unidades de conservação prevalece a qualidade do que se conserva e qualidade do processo de gestão (FARIA, 1997).

Além disso, a gestão é um conjunto de tarefas que nos permitirão administrar os recursos<sup>1</sup> que se tem disponíveis, para o que foi previamente planejado, para que as metas que traçadas possam ser alcançadas (ZANINI, DANIELI; DICK, 2012). O presente trabalho tem como objetivo principal estudar a gestão participativa do Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa.

## **2 OBJETIVOS:**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar a Gestão Participativa de Unidades de Conservação, tendo como objeto de estudo o Refúgio de Vida Silvestre Mata do Engenho Uchôa, Recife – PE.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar o Refúgio de Vida Silvestre da Mata do Engenho Uchôa
- Identificar os instrumentos utilizados na gestão da Unidade de Conservação
- Identificar os principais atores envolvidos (stakeholders)
- Identificar a participação social na gestão da Unidade de Conservação
- Proposição de ações para efetividade da gestão participativa

### 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1 GESTÃO PARTICIPATIVA

A gestão participativa é a administração na qual cada representante pode manifestar e negociar seus interesses de forma igualitária, com sentimento de responsabilidade e pertencimento a um grupo, participando efetivamente na construção em conjunto das decisões a serem tomadas para a definição de um destino coletivo (BRASIL, 2014). Dessa forma, com a participação dos conselheiros representante de cada entidade, será formado o Conselho Gestor, tendo como finalidade auxiliar na gestão da Unidade de Conservação.

A população é o ator principal para o processo de tomada de decisão, tendo em vista que a sua valorização empolga o grupo de entorno a contribuir com o processo de crescimento e desenvolvimento da Unidade de Conservação. As decisões precisam ser necessariamente construídas pensando na coletividade da comunidade, e não de forma isolada empregando a um pequeno grupo e aos seus próprios interesses.

Para Limont (2012), participar significa ser parte de, compartilhar com, intervir em, se envolver. Está relacionado com assumir responsabilidades, exercer a cidadania, construir ações junto com o outro, se dispor a um diálogo aberto, respeitar a diversidade, exercitar a consciência reflexiva e a capacidade de viver e agir de forma autônoma. Participar significa uma constante busca pela emancipação do sujeito, significa ser “autor da sua própria história”, a partir da reflexão sobre seu papel enquanto cidadão

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) foi criado no ano 2000, Lei Federal nº 9.985, principal legislação que reconhece a missão de cada Unidade de Conservação age através desse instrumento com os Estados o dever de considerar em suas respectivas regiões áreas florestadas com o intuito de garantir a preservação dos recursos naturais, definindo, assim, a importância da sua criação e o envolvimento da comunidade local. Os grupos que pertencem a gestão podem ser: comunidades locais, organizações não governamentais, poderes públicos municipais e estaduais, órgãos governamentais de outros setores que não apenas o de meio ambiente, proprietários rurais, iniciativa privada, instituições de ensino e pesquisa. Portanto, é por meio desses grupos que serão construídos diálogos em busca de medidas importantes para assegurar a gestão das Unidade de Conservação.

A participação social pode ser através da agregação do conhecimento tradicional ao conhecimento científico, por meio do envolvimento das comunidades em todas as etapas de

execução das atividades e, também, na determinação a priori (independentemente da existência de um marco legal mais claro e incisivo) de que a população tradicional local tem prioridade na apropriação dos recursos naturais (ou ao acesso a eles) e na partição dos benefícios gerados pela biodiversidade. Adicionalmente, este envolvimento também se observa por meio do poder de decisão que as comunidades possuem sobre a gestão dos seus recursos. Todo este processo participativo é baseado num sistema de capacitação e fortalecimento de lideranças locais, que é realizado através de oficinas de cidadania, cursos de capacitação de liderança e de intercâmbios com outras áreas e instituições para partilha de experiências (QUEIROZ; PERALTA, 2006).

Pode-se destacar, de acordo com Bordenave (1995) os seguintes princípios de uma gestão participativa:

- 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
- A participação é um processo de desenvolvimento da consciência crítica e de aquisição de poder
- A participação leva à apropriação democrática do ambiente e de sua base natural
- A participação é algo que se aprende e aperfeiçoa por meio de sua promoção
- A participação é facilitada com a organização e a criação de fluxos de comunicação
- 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.

Pode-se compreender, segundo o autor citado, que por meio da construção e investimento na Gestão Participativa será instalada a justiça social, em que toda a comunidade necessita ser ouvida, colaborando com a apresentação de atividades e formas de melhorar a administração da Unidade. Encontrando-se assim, a junção de diversos saberes no momento em que todos que fazem parte da sociedade contribua com os seus diversos pontos de vistas, buscando assim, igualdade, responsabilidades e diretos, com o bom senso respeitando e igualando os diversos interesses. Consequentemente, a gestão das Unidades de Conservação será mais efetiva com a divisão das responsabilidades do manejo correto, criando confiança e comprometimento maior com a sustentabilidade no processo de gestão, logo, será reduzido despesas com voluntários, desenvolvendo uma sociedade mais democrática, participativa e integrada com áreas de preservação. Portanto, podem ser vistos benefícios conforme o BRASIL (2014):

- Aumento da eficácia da gestão como consequência de se aproveitar os diferentes conhecimentos e habilidades dos participantes.
- Divisão de maneira eficaz as responsabilidades do manejo entre as partes envolvidas no acordo.
- Aumento da confiança entre as instituições estatais e os interessados levando a um comprometimento maior para cumprir as decisões tomadas em conjunto.
- Promoção do sentimento de segurança e estabilidade levando a uma maior sustentabilidade do processo de gestão.
- Redução dos gastos de execução graças à adesão voluntária de diversos participantes.
- Aumento da probabilidade de integração com outras agências sociais, econômicas e culturais, dentro e fora da Unidade de Conservação.
- Contribuição para uma sociedade mais democrática e participativa.

A gestão participativa é um conceito que precisa ser bem definido pelas legislações e órgãos ambientais, visto que, em alguns momentos percebe-se que a ausência do diálogo entre os órgãos ambientais e a população envolvida enfraquece o andamento de uma boa administração. As Unidades de Conservação (UC) é estabelecida a separação entre natureza e cultura, como se o próprio conceito de natureza não fosse “cultural”, oriundo de relações sociais, e como se a cultura não fosse uma manifestação de uma espécie natural. No entanto, busca entender como a sociedade cria seus mecanismos de proteção e de sustentabilidade e quais são os seus efeitos para a sociedade. Assim, participar na gestão de UC exige escolhas filosóficas e ideológicas (IBASE, 2006).

Se a sociedade não estiver integrada à gestão de UC e percebê-la apenas como restrição ao uso, sua percepção será negativa e ela não será parceira da UC para a proteção da natureza. Aliás, como informa o artigo 7º, “o objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei”.

Para que a eficiência da gestão participativa seja efetiva é necessário que nas reuniões do conselho a participação social seja real, com acordos coletivos, tem-se o compromisso, nos planos de manejo, na fiscalização e licenciamento ambiental etc. Quando envolvidas no processo, as comunidades passam a ter um sentimento de pertencimento sobre os recursos

naturais. Todavia, foram pontuadas algumas posturas que podem facilitar a ação social.

Podendo ser:

- A postura do gestor da UC: é importante que este tenha diálogos e técnicas apropriadas. Para tanto, há necessidade de capacitação dos gestores para as metodologias participativas.
- O processo deve ser participativo desde o início.
- Os aspectos culturais locais precisam ser considerados.
- O nível da organização comunitária local deve ser respeitado.
- As assimetrias entre os tomadores de decisão devem ser reduzidas.
- Todos precisam ter clareza dos objetivos e da relevância dos processos.
- Os processos necessitam de realimentação.
- Todos os atores, principalmente os que estejam em vulnerabilidade social, devem receber capacitação.

Os processos participativos devem ser originados pela forma interna de trabalho do município, já que os responsáveis pela gestão ambiental favorecem relações de interdependências, abrindo vias de contato para a opinião pública e para as contribuições de diversos agentes municipais implicados. Além disso, o estabelecimento de canais e de mecanismos estáveis e permanentes, visando a participação da cidadania, também se faz necessário em diversos momentos da gestão ambiental. Entre eles, cabe mencionar a criação de comitês de assessoria, de foros para denúncias e para sugestões quanto à solução de problemas, grupos de trabalho comunitário voltado para a recuperação ambiental, etc (MEDINA, 2006).

As diretrizes do processo de gestão estão fundamentadas no SNUC, Capítulo II e Artigo 5º:

- III - assegurar a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação;
- V - incentivar as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional;
- IX- considerar as condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais;
- X – garantir as populações tradicionais cuja subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes no interior das unidades de conservação meios de subsistência alternativa ou a justa indenização pelos recursos perdidos.

Porém, um problema encontrado ao se implantar uma Gestão Participativa em uma Unidade de Conservação, quando existem populações residentes, e a falta de normatização e de assimilação de seus preceitos entre as instâncias gestoras das unidades e da sociedade. Soma-

se a isto o fato de que a população em geral desconhece o espaço institucional que lhe pertence e que historicamente os conflitos e a falta de diálogo entre órgãos ambientais e agentes sociais, em áreas protegidas, geraram um afastamento entre estes, o que dificulta a resolução de problemas (BRASIL, 2004).

### 3.2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

As Unidades de Conservação são áreas destinadas a preservação dos recursos naturais existentes no meio ambiente. Sabe-se que a partir da revolução industrial obteve-se um salto no desenvolvimento tecnológico mundial em que a matéria prima necessária encontra-se no setor primário proveniente do meio ambiente. No entanto, com todo o crescimento, o ser humano vem cada vez mais retirando da natureza grandes quantidades de recursos sem a sua reposição, dessa forma, a resiliência do meio ambiente necessita de um tempo longo para se regenerar e prover novamente os mesmos recursos. Com a acelerada exploração o homem começa a compreender ao longo do tempo que a exploração tem se tornado um sério problema e que pode comprometer com as futuras gerações que correm o risco de deixá-las sem condições da vida humana pela sua escassez.

O termo conservação da natureza deve ser adotado para referir-se à exploração racional da mesma, ou seja, uma exploração que leva em consideração a legislação ambiental, os preceitos éticos e os aspectos técnicos dos recursos naturais de maneira a mantê-los em condições adequadas para o uso das atuais e futuras gerações (MENEGUZZO; CHAICOUSK, 2010). Ressalta-se que o termo preservação ambiental, em certos casos citado como sendo sinônimo de conservação da natureza é totalmente diferenciado deste último, do ponto de vista conceitual, prático, bem como ideológico. A preservação ambiental pressupõe áreas naturais e protegidas sem ocupação humana (DIEGUES, 2000, p. 8) onde as mesmas devem permanecer intocadas pelo ser humano.

Com esse processo é desafiada a criação das Unidades de Conservação, segundo Gonzaga (2005), pois essas áreas de preservação podem ser caracterizadas como bancos genéticos in situ, constituídas não apenas por exemplares individuais da biota, mas também de ecossistemas protegidos em larga escala, em áreas representativas de vários geobiomas climáticos.

As UC's são concebidas para manter a diversidade biológica e os recursos genéticos no país, proteger as espécies ameaçadas de extinção, preservar e restaurar a diversidade de ecossistemas naturais, e promover a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. As UCs

também desempenham o papel de prestar serviços ambientais, tais como: fixação de carbono e manutenção de seus estoques, regularização e equilíbrio do ciclo hidrológico, purificação da água e do ar, controle da erosão, conforto térmico, perpetuação de banco genético e fluxos gênicos das espécies, manutenção da paisagem e de áreas de recreação, lazer, educação e pesquisa científica (CETESB, 2009).

O marco inicial da história datada com a criação de Unidades de Conservação iniciou-se no ano de 1982 nos Estados Unidos, com a oficialização do Parque Nacional de Yellowstone (“Yellowstone National Park”). O presidente pioneiro a aderir a preservação do meio ambiente foi decretado por Abraham Lincoln em 30 de junho de 1864. A partir de então, o mundo passou a determinar áreas para proteção ambiental (SCHENINI, 2004).

Contudo para Miller (1997), as unidades de conservação são componentes das sociedades humanas desde a mais remota antiguidade. Com o tempo os conceitos evoluíram, estabelecendo o cenário para os três tipos de áreas protegidas hoje encontradas: preservação de sítios de valor material, estético, espiritual e histórico; manejo de sítios que fornecem recursos naturais renováveis; e manutenção de paisagens que os habitantes nacionais e locais consideram valiosos. Os conceitos voltaram a mudar no século XXI, ao se voltar a atenção primária para a manutenção dos serviços dos ecossistemas e da biodiversidade.

O SNUC Lei Nº 9.985/2000 define Unidade de Conservação 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. (BRASIL, 2000)

Por meio do SNUC são determinadas as metas que precisam ser cumpridas por meio de cada Gestão de Unidades de Conservação que atribui garantir a conservação da biodiversidade em seus três níveis fundamentais (diversidade genética, de espécies e de ecossistemas), o uso sustentável dos recursos naturais, a participação da sociedade e a distribuição equitativa dos benefícios auferidos por intermédio da criação, implementação e gestão das UCs.

Com a criação desses espaços podem ser destacados a importância de que o Brasil é um dos países que detém a maior biodiversidade do globo, juntamente com a Indonésia, Peru, Colômbia e México, abrigando 28% do que resta de florestas tropicais úmidas, que ocupam menos de 7% do globo e que detém 50% das espécies vivas. Nosso país apresenta o maior número de espécies de primatas, de psitacídeos, de anfíbios, de artrópodes, de plantas superiores e, possivelmente de peixes de água doce, estando também entre os quatro primeiros em espécies

de aves e répteis. Estima-se que o Brasil abrigaria de 15 a 20% do total de espécies do planeta, ou seja, se fosse considerado trinta milhões de espécies, o Brasil teria cerca de seis milhões (PÁDUA, 1997).

No Quadro 1 é possível destacar pela Lei do SNUC a função estabelecida para cada categoria. No objeto de estudo do presente trabalho o intuito é enfatizar a função do Refúgio de Vida Silvestre nomeado no grupo de uso integral.

De acordo com Faria (2004) para se proteger uma unidade de conservação são necessários poucos requisitos, como as atividades de vigilância e de manutenção geral; por outro lado, para conservá-la é imprescindível agregar ao sistema gerencial: a pesquisa científica - o conhecimento possibilita intervenções inteligentes junto aos recursos protegidos; a educação ambiental para divulgar os serviços ambientais prestados pela área à comunidade, de modo a angariar apoio político para as ações de conservação; é preciso também que o gestor da área possua uma visão eclética, multidisciplinar para lidar com problemas rotineiros como a falta de infraestrutura, os conflitos interpessoais entre funcionários, questões relacionadas aos vizinhos, lideranças locais e organizações etc. Para o autor, o que o técnico responsável por uma unidade de conservação faz, ou deveria fazer, vai além da administração ou manejo: é gestão.

Quadro 1- função descrita na Lei do SNUC 9.985/2000 para cada categoria de UC'S.

CATEGORIA	OBJETIVOS
<b>Estação Ecológica (Esec)</b>	Preservação da natureza e realização de pesquisas científicas.
<b>Reserva Biológica (Rebio)</b>	Preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.
<b>Parque Nacional (Parna), Parque Estadual ou Parque Natural Municipal</b>	Preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.
<b>Monumento Natural (MN)</b>	Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.
<b>Refúgio de Vida Silvestre (RVS)</b>	Proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.

Fonte: Brasil, (2000).

De acordo com Miller (1980) a administração de um sistema de áreas naturais protegidas poderá ser afetada direta ou indiretamente por diversos fatores, tais como:

- A “vontade política” dos órgãos de governo de promover as condições necessárias a implantação do sistema nacional ou estadual de áreas naturais protegidas
- A situação original da área quando transformada em área natural protegida, em relação a situação fundiária, ocupação humana do interior e entorno, existência de infraestrutura para a gestão, estado de conservação dos ecossistemas e outros usos anteriormente dados à área
- Clareza de objetivos de conservação da natureza, e boa gama de opções de categorias de manejo, que sejam capazes de bem atender as realidades do país e aos seus objetivos de conservação e desenvolvimento
- Adequação da escolha de uma dada categoria de manejo face aos objetivos precípuos e às condições originais da área
- Capacidade gerencial do poder público – estrutura organizacional responsável, instrumentos legais existentes, disponibilidade de recursos financeiros e de infraestrutura, disponibilidade e grau de capacitação dos recursos humanos, para planejamento, fiscalização, administração etc.
- Região onde a área natural protegida está localizada, no que tange às maiores ou menores pressões a que pode estar afeita (região metropolitana; isolada; passível de interesses imobiliários etc.)
- Envolvimento da população local e regional no estabelecimento e gestão da área em questão
- Existência de outras políticas setoriais eventualmente discordantes (abertura de estradas de rodagem, construção de hidrelétricas, assentamentos humanos etc.).

## 4 METODOLOGIA

Neste capítulo, são apresentados os procedimentos metodológicos que foram abordados para o alcance dos objetivos propostos. Ao longo do desenvolvimento da pesquisa foram realizadas de caráter primário e secundário o levantamento de dados. A construção da pesquisa foi desenvolvida no primeiro momento com o levantamento bibliográfico juntamente com a participação em palestras que foram ministradas ao longo do desenvolvimento e realização desse trabalho. Os dados secundários foram coletados através de leituras bibliográficas de artigos científicos, dissertações, legislação que trazem a temática em trabalhos anteriores. Sendo estudados temas sobre: Gestão, Educação Ambiental, Planos de Manejos de outros estados, legislação, contexto histórico, Gestão Participativa. Além disso, a leitura e interpretação das leis contribuíram para o aprofundamento da temática que acrescentaram com grande importância informações legais que puderam ajudar a compreender as atividades que podem ser desenvolvidas no local. Dessa forma ocorreu os estudos das legislações que prevê os direitos legais para o Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa.

Além disso, o Plano de Manejo da RVS Engenho Uchôa foi um dos instrumentos utilizados para estudar o local de pesquisa. No ano de 2013 o Plano de Manejo foi publicado, e sua construção ocorreu com uma equipe multidisciplinar com diversos campos do conhecimento. Desse modo, estão presentes no Plano de Manejo o levantamento florísticos e da fauna, imagem georreferenciadas com coordenadas para localização, programas que foram desenvolvidos de educação ambiental, contém o contexto histórico de toda a sua criação.

A partir do conhecimento sobre unidades de conservação aplicou-se um questionário (APÊNDICE A) à responsável do setor da Unidade de Gestão da Unidade de Conservação na Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH). Na entrevista efetuou-se 12 perguntas abertas que foram coletadas através de áudios. Em outro momento na construção do trabalho houve a realização de uma capacitação dos conselheiros do Refúgio de Vida Silvestre do Engenho Uchôa que durou dois dias. As palestras ocorreram com a participação conjunta do Mestrado Profissional em Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPE. A realização da capacitação ocorreu no auditório do Mestrado Profissional em Gestão Ambiental. Os questionários (APÊNDICE B) e (APÊNDICE C) cotiam perguntas abertas e fechadas que foram enviadas para o e-mail de cada conselheiro. Porém, nem todos os conselheiros responderam ao e-mail mandado, assim, dificultou a nossa pesquisa. A capacitação tinha o seguinte tema: “Capacitação de conselheiros e comunidades em noções de gestão ambiental para unidades de conservação”.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico apresenta-se os resultados e as discussões referente ao histórico, o que inviabiliza a melhoria da Gestão da Unidade de Conservação Mata do Engenho Uchôa, impasses jurídicos e instrumentos legais.

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE DA MATA DO ENGENHO UCHÔA

O Refúgio de Vida Silvestre da Mata do Engenho Uchôa é um remanescente do bioma de Mata Atlântica, e está localizada com as seguintes coordenadas do sudoeste 8°05' 41,24" e 8°06' 35,52" de latitude Sul e 34° 55' 37,54" e 34° 56' 59,49" de longitude Oeste na cidade do Recife, no Estado de Pernambuco, como mostra a Figura 1. A unidade encontra-se na bacia do Rio Tejipió, e o seu território abrange 11 bairros, sendo, Ibura, Caçote, IPSEP, Areias, Barro, Tejipió, Estância, Cohab, Jiquiá, Imbiribeira e Jordão. Atualmente, a RVS possui uma poção de 1% do seu fragmento de Mata Atlântica, abrigando três tipos de biomas: mangue, restinga e Mata Atlântica. Além disso, funciona como regulador natural de fluxos mananciais hídricos que asseguram a fertilidade do solo, controlando o clima e protegendo as encostas de serras, sendo reconhecida pela ONU como “Reserva Mundial da Biosfera”.

Assegurada pela Lei Estadual nº 13.787, de 8 de junho de 2009, que apresenta o Sistema Estadual de Unidade de Conservação (SEUC), apresenta como finalidade garantir a proteção das espécies da flora e fauna, que permiti boas condições ambientais para o pouco resquício de mata restante. Tendo em vista que a sua importância é atribuída a manutenção do equilíbrio ecológico, reduzindo o assoreamento do rio, oferecendo a proteção da água e solo, além de servir de habitat para os animais. Dessa forma, a fauna tem como função provocar a dispersão de sementes e controlar a população das espécies.

Figura 1- Imagem de satélite da RVS Mata do Engenho Uchôa

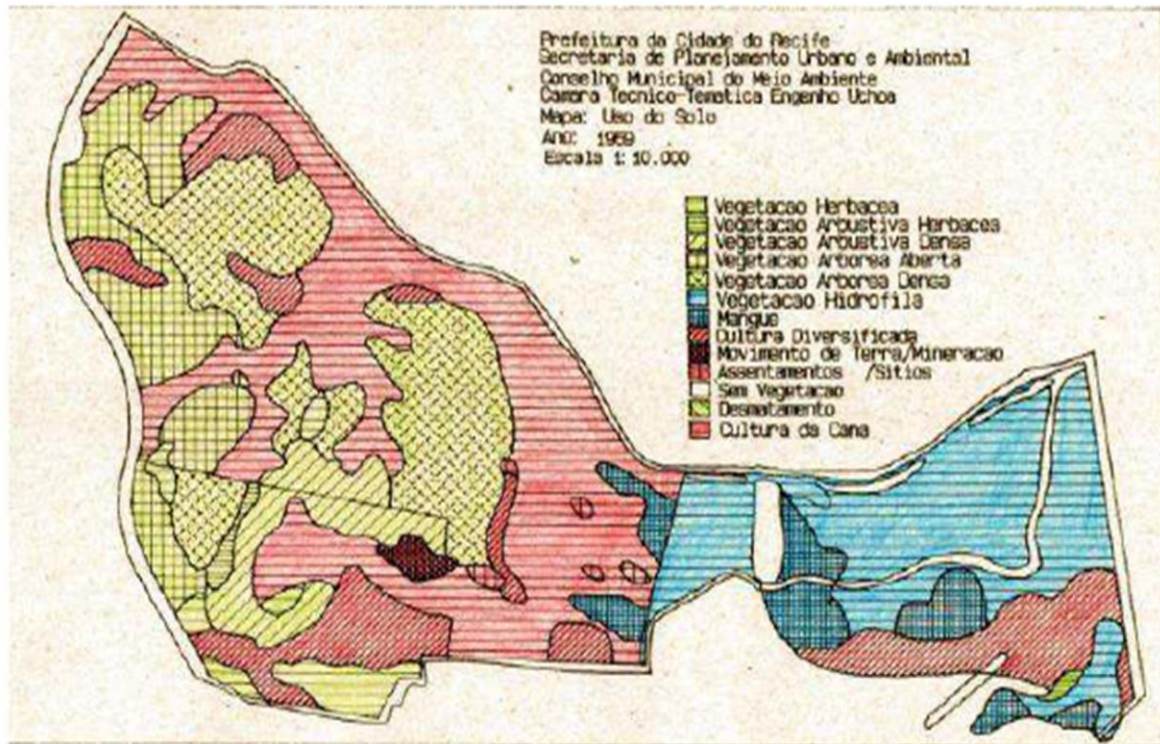


Fonte: Caldas, 2016

Protegida legalmente pelo SEUC e SNUC, o Refúgio de Vida Silvestre (RVS) surgiu mediante a luta da população local em exigir que sejam tomadas medidas cabíveis pelos órgãos

públicos a garantia a proteção ambiental da mata. No entanto, analisando o seu histórico a RVS sempre sofreu com o uso irregular do espaço. E isso incomodou os moradores que viviam na região ao sentir a necessidade de intervir nas ações que estavam sendo realizadas no local. O Plano de manejo publicado em 2013, revela que a criação da RVS é datada em 1959, chamando à atenção dos profissionais que desenvolveram o plano de manejo é que o local na década de 60 apresentava uma vegetação classificada como arbórea, arbustiva, herbácea, vegetação hidrófila, mangue. Porém, são exibidas em imagens antigas um grande cultivo de cana-de-açúcar, em que o local sofreu diversas modificações pelo proprietário (CPRH, 2013).

Figura 2- Imagem histórica do uso do solo da RVS Mata do Engenho Uchôa, ano de 1959.



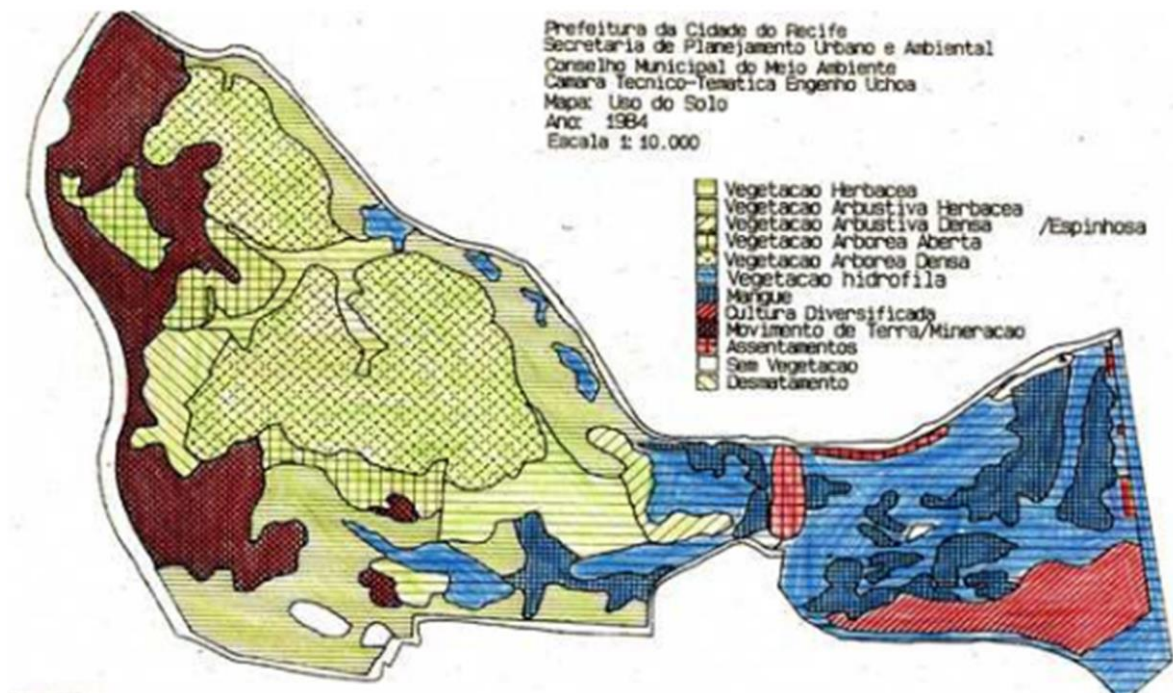
Fonte: CPRH (2013).

Inicialmente, o espaço era utilizado para extração de mineração, que infelizmente, essa prática pode provocar diversas consequências para o meio ambiente, como por exemplo, alteração na qualidade da água, abertura de voçorocas, derramamento de óleo, metais pesados, e graxa, poluição do ar, assoreamento de rios, desmatamento da flora que consequentemente afeta diretamente na fauna regional, e dentre diversas outras possíveis consequências. De acordo com o plano de manejo, instrumento indispensável para auxiliar na gestão, o que levava a serem realizadas a prática da extração de minério é que esse material serviria para a construção de condomínios de luxo e ferrovias. Delimitado no mapa com a cor marrom (1). Após

denúncias as práticas de extração de mineração, fez com que as autoridades públicas tomassem alguma posição ao descanso da mata no ano de 1984. A partir disso, passaram-se alguns meses e a comunidade ganhou conhecimento da importância de preservar a mata. Porém, iniciou-se novamente a ocupação da margem do terreno com construção de casas irregulares, mostrado no mapa com a cor vermelha e com linhas verticais (2) (CPRH, 2013).

Por meio de denúncias e abaixo-assinados a comunidade conseguiu com que a prefeitura municipal exercesse o seu papel para garantir a preservação do resquício de mata atlântica. Segundo o Plano de manejo, em 1987, 30% da mata sofreu um incêndio, ocasionado por conflitos de interesse. Visto que a população se interessava em garantir um direito para todos em promover o uso coletivo, e o interesse de grandes empresários em comprar as terras para criar residência (CPRH, 2013).

Figura 3 - Mapa do uso do solo da Mata Engenho Uchoa, ano 1984.



Fonte: CPRH (2013)

Com o passar dos anos, a mata ficou à mercê das autoridades nas décadas de 80 e 90. Dessa maneira, sem a proteção legal da mata nesse período, ficou-se constatado que ocorriam diversas invasões na área, principalmente, o desmatamento, ateamento de fogo, alteração dos documentos que dessem a autonomia aos proprietários em vender as terras para que fossem utilizadas para a construção de empreendimentos, sendo alegado para a justiça que o local não

possuía as mínimas condições de servir como preservação ambiental. Contudo, no momento que a população obteve conhecimento dos projetos maquinados, houve a manifestação da comunidade, o que impediu a supressão total do local, garantindo por lei a permanência da Flora.

A referida lei deu subsídio Legal para a criação de diversas Unidades de conservação municipal, entre elas a Unidade de conservação Engenho Uchôa, sendo regulamentada pelo Decreto nº 17.548/96 e recategorizada para Área de Proteção Ambiental (APA). Por apelo da população no ano de 2007, a Unidade passou a ser chamada de APA Rousinete Taveira Falcão em homenagem a uma das líderes do movimento em defesa da Mata Engenho Uchôa. Mais tarde com a regularização das Unidades de Conservação por meio do SNUC e SEUC, Uchôa precisou ser recategorizada pois a categoria de Reserva Ecológica não se enquadrava em nenhuma categoria da nova legislação, fez-se necessário a recategorização desta para Reserva de Vida Silvestre (RVS) através da Lei Estadual nº 14.324, de 03 de junho de 2011. É importante salientar a existência de sobreposição de Unidades sendo uma em âmbito Estadual a RVS e outra Municipal APA. Ambas com objetivos diferentes, o que inviabiliza a princípio sua gestão.

## 5.2 RIO TEJIPIÓ

A bacia do Rio Tejipió, cuja área apresenta 93,2 km<sup>2</sup>, corta a Unidade de Conservação Mata Engenho Uchôa, em que o rio nasce na Fazenda Mamucaia no município de São Lourenço da Mata. A visita in loco ocorreu próximo à estação metroviária do Tejipió na Av. Doutor José Rufino.

Com a visita pode-se perceber uma precariedade na coleta de lixo na comunidade que vive próximo ao rio. No local foram vistos muitos materiais plásticos, isopor, vidro, eletrodomésticos, sofá, colchão, latas, além disso, observou que existe pedaços de galhos das árvores caídos ao longo do curso do rio. Esses fatores causam impactos no rio, assim, impede que o a água corra de forma constante no local. Logo após, do outro lado da ponte avistou tubulação de esgoto que cai direto no rio sem nenhum tratamento.

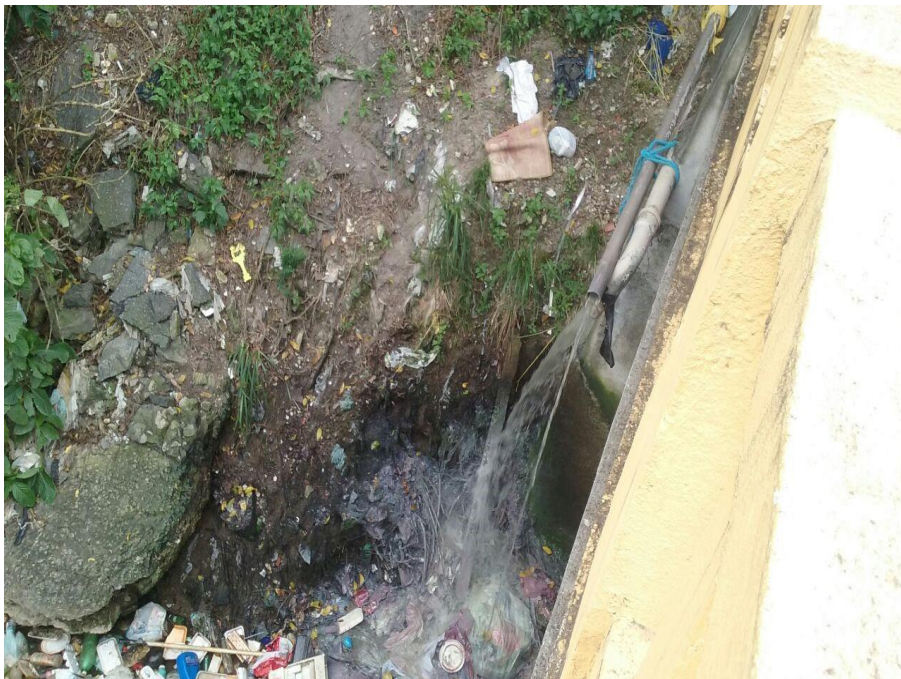
Esses problemas que a região enfrenta podem trazer consequências muito graves para a população que vive próximo ao local. Vendo que com um forte temporal o lixo impede a passagem da água, causando represamento e enchentes no local. Portanto é necessário elaborar ideias para trabalhar em conjunto com a comunidade a educação ambiental. Explicando a importância de manter o meio ambiente limpo e explicando seus benefícios e malefícios.

Figura 4 - Registro de resíduos sólidos encontrados no Rio do Tejipió.



Paes, 2016.

Figura 5 - Registro de resíduos sólidos encontrados no Rio do Tejipió.



Paes, 2016.

### 5.3 EMPASSES JURÍDICOS

Na reunião realizada no mês de maio de 2016, foram abordados assuntos que estão impedindo a efetividade da gestão da Unidade de Conservação Mata Engenho Uchôa. Um dos motivos são as questões jurídicas pendentes na prefeitura, motivo pelo qual o proprietário do terreno deseja fazer o repasse para estimulação imobiliária. Uchôa possui dois principais proprietários, são eles: Mendonça Empreendimentos Ltda e Lourival Gouveia de Melo, ambos possuem duas glebas (lotes de terra). Ainda existe outros pequenos proprietários, além de uma área de mangue que é de propriedade da União inseridas nas delimitações do RVS.

Com a promulgação da Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo e mais à frente o Decreto Municipal de nº 19.336/02, que dispõe sobre a desapropriação da área, inviabilizaram os proprietários de tomarem posse de seu terreno, que segundo dados retirados dos autos do processo, somados seria de 89 a 98 hectares. Ambos os atores supracitados entraram na justiça contra o Município do Recife requerendo indenização pela desapropriação indireta. Esses problemas têm ocorrido porque qualquer intervenção que ocorre no local o proprietário é considerado como o responsável, como por exemplo a entrada na Unidade de Conservação sem a autorização dos órgãos responsáveis e isso muitas vezes dá a entender que o proprietário seja culpado por algo que não cometeu. Dessa maneira, nem o proprietário do local pode intervir nem as atividades previstas no plano de manejo podem ser realizadas. Por isso, esse processo encontra-se com a prefeitura do município do Recife.

Entretanto, até o momento o processo segue no Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco, não mais como ação conjunta contra o Município, mas desmembrado, cada proprietário segue com o processo individualmente, ainda segundo a Prefeitura, o desmembramento ocorreu devido à propriedade do Senhor Lourival Gouveia de Melo estar inserida em parte, em área de mangue, sendo necessária a inclusão da União na tomada de decisões (MELO, 2016).

### 5.4 INSTRUMENTOS DE GESTÃO

#### **5.4.1 Sistema Nacional de Unidades De Conservação (SNUC) e Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC)**

A Constituição Federal de 1988 estabelece que todos os cidadãos têm o direito de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Dessa forma, devem ser criadas pelo Poder Público

planos que contribua para a criação de ambientes com o intuito da preservação dos recursos naturais.

Por esse motivo, no ano de 2000 surge a Lei nº 9.985 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Através do SNUC, é capaz de garantir a proteção de parcela representativa dos biomas brasileiros a partir de determinadas práticas de gestão territorial e estabelece uma série de normas para a criação e manejo de áreas protegidas no país (CASTRO JÚNIOR, COUTINHO, FREITAS, 2009).

Assim, o objetivo específico da Lei do SNUC foi estabelecer critérios e normas para a criação, implantação e gestão das UCs. A lei ensejou um movimento no sentido da padronização e da organização das categorias de manejo. Algumas, existentes no âmbito federal, estadual e municipal – com denominações tais como parques florestais, estações biológicas, reservas ecológicas, parques ecológicos, reservas florestais, estradas-parque – deixaram de ser oficialmente reconhecidas. Elas agora precisam ser recategorizadas para se adequarem ao SNUC (LEUZINGER, 2009).

Esses instrumentos são de grande relevância para assegurar uma vida sustentável do meio ambiente. Portanto são previstas na lei os esclarecimentos para cada categoria de unidade de conservação e seus critérios, visto que, cada categoria será empregada a uma forma de proteção dos recursos naturais.

A lei estadual 13.787/09, de 08 de junho de 2009, instituiu o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza (SEUC) de Pernambuco, baseado no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei nº 9.985/00 e Decretos nº 3.834/01 e 4.340/02, estabelecendo "os critérios e normas estaduais para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação, além de dispor sobre o apoio e incentivo ao Sistema, bem como sobre as infrações cometidas em seu âmbito e as respectivas penalidades" (CPRH).

O estado de Pernambuco possui, hoje, 81 Unidades de Conservação Estaduais (40 de Proteção Integral e 41 de Uso Sustentável). Entre as Unidades de Proteção Integral estão 3 Estações Ecológicas (ESEC), 5 Parques Estaduais (PE) e 31 Refúgios da Vida Silvestre (RVS) e 1 Monumento Natural (MONA). Já entre as Unidades de Uso sustentável figuram 18 Áreas de Proteção Ambiental (APAs), 8 Reservas de Floresta Urbana (FURBs) e 14 Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPNNs) e 1 Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) (CPRH).

São delimitadas no SNUC e SEUC as categorias de Uso Sustentável e de Uso Integral. A de Uso Sustentável são permitidas o contato direto das pessoas com a unidade e são de sua categoria: Áreas de Proteção Ambiental; Áreas de Relevante Interesse Ecológico; Floresta

Nacional; Reserva Extrativista; Reserva de Fauna; Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

O SNUC define que a gestão dessas áreas é papel do Estado, e deve ser realizada com a participação da sociedade civil. Os principais objetivos do SNUC (BRASIL, 2012), são:

- Contribuir para a conservação das variedades de espécies biológicas e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais
- Proteger as espécies ameaçadas de extinção
- Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais
- Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais
- Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento
- Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica
- Proteger as características relevantes de natureza geológica, morfológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural
- Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados
- Proporcionar meio e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental
- Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica
- Favorecer condições e promover a educação e a interpretação ambiental e a recreação em contato com a natureza
- Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente

No entanto, é visto que essas ideias apresentam dificuldades para serem colocadas em prática, pois existem motivos que impedem o aperfeiçoamento da gestão das Unidades de Conservação. No objeto de estudo a Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa encontra-se com dificuldades em sua gestão por não apresentar um presidente na direção, logo, impede que a sua gestão seja otimizada. Ademais, encontra-se obstáculos que impedem a participação social, exemplo disso encontra-se na demora para obtenção de resultados, ausência de investimentos para a realização de atividades e falta de profissionais capacitados para anteder os conflitos que acontecem no Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa.

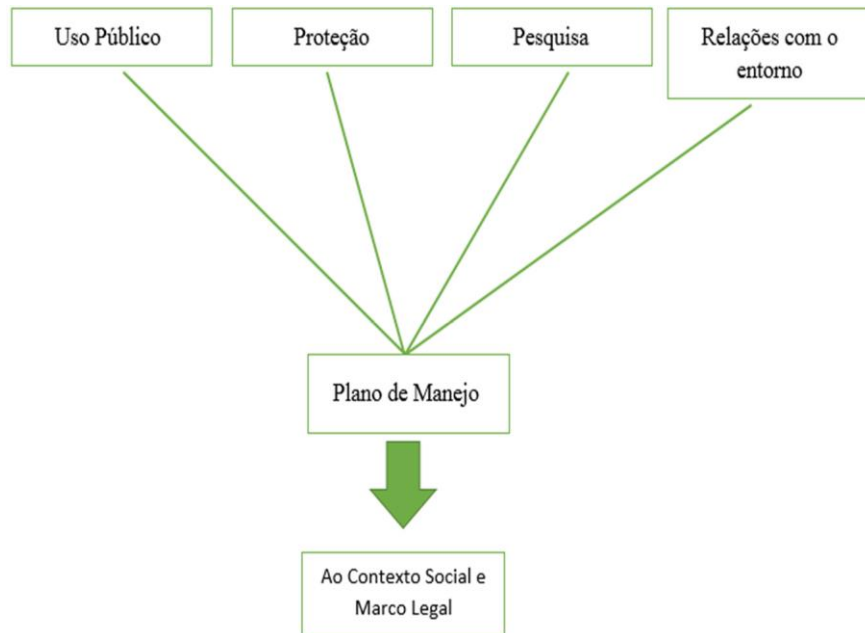
### 5.4.2 Plano De Manejo

O Plano de Manejo é um dos principais instrumentos de gestão que permite contribuir com o uso do zoneamento estipular um planejamento de atividades específicas para Unidade de Conservação. O plano de manejo é um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (Lei Federal nº 9985/00). Com a figura 6 foi possível realizar a construção de um organograma descrevendo a importância do plano de manejo para as Unidades de Conservação.

O plano de manejo deve ser elaborado pelo órgão gestor ou proprietário, aprovado em portaria do órgão executor ou em resolução do conselho deliberativo, dependendo da categoria de manejo, implementado e atualizado com a participação da população residente na unidade. O plano deve abranger, além da unidade de conservação, a zona de amortecimento e os corredores ecológicos a ela ligados e incluir medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas. A Lei Federal nº 9985/00 especifica que o plano deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da criação da unidade, mas não determina quando deve ser atualizado (DEBETIR,2006).

De acordo com o organograma é possível visualizar que na base está o marco legal em que a UC foi criada e a sua consolidação territorial, ou seja, a regularização fundiária, a demarcação e a sinalização do perímetro. O Plano de Manejo tem importância fundamental e faz a sustentação de toda a estrutura, no qual estão contidos o zoneamento da UC, as normas que devem orientar o uso da área e dos recursos naturais, bem como a estrutura física necessária para isso. É também o lugar onde se situa o conselho, que orienta a gestão e que pode ser consultivo ou deliberativo conforme a categoria de manejo. Na figura 6 o topo do organograma estão as ações que a Unidade realiza para se consolidar e ser reconhecida no território: proteção/fiscalização; uso público, pesquisa científica e monitoramento da biodiversidade, uso sustentável dos recursos naturais, relações com os residentes e com o entorno, articulações interinstitucionais (BRASIL, 2015).

Figura 6 - Organograma sobre a importância do Plano de Manejo em Unidades de Conservação.



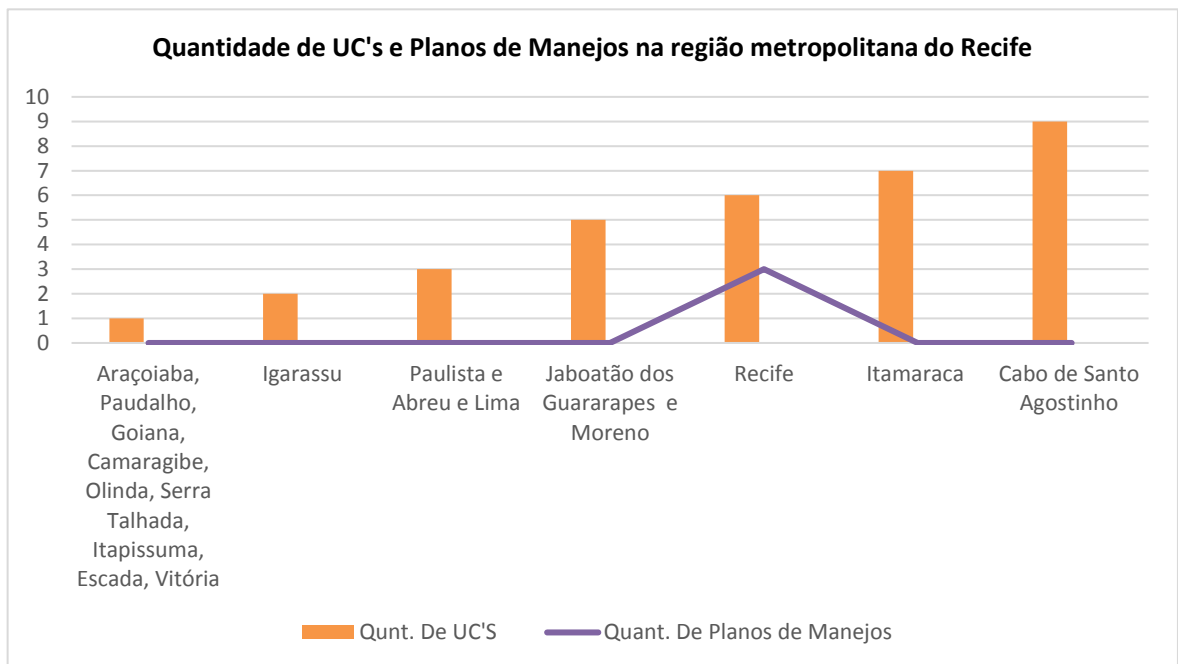
Fonte: Elaborado pela autora com dados do BRASIL, (2015).

Obrigatoriamente toda Unidade de Conservação definida pela Lei Federal de nº 9.985/2000, necessita da criação do Plano de manejo, independente da sua categoria. No entanto, no estado de Pernambuco, entre as 81 unidades de conservação, 40 são de uso Sustentável e 41 de uso Integral, no total, apenas 3 unidades de conservação declaradas por lei possui o plano de manejo para auxiliar na realização de atividades e garantir a preservação local. As áreas de preservação ambiental contempladas, de acordo com o CPRH, foram Reserva de Floresta Urbana Mata de Passarinho, Refúgio de Vida Silvestre da Mata do Engenho Uchôa e Parque Estadual Mata da Pimenteira.

No gráfico 1 a seguir verifica-se que na Região metropolitana do Recife estão no total cerca de 56 Unidade de Conservação criadas pelos órgãos públicos. No entanto, é indubitável perceber que das 56 UC's apenas 3 delas apresentam Planos de Manejos criados. Concentram-se na cidade do Recife as 3 UC'S com Planos de Manejos, sendo todas criadas no mesmo ano, em 2013.

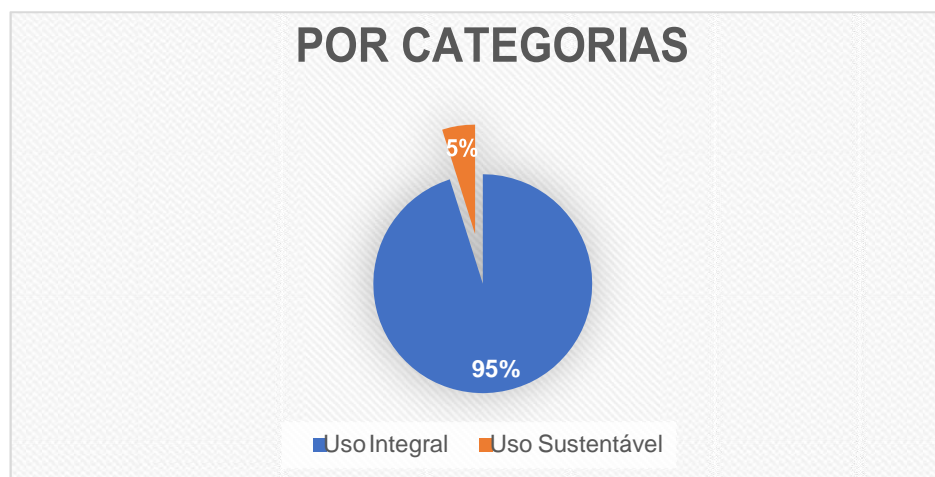
No gráfico estão sendo abordados as categorias de Uso Sustentável e de Proteção integral. No gráfico 2, é visível que existem apenas 5% das Unidades de Conservação é do tipo de Uso sustentável.

Gráfico 1- Quantidade de UC'S e Planos de Manejo na região metropolitana do Recife.



Paes, 2017.

Gráfico 2- Por categorias existentes em Pernambuco.



Paes, 2016.

Na visão de Schenini (2004) o Plano de Manejo é um documento básico que serve para administração de uma área protegida. Neste plano devem ser identificados os assuntos mais importantes relacionados à administração da área, definidas as políticas para alcançar objetivos da unidade de conservação, fixadas as prioridades e detalhadas as estratégias para implementação das ações de manejo. Este Plano também serve como uma ferramenta de comunicação para fazer com que aumente a percepção e haja compreensão e apoio do público em geral sobre a importância da unidade de conservação. Tal compreensão é importante para permitir a cooperação da população local e o apoio político necessário para consolidar os objetivos da unidade de conservação. A elaboração dos Planos de Manejo das unidades de

conservação de forma participativa tem sido um marco inicial para o estabelecimento de conselhos consultivos das unidades, como previsto na Lei 9.985/00.

O órgão ambiental estadual de Pernambuco (CPRH), publicou um guia prático de como deve-se proceder a elaboração de um Plano de Manejo. Logo, são necessários atender alguns princípios e valores. Como:

- Promover e respeitar o controle social
- Estimular o empoderamento da sociedade
- Entender a implementação como aprendizado coletivo e constante
- Compreender que a elaboração e implementação dos Planos de Manejo não é tarefa de um só agente.

É primordial que os técnicos e os órgãos gestores responsáveis por essa construção respeite cada etapa apresentada no manual. Pois é essencial que na sua metodologia sejam constatadas, além de estudos técnicos para comprovar os diferentes tipos de espécies da flora e fauna, cotando com o levantamento de dados secundários e a escritura do plano. Faz-se necessário, também, a realização de consultas públicas com a população que mora no entorno para que possa opinar a respeito das atividades que serão definidas pelos técnicos, sendo eles os principais beneficiados, sabendo-se que não basta criar uma Unidade de Conservação por criar sem que a população regional tenha acesso ao local. Visto que, apesar de algumas categorias apresentarem restrições por lei, cada unidade será definida de acordo com a especificidade dos planos de manejos.

De acordo com o CPRH, no ano de 2013 foram publicadas etapas metodológicas para criação de um plano de manejo que possui os seguintes critérios e definições: elaboração de planos de manejo e implantação de instrumentos de gestão para unidades de conservação.

Quadro 2- Metodologia para criar o Plano de manejo, (CPRH, 2013).

<b>ACOLHIMENTO</b>	Integrar os conselheiros, favorecer um clima de descontração e reflexão sobre a importância do momento vivenciado.
<b>APRESENTAÇÃO DOS PARTICIPANTES</b>	Identificar cada conselheiro e participante convidado a participar do contexto da unidade de conservação.
<b>FALA INSTITUCIONAL</b>	Representante da SEMAS ou da CPRH dá a permissão para a construção do Plano.
<b>APRESENTAÇÃO TÉCNICA (SOBRE PM E METODOLOGIA)</b>	Apresentar o objetivo do Plano, importância e papel na construção do conselho gestor.
<b>CONSTRUÇÃO DA “LINHA DO TEMPO”</b>	Realizar a busca por fatos históricos que a unidade vivenciou ao longo dos anos. Contando com a utilização de fotos, reportagens, documentos e dentre outros.
<b>ANÁLISE DE CONTEXTO</b>	Metodologia utilizada para promover a identificação das potencialidades e vulnerabilidades.
<b>CONSTRUÇÃO DO “MAPA FALADO”</b>	Construir através das características constadas durante o estudo técnico para que possa ser melhor apresentado os dados de maneira compreensiva a todos.
<b>ZONEAMENTO</b>	Delimitação da unidade para definir a cada área zoneada as atividades permitidas.
<b>PROGRAMAS E ATIVIDADES DE GESTÃO</b>	Considerando as potencialidades, vulnerabilidades, o zoneamento e as atividades compatíveis a cada zona.
<b>PACTO DE RESPONSABILIDADE</b>	Definição das instituições responsáveis para a condução de cada atividade definida legalmente.
<b>AValiação</b>	Análise dos participantes para a aprovação final.

Fonte: Elaborado pela autora.

O uso do Plano de Manejo é muito importante para a efetividade da gestão nas Unidades de Conservação. Pois apresenta conteúdos de extrema importância permitindo o levantamento dos recursos naturais que estão presentes na unidade. Retratando a sua realidade, apresentando a participação dos conselheiros e da comunidade do entorno, atividades educacionais que já foram realizadas, retratando os conflitos e a suas dificuldades. No caso da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa, é específico de sua área promover um conjunto de atividades que propiciam processos por meio dos quais o cidadão e a coletividade possam construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação da unidade de conservação, contribuindo para o fomento de uma atuação comunitária em defesa da área protegida. Também envolve medidas para promover a integração econômica e social das comunidades vizinhas, assegurando uma relação amistosa entre elas e a área protegida promovendo práticas sociais que contribuam para o fomento de uma atuação comunitária em defesa da unidade de conservação.

#### 5.4.3 Conselho Gestor

O SNUC Lei de nº 9.985/2000, torna obrigatória a criação de um Conselho Consultivo para cada Unidade de Conservação do grupo de Proteção Integral, sendo das categorias de

Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre.

O conselho gestor para toda Unidade de Conservação tem a missão de auxiliar na administração da unidade, em suma, será a partir dela as tomadas de decisões e medidas de funcionamento da mesma. Tendo como funcionalidade ser um instrumento mediador entre o Governo e a Sociedade Civil. O IBAMA define:

O Conselho Gestor de Unidades de Conservação é um espaço público usado como canal de participação formal da sociedade. É o instrumento mediador nas relações entre o governo e a sociedade civil, possibilitando o exercício da cidadania e da democracia. Um lugar onde a sociedade pode participar efetivamente para a prevenção de problemas e solução das questões socioambientais da região da Unidade. (IBAMA, 2007 p. 12)

Dessa forma, o objetivo estabelecido para o conselho consultivo consiste em opinar por meio da sociedade quanto o setor público ou privado, já o conselho deliberativo contribui emitindo resoluções.

O Decreto de nº 4.340, de 22 de agosto de 2002 determina ao Conselho Gestor as seguintes responsabilidades:

Art. 20. Compete ao conselho de unidade de conservação:

- I - elaborar o seu regimento interno, no prazo de noventa dias, contados da sua instalação;
- II - acompanhar a elaboração, implementação e revisão do Plano de Manejo da unidade de conservação, quando couber, garantindo o seu caráter participativo;
- III - buscar a integração da unidade de conservação com as demais unidades e espaços territoriais especialmente protegidos e com o seu entorno;
- IV - esforçar-se para compatibilizar os interesses dos diversos segmentos sociais relacionados com a unidade;
- V - avaliar o orçamento da unidade e o relatório financeiro anual elaborado pelo órgão executor em relação aos objetivos da unidade de conservação;
- VI - opinar, no caso de conselho consultivo, ou ratificar, no caso de conselho deliberativo, a contratação e os dispositivos do termo de parceria com OSCIP, na hipótese de gestão compartilhada da unidade;
- VII - acompanhar a gestão por OSCIP e recomendar a rescisão do termo de parceria, quando constatada irregularidade;
- VIII - manifestar-se sobre obra ou atividade potencialmente causadora de impacto na unidade de conservação, em sua zona de amortecimento, mosaicos ou corredores ecológicos;
- IX - propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar a relação com a população do entorno ou do interior da unidade, conforme o caso.

Os Conselhos Gestores de Unidades de Conservação são espaços importantes para a participação social na gestão da unidade e para a construção de acordos, e solução dos conflitos envolvendo a conservação, a proteção e o uso dos Recursos Naturais de uma Unidade de Conservação e de seu Entorno. As discussões devem ser conduzidas de forma democrática e

respeitosa, permitindo que todas as partes envolvidas no problema/conflito ambiental tenham a mesma oportunidade de explicarem seus pontos de vista, opiniões e necessidades, bem como tenham a mesma oportunidade de acesso às informações ambientais, técnicas e legais que envolvem a questão (WWF, 2007).

De acordo com Andrade e Lima (2016), das inovações dentro Lei do SNUC sobre o Conselho Gestor, duas merecem destaque: Pois, os conselhos gestores das unidades criadas: espaço de discussão e negociação dos problemas e conflitos socioambientais, representado pelos diversos segmentos da sociedade;

- A consulta pública para a criação de UC's: o Poder Público deve consultar previamente a sociedade na criação da unidade de conservação.
- O conselho gestor de UC, entendido como espaço de discussão e negociação dos problemas e conflitos socioambientais, permite a expressão dos interesses dos diversos agentes sociais envolvidos na gestão da unidade, configurando-se assim, como o principal instrumento para o estabelecimento de uma gestão efetivamente participativa.

A função de um Conselho Gestor Consultivo é auxiliar o responsável pela gestão da Unidade de Conservação a identificar problemas e propor a melhor forma de resolvê-los. O Conselho Gestor Consultivo deve, como seu nome indica, ser consultado sobre temas importantes para a gestão da Unidade de Conservação, assim como também ser consultado sobre ações e atividades que sejam desenvolvidas na Unidade de Conservação. Embora tenha um papel consultivo, a atuação desse tipo de Conselho Gestor pode ser decisiva para a tomada de decisões, desde que, ao ser consultado, o conselho proponha alternativas que respeitem a lei e que o órgão responsável possa executar (WWF, 2007).

Um Conselho Gestor Deliberativo possui a mesma função do Conselho Gestor Consultivo, ou seja, ajudar o órgão responsável pela gestão da Unidade de Conservação. Porém o Conselho Gestor Deliberativo possui o poder de decisão sobre as questões envolvendo a gestão da Unidade de Conservação. Todas as decisões obrigatoriamente devem passar pelo Conselho Gestor e só então devem ser executadas pelos técnicos e pelo chefe da Unidade de Conservação. Diferentemente do Conselho Consultivo, onde o conselho propõe ações e alternativas que posteriormente deverão ser analisadas pelo órgão responsável pela Unidade de Conservação, o Conselho Deliberativo tem a função de decidir, e não propor, as ações e alternativas para a gestão da Unidade de Conservação e a resolução de seus problemas (WWF, 2007).

No Quadro 3 os grupos participantes do conselho gestor da Unidade de Conservação da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa.

Quadro 3- Representação do Conselho Gestor da RVS Mata Uchôa.

<b>Órgãos Públicos</b>	1. Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH
	2. Assembléia Legislativa De Pernambuco - ALEP / Comissão de Meio Ambiente
	3. Agência Condepe/Fidem
	4. Comando Aéreo do Recife – COMAR
	5. Companhia Independente de Policiamento ao Meio Ambiente – CIPOMA
	6. Instituto Federal De Pernambuco – IFPE
	7. Prefeitura da Cidade do Recife / Secretaria de Desenvolvimento e Planejamento Urbano
	8. Prefeitura da Cidade do Recife / Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos
	9. Prefeitura Da Cidade Do Recife / Secretaria de Meio Ambiente E Sustentabilidade
	10. Secretaria De Meio Ambiente E Sustentabilidade – SEMAS
	11. Universidade De Pernambuco – UPE
	12. Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFPE
	13. Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE
<b>Comunidade Civil</b>	1. Associação Pernambucana de Defesa da Natureza – ASPAN
	2. Associação Ecológica de Cooperação Social – ECOS
	3. Central dos Trabalhadores e Trabalhadoras do Brasil
	4. Centro Escola Mangue
	5. Central Única dos Trabalhadores – CUT
	6. Escola Presidente Humberto Castelo Branco
	7. Federação Cultural dos Bois e Similares de Pe – FECBOIS
	8. Federação das Entidades Comunitárias do Ibura – Jordão
	9. Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional – FASE
	10. Movimento de Defesa da Mata do Engenho Uchoa
	11. Orçamento Participativo – OP
	12. Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social – PREZEIS
	13. União Metropolitana dos Estudantes Secundaristas – UMES

Fonte: Melo (2015).

O Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa encontra-se com a ineficácia de sua gestão e sem a presença de uma presidente oficial para tomar posse do cargo. Segundo o órgão ambiental responsável (CPRH) o motivo pelo qual ainda não foi proposto um novo presidente é que existe uma falta de efetivos para trabalhar junto as Unidades de Conservação. A última pessoa a presidir a gestão da unidade deixou cargo por motivos de aposentadoria que ocorreu no ano de 2015.

Depois de algum tempo sem a realização de reuniões do conselho, no dia 10 de maio de 2016 houve a primeira reunião que acontecera em dois dias. A reunião foi realizada na escola Presidente Humberto Castelo Branco no bairro do Tejipió, Recife. Dessa forma, pode ser aplicado o questionário (APÊNDICE B e C) aos conselheiros presentes na reunião. Porém, o

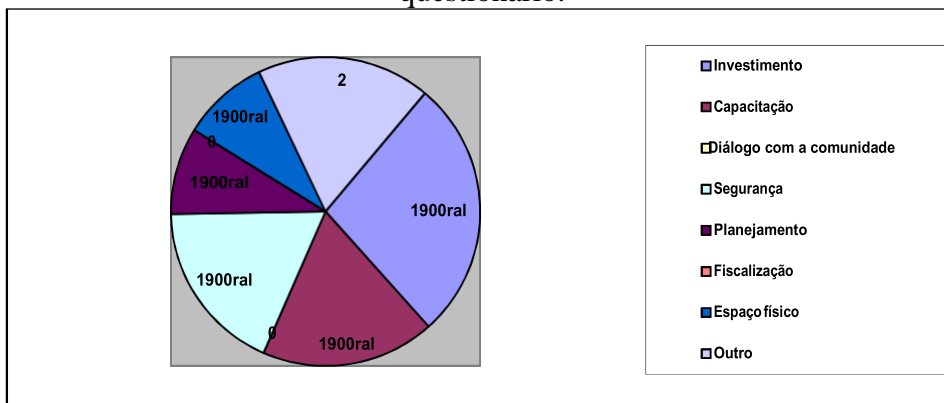
questionário foi enviado via E-mail, o que inviabilizou o levantamento completo de todas as perguntas e alguns dos conselheiros não retornaram com as suas respostas.

Como resultado dessa pesquisa, conclui-se na primeira pergunta respondida pelos gestores, que os mesmos sentem falta de uma maior participação da sociedade e da gestão estabelecida pelo órgão de meio ambiente do Estado. Dessa maneira, a segunda pergunta constata-se que não existe uma interação entre todos que fazem parte do conselho gestor. Além disso, relataram na terceira pergunta que existe um diálogo aberto com o órgão ambiental do estado o CPRH, porém os mesmos relataram que falta efetividade por parte do CPRH. Ou seja, cumprimento do programas e projetos citados por eles.

Com a saída da presidente do cargo de Conselheira as reuniões ficaram sem pauta, dessa forma, na quarta questão 50% disseram que são passadas informações da pauta para a reunião e os outros 50% disseram que não. Visto que na quarta questão do questionário as reuniões são convocadas via e-mail, e responderam na quinta questão que as convocações para reuniões também deveriam ser feitas através de ligações por telefones. Ademais, foi proposto que deveria haver mais cobrança e fazer a realização de uma lista para saber quem está interessado em permanecer no cargo de conselheiro.

Na sexta pergunta, observa-se que a ausência de uma gestão efetiva faz com que os conselheiros fiquem dispersos sem saber as suas devidas funções e ocorre à acumulação de atividades. E na sétima e oitava questão do questionário a pergunta era referente se havia capacitação e esclarecimentos sobre a função de cada conselheiro. As respostas esclareceram que não existe nenhuma capacitação para eles. Porém, hoje são muito vistas ao navegar na internet cartilhas que abordem esses assuntos. Na nona questão o resultado obtido revela através da representação do gráfico as necessidades que precisam ser obtidas para melhorar a gestão da Unidade de Conservação da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa.

Gráfico 3- Representação das dificuldades enfrentadas pelos conselheiros na 9º questão do questionário.



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Já na 10ª questão foram ditas que as parcerias com as universidades proporcionam estudos de pesquisas que ajudam na melhoria da qualidade das Unidades de Conservação. Na 11ª questão foram expostas ideias de que caso o presidente do conselho gestor se ausente o vice-presidente assumiria o cargo. Até que se tome outras providencias, mas não impediria da continuidade gestão das unidades de conservação. Assim, não aconteceria o que Uchôa tem presenciado; a ineficiência de sua gestão.

Figura 7- Registro da reunião do Conselho Gestor



Fonte: Lucianna Melo, 2015.

Figura 8 - Capacitação do Conselho Gestor



Fonte: Lucianna Barros, 2016.

Com o passar de um ano, o conselho gestor passou a se reunir novamente no dia 13 de setembro de 2017. No entanto, ocorreram alguns problemas que ocasionaram apenas a reunião de alguns conselheiros, ou seja, de 26 conselheiros; como mostra a figura 8, apenas 10 pessoas compareceram à reunião. As pessoas presentes eram apenas constituídas pela sociedade civil.

O CPRH que é o órgão estadual de meio ambiente de Pernambuco não pode dispor nenhum de seus efetivos a comparecer à reunião. Dessa forma, percebe-se a não efetividade para gerir com a gestão da RVS.

Um dos grandes impasses para que a reunião ocorresse se dá pela ausência dos conselheiros, o que de acordo com o regulamento interno faz-se necessário a quantidade de 10 quóruns para que a reunião seja realizada. Porém, até mesmo os movimentos que impulsionaram a criação e lutam pela permanência da unidade, sofrem com a má gestão do local. Nesse mesmo dia, o CPRH irá realizar um documentário sobre o surgimento da RVS até os dias de hoje, relatando principalmente a importância dos movimentos sociais e a educação ambiental que precisa ser mais valorizada pelos órgãos públicos.

Em 2016 foi possível participar da reunião do Conselho Gestor do Parque Dois Irmãos. Nesse dia em específico, ocorreu apenas uma conversa de como os Conselheiros podem tornar da sua gestão eficaz.

Figura 9 - Registro de reunião do conselho gestor na Escola Presidente Humberto Castelo Branco, Recife.



Paes, 2017.

Figura 10 - Reunião Conselho Gestor de Dois Irmãos



Paes, 2016.

#### 5.4.4 Zoneamento

A implementação de uma unidade de conservação refere-se à implantação do conjunto de mecanismos necessários ao funcionamento efetivo de uma área protegida (BELÉM, 2013). Ou seja, faz-se necessário a utilização de mecanismos que possa otimizar a criação das Unidades de Conservação. Para isso, alguns instrumentos são de fundamental utilização, entre esses instrumentos o uso do zoneamento descrito na legislação (SEUC).

O zoneamento ecológico consiste em dividir uma área em parcelas com características homogêneas quanto às características fisiografias e ecológicas, nas quais se autorizam determinados usos e atividades e se interditam outros (ROCHA, 1995). Os efeitos de bordas poderão ser minimizados com a utilização do zoneamento, sendo uma faixa de proteção para a unidade de conservação. O zoneamento ambiental tem como função delimitar o território para que seja de uso exclusivo para Unidades de Conservação. Seu propósito é combater conflitos territoriais que são causados geralmente pela população de entorno. De acordo com MAZZA (1994) a zona de amortecimento é área que deve rodear uma área protegida, com a finalidade de mitigar os impactos que produzem as atividades humanas sobre essas áreas, de modo a frear as atividades incompatíveis com o manejo da área silvestre.

No caso da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa se percebe a sua complexidade para gestão dá-se pela sua localização em meio ao centro urbano. O que para OLIVA (2003) o estabelecimento de zonas de amortecimento para Unidades de Conservação limítrofes a áreas urbanizadas ou em processo de expansão urbana é complexo e deve ser agilizado em virtude da dinâmica e da velocidade de ocupação do território. Para MAZZINI (2006), o zoneamento ambiental deve estar inserido no plano de manejo e, sem o zoneamento,

o plano de manejo não se efetiva. O zoneamento ambiental consiste em dividir o território em zonas nas quais são autorizadas determinadas atividades e interditas outras.

No Plano de Manejo da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa discorre acerca das limitações que são vistas mesmo com o uso do zoneamento em que estão destinados à conservação de cerca de 35ha, (mais do que 20 hectares da atual Reserva Ecológica protegem). Apesar da delimitação determinada pelo SNUC- Lei Federal de nº 9.985/2000 e pelo Plano de Manejo observa-se na BR-101 a extração de barro, moradias no entorno da mata, a invasão da mata para fazer uso dos recursos naturais.

De acordo com a Lei Estadual Nº 13.787 de 08 de junho de 2009 -SEUC, o zoneamento tem como definição “[...] setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicas, visando proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz.”. O plano de manejo da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa define o zoneamento em setores e zonas. Como mostra o quadro 4 abaixo:

Quadro 4- Objetivos que são propostos para as zonas e setores para as Unidades de Conservação.

ZONAS E SETORES	OBJETIVOS
<b>Zona de Amortecimento (ZA)</b>	Minimizar os impactos externos.
<b>Zona de Atenção Especial (ZAE)</b>	Reduzir a vulnerabilidade das áreas limítrofes.
<b>Zona de Ambiente Natural (ZAN)</b>	Garantir a proteção dos ecossistemas.
<b>Zona de uso Antrópico (ZUA)</b>	Propiciar a interação do homem com o ambiente.
<b>Subzona de Administração (SA)</b>	Oferecer infraestrutura física que permita o desenvolvimento das atividades inerentes à administração da UC e de apoio à implementação do Plano de Manejo.
<b>Subzona de Visitação (SV)</b>	Propiciar a recreação e a prática da educação ambiental em contato com a natureza.
<b>Subzona Cultural (SC)</b>	Proteger sítios culturais em harmonia com o meio ambiente.
<b>Setor de Restauração (SR)</b>	Conter os processos de degradação ambiental; restaurar as áreas de relevante interesse ambiental, priorizando a regeneração natural dos ecossistemas degradados;
<b>Setor de Regularização Fundiária (SF)</b>	Incorporar a área ao patrimônio público para manter e/ou restituir o ecossistema a uma condição o mais próximo possível da original ou utilizar a área para atividades destinadas ao cumprimento dos objetivos da UC.

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao analisar o Quadro 4 é possível identificar toda a delimitação feita por zonas e setores. É visível que a RVS Mata do Engenho Uchôa se concentra em uma região de área completamente urbanizada que sofre pressões externas. No entanto, para manter-se como Unidade de Conservação vale ressaltar a ação de fiscalizações no entorno da mata, assim, será possível conter os avanços da população e mantendo a Unidade de Conservação como categoria estabelecida, sendo a sua permanência como Refúgio de Vida Silvestre.

Figura 11- Zoneamento do Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa.



Fonte: CPRH, 2013.

### 5.5 Principais atores envolvidos (stakeholders)

De acordo com Caldas (2016), foi possível realizar o levantamento dos atores envolvidos no processo de construção da Gestão da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa, que conseguem integrar entre si propostas de crescimento e discursões que possam enriquecer o desenvolvimento e efetividade da mata. Os principais atores envolvidos são:

Quadro 5- Principais atores envolvidos com o Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa.

<b>CPRH</b>	Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco, responsável por atuar no licenciamento ambiental, fiscalização, monitoramento e educação ambiental. Tendo como visão a proteção, conservação e pesquisa. Trazendo atribuições para preservação da Unidade de Conservação. Tendo também como responsabilidade a formação do Conselho Gestor para as áreas de proteção.
<b>SEMAS</b>	A Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade, é um órgão estadual e faz parte da sociedade civil. Seu papel fundamental para a implantação das políticas públicas nas unidades de conservação
<b>AGÊNCIA CONDEPE /FIDEM</b>	A Agência de Planejamento e Pesquisa do Estado de Pernambuco, órgão do poder estadual. Tem como ofício fazer o Planejamento, Estudos, Pesquisas e Articulação, voltado para a implementação de uma política de desenvolvimento local e regional no Estado de Pernambuco.
<b>CIPOMA</b>	Companhia de Policiamento de Meio Ambiente, órgão de esfera estadual, tem como missão fazer a fiscalização dos recursos naturais presente no meio ambiente. E atua junto com os outros órgãos na busca de proteger a Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa.
<b>ALEPE</b>	Assembleia Legislativa de Pernambuco, atua nos discursões sobre a Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa para tomadas de decisão sobre a unidade.
<b>PCR</b>	A Prefeitura da Cidade do Recife, tem como papel fundamental contribuir com o auxílio aos moradores do entorno com o fornecimento de estruturas básicas. Além disso, possui três assentos ocupados pelas secretarias de Secretaria de meio Ambiente e Sustentabilidade (SMAS), Secretaria de Desenvolvimento e Planejamento Urbano (SEPLAM), Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos (SEINFRA). Tendo autonomia para intervir em fiscalizações na Unidade de Conservação.
<b>COMAR</b>	Comando Aéreo do Recife, é de esfera Federal e atua junto com o Aeroporto Internacional dos Guararapes fazendo parte do Conselho Gestor da unidade.
<b>UPE</b>	Universidade de Pernambuco, é responsável por atuar com os alunos e professores no campo da pesquisa fornecendo dados sobre as espécies que estão ali presentes. Ocupando também assentos no Conselho Gestor.
<b>IFPE</b>	O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, atua no processo de pesquisa, assim promove discursões com o curso de Tecnologia em Gestão Ambiental enriquecendo com maiores informações as temáticas que envolvem a Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa.
<b>UFPE</b>	Universidade Federal de Pernambuco, possui um papel importante, pois tem contribuído, assim como as outras instituições, com o fornecimento de dados feitos por pesquisas. Além disso, ocupa assentos no Conselho Gestor.
<b>UFRPE</b>	Universidade Federal Rural de Pernambuco, também é responsável por fazer pesquisas junto com os seus alunos e professores, ocupando assentos no Conselho Gestor.
<b>MOVIMENTO EM DEFESA DA MATA UCHÔA</b>	O movimento surgiu a medida que os moradores do entorno, encontrou a necessidade de intervir com atos de expressão que chamem a atenção das autoridades para que aquela área fosse melhor cuidada. Dessa forma, ocupa assentos no Conselho Gestor, fazendo parte da Organização da Sociedade Civil.

Cont.

Quadro 5- Principais atores envolvidos com o Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa.

<b>ESCOLA ESTADUAL PRESIDENTE HUMBERTO CASTELO BRANCO</b>	A escola possui papel fundamental no processo de educação ambiental. Visto que contribui no enriquecimento do conhecimento para os seus alunos. Fazendo parte do Conselho representando a Sociedade Civil.
<b>ASPAM</b>	Associação Pernambucana em Defesa da Natureza, órgão não governamental, tendo como forte influência o uso da mobilização, que visa despertar a sociedade para mudanças diárias que podem contribuir de forma positiva para a construção de uma sociedade melhor.
<b>FASE</b>	Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional, instituição não governamental, mas possui assento no Conselho. Atuando junto com os grupos de mobilização social. Em apoio das lutas pelos direitos humanos, com a responsabilidade de apoiar a democracia e possui assento no Conselho de forma estratégica.
<b>ECOS</b>	Associação Ecológica de Cooperação Social, entidade não governamental, porém atuando na formação o Conselho. Formando grupos de parcerias.
<b>PREZEIS</b>	Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social, tem como objetivo cuidar das questões burocráticas, tendo como responsabilidade intervir em momentos de ocupação em locais privados. Sendo assim, a sua participação no conselho gestor.
<b>CUT</b>	Central Única dos Trabalhadores, seu objetivo é preservar a natureza, participante da representação organização civil.
<b>OP</b>	Orçamento Participativo, tem como participação contribuir com o fortalecimento em discursões que possam integrar a Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa para maiores desenvolvimentos no local, dessa forma, integra o Conselho Gestor.
<b>FEIJ</b>	Federação das Entidades Comunitárias Ibura-Jordão, sua participação é através de trazer discursões junto com a comunidade, permitindo um maior fortalecimento e enriquecimento de conhecimentos para os moradores do entorno. Assim, a uma maior integração da comunidade com a Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa.
<b>CENTRO ESCOLA MANGUE</b>	Faz parte da sociedade civil, tendo como objetivos integrar a comunidade que vive dos mangues com o uso da Educação Ambiental para sensibilizar a comunidade da importância de proteger os mangues, atuando com parceria a Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa.
<b>UMES</b>	União Municipal dos Estudantes Secundaristas de Pernambuco, contribui com o processo de divulgação nas escolas para chamar atenção sobre a importância das Unidades de Conservação.
<b>FECBOIS</b>	Federação Cultural de Bois e Similares do Estado de Pernambuco, atua no processo cultural, fazendo parte da sociedade civil, atuando com parcerias as outras entidades com movimentos e eventos de proteção das matas.

Fonte: elaborado pela autora com dados de Caldas, 2016.

## 6 PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA GESTÃO DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE MATA ENGENHO UCHÔA

Na RVS Mata do Engenho Uchôa a participação social tem o poder de influenciar outros a se juntar a luta para conseguir manter um meio ambiente equilibrado e preservado. Desde os anos de 1979 nasceu a luta do movimento que visa proteger o local de forma intacta. Mas a já fazem alguns tempos que a comunidade tem o objetivo de mudar a categoria de

Refúgio de vida Silvestre para Parque ecológico, é para atender ao pedido dos habitantes em fazer uso da Unidade de Conservação.

Uma vez que as Unidades de Conservação, dependendo da sua categoria, podem causar conflitos com a população de entorno, pois existem diferentes tipos de classes que podem causar restrições se a sociedade pode interagir ou não com a mata. Certamente, esses conflitos causados na RVS têm haver de não poder usufruir dos bens existentes no local. Como por exemplo, a exploração da madeira, retirada de alimentos, exploração da mineração, retirada da fauna e dentre outros.

Por esses motivos, é de extrema importância que os instrumentos de gestão sejam aplicados na Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa. Um dos importantes instrumentos é o zoneamento, sendo seu objetivo delimitar um espaço territorial para que sejam aplicados naquele local atividades que foram elaboradas através de estudos que estão presentes no Plano de Manejo. Além disso, a educação ambiental deve ser trabalhada junto com a comunidade. Repassando para ela a relevância da preservação aos ambientes que ainda possuem resquício de mata seja ela nativa ou de outros processos de sucessão primária ou secundária.

Durante o processo de reunião que realizadas junto ao conselho gestor foram discutidas novas propostas para a mudança de categoria de Refúgio de Vida Silvestre para Parque Ecológico. O que segundo o SNUC o objetivo do parque é “Fazer 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 e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico”. Portanto, cabe ao órgão público CPRH, realizar junto ao Conselho Gestor da RVS mobilizar a população e explicar as diferenças entre as categorias apresentando os benefícios de ambas, e também os pontos negativos que as acometem.

Nessa perspectiva, vale destacar a participação social que é muito importante para contribuir com o movimento em prol de Uchôa, como as escolas que vivem no entorno. Os educadores têm um papel fundamental em ensinar aos alunos os benefícios em preservar a natureza. A escola participante e atuante em conjunto com os conselheiros é a escola Presidente Humberto Castelo Branco, onde são realizadas atividades educativas a fim de que eles possam provocar o efeito dominó positivo na disseminação do que aprenderam na escola.

## 7 PROPOSIÇÃO DAS AÇÕES PARA EFETIVIDADE DA GESTÃO PARTICIPATIVA

A gestão participativa no Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa se difunde através do interesse da sociedade em manter o local preservado, afim de contribuir com a qualidade de vida da população e meio ambiente. Logo, a importância da Unidade se apresenta em cooperar com a existência do ser humano na terra, tendo em vista, que, são dos recursos naturais existentes na mata que torna a vida possível. Pois é relevante destacar que esses locais servem para regulação do oxigênio e pesquisas para estudos científicos.

Lembrando-se Loureiro (2004), a participação é um processo que gera a interação entre diferentes atores sociais na definição do espaço comum e do destino coletivo. 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. Dessa forma, o Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa apresenta uma parte da população que tem interesses em manter a preservação da área. Mas infelizmente, essa participação não consegue resolver todos os problemas que a unidade apresenta. No entanto, é de extrema importância a mobilização da sociedade em pressionar os órgãos públicos responsáveis para criar uma gestão adequada que atenda a necessidade da mata e a sua categoria descrita por lei.

Através do Plano de Manejo que foi criado no ano de 2013, é possível analisar que foram estabelecidas diversas competências cabíveis com a categoria de Refúgio de Vida Silvestre, pois são atividades que eram para serem cumpridas. O Plano de Manejo é um instrumento que integra subsídios legais e científicos que descreve atividades que podem ser realizadas de acordo com a categoria, sendo ela também uma unidade de proteção integral que se fundamenta em uma categoria mais restrita ao seu uso, dando-se o uso indireto, em que não é permitido o consumo, coleta ou danos aos recursos naturais. Dessa maneira, é apenas permitido fazer a utilização de recreação em contato com a natureza, turismo ecológico, pesquisa científica, educação e interpretação ambiental, entre outras.

A gestão deve ser necessariamente construída em diálogo com diversos segmentos da sociedade que têm relação com a UC, onde variados atores sociais podem manifestar-se e negociar seus interesses de forma justa, participando efetivamente na construção das decisões a serem tomadas para a definição de um destino coletivo, respeitando-se os objetivos e o plano de manejo da UC (MENDONÇA E TALBOT, 2013).

Dessa forma, ao longo do desenvolvimento do projeto foi possível participar junto com a comunidade acadêmica em eventos que trouxeram como tema a importância da preservação

as Unidades de Conservação junto com o poder público. Sendo assim, foi esclarecedor a necessidade de a população contribuir com a preservação da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa. Ademais, foram marcadas datas para visitaço in loco, no entanto, essas visitas não foram possíveis por causa das condições climáticas que inviabilizaram a visitaço junto com a população, entidades acadêmicas com os seus respectivos pesquisadores e os órgãos públicos.

Com a análise do Plano de Manejo do Refúgio de vida Silvestre Mata Engenho Uchôa (CPRH, 2013) foram possíveis de identificar os principais objetivos que precisam ser alcançados para que a gestão da RVS seja efetivada e garantida. São eles:

- Gestão e monitoramento da UC (efetividade de manejo)
- Controle ambiental (fiscalização e monitoramento)
- Recuperação de áreas degradadas
- Controle de espécies exóticas
- Estudos ambientais e pesquisas científicas
- Educação ambiental
- Medidas para promover a integração econômica e social das comunidades vizinhas
- Recursos econômicos para a gestão.

#### 7.1.1 Gestão e monitoramento da UC (efetividade de manejo)

A gestão e monitoramento da UC's é concedida através do cumprimento dos princípios elaboras pelo plano de manejo, dessa forma, faz-se necessário o comprometimento dos órgãos públicos, como o CPRH, para que seja feita a fiscalização periódica da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa. Para Debetir (2006), a gestão e monitoramento faz-se necessário a realização das metas que segue abaixo:

- definição de indicadores (variáveis) e índices (valores)
- rotinas de coleta e processamento de dados (contagens, medições, análises químicas)
- rotinas de avaliação e definição de medidas corretivas, quando necessário, e
- implementação das medidas (plano de trabalho, orçamento, aprovação e liberação de recursos, execução e controle).

### 7.1.2 Controle ambiental (fiscalização e monitoramento) e Controle de espécies exóticas

O controle ambiental que deve ser realizado na Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa de acordo com o Plano de Manejo deve-se através do poder de polícia. E para isso, a criação de um canal de denúncias, articulação com o CIPOMA e população do entorno, criação de ações ao combate ao desmatamento, a caça ilegal, construções irregulares e dentre outros (CPRH,2013). Além disso, para Debetir (2006), fica-se sugerido os seguintes critérios:

- inventário dos recursos naturais existentes – fauna, flora, águas, solos e ar
- inventário dos recursos históricos – vestígios antropológicos, comunidades e atividades tradicionais
- caracterização do entorno e suas relações com a área natural protegida (físicas, sociais e econômicas)
- identificação de referenciais qualitativos e quantitativos mínimos aceitáveis e desejáveis para a sustentação da unidade, e
- fiscalização e, se verificado algum dano, restauração imediata da situação anterior independentemente do trâmite do processo administrativo ou judicial.

### 7.1.3 Recuperação de áreas degradadas:

Com a criação de um cronograma descritos no Plano de Manejo a recuperação de áreas degradadas pode ser dá através da elaboração de projetos para a restauração da RVS, além da identificação de áreas degradadas com a utilização de imagens georreferenciadas e a promoção da identificação de espécies exóticas invasoras (CPRH,2013). Sendo assim, Debetir (2006) sugere que:

- definição de indicadores (variáveis) e índices (valores);
- rotinas de coleta e processamento de dados (contagens, medições, análises químicas);
- rotinas de avaliação e definição de medidas corretivas, quando necessário; e
- implementação das medidas (plano de trabalho, orçamento, aprovação e liberação de recursos, execução e controle).

#### 7.1.4 Estudos ambientais e pesquisas científicas

De acordo com o Plano de Manejo da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa, os estudos ambientais e pesquisas científicas dar-se por meio da Criação de um banco de dados para acesso público com as pesquisas realizadas na UC, como monografias, teses e dissertações, apoiar e fomentar a elaboração e realização do Levantamento florístico, Estudo fitossociológico, fauna, levantamento e localização das nascentes e olhos d'água e análise de qualidade, e dentre outros objetivos (CPRH, 2013).

#### 7.1.5 Educação ambiental e medidas para promover a integração econômica e social das comunidades vizinhas

O processo de educação ambiental deve-se a construção de espaço físico para realização das atividades de educação ambiental e cultural, realização de palestras nas escolas e na comunidade do entorno, desenvolvimento de campanhas educativas relacionadas aos temas: lixo, queimada, desmatamento, caça e apreensão de animais para a comunidade do entorno, elaboração e implantação de projetos para a realização de trilhas monitoradas, elaboração e implantação de projetos para envolvimento e participação das escolas do entorno nas atividades da UC (CPRH,2013).

Medidas para promover a integração econômica e social das comunidades vizinhas de acordo com o Plano de Manejo da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa deve-se por meio da criação de uma marca do Refúgio para utilização em peças de comunicação e divulgação da UC, constituir uma comissão de moradores no entorno para participar da gestão da UC, potencializar os meios já existentes de divulgação das ações da UC, desenvolver programa para premiação comunitária “Amigos da Mata”, por ações voltadas à proteção da Mata, realizar divulgação dos eventos e atividades da UC em blogs, sites e outros canais de comunicação, e dentre outras metas estabelecidas no plano de manejo (CPRH,2013).

Para Bordenave (1983) a participação social facilita o crescimento da consciência crítica da população, fortalece seu poder de reivindicação e a prepara para adquirir mais poder na sociedade. Além disso, por meio da participação, consegue-se resolver problemas que ao indivíduo parecem insolúveis se contar só com suas próprias forças, pois quando a população participa da fiscalização dos serviços públicos, estes tendem a melhorar em qualidade e oportunidade.

Já para Debetir (2016), faz-se necessário a:

- identificação dos principais agentes (atores): comunitários; econômicos; educacionais; culturais; políticos; voluntários etc.
- definição de estratégias para implementar o processo de gestão participativa – etapas informativas, técnicas e operacionais
- definição de planos anuais de atividades, incluindo agenda da participação comunitária, e
- apresentação de relatórios anuais com os resultados, incluindo dados sobre custos, fontes dos recursos e discrepâncias entre o executado e o previsto.

#### 7.1.6 Recursos econômicos para a gestão da Unidade de Conservação

O Plano de Manejo da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa sugere para que os recursos econômicos sejam levantados por meio da elaboração de projetos para mobilização de recursos (definir áreas prioritárias), viabilizar recursos da compensação ambiental para ações estabelecidas no Plano de Manejo, dimensionar o custeio da gestão da UC, apresentar projetos à Prefeitura do Recife para utilizar os recursos do ICMS socioambiental em ações do Plano de Manejo, viabilizar parcerias com atores locais para a produção de souvenirs (camisetas, blocos, canetas, adesivos para carro) utilizando a marca do RVS e estimular a participação de atores locais no apoio financeiro à gestão.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa ofereceu um grande enriquecimento científico, sendo possível verificar os problemas que a comunidade de entorno do Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa enfrenta e compreender as insuficiências que impedem o andamento da Gestão Participativa da Unidade de Conservação Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa. Portanto, a RVS torna-se mal administrada pela ausência de um presidente em sua gestão, o que inviabiliza a eficácia da unidade. Segundo o órgão responsável, CPRH o motivo pelo qual ainda não foi proposto um novo presidente é que existe uma falta de efetivos para trabalhar junto as unidades de conservação. A última pessoa a presidir a gestão da unidade deixou cargo por motivos de aposentadoria que ocorreu no ano de 2015.

As Unidades de Conservação é fundamental para os poucos resquícios de mata existentes na região. Dessa forma, a gestão participativa será fundamental para acompanhar de perto o trabalho dos órgãos públicos de cumprirem o seu papel em preservar a mata. Pois, quando a população não participa das reuniões que são realizadas no Conselho sem opinar a respeito, fica difícil a otimização das unidades.

Nessa perspectiva, através da leitura para o levantamento dos dados, bem como as pesquisas em campo, é possível destacar que para a eficácia da Gestão participativa da Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa, faz-se necessário o estabelecimento de um gestor responsável pela presidência da mata. Sendo assim, terá como responsabilidade fazer a integração entre os Conselheiros. Chamando a comunidade de entorno para participar das melhorias propostas em reuniões. Para que seja combatida a ocupação desordenada, atividades de mineração que modificaram a paisagem e o relevo da área, falta de saneamento, ocorrência de queimadas constantes. Logo, é necessária à apresentação de atividades que possam solucionar os problemas presentes na RVS.

Conclui-se, portanto, que para atenuar os problemas do Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa os órgãos públicos precisam atuar como manda a legislação, e não se tornando omissos as suas responsabilidades.

## REFERENCIAS

- ANDRADE, F. A. V.; LIMA, V. T. A. Gestão participativa em unidades de conservação: uma abordagem teórica sobre a atuação dos conselhos gestores e participação comunitária. **RELEM – Revista Eletrônica Mutações**, Amazonas, 2016.
- BELÉM, A. R. et al. Zoneamento ambiental em uma unidade de conservação do bioma caatinga: um estudo de caso no parque estadual mata seca, manga, norte de minas gerais. **Revista de Geografia UFPE**. Recife, 2013.
- BORDENAVE, J E D. **O que é participação?** São Paulo ed. 6ª, Ed. Brasiliense, p. 22, 1995.
- BRASIL. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**: texto da Lei no 9.985/2000. Brasília: Congresso Nacional, 2000.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Gestão Participativa do SNUC** / Iara Vasco Ferreira, Organizadora. – Brasília: Ministério do Meio Ambiente: Secretaria de Biodiversidade e Florestas: Diretoria do Programa Nacional de Áreas Protegidas, 2004. 205p.
- BRASIL. **Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza – SEUC**. Lei N° 13.787, de 08 de junho de 2009, Pernambuco, PE.
- BRASIL. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC**: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Brasília: MMA/SBF, 2000.
- BRASIL. ICMBio. **Conselho gestores de Unidades de Conservação Federais**: Um guia para gestores e conselheiros. Brasília, 2014.
- BRASIL. ICMBio. Ministério do Meio Ambiente. **O desafio de garantir participação no complexo universo da gestão**. Brasília, 2015.
- BRITO, M. C. W. **Unidades de Conservação**: Intenção e resultados. 1º edição. ANNABLUME, 2000, p.23.
- CALDAS, P. M. S. **Gestão participativa nas unidades de conservação**: o caso do refúgio de vida silvestre mata do engenho Uchôa, Pernambuco, Brasil. 2015. 92 p. Trabalho de conclusão de curso, Dissertação - IFPE, Recife, 2015.
- CASTRO JÚNIOR, E; COUTINHO, B. H; FREITAS, L. E. de. **Gestão da Biodiversidade e Áreas Protegidas**. In: GUERRA, A. J. T, COELHO, M. C. N. (org.). Unidades de conservação: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
- CETESB. Fundação Floresta. **Plano de Manejo da APA de Itupararanga**. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/11223654-1-1-unidades-de-conservacao-e-importancia-para-a-conservacao-da-biodiversidade.html>>. SP, 2009. Acesso em: 13/04/2017.
- CPRH. **Plano de Manejo do Refúgio de Vida Silvestre Mata do Engenho Uchôa**, Recife: CPRH, 2013.

DEBETIR, E. **Gestão de unidades de conservação sob influência de áreas urbanas diagnóstico e estratégias de gestão na Ilha de Santa Catarina – Brasil**, 2006. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – PPGEC), UFSC, SC, 2006.

DIEGUES, A. C. **Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos**. In: Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. DIEGUES, A. C. (Org.), São Paulo: Annablume/Hucitec, 2000, p. 1-46.

FARIA, H. H. **Avaliação da efetividade de manejo de Unidades de Conservação: como proceder?** CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1., 1997. Curitiba: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação, 1997. p. 366-383.

GONZAGA, G. A importância das unidades de conservação na preservação da diversidade biológica. **Revista LOGOS**, n. 12, 2005.

IBAMA, WWF BRASIL. **Efetividade de gestão nas unidades de conservação federais do Brasil**. Brasília, IBAMA, 2007. P.96.

IBASE. **Gestão participativa em unidades de conservação**. Rio de Janeiro, 2006.

LEUZINGER, M D. **Natureza e cultura: unidades de conservação de proteção integral e populações tradicionais residentes**. Curitiba: Letra da Lei, 2009.

LIMONT, M. et al. **Gestão Participativa em Unidades de Conservação: Uma experiência na Mata Atlântica**. 1ª edição. Apremavi, Rio do Sul (SC), 2012.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos**. Gestão em Ação, Salvador, v.7, n.1, jan./abr. 2004.

MMA. **Conselhos gestores de unidades de conservação: A participação social que fortalece a conservação da natureza e o desenvolvimento sustentável no Amazonas**. Manaus, 2007.

MAZZINI, A. L. D. A. In: **Dicionário educativo de termos ambientais**. Belo Horizonte: O Lutador, 2006. 533p.

MAZZA, C. **Aspectos conceptuales y metodologicos de las zonas de amortiguamiento y los corredores biológicos de las áreas protegidas**. Flora, Fauna y Áreas Silvestres. Santiago: Chile: Proyecto FAO-PNUMA, 1994.

MEDINA, N M. **Educação Ambiental e Participação Comunitária**. Apostila do Curso de Especialização em Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Urbanas, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2006, p. 214.

MELO, L. **Análise Da Gestão Participativa De Unidades Deconservação: Um Estudo Do Refúgio De Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa**, Recife-PE. PIBIC, IFPE, Recife-PE, 2016.

MENEGUZZO, I. S; CHAICOUSK, A. Reflexões acerca dos conceitos de degradação ambiental, impacto ambiental e conservação da natureza. **Revista geografia**, Londrina, São Paulo, v. 19, n.1, 2010.

MENDONÇA, F. TALBOT, V. **Participação Social na Gestão de Unidades de Conservação**: uma leitura sobre a contribuição do Instituto Chico Mendes. Brasília, 2013.

MILLER, K.R. **Evolução do Conceito de Áreas de Proteção** – Oportunidades Para o Século XXI. Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Anais. Curitiba, 1997.

MCCORMICK, J **Rumo ao paraíso**: história do movimento ambientalista. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992.

OLIVA, A. **Programa de manejo fronteiras para o Parque Estadual Xixová-Japuí, SP**. 2003. 239 f. Dissertação. (Mestrado em Recursos Florestais, com opção em Conservação de Ecossistemas Florestais), Escola Superior de agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, 2003.

PÁDUA, M. T. J. **Categorias de Unidades de Conservação – Objetivos de Manejo**. Boletim FBCN, 1978. 13:78 – 84p.

QUEIROZ, L. H. PERALTA, N. **Reserva de Desenvolvimento Sustentável: Manejo Integrado dos Recursos Naturais e Gestão Participativa**. Petrópolis, 2006.

ROCHA, J. S. M. Área de proteção ambiental (APA) de Osório Morro da Borússia. Osório: Prefeitura Municipal de Osório, 1995. 188 p.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SCHENINI, P. C; COSTA, A. M; CASARIN; V. W. **Unidades de Conservação**: Aspectos Históricos e sua Evolução. UFSC. Florianópolis. 2004.

ZANINI, A. M. DANIELI; M. A; DICK; E. **Gestão Participativa em Unidades de Conservação**: Uma experiência na Mata Atlântica. 1ª Edição. Apremavi, Rio do Sul (SC), 2012.

WWF- BRSIL; ICMBIO. **Guia do Conselho Gestor: Gestão Participativa em Unidades de Conservação**. ABIRACHED, C. F. A.; TALBOT, V. (Orgs.). Brasília, 2014.

WWF. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação Federais do Brasil**. Brasília, 2007.

## APÊNDICE A

### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Prezado (a),

Esta pesquisa tem por objeto coletar informações sobre a Gestão Participativa no RVS Mata do Engenho Uchoa, com o propósito de dar subsídio científico para a conclusão do projeto de pesquisa intitulada de “Análise da Gestão Participativa de Unidades de Conservação em Bacias Hidrográficas: um estudo do RVS Mata do Engenho Uchoa, Recife – PE”. Foi elaborado pelas alunas Juliana Barreto e Lucianna Melo, ambas graduandas do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental e bolsista PIBIC do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, sob orientação da Profa. Dra. Renata Carvalho. Sua opinião será de extrema importância. Obrigada!

---

#### ROTEIRO DE PERGUNTAS À CPRH

---

1. Qual o papel da (CPRH) na gestão das Unidades de Conservação?
2. Quais as contribuições que o (SNUC) trouxe para a conservação/preservação das Unidades de Conservação na percepção do (CPRH)?
3. Qual a maior dificuldade enquanto gestor na gestão das Unidades de Conservação? E o que poderia ser feito para saná-las?
4. Apenas o PLANO DE MANEJO E A INSTITUIÇÃO DO CONSELHO GESTOR são mecanismos suficientes que viabilizam uma gestão adequada da Unidade de Conservação?
5. A sobreposição de Unidade de Conservação inviabiliza a princípio a gestão, se tratando das questões burocráticas?
6. Sabe-se a legitimidade da participação social na composição dos conselhos gestores, tratando-se do Engenho Uchoa a (CPRH) tem um diálogo aberto com as organizações sociais?
7. Existe fiscalização sobre a efetividade dos conselhos gestores?
8. Como se encontra o processo latifundiário da Unidade de Conservação Engenho Uchoa?
9. Qual o motivo da ausência de um gestor na Unidade de Conservação Engenho Uchoa?
10. Engenho Uchoa recebe recurso financeiro? De onde? E como é fiscalizado?
11. Existe descentralização no que se diz respeito a gestão da Unidade de Conservação? (Secretaria, grupos de trabalho, convênios com ONG'S etc).
12. A CPRH disponibiliza cursos/oficinas/palestras para os conselheiros das Unidades de Conservação?
13. Existe alguma norma interna para a gestão das Unidades de Conservação em âmbito Estadual?
14. Existe algum programa de ação em caso de combate a incêndios?

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Prezado (a),

Esta pesquisa tem por objeto coletar informações sobre a Gestão Participativa no RVS Mata do Engenho Uchoa, com o propósito de dar subsídio científico para a conclusão do projeto de pesquisa intitulado de “Análise da Gestão Participativa de Unidades de Conservação em Bacias Hidrográficas: um estudo do RVS Mata do Engenho Uchoa, Recife – PE”. Foi elaborado pelas alunas Juliana Barreto e Lucianna Melo, ambas graduandas do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental e bolsista PIBIC do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, sob orientação da Profa. Dra. Renata Carvalho. Sua opinião será de extrema importância. Obrigada!

**SEXO:**

**IDADE:**

**ESCOLARIDADE:**

**INSTITUIÇÃO:**

**OCUPAÇÃO LABORAL:**

1. Quais as funções do Conselho Gestor de uma Unidade de Conservação da categoria de Refúgio de Vida Silvestre?

2. As entidades representadas no Conselho possuem interesses e buscam fortalecer as ações da Unidade de Conservação?

3. Existe um diálogo aberto com o Órgão Gestor? SIM ( ) NÃO ( )

4. Os temas tratados nas reuniões são escolhidos democraticamente? SIM ( ) NÃO ( )

5. Qual o mecanismo utilizado para convocar as reuniões? É eficiente?

6. O Órgão Gestor acumula funções tais como presidência e secretaria?

7. Existe uma clareza quanto as responsabilidades dos conselheiros?

8. O Conselho Gestor possui aperfeiçoamento contínuo (capacitação)?

9. Cite as principais dificuldades enfrentadas pelo Conselho Gestor. No máximo 3 opções.

9.1 SEGURANÇA ( ) 9.2 INVESTIMENTO ( ) 9.3 FISCALIZAÇÃO ( ) 9.4 ESPAÇO FÍSICO ( ) 9.5 CAPACITAÇÃO ( )  
9.6 DIÁLOGO COM A COMUNIDADE ( ) 9.7 PLANEJAMENTO ( ) 9.8 OUTRO ( ) Qual:

10. Você concorda na realização de parcerias com universidades a fim de criar postos de trabalhos efetivos nas unidades de conservação? SIM ( ) NÃO ( )

11. Numa eventual saída do presidente, qual alternativa seria cabível para não ocorrer a paralização das atividades?

## APÊNDICE C

### Em relação aos objetivos propostos no Plano de Manejo do RVS Mata do Engenho Uchôa, quais foram atingidos?

(Texto retirado na íntegra do Plano de Manejo da Unidade)

#### PROGRAMAS DE ATIVIDADES PARA A GESTÃO RESPONSÁVEL Gestão e Monitoramento da Unidade de Conservação

<b>ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL</b>	SIM	NÃO
Motivar a participação mais efetiva do conselho gestor		
Estabelecer parceria com escolas do entorno, para divulgar a importância de preservar a UC		
Promover a gestão compartilhada entre o Município do Recife e o Estado		
Articular a realização da avaliação da área para fins de desapropriação, considerando os 171,05ha		
Viabilizar parcerias com os setores privado, público e universidades para produção de pesquisas		
Acompanhar as ações estabelecidas para a unidade de conservação definida no Plano Plurianual (PPA) Estadual e Municipal		
Restabelecer e incorporar a área do limite da UC com a Av. Recife anteriormente pertencente a esta unidade de conservação		
Elaborar a base cartográfica da unidade		
<b>II. RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA FÍSICA</b>		
Implantar a sede administrativa do RVS e posto da CIPOMA com efetivo fixado em quadro organizacional		
Realizar o cercamento da UC principalmente em áreas críticas		
Elaborar e implantar projeto de sinalização para a UC		
<b>III. FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL</b>		
Elaborar o regimento interno		
Ampliar o quadro de pessoal à disposição da UC		
Elaborar um plano de capacitação e atualização continuada para gestores e conselheiros		
<b>IV. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO DE MANEJO</b>		
Definir indicadores de resultados para monitoramento do Plano de Manejo		
Realizar oficina de monitoramento e avaliação para ajustes do Plano		

#### Controle Ambiental (monitoramento e fiscalização)

<b>FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO AMBIENTAL</b>	SIM	NÃO
Criar e divulgar um canal exclusivo de denúncias		
Realizar parcerias com a CIPOMA para efetiva fiscalização		
Articular junto aos órgãos de controle a criação e disponibilização de guarda-parque		
Desenvolver ações de combate à caça e desmatamento		
Desenvolver ações para a erradicação da disposição de lixo na UC e área do entorno		
Exercer o controle e erradicação das construções irregulares dentro da UC		
Elaborar proposta e promover a regularização dos Setores de Regularização Fundiária (SF), indicados no zoneamento		
Criar e implantar brigadas para prevenção e combate à incêndios florestais		
Eliminar os pontos de degradação de lixo e criatórios de animais		
Implantar o monitoramento do uso da UC		
Definir as regras de acesso e uso das zonas de uso antrópico e ambiente natural		

#### Educação Ambiental e Integração com a Comunidade

<b>I. EDUCAÇÃO AMBIENTAL</b>	SIM	NÃO
Criar espaço físico para realização das atividades de educação ambiental e cultural		
Realizar palestras nas escolas e na comunidade do entorno		
Desenvolver campanhas educativas relacionadas aos temas: lixo, queimada, desmatamento, caça e apreensão de animais para a comunidade do entorno		

Elaborar e implantar projeto para a realização de trilhas monitoradas		
Elaborar e implantar projetos para envolvimento e participação das escolas do entorno nas atividades da UC		
<b>II. COMUNICAÇÃO E INTEGRAÇÃO COM A COMUNIDADE</b>		
Criar a marca do Refúgio para utilização em peças de comunicação e divulgação da UC		
Constituir uma comissão de moradores no entorno para participar da gestão da UC		
Buscar recursos ou parcerias para instalação de outdoor na BR-101 e Av. Recife, informando que é área de preservação ambiental e unidade de conservação		
Potencializar os meios já existentes de divulgação das ações da UC		
Elaborar peças de comunicação para informação e sensibilização da comunidade e usuários da UC		
Desenvolver programa para premiação comunitária "Amigos da Mata", por ações voltadas à proteção da Mata		
Realizar divulgação dos eventos e atividades da UC em blogs, sites e outros canais de comunicação		

