

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE UNB PLANALTINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEIO AMBIENTE E  
DESENVOLVIMENTO RURAL**

**IGOR PROENÇA DO ESPÍRITO SANTO**

**PARTICIPAÇÃO SOCIAL NAS DIRETRIZES DE GESTÃO E MANEJO DA  
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ÁGUAS EMENDADAS**

**BRASÍLIA  
2016**



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE UNB PLANALTINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO RURAL

IGOR PROENÇA DO ESPÍRITO SANTO

PARTICIPAÇÃO SOCIAL NAS DIRETRIZES DE GESTÃO E MANEJO DA  
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ÁGUAS EMENDADAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural da Faculdade UnB Planaltina, Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural.

Orientador: Prof. Carlos José Sousa Passos  
Coorientadora: Profa. Carolina Lopes Araújo

Brasília (DF)  
Março de 2016

PP964p Proença, Igor do Espírito Santo  
Participação social nas diretrizes de gestão e  
manejo da Estação Ecológica de Águas Emendadas / Igor  
do Espírito Santo Proença; orientador Carlos José  
Souza Passos; co-orientador Carolina Lopes Araújo.  
-- Brasília, 2016.  
136 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Meio Ambiente  
e Desenvolvimento Rural) -- Universidade de Brasília,  
2016.

1. Estação Ecológica de Águas Emendadas. 2. Plano  
de Manejo. 3. Participação social. 4.  
Interdiscursividade. 5. NVivo. I. Passos, Carlos  
José Souza , orient. II. Araújo, Carolina Lopes , co  
orient. III. Título.

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE UnB PLANALTINA  
MESTRADO EM MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO RURAL**

**Termo de Aprovação**

**“PARTICIPAÇÃO SOCIAL NAS DIRETRIZES DE GESTÃO E MANEJO DA  
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ÁGUAS EMENDADAS”**

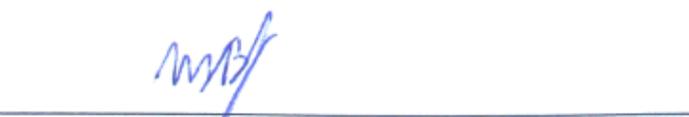
*Igor Proença do Espírito Santo*

Banca Examinadora



---

Prof. Dr. Carlos José Sousa Passos  
Presidente (UnB / FUP)



---

Prof. Dr. Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril  
Membro Titular (UnB / FUP)



---

Profa. Dra. Viviane de Melo Resende  
Membro Interno não Vinculado ao Programa (IL / FUP)

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, pela inspiração e motivação concedidas na elaboração da presente dissertação, e também pelas pessoas que me proporcionaram conhecer, extremamente importantes no desenvolvimento de minha pesquisa.

Estão incluídos nesse grupo os orientadores Carlos José Sousa Passos e Carolina Lopes Araújo, que dispuseram de tempo, paciência e energia para as devidas orientações.

À minha esposa Tatiane e aos amigos Alípio e Kátia, por terem dedicado valioso tempo, auxiliando-me no processo de reflexão para a elaboração deste trabalho.

## RESUMO

A presente dissertação trata da participação social na gestão de bens comuns, tendo como objeto de pesquisa o Plano de Manejo (PM) da Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESEC-AE). Trata-se de uma unidade de conservação localizada no Distrito Federal que abriga, em seu interior, o fenômeno natural caracterizado por uma vereda que verte água para duas importantes bacias hidrográficas brasileiras, Paraná e Tocantins. Por se tratar de uma área de proteção integral da natureza, deve seguir diretrizes de manejo previstas no documento técnico intitulado Plano de Manejo. Face estar inserida em um contexto socioambiental complexo formado por núcleos rurais, urbanos e outras áreas protegidas, quando da elaboração desse instrumento foram realizados eventos participativos com os atores interessados na ESEC-AE, na intenção de considerar seus anseios, conhecimento e experiências nas medidas de conservação da estação ecológica. Assim, na perspectiva de entender a participação social durante o processo de elaboração do Plano de Manejo, a presente pesquisa objetiva identificar como as abordagens dos atores sociais, mobilizadas nessas etapas participativas, se articularam no Plano de Manejo. Para cumprir esse objetivo, foi realizada a análise dos relatórios dos momentos participativos para a elaboração do PM, descrevendo a condução dessas etapas desde a mobilização até a realização das oficinas de planejamento. Como método, inspirando-se na análise de discurso crítica, foi realizada a análise temática desses documentos de maneira textualmente orientada aos registros desses momentos participativos, o que permitiu promover a identificação e a compreensão dos principais temas abordados pelos atores sociais, e então verificar a inserção deles nos programas do Plano de Manejo. Com isso, foram evidenciadas quatro categorias temáticas (preservação, gestão, conhecimento, qualidade de vida) que permearam os discursos mobilizados pelos participantes, sendo possível verificar como foram abordadas nos programas do Plano de Manejo. Os resultados permitiram observar que não existiram divergências discursivas, mas sim várias convergências entre os momentos participativos e os programas no que concerne aos temas principais, sem, contudo, ocorrer a efetiva participação social que pode ter sido comprometida por várias limitações que ocorreram na condução participativa da elaboração desse instrumento.

**Palavras-chave:** Plano de Manejo, Estação Ecológica de Águas Emendadas; Participação social, *NVivo*

## ABSTRACT

This master thesis deals with the social participation in the management of common goods having as research object the Management Plan (MP) of Águas Emendadas Ecological Station. This is a protected area located in the Federal District of Brazil. This area contains a natural phenomenon whereby a small stretch of land serves as a water source for two separate Brazilian water basins, the Paraná and Tocantins. As a core nature preserve, the Ecological Station must follow certain management guidelines outlined in a technical document entitled the Management Plan. Given the complicated socio-environmental context resulting from the different rural, urban, and other protected areas nearby, when this document was prepared, participatory events were held with stakeholders in the Águas Emendadas, with the intention of considering their aspirations, knowledge, and experience with respect to methods of conserving the protected area. In view of understanding social participation in the Management Plan, this research intends to identify to what extent the proposals and the approaches of these stakeholders, mobilized in these participatory steps, were integrated into the Management Plan. In order to achieve these objectives, we performed the analysis of participatory steps document to prepare the Management Plan, by describing the conduct of those moments from the mobilization stage until the completion of the planning workshops. As a method, inspired by the critical discourse analysis, we performed thematic analysis of such documents in order to the textually oriented analysis of records of participatory moments, which allowed to promote the identification and understanding of the main issues addressed by stakeholders, and then check the inclusion of them in the Management Plan. Thus, four main themes were shown (preservation, management, knowledge, quality of life) that permeated the speeches mobilized by the participants, as these issues were addressed in the Management Plan. The results allowed us to see that there were no discursive divergences, but rather convergences between discursive participatory moments and the Management Plan in relation to the main issues, without necessarily occurring effective social participation that may have been compromised by several limitations that have occurred in the participatory conduct of drafting this instrument.

**Keywords:** Management Plan, Águas Emendadas Ecological Station; Social participation, Nvivo

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização da Estação Ecológica de Águas Emendadas.....	20
Figura 2 – Zona de Amortecimento da ESEC-AE .....	22
Figura 3 – Níveis de participação social em UCs.....	26
Figura 4 – Linha do tempo dos momentos participativos e seus objetivos .....	31
Figura 5 – Cartaz utilizado para promover a realização do Plano de Manejo.....	39
Figura 6 – Quantitativo de pessoas nos momentos participativos.....	40
Figura 7 – Temas que surgiram na análise dos textos da reunião inicial .....	43
Figura 8 – Escolha lexical, nuvem de palavras, tema preservação evidenciado na reunião inicial .....	43
Figura 9 – Predominância temática na primeira parte da oficina .....	55
Figura 10 – Nuvem de palavras da primeira parte da Oficina, com destaque para Educação ambiental e pesquisa.....	56
Figura 11 – Nuvem de palavras, predominância do tema preservação nos objetivos da ESEC-AE.....	59
Figura 12 – Os temas presentes na segunda etapa da oficina .....	62
Figura 13 – Evolução dos temas nos três momentos participativos .....	62
Figura 14 – Histograma proposto pelo programa de administração e gestão da ESEC-AE ....	65
Figura 15 – Nuvem de palavras do tema do PM que trata do conhecimento .....	69
Figura 16 – Esquema do programa de Educação Ambiental proposto pelo PM.....	73
Figura 17 – Nuvem de palavras com predominância dos termos relacionados à prevenção e combate aos incêndios florestais .....	77

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Memória da legislação que fundamenta a ESEC-AE e seu Plano de Manejo.....	15
Quadro 2 – Evolução temporal da perspectiva participativa nas políticas ambientais.....	23
Quadro 3 – Relação das perguntas norteadoras dirigidas aos participantes na reunião inicial	41
Quadro 4– Escolha lexical, campo semântico ativado, palavras mais frequentes na reunião inicial .....	44
Quadro 5 – Cotexto em que os alguns termos relacionados à preservação estão inseridos .....	45
Quadro 6 – Exemplos de respostas que incorporam o tema de preservação da natureza.....	46
Quadro 7 – Fragmentos preservação e qualidade de vida .....	48
Quadro 8 – Exemplos de abordagens relacionadas ao tema Gestão.....	50
Quadro 9 – Exemplos de abordagens relacionadas ao tema Conhecimento .....	51
Quadro 10 – Escolha lexical, campo semântico e o tema Conhecimento .....	56
Quadro 11 – Fragmentos do tema Conhecimento com o cotexto das palavras mais frequentes na análise lexical.....	57
Quadro 12 – Escolha lexical, campo semântico no tema de preservação nos objetivos .....	60
Quadro 13 – Cotexto dos termos mais frequentes nos objetivos da ESEC-AE .....	60
Quadro 14 – Itens presentes no programa de administração .....	66
Quadro 15 – Trechos do programa de administração e gestão da ESEC-AE que corroboram as convergências com o tema gestão .....	67
Quadro 16 – Exemplos de trechos que constituem as demandas para a pesquisa científica na ESEC-AE.....	70
Quadro 17 – Exemplos de fragmentos relacionados ao fogo referindo-se também aos cotextos da Figura 17.....	78

## LISTA DE SIGLAS

ADC	Análise do Discurso Crítica
AQUAE	Instituto de Gestão Socioambiental da Região de Águas Emendadas
CAESB	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal
CF	Constituição Federal
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
DF	Distrito Federal
ECOTECH	Ecotech Tecnologia Ambiental e Consultoria
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ESEC-AE	Estação Ecológica de Águas Emendadas
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos
IBRAM	Instituto Brasília do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos
LODF	Lei orgânica do Distrito Federal
ONG	Organização não governamental
PM	Plano de Manejo
QRS	QRS internacional <i>Nvivo</i>
RAD	Recuperação de Áreas Degradadas
RBIO	Reserva Biológica
SDUC	Sistema Distrital de Unidades de Conservação
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UC	Unidade de Conservação
UNB	Universidade de Brasília
UPIS	União Pioneira da Integração Social

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1 Contextualizações da pesquisa .....	10
1.1.1 Motivação .....	10
1.1.2 Problema de pesquisa .....	11
1.2 Objetivos.....	13
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>13</b>
2.1 Áreas protegidas e Unidades de Conservação .....	14
2.2 Instrumentos participativos de gestão e manejo .....	16
2.2.1 Conselhos consultivos .....	17
2.2.2 Plano de Manejo (PM).....	18
2.3 A Estação Ecológica de Águas Emendadas .....	20
2.4 Participação Social .....	22
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>28</b>
3.1 Natureza dos dados analisados .....	29
3.2 Perspectiva temática baseada na Análise de Discurso Crítica (ADC).....	32
3.2.1 Categorias temáticas de análise .....	33
3.2.1.1 Categorias .....	33
3.2.1.2 O software <i>NVIVO</i> .....	37
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>38</b>
4.1 Resultados.....	38
4.1.1 O processo de mobilização .....	38
4.1.2 Reunião Inicial.....	41
4.1.2.1 Preservação.....	45
4.1.2.2 Qualidade de vida .....	47
4.1.2.3 Gestão .....	49
4.1.2.4 Conhecimento .....	50
4.1.3 Oficina Participativa: Primeira Parte .....	52
4.1.3.1 Ambiente interno .....	53
4.1.3.2 Ambiente externo .....	53
4.1.3.3 Temas representados (1ª etapa da oficina) .....	54
4.1.4 Oficina Participativa: Segunda Parte .....	57
4.1.4.1 Os objetivos da ESEC-AE .....	58

4.1.4.2 Temas representados (2ª etapa da oficina) .....	61
4.2 Discussão .....	63
4.2.1 Os temas dos momentos participativos e os Programas do PM .....	63
4.2.1.1 Programa de Administração e Gestão da ESEC-AE .....	63
4.2.1.2 Programa de Pesquisa.....	68
4.2.1.3 Programa de Educação Ambiental .....	71
4.2.1.4 Programa de proteção e fiscalização .....	75
4.2.1.5 Programa de manejo e recuperação de áreas degradadas .....	79
4.2.2. Participação social e o Plano de Manejo .....	82
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>88</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>96</b>
Anexo 1 - Reunião Inicial para o Planejamento do Plano de Manejo Estação Ecológica de Águas Emendadas - ESEC-AE.....	97
ANEXO 2: Sistematização dos Resultados: Oficina de Planejamento Participativo 1 .....	109
ANEXO 3: Sistematização de Resultados: Oficina de Planejamento Participativo 2.....	118

## 1 INTRODUÇÃO

As discussões referentes às políticas ambientais ficaram a mercê do poder público até a década de 1970, quando houve significativa preocupação com cenários relativos aos modelos de desenvolvimento, formando-se assim consensos a respeito das incoerências do modelo predatório e socialmente excludente que vinha se impondo (MACEDO, 2008). Na tentativa de possibilitar contornos para amenizar os impactos dos modelos devastadores de desenvolvimento, as áreas protegidas podem ser consideradas instrumentos com forte apelo para a proteção da natureza.

As áreas protegidas no Brasil e no mundo incluem fragmentos representativos da natureza que precisam ser preservados. Tal proteção se faz necessária diante de impactos causados pelas atividades humanas e que podem levar esses ambientes à perda de sua capacidade de manter os recursos necessários para o bem comum da sociedade. Diante disso, as Unidades de Conservação (UC) contemplam a preservação e conservação desses fragmentos adotando vários objetivos de acordo com a peculiaridade de cada uma delas. Portanto, há unidades de conservação com diferentes graus de preservação, por exemplo, as áreas de proteção integral e as de uso sustentável.

Cada uma dessas categorias de proteção possui suas características de gestão e manejo que contemplam ou não a representação, o envolvimento e/ou a participação de atores sociais afetados pela criação dessas UC. Destacam-se nesse entendimento os conselhos gestores, planos de manejo, entre outros instrumentos que constituem o aparato legal para a gestão de áreas protegidas no Brasil.

Considerando-se que diversas UC são criadas próximas de centros urbanos ou inseridas em ambientes com práticas agrícolas intensas, ou ainda com ocupações humanas, qualquer instrumento que propõe a gestão e manejo dessas áreas deveria considerar as partes interessadas ali presentes, que geralmente são moradores, os produtores rurais, as populações tradicionais, núcleos rurais e urbanos, associações, ONG, instituições públicas, entre outras.

No que diz respeito à Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESEC-AE), essas considerações são plenamente aplicáveis, por estar presente em um ambiente onde a interação natureza e sociedade é bastante preocupante. Além disso, por não haver instrumento adequado para que ocorram as discussões relativas à participação dos atores interessados, o Plano de Manejo (PM) apresenta-se como instrumento que deveria propor diretrizes na tentativa de compensar essa deficiência. Portanto, na fase de elaboração do plano de manejo, foram

realizados alguns eventos que contaram com a participação de atores interessados com a intenção de ouvir seus anseios e sugestões acerca da ESEC-AE.

Tendo em vista a importância das contribuições dos participantes para a efetividade do PM, no presente estudo considerou-se relevante utilizar uma estratégia analítica com a finalidade de identificar e compreender mais profundamente os temas mobilizados pelos interessados na ESEC-AE. Portanto, para analisar os textos oriundos dos eventos participativos, optou-se pelo uso de uma ferramenta conceitual e analítica que permitisse investigar e explicar, sob um olhar crítico, as representações temáticas discursivas dos atores participantes. Diante disso, o suporte teórico e metodológico para se investigar textos originados nos momentos participativos adveio da Análise do Discurso Crítica (ADC). As ferramentas e categorias da ADC possibilitaram identificar as temáticas mobilizadas mais evidentes nos discursos dos atores sociais e, compará-las com os programas apresentados pelo PM, de modo a verificar se as perspectivas dos atores sociais foram incorporadas nesses programas e também, analisar se houve convergências ou divergências entre os temas dos eventos presenciais e os programas do PM da ESEC-AE.

## **1.1 CONTEXTUALIZAÇÕES DA PESQUISA**

### **1.1.1 Motivação**

Nascido no estado do Mato Grosso do Sul fui criado em fazenda no interior do Pantanal e sempre na lida com aspectos relacionados à produção rural e ao meio ambiente na intenção de protegê-lo. Em 2002 conclui o curso técnico em agropecuária onde aprendi as diferentes vertentes da produção agropecuária e seus impactos na natureza, e em 1999 graduei em Administração pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul e, finalmente, em 2010 fui nomeado para trabalhar como agente nas unidades de conservação do Distrito Federal (DF), no Instituto Brasília Ambiental (IBRAM).

Iniciei minhas atividades nas unidades de conservação do DF na cidade satélite de São Sebastião em um Parque Ecológico, posteriormente transferido para o Parque Ecológico Dom Bosco no Lago Sul, Parque do Paranoá e, finalmente, na Estação Ecológica de Águas Emendadas - ESEC-AE. A experiência nas unidades de conservação antes da ESEC-AE foi bem intensa, marcadas por muito trabalho e mudanças positivas nessas UC, desafio que era maior porque essas áreas não apresentavam instrumento legal que estabeleciam suas diretrizes, o Plano de Manejo.

Transferido para a ESEC-AE a realidade foi outra, já que essa UC possui o Plano de Manejo, um documento que pouquíssimas UC do DF dispõem. Finalmente teria diretrizes

para desenvolver as atividades de maneira mais coerente e, com total respaldo técnico desse instrumento. Contudo, ao estudar tal documento, composto por quatorze volumes bastante extensos, repetitivos e com pouca execução prática, dediquei-me a entender como foi elaborado e pelo fato de ser uma Estação Ecológica que apresenta uma importante peculiaridade, estar inserida em um ambiente complexo, composto por áreas agrícolas e urbanas. Ambiente este, onde existem diversas interações: sociais, políticas, econômicas e ambientais, que podem interferir nos objetivos de proteger a ESEC-AE.

Todavia, a ideia de utilizar tal abordagem como objeto da minha dissertação, surgiu após conhecer os orientadores do programa de mestrado em meio ambiente e desenvolvimento rural da Universidade de Brasília, professor Carlos Passos e, especialmente, professora Carolina Lopes Araújo, que foi de importância fundamental no estabelecimento e definição da minha dissertação para tratar da participação de atores sociais na gestão de bens comuns, neste caso, a Estação Ecológica de Águas Emendadas.

### **1.1.2 Problema de pesquisa**

A participação coletiva na moderna sociedade democrática é um fenômeno em que ocorrem poucos consensos. Em uma concepção excludente e muitas vezes injusta, mecanismos de participação tendem a tencionar os aspectos relativos à dominação, socializando espaços e efetivando a consolidação da democracia (TONI, 2009).

Por esse motivo, é bastante perceptível o avanço ocorrido com relação aos aspectos legais e discursivos sobre a necessidade de se integrar a proteção dos recursos naturais à participação efetiva da sociedade na gestão desses (MACEDO, 2008). Igualmente, o envolvimento dos atores locais com o manejo de UC pode ser compreendido como a participação desses indivíduos nas ações de conservação da biodiversidade, ou seja, há de se considerar a participação desses interessados na elaboração dos instrumentos de gestão e manejo de uma UC (SILVA, 2008).

Dessa maneira, quando se objetiva a gestão de bem comum, nesse caso uma unidade de conservação, é relevante considerar a existência de um objetivo recíproco entre os diversos atores existentes, independente da posição que ocupam dentro da sociedade, sendo esse aspecto relevante para se alcançarem metas recíprocas (ARAUJO, 2014).

Na Estação Ecológica de Águas Emendadas, o plano de manejo é ratificado como principal instrumento de gestão/manejo. Em sua elaboração, foi necessário considerar as interações existentes na região onde essa unidade de conservação está inserida, de modo a promover a integração com os atores interessados na UC (IBAMA, 2002). Então, presume-se

que, em sua etapa participativa, a inserção dos atores tenha sido feita de modo a considerar as perspectivas das partes interessadas, valorizando as opiniões apresentadas pelos participantes, rito fundamental para legitimar a integração social pretendida (D'AMICO, 2013).

Nessa intenção, para que houvesse possível interação entre pessoas e o Estado, pressupõe-se que, em relação à elaboração do plano de manejo, o enfoque participativo desses encontros presenciais tenha sido conduzido de modo a considerar todos os atores que, de alguma maneira, interagem com a ESEC-AE, principalmente representantes das comunidades localizadas no entorno dessa UC.

Contudo, no que diz respeito aos resultados dessa etapa de elaboração do plano de manejo da ESEC-AE, foram limitadas as abordagens e análises que tratam da sistematização e reflexão desses documentos (relatórios das oficinas participativas). Por esse motivo, torna-se necessário compreender as concepções teóricas e metodológicas que permearam as abordagens mobilizadas pelos participantes na oficina de planejamento participativo, um momento interativo entre atores e Estado, em que se considera que as visões e conhecimentos dos participantes são relevantes para ações de gestão e manejo da mencionada UC.

Concomitante a essa questão, um recorrente desafio ao Plano de Manejo da ESEC-AE refere-se à sua limitação em recepcionar efetivamente as perspectivas e propostas apresentadas pelos diversos atores institucionais e sociais participantes das etapas iniciais de elaboração desse instrumento (Plano de Manejo), por conta de seu caráter técnico. Diante disso, para a pesquisa apresentada nesta dissertação, considerou-se importante a identificação e análise dos atributos participativos como norteadores das ações de gestão e manejo da Estação Ecológica de Águas Emendadas. Portanto, relatar e compreender a maneira como essas pessoas participaram da elaboração do Plano de Manejo pode permitir saber se as demandas participativas divergiram ou foram consonantes com os programas de manejo do Plano.

Estudos dessa natureza são relevantes para se refletir a respeito dos encontros participativos realizados como parte do diagnóstico para a elaboração de PM de UC tendo em vista que projetos de pesquisa que tratam da relação do ser humano com o ambiente para gestão e manejo incluem uma abordagem interdisciplinar, porque buscam considerar o conhecimento de atores sociais como fonte de transformações (WHITE, 1978). Outrossim, compreender como os moradores enxergam e entendem o meio onde vivem, expressando suas opiniões e anseios, é fundamental para atender os pressupostos relativos ao planejamento territorial e às áreas protegidas (RODRIGUES, 2001).

Por esse motivo, é relevante aprofundar-se na apresentada experiência participativa da elaboração do PM, tendo em vista ter sido uma das primeiras oportunidades para a sociedade opinar sobre a gestão e manejo da ESEC-AE desde a sua criação em 1968. Ademais, tal instrumento (Plano de Manejo), criado no ano de 2008, está em iminente revisão, o que corrobora com a intenção da presente pesquisa, principalmente quando se considera que as comunidades adjacentes são o elo em que o ambiente rural e a UC se encontram, já que o entorno da Estação de Águas Emendadas é uma área crítica, em que diversos atores interagem diretamente com a UC de maneira positiva ou negativa.

## **1.2 OBJETIVOS**

Diante desse contexto, a presente pesquisa propõe como objetivo geral: caracterizar a condução do rito participativo da elaboração do Plano de Manejo, identificando se os temas mobilizados nesses momentos convergem ou divergem do documento final desse instrumento.

Para que se alcance esse objetivo principal, propõem-se os seguintes objetivos específicos:

- i) Descrever de que maneira ocorreram as mobilizações e a condução dos momentos participativos para a elaboração do PM da ESEC-AE;
- ii) Mapear como os atores interessados participaram dos encontros presenciais promovidos na etapa de diagnóstico do PM;
- iii) Apontar diferenças e convergências entre os principais temas abordados pelos atores sociais nos eventos participativos e as abordagens propostas nos Programas de Gestão e Manejo do Plano de Manejo da ESEC-AE.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O presente capítulo refere-se à fundamentação teórica e busca descrever os principais conceitos utilizados para que seja possível compreender o contexto em que o estudo está inserido. Dessa forma, aborda a questão das áreas protegidas e suas definições, bem como aspectos relacionados às unidades de conservação; trata também dos instrumentos participativos de gestão e manejo concernentes as unidades de conservação (consulta pública, conselhos e planos de manejo); faz uma contextualização da Estação Ecológica de Águas Emendadas e suas principais características e; aborda os aspectos relacionados à participação social, em especial, no âmbito das unidades de conservação.

## 2.1 ÁREAS PROTEGIDAS E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Pelo senso comum, áreas naturais protegidas possuem acesso e uso controlado dos seus recursos. Essa condição já era resguardada por povos antigos que manejavam esses ambientes como reservas de alimento, água e outras matérias-primas para uso futuro (MILLER, 1997).

Na era moderna, a criação dessas “reservas” foi inaugurada pelo Parque Nacional de *Yellowstone* criado em 1872 nos Estados Unidos da América, desencadeando o movimento para se estabelecer áreas protegidas em diversas partes do mundo, com o intuito de proteger as paisagens, defendendo-as da colonização que avançava na época, além de permitir o desfrute da população (FONSECA, 2008).

Após várias convenções e com respaldo de diversas entidades internacionais, inclusive a Conferência das Nações Unidas, realizada em Estocolmo em 1972, a questão ambiental ganhou legitimação em pautas mundiais. Nesse percurso, em 1978 a União Internacional para a Conservação da Natureza reconheceu a importância de sítios protegidos, estabelecendo novos repertórios para o estabelecimento de áreas protegidas. Essas diretrizes permitiram que se iniciasse a definição de um conjunto de manejo praticado de acordo com as especificações de cada UC (FONSECA, 2008).

No Brasil, a Constituição Federal (CF) de 1988, em seu artigo 225, aborda o direito dos indivíduos usufruírem de um ambiente equilibrado para todas as gerações e, também, deixa claro que, além do poder público, a coletividade também deve defender e preservar o meio ambiente (BRASIL, 1988). Para regulamentar o artigo 225 da CF, foi sancionada a Lei 9.985 de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Esse sistema versa sobre os aspectos relativos às UC no âmbito federal, estabelecendo as definições, critérios e normas no que diz respeito à criação, implantação e gestão de unidades de conservação.

No que diz respeito ao Distrito Federal (DF), a Lei Orgânica promulgada em 1993 pontua em seus artigos 279 e 281 que o poder público será responsável pela conservação e proteção do meio ambiente com a participação da coletividade, além de ser o responsável por estabelecer restrições no uso de terras privadas para fins de proteção do meio ambiente (DISTRITO FEDERAL, 1993).

Assim como no âmbito federal, os artigos da Lei Orgânica do Distrito Federal foram regulamentados pela Lei Complementar 827 de 22 de julho de 2010, Sistema Distrital de Unidades de Conservação (SDUC). Esse instrumento, análogo ao SNUC, versa sobre as

definições, critérios e normas a respeito das UC, sob a responsabilidade do Distrito Federal. A evolução desse raciocínio legal pode ser acompanhada no quadro 1.

Quadro 1 – Memória da legislação que fundamenta a ESEC-AE e seu Plano de Manejo

<b>Instrumento criado</b>	<b>Ano</b>
Organização Administrativa do DF	1960
Código Florestal	1965
Constituição Federal do Brasil	1967
Reserva Biológica de Águas Emendadas	1968
Estação Ecológica de Águas Emendadas	1988
Constituição Federal	1993
Lei Orgânica do DF	2000
Sistema Nacional de Unidades de Conservação	2002
Roteiro Metodológico IBAMA	2007
Plano de Manejo da ESEC-AE	2008
Sistema Distrital de Unidades de Conservação	2010
Roteiro Metodológico IBRAM	2013

Fonte: Elaborado pelo autor

No que diz respeito às áreas protegidas do DF, o SDUC (2010) as define como UC, por ser:

[...] espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com o objetivo de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

Independentemente das suas características, as UC precisam ser cuidadas pelo poder público ou a quem compete a gestão. Assim, as práticas realizadas para se gerir a proteção podem ser entendidas como “manejo”, considerado pelo SDUC (2010) como “[...] todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas”.

Para que o manejo seja consolidado, são necessárias diretrizes no sentido de efetivá-lo como instrumento. É por esse motivo que se estabeleceram os Roteiros Metodológicos para elaboração de planos de manejo, que orientam a condução de todos os processos de diagnóstico e planejamento do que será o instrumento de gestão e manejo de uma UC (IBAMA, 2002).

Sobre esses roteiros, primeiramente tem-se o criado pelo IBAMA em 2002, que orienta a criação do instrumento de manejo para Parques Nacionais, Reservas Biológicas e

Estações Ecológicas. Os planos de manejo feitos para as unidades do Distrito Federal referenciavam-se no roteiro do IBAMA até 2013, quando foi criado o roteiro metodológico para elaboração de planos de manejo para as unidades de conservação do Distrito Federal, cujo órgão gestor é o Instituto Brasília do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IBRAM).

Observam-se, portanto, dois aspectos temporais relevantes: o primeiro é relativo ao sistema de unidade de conservação considerado para a elaboração do plano de manejo da ESEC-AE, o SNUC, visto que o DF ainda não possuía tal regulamentação à época; o segundo se refere ao roteiro utilizado, que também foi o modelo federal elaborado pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em 2002, conforme Quadro 1. Essa condição ocorreu face ao sistema distrital ter sido instituído apenas em 2010 e o roteiro do IBRAM em 2013, ambos com várias características em comum com seus precursores.

Considerando-se o processo mostrado no Quadro 1, a ESEC-AE fundamenta-se na antiga Organização Administrativa do Distrito Federal (1960); no antigo código florestal (1965) e na Constituição do Brasil de 1967. Foi instituída pelo Decreto 771 de 12 de agosto de 1968, que criou a Reserva Biológica de Águas Emendadas, quando ficou estabelecido que a finalidade da UC devesse compreender a educação e a pesquisa como as atividades prioritárias em seu interior (BRASÍLIA, 1968). Posteriormente, em 16 de junho de 1988, a condição de reserva biológica foi alterada para estação ecológica pelo Decreto 11.137 no entendimento de que tal modificação corroboraria com a solução de conflitos fundiários com relação a Águas Emendadas (DISTRITO FEDERAL, 1988).

Nessa ótica temporal, o Plano de Manejo da ESEC-AE referenciou-se no SNUC e no Roteiro Metodológico do IBAMA. Contudo, para o presente trabalho, considera-se relevante abordar os aspectos relativos aos instrumentos distritais, tendo em vista que são os atuais norteadores da política ambiental no DF.

## **2.2 INSTRUMENTOS PARTICIPATIVOS DE GESTÃO E MANEJO**

As chamadas metodologias participativas consolidaram-se a partir da década de 1990, sendo direcionadas para várias áreas que necessitavam da realização de diagnósticos envolvendo questões sociais. Atualmente, são vistas como instrumentos que permitem a melhoria de projetos pela participação de atores sociais (dentre os quais podem ser priorizados atores governamentais e institucionais, ou não), em diferentes fases do planejamento. Assim, o discurso participativo faz parte da grande maioria de projetos e planos de gestão de áreas protegidas no Brasil, cada um deles (projetos e planos) com uma visão própria da pretendida

“participação” que, dependendo do momento em que incluem os atores sociais, permitem para essas pessoas, maior ou menor representatividade (RODRIGUES, 2001).

Em complemento à visão de Rodrigues (2001), envolver os diversos seguimentos sociais relacionados com uma UC de modo a proporcionar a participação e mediar conflitos, é um desafio, tendo em vista a necessidade de se estabelecer consensos entre diferentes atores interessados na presente área de proteção da natureza, ou seja, o diálogo entre os atores é o instrumento prioritário na indução da transformação social (CUNHA, 2008).

No que diz respeito à participação no âmbito das unidades de conservação, o Sistema Distrital de Unidades de Conservação considera alguns instrumentos que deveriam assegurar a participação da sociedade na criação, implantação e gestão de unidades de conservação no Distrito Federal. De acordo com essa lei, o enfoque participativo pode ocorrer por meio de consulta pública, conselhos consultivos e planos de manejo (SDUC, 2010).

A consulta pública para a criação de uma UC tem a finalidade de subsidiar a definição de aspectos referentes à localização, dimensões e limites para a unidade, considerando as opiniões e anseios dos atores que fazem parte do cenário em que a UC se encontra. É por esse motivo que o órgão gestor deve esclarecer as implicações oriundas da criação da área protegida para os atores que poderão interagir com esse ambiente (SDUC, 2010). Apesar da importância das consultas públicas na criação de algumas unidades de conservação, nesse estudo sua abordagem é limitada tendo em vista que a Estação Ecológica de Águas Emendadas é uma unidade de proteção integral, para cuja criação não está prevista na lei a realização desse rito legal, nem mesmo em sua criação em 1968.

### **2.2.1 Conselhos consultivos**

Além da Consulta pública tratada na seção anterior, outro instrumento que considera os aspectos participativos é o Conselho Consultivo, espaço criado para interação entre os diversos atores interessados que, no que diz respeito, ao SDUC, regido pela Lei 827 de 22 de julho de 2010, apresenta em seu artigo 26:

[...] cada unidade de conservação do grupo de Proteção Integral deverá ter um Conselho Gestor Consultivo, presidido pelo órgão executor e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil, e, nos casos de Refúgio de Vida Silvestre ou Monumento Natural, dos proprietários de áreas particulares inseridas nestas unidades.

É um colegiado consultivo constituído por diversos atores que de alguma forma interagem com a UC, um fórum para promover o diálogo permanente com a sociedade na

busca de soluções para os desafios enfrentados pelas UC (CASTRO, 2014). Essa entidade, por possuir caráter consultivo quanto a uma estação ecológica, pode ser composto por diversos seguimentos da sociedade. Dessa maneira, além dos representantes do poder público, podem compor o referido conselho, membros da comunidade científica, organizações não governamentais, representantes de populações residentes no entorno, representantes de comitês de bacias hidrográficas, tendo, portanto, preferencialmente, uma composição paritária, de acordo com o Decreto nº 4.340 de 22 de agosto de 2002.

No que diz respeito às atribuições do conselho em uma estação ecológica, este pode atuar nas suas limitações consultivas, na elaboração do regimento interno da UC, na elaboração e revisão do PM, como mediador de conflitos e interesses, além de poder se manifestar sobre diversas outras diretrizes que dizem respeito à UC (BRASIL, 2002). São, portanto, essenciais, não apenas para opinar a respeito das demandas da unidade, mas para atuar como consolidador da participação da sociedade nas atividades de gestão e manejo. Além disso, dependendo da forma como forem conduzidos, fortalecem as ações tomadas pela gestão da unidade, permitindo um caráter mais democrático nas decisões do gestor.

No contexto da participação social para uma UC, os conselhos podem ser considerados a fase de institucionalização participativa por permitirem criar novas estruturas de gestão e avaliação das ações do órgão gestor, bem como possibilitar maior transparência nos processos, consultas e comunicações relativas às unidades de conservação (TONI, 2009). De acordo com esse mesmo autor, as duas fases que precedem a institucionalização dos conselhos gestores consultivos são: legitimação, fase inicial que supõe a participação como um processo para apresentação de demandas sociais; e efetividade, em que a legitimação é consolidada junto ao Estado e começam a surgir empoderamento social e divisão de responsabilidade (TONI, 2009).

Todavia, apesar da ESEC-AE fazer parte das categorias de proteção integral, deveria, mas em realidade ela não possui um conselho próprio, em funcionamento e, essa ausência ratifica o Plano de Manejo como o principal instrumento de gestão e manejo dessa unidade (BERLINCK, 2008).

### **2.2.2 Plano de Manejo (PM)**

O terceiro instrumento que também deve considerar os aspectos participativos nas diretrizes de gestão e manejo é o Plano de Manejo, definido pelo SDUC (2010) como:

[...] documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que

devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, incluindo a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

Na ausência de outros instrumentos participativos, é possível considerar o plano de manejo como um estágio inicial no que diz respeito a esse enfoque para uma unidade de conservação, que, devido aos aspectos legais que o condicionam, é legitimador das demandas participativas com relação à mobilização e interação com atores sociais (TONI, 2009).

Essa perspectiva participativa inicial é inerente ao PM porque, apesar de seu aspecto técnico, esse documento também estabelece diretrizes de ações com base nos diversos fatores atuantes em uma unidade de conservação, entre eles os aspectos históricos, culturais, socioeconômicos, ambientais, fundiários, de uso e ocupação do solo, zoneamento, programas específicos, entre outros itens. Dessa maneira, o PM já é concebido de modo a considerar todas as interações existentes no ambiente onde a UC está inserida (CURY, 2013).

O Plano de Manejo da ESEC-AE foi elaborado em 2008, após a realização de diagnósticos internos e externos na tentativa de permitir a participação da comunidade que, de alguma maneira, interage com a unidade, por intermédio de lideranças locais e do âmbito distrital. Durante o processo de elaboração do PM, foram apontados diversos objetivos além da definição das frentes de ações denominadas de programas (DISTRITO FEDERAL, 2008).

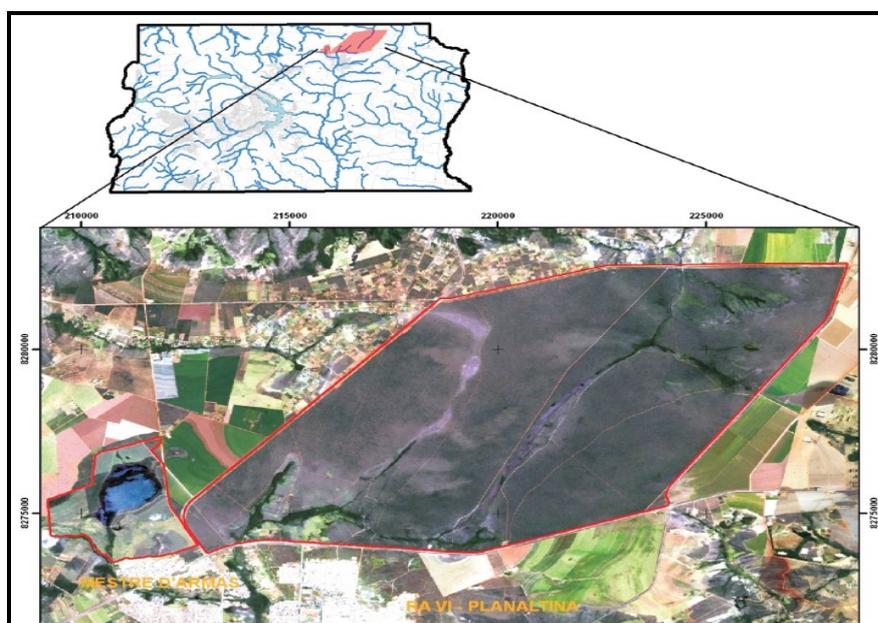
Esse conjunto de programas é destinado à execução das atividades de gestão e manejo da unidade (CURY, 2013), sendo eles: Programa de Administração e Gestão; Pesquisa; Educação Ambiental; Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas; Proteção e Fiscalização; e Prevenção e Combate a Incêndios (DISTRITO FEDERAL, 2008).

Outra consideração importante é o horizonte temporal do Plano de Manejo de uma unidade de conservação. Considerando-se o ambiente onde a unidade de conservação se localiza, é essencial que as ações de planejamento sejam atualizadas de maneira contínua mediante o aporte de novos conhecimentos (IBAMA, 2002). Nesse aspecto, a validade desse instrumento é de cinco anos, pois se considera esse período como suficiente para que contextos políticos, sociais e ambientais se dinamizem, experiências sejam adquiridas e informações geradas. Dessa forma, um eventual processo de revisão deve ocorrer em diferentes frentes do plano de manejo, tais como pesquisa, zoneamento, monitoramento etc., de modo que as informações geradas sejam acrescentadas e atualizadas (CURY, 2013), na intenção de adequá-lo às atuais realidades e demandas para a preservação da ESEC-AE.

### 2.3 A ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ÁGUAS EMENDADAS

A ESEC-AE é uma UC de proteção integral<sup>1</sup> distrital localizada ao norte do Distrito Federal, na região administrativa de Planaltina. Possui, aproximadamente, 10.547 hectares e, atualmente, é regida pelo Sistema Distrital de Unidades de Conservação (SDUC). Criada em 1968, foi instituída para proteger nascentes que contribuem para duas importantes bacias brasileiras, Tocantins e Paraná. Seu nome origina-se do fenômeno das “Águas Emendadas”<sup>2</sup> que ocorre em uma vereda em seu interior (FONSECA, 2008).

Figura 1 – Localização da Estação Ecológica de Águas Emendadas



Fonte: Distrito Federal (2008)

Com relação à sua localização (Figura 1), a ESEC-AE faz parte da Região Administrativa de Planaltina (DF), sendo acessada pela rodovia BR-020, Km 29. O histórico de criação da unidade inicia-se pelo decreto 771 de 12 de agosto de 1968, sendo definida como Reserva Biológica de Águas Emendadas. Posteriormente, o Decreto 11.137, de 16 de junho de 1988 a modifica para Estação Ecológica de Águas Emendadas. De acordo com o SDUC, Estação Ecológica é uma Unidade de Proteção Integral que tem como objetivos a preservação da natureza, a realização de pesquisas científicas e a educação ambiental. Nesse

<sup>1</sup> De acordo com o SDUC (2010), esse tipo de unidade visa preservar a natureza, sendo admitido, apenas, uso indireto de seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em Lei.

<sup>2</sup> Fenômeno local localizado na Vereda Grande, caracterizado pelo direcionamento oposto das águas que nascem de modo a contribuir para o abastecimento de duas bacias.

tipo de UC, não é permitida a visitação ou qualquer tipo de atividade não prevista legalmente ou mencionada no plano de manejo (SDUC, 2010).

Além do que propõe o SDUC, a ESEC-AE possui vários objetivos definidos em lei, que envolvem diversas frentes direcionadas a: i) proteção do fenômeno de “Águas Emendadas”; ii) manutenção da integridade dos recursos hídricos e populações da flora e fauna; iii) formação de mosaicos de áreas remanescentes de vegetação do cerrado; iv) educação ambiental, pesquisa, proteção das fitofisionomias do cerrado; v) promoção do envolvimento com comunidades do entorno, entre outros (DISTRITO FEDERAL, 2008). No que diz respeito ao seu entorno, a ESEC-AE limita-se com áreas urbanas e rurais. Ao sul sua poligonal é limitada com a cidade de Planaltina (DF) e, nas outras arestas, é cercada por diversos parcelamentos de solo criados por leis específicas e denominados de Núcleos Rurais.

Nessas áreas, localizadas no entorno da ESEC-AE, são praticadas diversas atividades rurais tais como agricultura e pecuária, além de serem utilizadas para moradia e lazer. Essas atividades humanas geram pressões antrópicas sobre a área protegida por meio de diversas práticas como: plantações, pesca, caça, queimadas, mineração, abertura de estradas, expansão urbana, geração de resíduos sólidos, disseminação de patógenos, introdução de espécies exóticas, entre outras (FONSECA, 2008).

Essa área de entorno da ESEC-AE constitui a região definida como Zona de Amortecimento ou Zona Tampão, que pelo decreto 99.274, de 6 de junho de 1990, e pela resolução CONAMA número 13, de 6 de dezembro de 1990, é uma área que não pertence ao interior da UC, possuindo a finalidade de reduzir quaisquer pressões externas (MILLER, 1997; FONSECA, 2008), sendo também denominada “área de entorno” (COSTA *et al.*, 2011).

O SDUC (2010) considera a Zona de Amortecimento como: “[...] o entorno de uma unidade de conservação, urbano ou rural, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”. Essa demarcação compreende um raio de 10 quilômetros a partir dos limites da área protegida (CONAMA, 1990). Apesar da condição imposta pelo CONAMA para estabelecimento da Zona de Amortecimento, sua definição deve ser pensada levando-se em consideração fatores importantes no que diz respeito a pressões antrópicas, ocupação territorial, legislação vigente, entre outros aspectos.

Nessa condição, as áreas remanescentes de vegetação natural ou críticas devem ser incorporadas à zona de amortecimento, com o intuito de preservar esses ambientes no horizonte de ampliar a conectividade entre UC e outras áreas com bom estado de conservação.

Da mesma maneira, áreas que representam ameaças para a UC também devem fazer parte da zona de amortecimento para que seu uso seja disciplinado, mitigando possíveis impactos (CURY, 2013).

Figura 2 – Zona de Amortecimento da ESEC-AE



Fonte: Distrito Federal (2008)

No que diz respeito à Zona de Amortecimento da ESEC-AE (Figura 2), após discussões propostas em oficinas e reuniões técnicas, ficou definida uma área com 40.923 hectares (DISTRITO FEDERAL, 2008). Nessa fase de diagnóstico para elaboração, a sociedade deve ser envolvida para a obtenção de subsídios, visto que o diálogo com os atores interagentes permite negociações, estabelecimento de pactos e condicionantes para a gestão da UC. É um momento em que se considera o conhecimento das pessoas no sentido de exercitar um esboço do zoneamento ambiental pretendido (CURY, 2013).

## 2.4 PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Durante muito tempo, a tendência preservacionista dominou a ideologia a respeito das áreas protegidas. Essa linha considera que a única forma de salvar remanescentes da natureza é por meio da criação de unidades de conservação (CAVALCANTE, 2010). Dessa maneira, argumenta-se que a proteção ambiental está diretamente vinculada ao afastamento de qualquer atividade que explore os recursos na UC, ou seja, o ideal é que o ser humano seja considerado ator externo a um ambiente que vislumbre a preservação (SERRANO, 1997).

Uma área de proteção que reforçou as considerações preservacionistas foi o Parque Nacional de *Yellowstone* com a preposição de que qualquer intervenção humana na natureza

seria negativa e que, para ser preservada, deveria permanecer separada dos seres humanos (VALLEJO, 2003). Apesar disso, um número cada vez maior de profissionais ligados à proteção de áreas naturais sensibilizou-se com relação à importância dos aspectos sociais para a conservação da natureza. Essa condição é promissora, pois considera as limitações encontradas quando não se reconhecem interesses comunitários que situam-se nos arredores das áreas protegidas (GUHA, 1997). Diegues (2000) reitera a importância do envolvimento comunitário no manejo de áreas de proteção integral ao afirmar que nenhuma lei ou esforço conservacionista terá êxito se não tiver apoio da população. Assim, diferentemente da visão preservacionista, o enfoque conservacionista vem sendo repensado de maneira a considerar o ser humano como parte integrante da natureza, em aspecto que visa considerar o conhecimento e os métodos tradicionais de manejo, transformando as pessoas em potenciais indutores da conservação do meio ambiente (DIEGUES, 2000).

Contudo, a visão preservacionista, ainda é dominante quando se trata de áreas protegidas no Brasil, mesmo com o surgimento de pensamentos divergentes que se posicionam em prol de enfoques direcionados ao desenvolvimento sustentável com envolvimento social (MACEDO, 2007).

No Brasil, de maneira resumida, a evolução temporal que mostra a consideração do enfoque participativo na política ambiental (Quadro 2) inicia-se com a Política Nacional do Meio Ambiente (1981), seguida pela Constituição Federal de 1988, Agenda 21, Política Nacional de Recursos Hídricos (1997), Política Nacional de Educação Ambiental (1999), Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000), Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (2006) e Sistema Distrital de Unidades de Conservação (2010).

Quadro 2 – Evolução temporal da perspectiva participativa nas políticas ambientais

<b>Instrumento criado</b>	<b>Ano</b>
Política Nacional do Meio Ambiente	1981
Constituição Federal	1988
Política Nacional de Recursos Hídricos	1997
Política Nacional de Educação Ambiental	1999
Sistema Nacional de Unidades de Conservação	2000
Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas	2006
Sistema Distrital de Unidades de Conservação	2010

Fonte: Elaborada pelo autor

Na condução temporal observada no quadro 2, algumas diretrizes consideradas importantes para o enfoque participativo evoluíram nas políticas ambientais, influenciando novas concepções de manejo para as unidades de conservação no Brasil (CASTRO, 2014).

Assim, diante da visão apresentada por Diegues (2000) e considerando a evolução da inclusão da participação social nas políticas ambientais, tem-se que a mobilização social, por meio do chamamento dos interessados, para concentrarem-se em esforços comunicativos na intenção de superar obstáculos, incorre na geração de vínculos sociais porque possibilita relações e interações entre as pessoas (MAFRA, 2005).

De acordo com essa concepção, o meio ambiente está envolvido na cultura intrínseca de indivíduos, de modo que esses sujeitos podem fornecer importantes informações no que diz respeito a possíveis interações existentes nesse ambiente. Metodologicamente, o conglomerado de interações no qual estão inseridos permite que esses indivíduos percebam situações alheias aos olhos dos gestores de uma unidade de conservação (TUAN, 2012).

De acordo com Drumond *et al.* (2009, p.11), a participação possui vários benefícios, destacando-se a oportunidade de: conhecer os diversos atores que podem ser envolvidos em processos de gestão; tornar as ações de conservação mais eficientes no longo prazo; tornar os produtos da participação mais respeitados perante os indivíduos e instituições por terem um caráter mais democrático; socializar problemas e oportunidades; aproveitar habilidades e conhecimentos dos participantes; fortalecer instituições locais, valorizar processos democráticos, entre outros.

É por esse motivo que, quando se fala da criação, planejamento, manejo e gestão de uma UC, a diretriz participativa vem se tornando uma exigência no âmbito socioambiental brasileiro, e várias experiências no Brasil e também em outros países refletem ser esta uma tendência para os atuais modelos de gestão das áreas protegidas. Ainda que a responsabilidade pela preservação ambiental recaia sobre o Estado, é cada vez maior a ótica da inclusão de atores sociais em discussões relacionadas à gestão e manejo de UC (RODRIGUES, 2001).

Com relação à visão de Rodrigues (2001), Souza (1991), define “atores sociais” como alguém que representa uma posição relativa a um dado objeto abordado, em um determinado momento, podendo ser considerado como ator social um indivíduo, um grupo social, uma instituição, uma coletividade, entre outros (SOUZA, 1991). De maneira mais específica, na presente pesquisa assume-se por atores sociais os agentes (sociais, econômicos, políticos, interessados, entre outros) que desempenhem atividades ou mantenham alguma relação com o ambiente onde se situam, nesse caso, na região de Águas Emendadas (SABOURIN, 2002).

Dentro da contextualização participativa de uma UC, esses atores podem atuar com diferentes níveis de intensidade, refletindo vários graus de participação. Por esse motivo, para compreender a participação abordada pela pesquisa, é fundamental entender algumas contextualizações acerca desse conceito (MACEDO, 2008). Nesse sentido, Bobbio (1998, p.888), distingue as “formas participativas”, da seguinte maneira:

i) presença – onde a participação é singela e marginal; o comportamento dos indivíduos é essencialmente receptivo ou passivo, ou seja, simplesmente está presente sem poder manifestar qualquer contribuição pessoal;

ii) ativação – onde é possível ao indivíduo realizar atividades a ele delegadas, geralmente ocorre em manifestação e protestos;

iii) participação – esse termo, em sentido estrito, pode ser considerado para situações em que o indivíduo contribui direta ou indiretamente para uma decisão.

Essas formas participativas (passiva, ativa) apresentadas por Bobbio (1998) são consideradas por Drumond (2009, p.12) como dependentes dos interesses e possibilidades nos momentos participativos. Há casos em que a participação pode limitar-se, apenas, a consultas. Já em outras situações, a participação pode chegar à interação, no sentido de negociar e assumir responsabilidades. Nessa mesma linha de pensamento, em uma situação mais avançada, o interessante do ponto de vista social seria os atores atuarem com responsabilidade e autonomia para com algumas áreas protegidas, de modo que pudessem opinar conjuntamente com o Estado sobre assuntos pertinentes a UC (BORRINI-FEYERABEND, 1997).

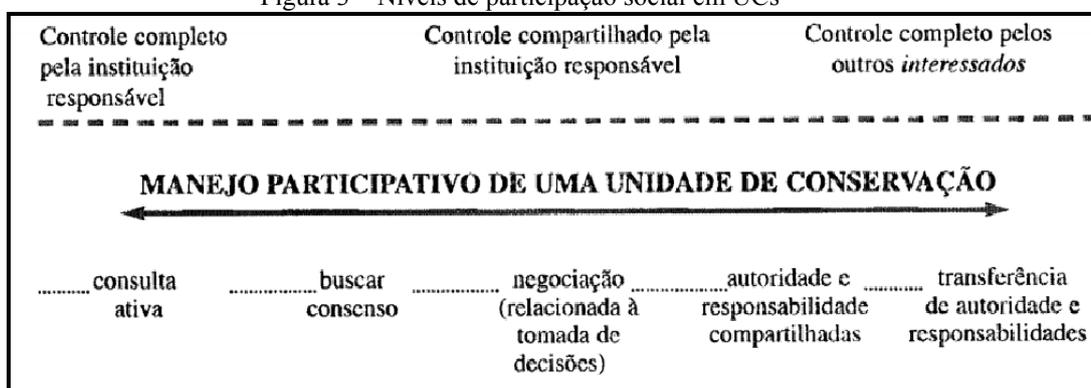
Como exemplo desse tipo de unidade de conservação que considera a visão apresentada por Borrini-Feyerabend (1997) tem-se as Reservas de Desenvolvimento Sustentável, que incorporam concretamente seus objetivos às ações de inclusão social e econômica de comunidades afetadas pela sua criação, inclusive na sua forma de gestão, realizada por conselho com característica deliberativa (MEDEIROS, 2006). Nota-se que esse tipo de categoria de UC tem uma concepção participativa diferente das unidades de proteção integral, porque abriga em seu interior populações tradicionais que vivem da extração de recursos ali existentes.

Considerando o exemplo que discorre sobre a Reserva de Desenvolvimento Sustentável e suas características peculiares, na visão de Borrini-Feyerabend (1997, p. 15) as instituições podem envolver os atores em diferentes níveis: i) deixando de lado os atores de modo a minimizar sua relação (ou seja, não os envolvendo efetivamente); ii) informar as

decisões importantes; iii) consultar sobre determinados assuntos; iv) buscar algum consenso; v) negociar e desenvolver acordos específicos; vi) compartilhar autoridade e responsabilidades; vii) transferir parte ou toda a autoridade e responsabilidade.

Esses diferentes níveis estão sintetizados na Figura 3, a seguir, na qual é possível observar os níveis de controle exercidos pelo Estado e os de participação permitidos para atores interessados. Observa-se que a evolução dos graus de participação social ocorre em relação inversa com o controle exercido pelo Estado de modo que em um nível mais elevado os atores sociais têm total controle sobre o manejo de uma UC com autoridade e responsabilidades.

Figura 3 – Níveis de participação social em UCs



Fonte: Borrini-Feyerabend (1997, p. 17)

Nessa mesma concepção, o extremo passivo da participação quando os indivíduos não são devidamente mobilizados, geralmente é um projeto unilateral, já que a reação das pessoas não é levada em consideração e existe pouca socialização dos resultados. Contrariamente, a participação ativa envolve maior interação e automobilização dos atores, que podem participar, inclusive, na distribuição de recursos e poder (PIMBERT; PRETTY, 2000).

Aliado a essa visão apresentada por Pimbert & Pretty (2000), Rodrigues (2001, p. 44) aborda alguns estilos de participação, direcionado para concepções ambientais no Brasil. O primeiro é quando um determinado projeto é conduzido pelo Estado e apesar de permitir a inclusão social em algumas etapas, é bem limitado, sendo o estilo mais comum no Brasil. Também existe a possibilidade de ocorrer um consórcio entre o Estado e uma representação da sociedade civil organizada, nesse estilo existe certa interlocução entre a entidade, o Estado e a sociedade. O terceiro modelo considera os projetos em que a entidade popular elabora o desenho e implementa o projeto.

Contudo, é importante considerar que a participação social na gestão dos recursos naturais não garante necessariamente o sucesso para o manejo das áreas protegidas e seus atributos. O resultado depende de uma série de variáveis complexas que envolvem as políticas sociais, econômicas, institucionais e todas as relações existentes entre esses diversos fatores (CUNHA, 2004). Portanto, assim como as decisões e ações dos agentes estatais podem chegar ao fracasso, a gestão de bens públicos realizada por pessoas comuns também tem suas limitações, caso não seguirem diretrizes apropriadas (OSTROM, 1990).

Nessa linha de entendimento, são apresentados oito itens para a gestão de recursos comuns que podem orientar a gestão por parte de atores. De acordo com Ostrom (1990, p. 90-102), esses princípios são: i) a definição clara das fronteiras que separam os recursos e também os indivíduos; ii) regras apropriadas, ou seja, adequadas para as condições locais e restritas às condições apresentadas; iii) envolvimento do maior número de indivíduos interessados (partes interessadas); iv) monitoramento e controle sobre as interações dos indivíduos com os recursos; v) punições de maneira gradativa para quem violar regras; vi) facilidade de acesso às instâncias para a resolução de conflitos; vii) garantia dos direitos independente da ação de autoridades externas; viii) empoderamento, monitoramento, punição e mediação de conflitos de maneira mais autônoma.

Finalmente, relacionando-se essas concepções participativas e de gestão de bens comuns com as Unidades de Conservação, é possível generalizar os extremos, considerando-se positivos os níveis em que os atores participam mais ativamente dos processos, de maneira a interagirem com as decisões por meio de consultas, negociações e mobilização com responsabilidade e, contrariamente, a depender do que se pretende, a passividade dos atores pode não ser benéfica no sentido de limitar sua representatividade na prospecção que se almeja para uma UC, geralmente apresentada durante o planejamento participativo na fase de elaboração do PM. Contudo, é importante salientar que, não necessariamente, o nível mais avançado de participação social seria o ideal para uma UC de proteção integral.

Assim, são pelas vantagens da participação social que o planejamento participativo é bastante considerado atualmente, principalmente pelas limitações existentes no processo de planejamento de bens públicos, em que o espaço de gestão começou a demandar novas abordagens. Nessa ótica, a participação da sociedade começou a fazer parte das diretrizes para gestão de modo que esse paradigma participativo pode ser interpretado como uma forma de inserção da cidadania no sentido de permitir pontos de vista dos cidadãos na gestão de bens comuns (CONCEIÇÃO; NUÑES, 2007).

Dessa maneira, o planejamento participativo pode ser entendido como uma integração das funções de planejar com a participação de pessoas, de modo a intervir na realidade, e nesse sentido, buscar concepções sobre um determinado processo pelas quais são desejáveis inserções sustentáveis e integradas. Geralmente esse tipo de abordagem é utilizada para instituições que não visem lucros financeiros ou concorrência, mas uma construção voltada ao contexto social, em que se procura construir modelos ou técnicas para intervir em uma realidade ou determinar premissas conjuntas para uma série de ações (GANDIN, 2001).

Contudo, quando se trabalha com o planejamento participativo, apesar dos diversos métodos existentes, ainda há muitas confusões sobre as metodologias e teorias explicativas. Essa condição ocorre porque ainda se acredita que, para tal prática ter sucesso, basta ter o maior número de participantes argumentando sobre pontos fortes e fracos de uma determinada situação. Dessa forma, em sua maioria, tais conduções consideradas participativas não passam de informativas ou de mera consulta, não podendo ser consideradas realmente autênticas no que diz respeito à participação social (TONI, 2009; ARNSTEIN, 1969).

Dessa forma, ao considerar a participação social como importante componente do planejamento participativo para uma UC, observa-se que são diretamente dependentes do equilíbrio de poder de decisão existente entre Estado e sociedade. Assim, a essência do planejamento participativo dificilmente será alcançada se os atores participantes estiverem limitados pela passividade, objeto das considerações já abordadas por Bobbio (1998), quando trata das formas participativas.

### **3 METODOLOGIA**

Quanto à natureza e o método, foi realizada pesquisa aplicada, com objetivo de gerar conhecimento para aplicações dirigidas e solução de problemas que envolvem interesses locais do ambiente pesquisado e descritiva, com o objetivo de apresentar objetivos definidos e ter sua estrutura direcionada para subsidiar planejamentos e ações (MATTAR, 2014). O estudo descritivo apresentado nesta dissertação propõe sistematizar a situação de um ambiente (no caso a ESEC-AE e suas adjacências), de modo a mostrar possíveis relações existentes (entre atores sociais e UC) (GRAY, 2012).

Portanto, com relação à abordagem, a pesquisa foi qualitativa, adotando-se a investigação documental para conseguir as informações necessárias. De acordo com Gray (2012, p.345), constitui-se em uma medida não invasiva de coleta de informações. Assim, foram utilizados, prioritariamente, relatórios disponíveis em documentos institucionais, de

acesso público (que podem ser acessados na Biblioteca do Cerrado em Brasília DF), que no caso da presente pesquisa, foram os relatórios sistematizados dos momentos participativos do processo de elaboração do Plano de Manejo da Estação Ecológica de Águas Emendadas.

### **3.1 NATUREZA DOS DADOS ANALISADOS**

Ambos os sistemas de unidades de conservação (SNUC e SDUC) determinam que uma Estação Ecológica deva possuir o Plano de Manejo (PM) para nortear todas as ações a serem desenvolvidas. Assim, na intenção de se produzir um documento adequado à realidade da unidade de conservação, deve-se considerar a importância de elaborá-lo envolvendo os diversos atores interessados na UC.

Dessa maneira, para que se obtenham argumentos adequados ao planejamento das ações dentro de uma UC e também em seu entorno, o PM precisa ser formulado de maneira participativa, ou seja, é necessário permitir que pessoas e instituições interagentes participem e contribuam com suas experiências e sugestões na intenção de se encontrarem alternativas e parcerias mais adequadas para o manejo e a gestão de áreas protegidas, no caso apresentado, a Estação Ecológica de Águas Emendadas.

A elaboração do Plano de Manejo (PM) ficou a cargo de um consórcio formado por duas empresas: Geo Lógica – Consultoria Ambiental e ECOTECH Ambiental, ambas coordenadas pelo Instituto Brasília Ambiental (IBRAM). Nessa parceria, e em virtude do roteiro adotado para a elaboração desse Plano de Manejo (PM), ocorreram momentos participativos que objetivaram justamente entender as visões dos atores sociais envolvidos com a ESEC-AE. Assim, na intenção de fazer interagir diversos atores no processo de planejamento, o roteiro de construção do Plano de Manejo considera importante o envolvimento dos cidadãos comuns, lideranças comunitárias, Organizações Não Governamentais (ONGs), instituições de segurança nacional de ensino e pesquisa, entre outros (IBAMA, 2002).

Desse modo, na orientação do PM da ESEC-AE, foi necessário entender as diferentes visões e saberes dos atores para que se pudesse analisar a situação da UC no momento em que se iniciava o processo de condução do Plano de Manejo. Tal iniciativa visou obter propostas de ações com foco no planejamento, gestão e manejo da ESEC-AE (DISTRITO FEDERAL, 2009). Assim, com base nas premissas participativas do roteiro metodológico do IBAMA (2002), que propôs o planejamento contínuo, gradativo, participativo e flexível para a

proteção dos recursos naturais dessa unidade de conservação, elaborou-se o Plano de Manejo da ESEC-AE que contou com a já citada etapa participativa.

Com relação aos relatórios sistematizados analisados, são componentes do Plano de Manejo da Estação Ecológica de Águas Emendadas e dividem-se em três partes que contém as respostas dos participantes aos estímulos realizados nesses momentos. Todas as respostas e discussões foram registradas por uma equipe de apoio de maneira que os resultados existentes no presente relatório constituem de informações já trabalhadas e sistematizadas dos produtos obtidos nos eventos participativos de modo que a transcrição dessas respostas podem não ser fieis às falas dos participantes (DISTRITO FEDERAL, 2008). São, portanto, relatórios gerados por equipe do consórcio contratado para elaboração do Plano de Manejo da ESEC-AE, anexados a presente pesquisa e, que, estão divididos da seguinte forma:

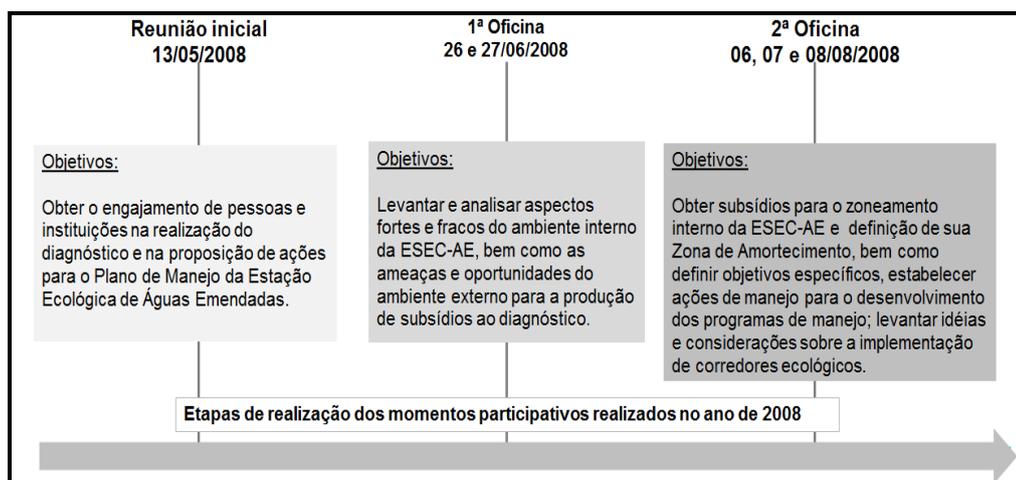
Relatório inicial para o Planejamento do Plano de Manejo da Estação Ecológica de Águas Emendadas: é o documento que engloba respostas obtidas por cinco perguntas norteadoras realizadas na Reunião Inicial que buscaram abordar se esses participantes conheciam a ESEC-AE e sua importância, bem como a estação ecológica influenciava na qualidade de vida dessas pessoas, quais fatores positivos e negativos que interferem na proteção, e contribuições para proteger a UC.

Sistematização dos resultados: oficina de Planejamento participativo momento 1: no qual os atores foram questionados sobre quais seriam os principais problemas ocorridos no interior da ESEC-AE, suas potencialidades, empreendimentos e atividades impactantes, principais atores sociais e seus potenciais de interesse e ajuda na implementação do PM, pontos fortes e fracos da UC, áreas estratégicas e prioridades.

Sistematização dos resultados: oficina de Planejamento Participativo momento 2: Nesse momento os atores foram provocados para opinarem a respeito de ideias e temas para formular os objetivos da ESEC-AE, sugestões sobre o zoneamento da UC e ações específicas para as áreas de manejo, prioridades para o PM, matriz de cooperação institucional, potencial para a implementação do PM e interesses diversos que podem existir sobre a ESEC-AE.

A Figura 4 apresenta a ordem desses momentos, suas características e os principais objetivos de cada um que vão desde o nivelamento do conhecimento até o estabelecimento de responsabilidades a cargo dos diferentes atores sociais.

Figura 4 – Linha do tempo dos momentos participativos e seus objetivos



Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

A intenção desses momentos baseia-se no planejamento participativo, previsto no roteiro metodológico do IBAMA, visando o envolvimento da sociedade para planejar e sugerir ações específicas para a ESEC-AE e seu entorno, de maneira a tornar esses atores envolvidos e comprometidos com as estratégias estabelecidas nas ações de gestão e manejo da UC em perspectiva (IBAMA, 2002).

Assim, a partir dos objetivos mostrados na Figura 4, verifica-se que foi pretendido o engajamento dos participantes na intenção de levantar e analisar aspectos relativos à ESEC-AE, obtendo subsídios para estabelecimento de diretrizes e prioridades específicas. Desse modo, para que esses encontros fossem proveitosos, o processo de mobilização precisou ser realizado envolvendo-se os diversos atores que interagem com a unidade de conservação, sendo necessárias articulações com instituições, comunidade e grupos diversos, de maneira a despertar interesse dos atores, mobilizando-os.

Posteriormente, considerando os temas identificados nos documentos das etapas participativas, na intenção de verificar se houveram convergências e se foram contemplados pelo Plano de Manejo, foram objetos da análise do presente estudo os encartes do PM que tratam dos programas de gestão e manejo da ESEC-AE. É um componente do PM que apresenta os programas estabelecidos para a implementação desse instrumento, no qual estabelecem diretrizes e ações sobre a Gestão, Manejo, Pesquisa, Educação Ambiental, Fiscalização, Proteção, Recuperação de Áreas Degradadas.

### **3.2 PERSPECTIVA TEMÁTICA BASEADA NA ANÁLISE DE DISCURSO CRÍTICA (ADC)**

As etapas participativas objetivaram incluir as partes interessadas na fase de planejamento dos programas de manejo da ESEC-AE, de modo a estimular a expressão de suas opiniões e anseios. Assim, em face dessas manifestações, concretizarem-se respostas que representam a maneira como as pessoas identificam a elas mesmas com relação ao lugar onde estão inseridas. Por esse motivo, considera-se possível que a investigação dessas considerações e abordagens utilizadas pelos participantes, possa permitir identificar e representar os principais temas mobilizados nesses momentos.

Dessa maneira, na perspectiva interdisciplinar da presente pesquisa, que envolve questões relacionadas ao meio ambiente, questões sociais e governamentais, e considerando-se a característica interdisciplinar da ADC, que permite tratar de pesquisas sociais contemplando os aspectos discursivos (RAMALHO; RESENDE, 2011), tem-se na análise do discurso criticamente orientada uma inspiração para a identificação e compreensão dos principais temas discorridos nas respostas dos participantes da oficina de planejamento para a elaboração do Plano de Manejo da ESEC-AE. Assim, tendo em vista que o principal material analisado nesta pesquisa são os relatórios das opiniões e anseios de atores sociais nos momentos participativos, o estudo apresentado nesta dissertação auxilia-se da Análise de Discurso Crítica (ADC), caracterizada por se articular em análises linguísticas de textos e manifestações linguísticas de caráter social.

Na concepção ontológica que embasa a ADC, tem-se que “as práticas sociais constituem um ponto de conexão entre as estruturas sociais e os eventos concretos” (ARAÚJO, 2014). Na presente proposta metodológica, assume-se que a estrutura de gestão e manejo da ESEC-AE se institucionaliza no IBRAM e se orienta pelas diretrizes descritas no PM da estação ecológica, e tal estrutura condiciona os eventos que se caracterizam nas atividades de manejo e gestão da ESEC-AE. As ações de gestão da ESEC-AE constituem, portanto, os eventos viabilizados ou constrangidos pela estrutura e/ou pelas práticas sociais referidas anteriormente.

Como visto no referencial teórico, a participação social se consagra como um elemento importante para a gestão de bens públicos. Diante disso, para que se efetive enquanto aspecto legitimador da gestão da ESEC-AE, a participação da comunidade deve estar presente nas práticas de manejo da estação ecológica. Assim, com o intuito de discutir como a comunidade participa das práticas de manejo da ESEC-AE, busca-se saber como a

participação social está representada nos Programas que constituem tais práticas e que condicionam as atividades de gestão da estação ecológica.

Sobre as limitações da estratégia analítica utilizada, remete-se ao entendimento de Ramalho e Resende (2011), que consideram serem impossíveis análises textuais completas e imparciais; portanto, é inevitável que algumas temáticas deixem de ser consideradas (RAMALHO, RESENDE, 2011). Porém, é relevante considerar que tal condição não compromete a cientificidade do trabalho. Nesse sentido, é importante ressaltar que alguns trechos foram dificultosos para as análises devido à forma com que foram estruturadas as metodologias, mais especificamente, quanto à natureza dos dados dos momentos participativos, principalmente com relação às perguntas norteadoras e a maneira com que os participantes foram estimulados a emitirem sua opinião.

### **3.2.1 Categorias temáticas de análise**

O texto como elemento de análise permite que sejam encontrados diversos tipos de conexões entre o discurso e os aspectos sociais. Para isso, a ADC propõe uma série de categorias linguístico-discursivas que auxiliam na identificação dos temas discursivos para que seja possível abordá-los considerando seus efeitos discursivos e sociais. As categorias de análise que tornaram possível a efetivação da pesquisa qualitativa, são elaboradas a partir de formas e definições textuais associadas a maneiras próprias de representar, interagir e identificar-se em práticas sociais (RAMALHO; RESENDE, 2011). Tais categorias não são tentativas de limitar, mas sim de sistematizar os dados para fins de análise, onde, no decorrer do esforço analítico, é possível que algumas categorias sejam inseridas ou alteradas, de maneira que poderiam, inclusive, ocorrer outras definições categóricas a *posteriori* (RAMALHO, 2010).

#### **3.2.1.1 Categorias**

Assim, tendo em vista que a pesquisa proposta nesta dissertação objetiva identificar quais e como os temas se articulam nos textos analisados bem como definir suas características, foram identificadas categorias temáticas características dos principais assuntos representados nos textos em análise. As categorias temáticas se relacionam com a interdiscursividade que se representa no texto e, estão descritas nos itens em seguida.

##### **a) Interdiscursividade**

Segundo Araújo (2014, p.60), a interdiscursividade propõe identificar temas discursivos que se articulam em um texto específico, de modo a entender como são enunciados e como interagem com demais discursos existentes. Por considerar aspectos relativos às opiniões de um grupo social, neste trabalho representado pelos atores sociais interagentes com a ESEC-AE, inspirar-se na interdiscursividade, permitem explorar a presença de temas ligados a anseios sociais, ou seja, possui um aspecto representacional (RAMALHO, 2010).

Quatro temas recorrentes se destacaram no decorrer da análise, quais sejam: preservação, gestão, conhecimento e qualidade de vida. No entanto, a representação desses temas no texto pode apresentar divergências discursivas, variando segundo o contexto e as perspectivas do respondente. Faz-se necessário, portanto, elucidar aqui a que se referem tais categorias no contexto deste trabalho.

A primeira categoria temática identificada no texto versa sobre a preservação da natureza. Para que fosse possível utilizar esse tema genérico para a classificação das passagens do texto, valem algumas considerações que dizem respeito à definição de conservação e preservação. Historicamente, o conceito de conservação pauta que a proteção das áreas naturais deve ser realizada de maneira racional pelas gerações presentes, essa ideia é precursora do vigente conceito de desenvolvimento sustentável (CMMAD, 1991). A preservação difere da conservação porque considera a presença humana como aspecto negativo para a natureza que, portanto, deveria ser mantida intacta (DIEGUES, 2000).

Por definição, e com base no SDUC (2010) em seu primeiro artigo:

XV – preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem à proteção, a longo prazo, das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais.

Diante dessa divergência conceitual, optou-se por caracterizar essa primeira categoria analítica por associação ao tema “preservação”, considerando os seguintes aspectos: i) a Estação Ecológica de Águas Emendadas é uma unidade de conservação de proteção integral cujo objetivo é preservar a natureza; ii) frequência da utilização da palavra “preservação” nas respostas sistematizadas é elevada.

Outro tema que emergiu durante as análises associa-se à “gestão”. Trata-se de um termo amplo que pode associar-se a diversas vertentes discursivas. No que tange à unidade de conservação, o significado da gestão associa-se ao sentido de gerir, administrar e gerenciar

tendo em vista as áreas protegidas possuírem um conjunto de recursos a serem administrados (físicos, materiais, financeiros, humanos, políticos, sociais etc.).

Portanto, o tema gestão destacou-se nos relatórios em passagens com referências a diretrizes, atividades administrativas ou de caráter operacional que objetivam os efeitos desejáveis para o sucesso da unidade de conservação. Esse tema também se fez representado nas considerações com relação às questões ambientais no sentido de direcionar ações para as demandas relativas à preservação da ESEC-AE. Inclui, também, a dimensão institucional que versa sobre as relações relativas aos agentes que interagem com a unidade de conservação (BARBIERI, 2007).

Dessa forma, o tema “gestão”, que emergiu dos fragmentos textuais analisados, contempla os aspectos relativos às ações gerenciais, ambientais, administrativas, políticas e institucionais, que convergem para a condução racional das interações institucionais existentes em uma unidade de conservação.

O terceiro tema que emergiu das análises pauta o “conhecimento”. Considerado um capital extremamente valioso e, assim como foi abordado nos textos, atinge duas concepções, uma enquanto informação e outra como construção e circulação do saber (MELO, 2007). Assim, esse tema esteve representado nos documentos analisados nas referências recorrentes a atividades de pesquisa e educação ambiental no escopo da ESEC-AE.

A pesquisa pode ser considerada como um esforço sistemático para investigar um problema específico, e nessa concepção pode assumir um propósito de ampliar conhecimentos no sentido de desenvolver princípios e produzir conclusões úteis, ou então melhorar a compreensão sobre problemas no sentido de criar soluções e desenvolver respostas práticas para a sociedade (GRAY, 2012).

A Educação Ambiental, de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei 9.796/1999, é entendida como um componente essencial e duradouro para a educação no Brasil e, portanto, deve estar presente em todos os níveis educacionais existentes, porque representa os processos pelos quais as pessoas edificam valores, conhecimentos, atitudes e competências relacionadas à conservação do meio ambiente, considerando-o como um bem comum a toda a sociedade, fundamental para a qualidade de vida e sustentabilidade do planeta.

A Educação Ambiental também pode ser considerada o elo entre a participação social e a gestão de unidades de conservação porque possui fundamentos básicos que podem ser utilizados nas intenções inerentes à gestão de áreas protegidas. É uma ferramenta necessária para que se aprofundem as questões referentes aos conselhos, criação de espaços

participativos e também aspectos metodológicos inerentes aos processos de fortalecimento da sociedade civil. Dessa forma, além do argumento educativo que abrange os diálogos entre atores sociais, é indissociável do conhecimento que lhe é inerente (LOUREIRO; CUNHA, 2008).

O quarto tema que surgiu trata da “qualidade de vida”, que se associa a conceitos confusos de modo a se tornar muitas vezes impreciso para o leitor. Para melhor compreendê-lo, é interessante acessar, também, as concepções ambientais, uma vez que estão estreitamente relacionados. Nesse aspecto, a qualidade de vida pode ser considerada como uma percepção pessoal corroborada por componentes que determinam o ser do indivíduo em seu estado físico, psicológico e espiritual, o sentimento de pertencer a um grupo social e de constituir-se no sentido de alcançar suas aspirações pessoais (PEREIRA et al., 2012).

Contudo, apesar de suas limitantes concepções, o conceito “qualidade de vida” sofreu influência das diversas transformações ocorridas, entre elas a ambiental e, a partir da década de 1990, incorporou questões socioambientais. Portanto, quando se trata dessa definição de maneira mais genérica, a qualidade de vida está relacionada com a qualidade do meio ambiente (NAHAS et al., 2006).

Esse tema emergiu naturalmente por estar presente em diversos fragmentos de respostas da reunião inicial para elaboração do plano de manejo. Portanto, o conceito de qualidade de vida foi utilizado em sua concepção mais ampla, de modo a considerar, também, os aspectos que relacionam a natureza com fatores ligados ao bem-estar dos atores sociais.

#### b) Escolha lexical e campo semântico

Para corroborar a identificação dos principais temas mobilizados nos momentos participativos, optou-se por analisar a escolha lexical e a ativação do campo semântico nas respostas. A categoria analítica “escolha lexical” realça que as características de um discurso podem ser representadas pelo vocabulário utilizado. Portanto, a repetição de palavras permite revelar conceitos associados aos temas identificados. Além de se observar as palavras mais frequentes nos textos, é necessário considerar o campo semântico ativado, isto é, o conjunto de significados que estão associados temas (ARAÚJO, 2014).

Neste trabalho, a escolha lexical se apresenta por meio da ferramenta “nuvem de palavras”, ilustração que demonstra a frequência das dez palavras mais utilizadas nos excertos selecionados por se associarem às categorias temáticas explicadas acima. O campo semântico se revela pela análise do cotexto, ou seja, do texto que se apresenta nas adjacências das

palavras frequentes. A análise do campo semântico permite observar os significados ativados pelos respondentes por meio de suas escolhas lexicais.

### **3.2.1.2 O software NVIVO**

Para auxiliar a análise dos documentos, os arquivos de textos foram importados para o software denominado *QSR NVivo* 10. É de um programa desenvolvido para análises qualitativas que facilita a classificação dos excertos textuais e a sistematização dos resultados da análise por meio de recursos visuais que propiciam a compreensão, tais como matriz de codificação de frequência e nuvem de palavras.

Trata-se de um *software* utilizado para pesquisas qualitativas em universidades como a Universidade de São Paulo, Universidade de Campinas, Universidade de Brasília, entre outras. Sua origem teve início em 1981 para apoiar o trabalho de dois pesquisadores (Lyn e Tom Richards), sendo que a partir dessa data foi sendo aprimorado até que em 2006 foi lançada a versão mais compacta do *NVivo*, evoluindo até os dias atuais (LAGE, 2011).

A versão atual desse programa possui várias funcionalidades podendo importa textos em diversos formatos, arquivos em áudio e vídeo. Dessa maneira, possibilita atender a diversos tipos de pesquisas qualitativas. Entre as principais funcionalidades está a criação de nós que agrupam fragmentos de interesse do pesquisador para posterior análise com as diversas ferramentas do *NVivo* (matriz de codificação, árvore de palavras, nuvens de palavras, gráficos, transcrições, entre outras) (LAGE, 2011).

Na presente pesquisa, os relatórios utilizados para análise foram previamente preparados no sentido de formata-los de maneira a facilitar as análises, retiradas logomarcas, títulos, citações e outros itens que poderiam poluí-las. Posteriormente, o arquivo em formato de texto foi importado para o *NVivo*, sendo identificado pelo programa como uma fonte. Os relatórios de cada momento participativo e os encartes relativos aos programas do plano de manejo foram inseridos no programa como fontes independentes. Em seguida, as considerações dos participantes em relação às perguntas norteadoras foram analisadas e classificadas em nós a medida que iam se enquadrando em determinados temas que, ao final das análises, ficaram resumidos em 4 categorias temáticas, classificadas como nós principais: preservação, gestão, qualidade de vida e conhecimento. Além das classificações em temas que evidenciaram nas análises, o *NVivo* possibilitou que ficassem separadas de acordo com cada fonte (documento) na qual ela se havia sido identificada e extraída, permitindo assim, uma visão mais específica de cada etapa.

O *software* também possibilitou a criação de gráficos de frequência de ocorrência dos temas, contagem dos termos lexicais mais frequentes nas partes de interesse do pesquisador, e também a análise dos termos adjacentes a cada palavra determinada (cotexto).

Por fim, o *NVivo*, permitiu melhor organização do corpo de pesquisa da presente dissertação e facilitou as análises por possuir diversas ferramentas que auxiliam o pesquisador na intenção de responder perguntas. Mais funcionalidades desse *software* podem ser encontradas no site da empresa *QRS* (consta nas referências).

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O presente capítulo foi estruturado da seguinte forma: na seção que discorre sobre os resultados foram realizadas as análises na intenção de descrever como foi o processo de mobilização e condução dos momentos participativos bem como identificar os principais temas mobilizados nessas etapas; na seção discussão, buscou-se uma visão mais crítica sobre como os programas do plano de manejo trataram os principais temas evidenciados nos momentos presenciais, bem como identificar convergência e divergências entre eles.

### **4.1 RESULTADOS**

#### **4.1.1 O processo de mobilização**

Com relação à mobilização dos atores sociais, a divulgação desses encontros precisa ocorrer com antecedência para viabilizar a participação de um grupo numeroso e variado composto por representantes dos diferentes seguimentos que se relacionam com a área protegida em questão (CURY, 2013).

No que diz respeito à ESEC-AE, o processo de divulgação da primeira reunião aberta foi realizado por meio da distribuição de cartazes nas comunidades vizinhas à ESEC-AE, escolas, entidades públicas e privadas, bem como organizações não governamentais. Também foram distribuídos cerca de cinquenta convites para autoridades e órgãos públicos do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2009). O cartaz de divulgação pode ser verificado na Figura 5.

Figura 5 – Cartaz utilizado para promover a realização do Plano de Manejo

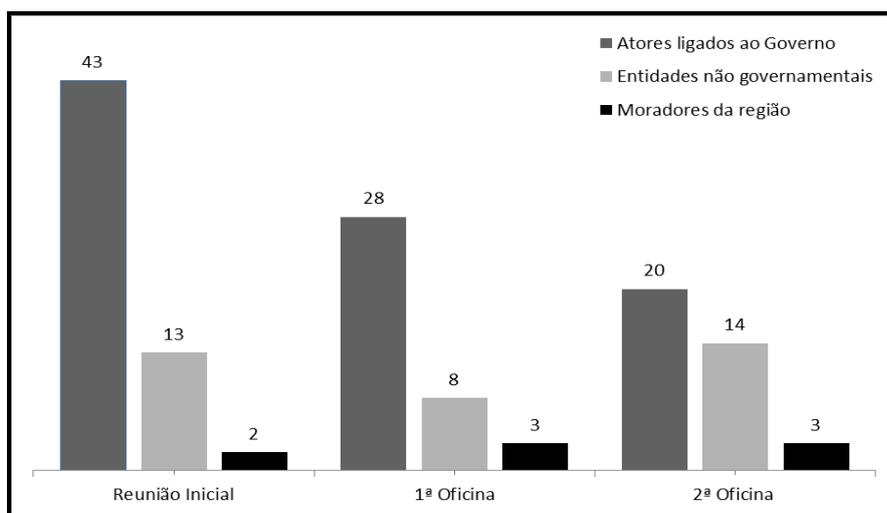


Fonte: Resumo executivo do Plano de Manejo (2009)

Para a Oficina de Planejamento Participativo, estimou-se a participação de trinta pessoas. Foram elaborados convites nominais aos representantes de instituições que se fizeram presentes na primeira reunião aberta inicial. Além disso, uma chamada mais ampla foi realizada por meio de ofícios endereçados aos convidados de outras instituições públicas. Apesar da orientação quanto à limitação ao número de participantes, verifica-se que essa quantidade foi extrapolada, pois contaram-se com 58 pessoas na reunião inicial, 39 na primeira parte e 37 na segunda parte da oficina.

Após a quantificação desses participantes, foi possível mensurar a quantidade de indivíduos com diferentes origens institucionais, como mostrado na Figura 6, na qual se pode inclusive verificar a diferença entre os tipos de atores nos eventos participativos para elaboração do Plano de Manejo da ESEC-AE.

Figura 6 – Quantitativo de pessoas nos momentos participativos



Fonte: Elaborado pelo autor

A reunião inicial foi a que contou com a maior quantidade de pessoas, de acordo com o relatório analisado, participaram 43 pessoas ligadas ao governo (IBRAM, UNB, Embrapa, entre outros); 13 participantes oriundos de associações, ONGs e; 2 moradores locais. A primeira parte da oficina de planejamento participativo contou com 28 pessoas ligadas ao governo, 8 de entidades não governamentais e 3 moradores locais. A segunda parte da oficina contou com a presença de 20 pessoas ligadas ao governo, 14 de entidades não governamentais e 3 moradores locais.

As informações referentes à quantidade de participantes e resultados da manifestação dos presentes originaram-se de um documento que compõe o Plano de Manejo da ESEC-AE, e intitulado “Relatório 2A/ESEC-AE: Oficinas de Planejamento”. Nesse documento são descritos os resultados desses eventos participativos, bem como a relação de todas as pessoas que estiveram presentes nesses eventos.

Levando em consideração a composição dos atores participantes e também com base no processo de mobilização apresentado no presente item, é possível considerar que a maneira como foi realizado o processo de mobilização dessas pessoas possa ter incorrido na participação de maior quantidade de atores ligados ao governo, o que pode ter tendenciado as discussões das etapas participativas para temas específicos. Também é importante considerar que os atores sociais, devido ao processo histórico de exclusão, podem não ter tido motivações naquele momento para comparecer aos eventos.

#### 4.1.2 Reunião Inicial

A reunião inicial geralmente ocorre de maneira aberta à comunidade para proporcionar a maior participação, avaliar as visões dos participantes sobre a UC e suas expectativas, de maneira a prepará-los para interagir nas outras etapas da oficina de planejamento (IBAMA, 2002). Assim, o evento realizado em 13 de maio de 2008 no campus da Universidade de Brasília em Planaltina (DF), contou com a participação de 58 pessoas e teve como objetivo nivelar os conhecimentos relativos à Estação Ecológica de Águas Emendadas, realizar o levantamento exploratório da situação da UC naquele momento e fazer proposição de ações.

Na relação de participantes, verifica-se que a maioria é oriunda de instituições ligadas ao governo do Distrito Federal. Numericamente, dos 58 participantes, 43 possuíam ligações com alguma dessas instituições públicas, e apenas 15 representavam, de alguma maneira, a sociedade ou entidades não governamentais. Nesse segundo grupo de participantes, além de proprietários rurais, alguns moradores das adjacências da ESEC-AE foram representados pelas associações e ONGs.

No que diz respeito à metodologia aplicada na reunião inicial, em princípio foram feitas explanações diversas a respeito da ESEC-AE para, posteriormente, aplicar as perguntas norteadoras, cuja intenção foi gerar reflexões sobre a unidade de conservação em diferentes ângulos. Ou seja, iniciou-se com um nivelamento inicial sobre questões a serem tratadas durante o processo de planejamento quando foram explanados alguns conceitos-chave que seriam utilizados nos encontros.

Também foram abordados os aspectos históricos da UC; cenário, situação na época e aspectos legais. Assim, na tentativa de identificar a visão e saberes dos participantes, foram formuladas cinco perguntas orientadoras (quadro 3) na finalidade de estimular e gerar reflexões sobre a importância e influência da ESEC-AE na vida das pessoas, fatores que interferem e contribuem na proteção da UC.

Quadro 3 – Relação das perguntas norteadoras dirigidas aos participantes na reunião inicial

- 1) Você conhece a ESEC-AE? Em caso positivo, como a conheceu?
- 2) Em sua opinião, qual a importância da ESEC-AE?
- 3) De que forma a existência da ESEC-AE influencia sua vida?
- 4) Quais são os principais fatores (positivos e negativos) que interferem na proteção da ESEC-AE?
- 5) Como contribuir para a proteção da ESEC-AE? Relacione ações que poderiam ser realizadas.

Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

Por meio da primeira pergunta norteadora, foi verificado que a maioria dos presentes afirmou já conhecer a UC, e em relação aos trinta indivíduos que responderam essa questão, vinte e seis alegaram conhecer a ESEC-AE e apenas quatro a desconheciam. Nos documentos analisados não consta quem são as pessoas que desconheciam a unidade de conservação, mas dentre os que possuíam a ciência da sua existência, relatou-se que esse conhecimento era em função de atuarem em alguma atividade profissional, residirem na região e/ou participarem de alguma atividade de educação ambiental ou pesquisa.

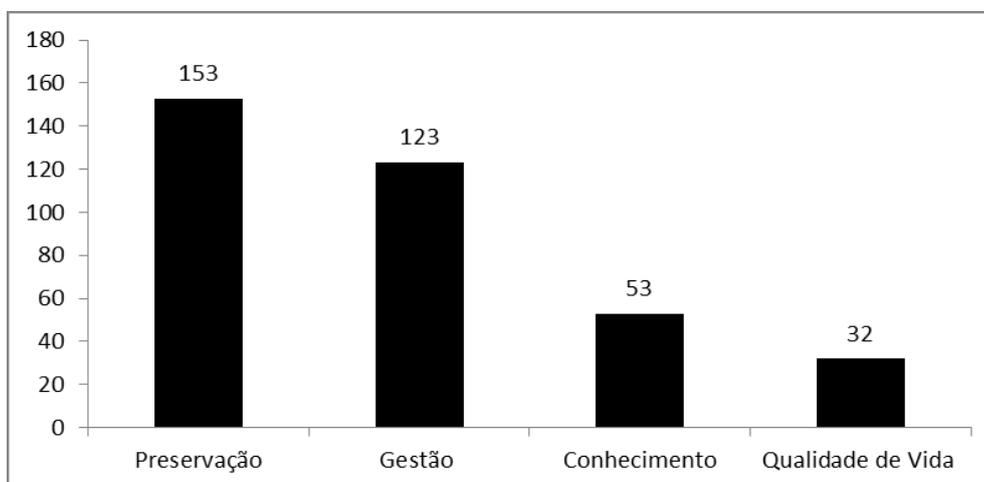
Sobre a importância da ESEC-AE para os participantes, o que a segunda pergunta pretendeu revelar, a UC foi considerada importante porque preserva os remanescentes do cerrado e toda a sua biodiversidade, além de fornecer água para o abastecimento, influenciar na qualidade de vida das pessoas e também na produção e geração do conhecimento. No que diz respeito à influência da ESEC-AE na vida das pessoas, verificou-se que interfere, principalmente, na qualidade de vida dos indivíduos por conta dos diversos atributos naturais; serviços ecossistêmicos que produz e por possibilitar a conscientização e aprendizado nas pessoas.

Ao se questionar quanto aos principais fatores que interferem na proteção da ESEC-AE, verificou-se avaliação positiva em relação aos serviços ambientais gerados pela unidade de conservação, beneficiando especialmente o seu entorno. O potencial de geração de conhecimento, por meio de atividades de pesquisa e educação ambiental também foi avaliado positivamente pelos presentes na reunião inicial. Os participantes avaliaram negativamente a gestão da ESEC-AE, especificamente no que se relaciona com questões políticas e institucionais, sua relação com os atores interagentes, e com os processos antrópicos internos e externos à UC.

Como contribuição para a proteção da ESEC-AE, destacou-se a necessidade de melhorias na gestão como o principal aspecto, considerado fundamental e que implica diretamente em todas as outras diretrizes da UC. Nesse sentido, foi considerada a necessidade de se manter relações com os atores sociais e institucionais que interagem com a ESEC-AE, bem como estabelecer instrumentos de regulação que corroborem para a proteção da UC. Em menor frequência, considerou-se, também, a pesquisa e educação ambiental.

Em seguida, analisando-se individualmente as respostas dos participantes no intuito de agregá-las em temas, chegou-se às seguintes categorias temáticas: preservação, gestão, conhecimento e qualidade de vida. Esses temas abordados pelos participantes da reunião inicial estão sistematizados na Figura 7, e foram quantificados de acordo com a frequência nas respostas dos participantes.

Figura 7 – Temas que surgiram na análise dos textos da reunião inicial



Fonte: Elaborado pelo autor

Na Figura 7, verifica-se a predominância do tema que trata da preservação da natureza. Com vistas a identificar se a predominância desse tema também esteve representada nas palavras utilizadas pelos participantes, utilizou-se a análise lexical, representada pela nuvem da Figura 8, na qual são apresentadas as 10 palavras mais frequentes nas respostas obtidas na reunião inicial. O tamanho das letras na grafia dos termos na nuvem evidencia a frequência relativa à cada um, ou seja, as palavras grafadas em letras maiores foram as mais recorrentes.

Figura 8 – Escolha lexical, nuvem de palavras, tema preservação evidenciado na reunião inicial



Fonte: Elaborado pelo autor

Portanto, a análise lexical também realça o tema de preservação (Figura 8), dada a alta frequência das palavras relacionadas às questões do meio ambiente. Destacam-se: cerrado,

preservação, ambiental, fauna, entorno, flora, educação, proteção, recursos, qualidade. Observa-se que as mais frequentes são familiares ao discurso preservacionista, reforçando a constatação quanto à sua predominância nas respostas dos participantes da reunião inicial.

O Quadro 4, a seguir, esquematiza as palavras encontradas na nuvem da Figura 8, de modo a separá-las de acordo com o tema com o qual se acredita terem afinidade, ou seja, o campo semântico relacionado ao tema “preservação”. Observa-se a predominância de termos comumente relacionados à esse tema: cerrado, preservação, fauna, flora, proteção, recursos. São predominantes com relação aos outros que tratam do conhecimento, gestão e qualidade de vida.

Quadro 4– Escolha lexical, campo semântico ativado, palavras mais frequentes na reunião inicial

<b>Palavra</b>	<b>Frequência</b>	<b>Campo semântico ativado</b>
Cerrado	25	Preservação
Preservação	24	
Fauna	18	
Flora	16	
Proteção	12	
Recursos	12	
Ambiental	23	Conhecimento
Educação	15	
Entorno	16	Gestão
Qualidade	11	Qualidade de vida

Fonte: Elaborado pelo autor

Mais adiante, no quadro 5, esses mesmos termos são apresentados em seu cotexto<sup>3</sup> em realce cinza de modo a exemplificar os significados dessas escolhas lexicais no texto, conforme representado nas respostas verificadas. No quadro 5, verificam-se exemplos de respostas que incorporam o tema da preservação ambiental por meio desses diferentes aspectos. Nota-se que as palavras que estão em realce cinza são oriundas da nuvem de palavras apresentada anteriormente na Figura 8, já comentada, e estão destacadas para que se observe o cotexto dessas palavras nas respostas obtidas, atentando-se para os textos adjacentes a elas na intenção de mostrar como essa escolha lexical situa-se nos textos, ou seja, inseridas em um contexto relacionado à preservação.

<sup>3</sup> Vale aqui diferenciar cotexto de contexto. O primeiro trata-se do contexto linguístico, ou seja, refere-se ao contexto textual de uma escolha lexical. O segundo pode ser entendido como um contexto situacional, também susceptível de interpretação (VALENTIM, 2010).

Quadro 5 – Cotexto em que os alguns termos relacionados à preservação estão inseridos

“É vital para os últimos remanescentes da fauna do Cerrado na região”;

“Preservação da biodiversidade do cerrado como Zona Núcleo da Reserva da Biosfera”;

“É importante para a preservação da fauna e da flora do Cerrado”.

Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

A seguir, será tratado cada um dos temas evidenciados na reunião inicial. Partindo desse material, foram identificados os quatro principais temas recorrentes nos momentos presenciais. Os aspectos contemplados na representação de cada um deles estão relacionados nos itens a seguir.

#### **4.1.2.1 Preservação**

Como foi verificado, de fato a maioria dos trechos textuais analisados fazem referência à importância da ESEC-AE na preservação de recursos naturais e da biodiversidade, sugerindo que os indivíduos consideram a UC como um patrimônio tanto pelo fenômeno das “Águas Emendadas” quanto pela diversidade biológica. Refere-se, portanto, a um tema que engloba diversos aspectos relacionados com a preservação da natureza tais como a biodiversidade, recursos naturais e seus diversos atributos, inclusive os relacionados a fatores ligados à proteção e recuperação dos fragmentos naturais de cerrado ainda existentes.

Sobre a definição de biodiversidade ou diversidade biológica aqui mencionada, podem ser entendidas como formas de se referir à “vida” tendo em vista que tratam de todos os seres e suas interações. Portanto apresenta-se como a diversidade genética, de espécies e de ecossistemas na qual as características de cada indivíduo (organismo) é consequência da interação de genes (BARBIERI, 2007). Assim, por representar todos os tipos de seres vivos do planeta, para esse autor, a biodiversidade é um dos recursos naturais mais importantes para os humanos porque comporta todos os seres da Terra além de fornecer bens tangíveis cruciais para as atividades humanas e também os serviços ambientais ou ecossistêmicos que são a ciclagem de nutrientes, regulação hídrica, entre outros.

São, portanto, destaques ao tema preservação: biodiversidade; recursos hídricos, serviços ecossistêmicos; beleza cênica; impactos das práticas agrícolas no entorno; instrumentos de regulação; pressão urbana e também ações antrópicas existentes dentro e fora da ESEC-AE. Alguns exemplos de respostas dos participantes consideradas para que se evidenciasse esse tema estão presentes no Quadro 6.

Quadro 6 – Exemplos de respostas que incorporam o tema de preservação da natureza

“É vital para os últimos remanescentes da fauna do Cerrado na região”;

“Preservação da biodiversidade do cerrado como Zona Núcleo da Reserva da Biosfera”;

“É importante para a preservação da fauna e da flora do Cerrado”.

“Garante parte do abastecimento de água potável. Em parte, contribui para a garantia do equilíbrio ecológico”.

“Hábito de caça por parte dos moradores do entorno e de outras pessoas”;

“Erosão”; “Queimadas”; “Atropelamento da fauna”.

“Estabelecer normas para as atividades em torno da ESEC-AE, no âmbito do Zoneamento Ecológico e Econômico, Plano de Manejo e PDOT”;

“Instituir corredores ecológicos unindo a ESEC-AE a outras Unidades de Conservação”.

Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

De maneira mais detalhada, com relação à biodiversidade, a análise discursiva considerou todos os fragmentos de textos que tratam da preservação da fauna, flora e outros conjuntos de seres e interações existentes dentro da ESEC-AE e que são protegidos por essa unidade de conservação. Os recursos hídricos também são recorrentemente abordados no tema preservação, porque fazem parte dos serviços ecossistêmicos que a estação ecológica proporciona para a sociedade.

Esses serviços são os processos existentes na natureza que produzem meios de sustentar a vida na Terra pelo fornecimento de produtos, benefícios, serviços, dentre outros recursos que estão relacionados com a sobrevivência dos indivíduos no planeta. Além da água, o conceito também considera os aspectos lúdicos, regulação do clima e beleza cênica como sendo serviços ofertados pela natureza (BARBIERI, 2007).

De modo complementar, apesar da importância que a ESEC-AE representa na preservação da natureza, também estão intrínsecos nesse tema (preservação) aspectos relacionados às ações antrópicas, processos provocados pela sociedade humana que afetam o ambiente. Já foram relatadas algumas dessas atividades humanas que afetam a UC no Quadro 6, visto anteriormente: a erosão iniciada por práticas agrícolas inadequadas e estradas, a caça, queimadas, como também a pesca, introdução de espécies exóticas, drenagem de veredas, uso de insumos agrícolas, entre outros.

Além disso, destacam-se também os efeitos negativos de práticas agrícolas realizadas nas adjacências da ESEC-AE e também da intensa pressão imobiliária na região. Do ponto de vista da preservação, tais atividades são situações conflitantes para uma unidade de conservação, pois comprometem seus objetivos e incorrem em diversos problemas de difícil solução, tais como redução da biodiversidade, empobrecimento dos solos, degradação de áreas, entre outras alterações.

O tema preservação também faz referência aos instrumentos de regulação que podem ser relevantes na proteção das unidades de conservação (dois últimos exemplos do Quadro 6) e na redução das ações antrópicas mencionadas anteriormente. Nesse caso, com relação à definição desses instrumentos, tem-se a abordagem de Barbieri (2007, p. 72) que os considera como instrumentos de regulação direta ou de comando e controle porque buscam limitar ou condicionar as ações que degradam o ambiente originadas do exercício de liberdades individuais da sociedade.

Acerca desses instrumentos, inserem-se no tema preservação às menções à instituição dos corredores ecológicos, elaboração de plano de manejo, regulamentação de atividades no entorno e implantação de plano diretor. Apesar desses instrumentos terem sido associados ao tema preservação porque contextuam-se nas considerações dos participantes como itens importantes para preservar e proteger os atributos ambientais da ESEC-AE, pelas suas características legais e de cunho institucional deveriam dialogar com o tema que trata da gestão, tendo em vista serem instrumentos que fornecem diretrizes e portanto estão inseridos também nos processos de tomada de decisões.

#### **4.1.2.2 *Qualidade de vida***

Outro tema que emergiu na reunião inicial é sobre a relação existente entre a ESEC-AE e a qualidade de vida das pessoas. Essa condição permite associar esse tema com a capacidade que a natureza possui de influenciar diretamente a vida dos indivíduos por meio do fornecimento de água, regulação do clima, alimento, beleza, dentre muitos outros, ou seja, aspectos ligados ao bem-estar das pessoas por favorecer a harmonia entre seres humanos e meio ambiente e contribuir para uma vida mais saudável.

Alguns exemplos dessa temática podem ser observados no Quadro 7, no qual se organizam algumas respostas que tratam da qualidade de vida considerada pelos participantes. A representação dessa categoria temática foi observada majoritariamente nos textos

originados na reunião inicial, o que pode ter sido determinado pela pergunta norteadora que argumenta sobre como a ESEC-AE interfere na vida das pessoas.

Quadro 7 – Fragmentos preservação e qualidade de vida

“Na melhoria da qualidade de vida do DF”;

“É vital para o DF e outras regiões”;

“Influencia na qualidade de vida de forma geral e contribui, de forma significativa, no meu trabalho de proteção dos recursos hídricos”.

Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

Como foi verificado na concepção de Nahas et al. (2006), já abordada na metodologia, que considera que a qualidade de vida incorporou questões ambientais e considerando-se também as abordagens dos atores nos momentos participativos (Quadro 7), observa-se que o tema “Qualidade de Vida” relaciona-se com o da preservação, dentro do qual se fez representado, porém mais sutilmente.

Por tratar dos aspectos relacionados à qualidade de vida das pessoas, foram frequentes as considerações sobre o abastecimento de água na região, que depende da preservação da ESEC-AE; a regulação do clima, que é um dos muitos serviços ecossistêmicos que afetam a vida das pessoas, principalmente dos moradores do entorno à unidade. Além disso, as respostas classificadas sob essa categoria temática sugerem uma avaliação positiva da ESEC-AE, denotada por uma estreita vinculação dos respondentes com a UC, quando se referem a ela como uma extensão da sua vida por possuir algum tipo de vínculo, seja ele como ambiente de trabalho ou de estudo e pesquisas (terceiro item do Quadro 7).

Por conta disso, devido à sua interação com a preservação, para fins de avaliação da representação desse tema nos programas de gestão e manejo da ESEC-AE, esse tema (Qualidade de vida) foi vinculado ao de “preservação”, por permitir uma abordagem mais coerente, principalmente no que diz respeito aos serviços ecossistêmicos que são o principal motivo do destaque desse tema.

#### **4.1.2.3 Gestão**

Oriundo dos momentos participativos, o tema “Gestão” foi representado nas respostas dos participantes por meio da abordagem aos seguintes temas: práticas administrativas, comunicação, parcerias institucionais, questões políticas internas, infraestrutura e equipamentos, gestão das relações com atores sociais e conflitos com o entorno.

Com relação às práticas administrativas na ESEC-AE, destacam-se as questões relacionadas aos recursos humanos. Foram evidenciadas, nas análises, questões relacionadas à necessidade de se contratar e qualificar mais funcionários a fim de se promover as atividades de proteção com maior respaldo técnico, ou seja, na opinião dos participantes é necessário qualificar funcionários acerca de assuntos relacionados às unidades de conservação para que possam realizar suas atividades de maneira mais coerente com os objetivos da ESEC-AE.

Também foram relatadas deficiências na comunicação, no sentido de existirem dificuldades no que diz respeito ao diálogo com instituições, atores sociais e até mesmo internamente na ESEC-AE. Esses aspectos são importantes porque propõem condições para que se consolidem as diretrizes da UC no sentido de realizar a gestão de parcerias e atividades de proteção tais como a fiscalização, monitoramento, aceiros, prevenção e combate aos incêndios, entre outras. Atividades essas, que dependem da articulação entre as instituições e de boa relação interpessoal entre a UC, funcionários e atores locais.

Em se tratando dos atores sociais, o relacionamento da UC com o entorno e com a sociedade de maneira geral também foi abordada pelos participantes. As respostas apontam que tal relacionamento é importante para que sejam realizadas ações para sensibilização, envolvimento, parcerias, acordos, enfim, considerar essas partes no estabelecimento e realização das diretrizes dessa unidade de conservação.

Além das relações com esses atores sociais, destacou-se também a necessidade de gestão direcionada aos atores institucionais. Por esse ângulo, o presente tema discorre principalmente sobre as parcerias existentes e potenciais para realiza-las, que podem ser estabelecidas com instituições fundamentais na execução de projetos voltados a desenvolvimento de pesquisas, proteção, fiscalização, entre outros, podendo ser estabelecidos por meio de parcerias com instituições como a Universidade de Brasília, Polícia Militar, Corpo de Bombeiros, Ibama, Caesb, etc. Também houve algumas menções à questões políticas que partem de iniciativas governamentais e políticas e acabam por interferir nos processos de gestão da ESEC-AE (últimos exemplos do Quadro 8)

Ademais, os fragmentos de texto em que se abordam questões relativas à infraestrutura e aos equipamentos incorporam o tema gestão por estarem relacionados diretamente com as

atividades administrativas e de manejo da ESEC-AE. Por ser uma unidade de conservação antiga, suas instalações e máquinas estão velhas, muitos equipamentos apresentam defeitos ou não funcionam mais. Essa deficiência é um problema para uma unidade de conservação que propõe realizar atividades de pesquisa científica e educação como algumas de suas prioridades. Tornam-se necessários, portanto, investimentos no sentido de melhor equipar a ESEC-AE para que ela possa atender aos objetivos da unidade de conservação e a essas demandas apresentadas.

Alguns trechos analisados, baseando-se na interdiscursividade, permitiram evidenciar essa questão, e podem ser observados no Quadro 8 a seguir, onde é possível notar alguns exemplos de considerações inerentes ao tema da gestão.

Quadro 8 – Exemplos de abordagens relacionadas ao tema Gestão

“Comunicação não satisfatória”;

“Falta divulgação sobre a importância da Estação”;

“Não integração governamental na gestão e proteção da unidade”;

“Descontinuidade das políticas de preservação (programas)”;

“Fazer gestões para que a CAESB realize a contrapartida financeira prevista no SNUC”;

“Adquirir equipamentos como tratores, veículos, materiais de combate a incêndios”;

“Construção de pontes, facilitando o acesso a áreas remotas”;

“Indicação política para cargos”;

“Favorecimentos políticos”.

Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

#### **4.1.2.4 Conhecimento**

No decorrer das análises, outro tema que ficou bastante evidente discorre principalmente da geração, divulgação e construção do conhecimento. As referências a essa temática (descrita no referencial metodológico) considera a ESEC-AE como uma unidade de conservação com potenciais atributos naturais para a realização de pesquisas científicas e atividades de cunho educacional, além de permitir que as pessoas possam se identificar com as questões ambientais. Portanto, de maneira geral, trata dos seguintes itens: conscientização, aprendizado; envolvimento de comunidades, alunos e professores; pesquisa e educação ambiental.

Esse tema está representado nas diversas respostas que se referem à ESEC-AE como uma importante fonte para gerar e divulgar conhecimentos, dispostas nos excertos apresentados no Quadro 9.

Quadro 9 – Exemplos de abordagens relacionadas ao tema Conhecimento

“Aprendemos a não poluir e a conservar as flores, animais, fauna e flora”.

“No que diz respeito à preservação de elementos naturais do bioma local, as nascentes ali presentes e a conscientização da população como um todo”;

“Ela provoca em mim a necessidade de trabalhar em prol da preservação do Cerrado porque ilustra a fragilidade e a urgência de medidas mitigadoras em função da forte pressão exercida pelo entorno”;

“Agora eu tenho consciência de quão lindo é e de como podemos ajudar”.

“Dar maior ênfase às atividades de Educação Ambiental para a comunidade situada nas bordas da UC e para os demais segmentos da sociedade brasileira”;

“Ampliar o Programa de Educação Ambiental para as lideranças comunitárias e institucionais”.

Geração de pesquisa científica aplicada à Ecologia; Propicia a pesquisa desse patrimônio; local de realização de estudos científicos.

Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

Com base nas respostas mostradas no Quadro 9, observa-se que alguns participantes apontaram como uma das principais influências da ESEC-AE em suas vidas o fato de que a existência da estação ecológica se presta para alertá-los para a importância e necessidade de se preservar o cerrado e toda a biodiversidade que ele abriga, exemplos no Quadro 9. Além disso, pelas respostas dos participantes, a ESEC-AE é vista como estímulo ao desenvolvimento do conhecimento e promoção da conscientização ambiental juntamente às populações adjacentes por meio de projetos educativos, contribuindo para manutenção do compromisso de se assegurar um ambiente sadio para as próximas gerações. Diante disso, as atividades de pesquisa e de educação ambiental são apontadas pelos respondentes como fatores que contribuem para a continuidade da preservação da ESEC-AE.

A educação ambiental é introduzida no tema conhecimento porque foi abordada como uma atividade que envolve diversas formas de se trabalhar e divulgar os saberes acerca do meio ambiente, principalmente na sensibilização de moradores, realização de seminários, treinamentos e do aprendizado. Outra questão importante sobre a educação ambiental refere-

se às demandas existentes para melhorar as estruturas para a realização dessa atividade que demanda recursos humanos e materiais necessários para seu aprimoramento.

A pesquisa científica também compõe o tema conhecimento porque, além de atender a objetivos específicos da UC, diz respeito ao desenvolvimento de projetos de pesquisa dentro da unidade de conservação. Essa temática aborda também linhas de interesse para estudos científicos: ecologia, recursos hídricos, fauna e flora. Além disso, mencionam a necessidade de melhorar a estrutura para essa prática e o estabelecimento de parcerias com instituições como a Universidade de Brasília, Embrapa, entre outros. Esse item é representado por fragmentos que abordam a questão da pesquisa científica como um dos potenciais dessa estação ecológica (Quadro 9).

Por fim, encerram-se as análises relativas à reunião inicial, momento participativo em que surgiram quatro temas que foram mobilizados nas respostas dos participantes desse primeiro encontro presencial. Tais temas refletem as principais considerações evocadas pelos atores participantes nessa etapa de diagnóstico e planejamento do plano de manejo da Estação Ecológica de Águas Emendadas.

#### **4.1.3 Oficina Participativa: Primeira Parte**

O segundo momento participativo foi a primeira parte da Oficina de Planejamento, evento em que são coletados subsídios para se planejar diversos aspectos relativos ao PM, e no qual existem esforços de envolvimento dos diversos seguimentos da sociedade para considerar suas visões a respeito da unidade de conservação (IBAMA, 2002). Nas oficinas de planejamento, os participantes devem ter espaço para relatar situações referentes à UC bem como refletir e sugerir alternativas de zoneamentos preliminares. Além disso, são essenciais na definição de áreas prioritárias para a conservação, definição dos objetivos, valores, entre outras contribuições (CURY, 2013).

Com relação à oficina de planejamento participativo da ESEC-AE, foi dividida em dois momentos. A primeira reunião contou com a participação de 39 pessoas e objetivou analisar os ambientes externo e interno com relação à UC. Tal análise previa a produção de subsídios para contribuir com o diagnóstico para elaboração do Plano de Manejo e também do seu respectivo zoneamento.

Para estimular os participantes, foram lançadas algumas perguntas norteadoras que estimulavam os atores sobre abordagens acerca dos principais problemas ocorridos no interior da ESEC-AE, suas potencialidades, empreendimentos e atividades impactantes, principais atores sociais e seus potenciais de interesse e ajuda na implementação do PM, pontos fortes e

fracos da UC, áreas estratégicas e prioridades. Nessa intenção, a primeira parte da oficina objetivou realizar levantamento de aspectos internos e externos da ESEC-AE no intuito de identificar as forças e fraquezas, ameaças e oportunidades existentes e que interferem na estação ecológica.

#### **4.1.3.1 Ambiente interno**

Inspirando-se na proposta de construção de uma Matriz de Análise Estratégica<sup>4</sup> relativa à ESEC-AE, buscou-se identificar, por meio das respostas dos participantes da primeira reunião participativa, aspectos do ambiente interno da estação ecológica que pudessem ser traduzidos em forças (aspectos positivos internos) e fraquezas (aspectos negativos internos) dessa unidade de conservação.

Os atributos ambientais da ESEC-AE foram identificados pelos respondentes como sendo sua principal força, e dentre esses atributos as respostas realçaram o fato de que a estação ecológica é formada por remanescentes de vegetação nativa que ainda abrigam diversas espécies da fauna e flora, e de que possui diversas nascentes em seu interior. Essa condição de constituição e conservação de seus atributos naturais reflete no alto potencial de pesquisa e educação ambiental da ESEC-AE, aspecto também representado nas respostas dos participantes.

Sobre as fraquezas, ficou bem evidenciada a fragilidade da gestão da ESEC-AE. Os participantes relataram muitas demandas de melhorias no quadro de pessoal e dos processos operacionais internos. Nota-se, também, como fraqueza da estação ecológica, a quantidade expressiva de processos antrópicos existentes no interior da UC (expansão das espécies exóticas, erosão, fogo, entre outros), que afetam suas condições de preservação.

#### **4.1.3.2 Ambiente externo**

Com vistas a completar a Matriz de Análise Estratégica da ESEC-AE, buscaram-se identificar aspectos do ambiente externo que possam favorecer (oportunidades) ou prejudicar (ameaças) os objetivos da ESEC-AE. Os participantes representaram como principal ameaça, a desarticulação institucional da ESEC-AE com outras instituições públicas às quais é subordinada. Também destacaram como ameaças a expansão urbana no entorno com a criação de loteamentos e parcelamentos irregulares do solo e também os processos antrópicos

---

<sup>4</sup> Nesse contexto é considerada como uma das etapas para a elaboração do Plano de manejo. Consiste em uma análise com relação aos fatores internos e externos, que impulsionam ou dificultam a consecução dos objetivos de uma unidade de conservação (IBAMA, 2002).

externos à ESEC-AE, mas que a afetam (depósito irregular de lixo, caça e pesca, práticas agrícolas, uso desordenado do solo e da água, contaminações por produtos utilizados na agricultura).

A principal oportunidade identificada foi a possibilidade de fazer parcerias com atores institucionais e sociais com a intenção de realizar diversas ações na ESEC-AE, dentre elas estudos científicos, educação ambiental, recuperação de áreas degradadas, prevenção e combate aos incêndios florestais, entre outros. É um ensejo que tem sido praticado de maneira tímida dentro da ESEC-AE e, com destaque principalmente para as atividades de pesquisa científica e práticas de Educação Ambiental, que são realizadas no centro de informação ambiental da ESEC-AE por uma equipe bastante experiente no que diz respeito ao ensino da Educação Ambiental. Entretanto, apesar do reconhecido esforço, essas atividades são limitadas pela atual realidade da UC no que tange a efetiva condição de recursos (infraestrutura, equipamentos, pessoas, entre outros) para realização da Educação Ambiental em sua real essência, conforme apresentado na literatura.

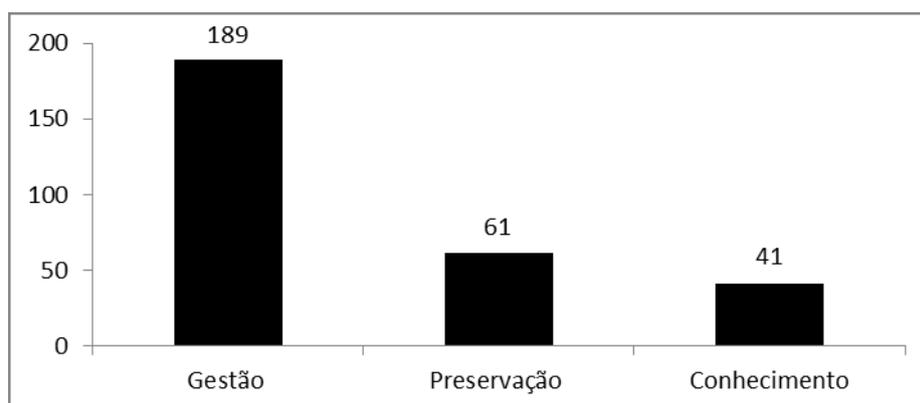
Outro item visto como oportunidade trata da regulamentação de práticas e adoção de instrumentos que visam diminuir os impactos no meio ambiente e proteger áreas ambientalmente sensíveis. Destacam-se, nessa oportunidade, a questão do licenciamento das atividades nas adjacências da ESEC-AE a criação de corredores ecológicos e regulamentação da utilização de recursos hídricos no entorno.

#### ***4.1.3.3 Temas representados (1ª etapa da oficina)***

Utilizando-se a interdiscursividade para analisar os argumentos relativos aos ambientes interno e externo na intenção de identificar os temas predominantes, é possível agrupar os itens abordados em três das quatro temáticas já identificadas na reunião inicial e que emergiram novamente nessa primeira parte da oficina de planejamento: gestão, preservação e conhecimento.

Destacou-se o tema “gestão” pela sua maior frequência nessa etapa participativa, mantendo-se, contudo, os mesmos panoramas apresentados na reunião inicial com ênfase para o estabelecimento e a gestão das parcerias com atores sociais e institucionais; com relação às práticas administrativas, infraestrutura e comunicação. A Figura 9 revela a frequência com que cada um dos temas evidenciados foi considerado nessa etapa participativa. O tema da gestão foi abordado em 189 ocorrências, o de preservação em 61 e o conhecimento em 41.

Figura 9 – Predominância temática na primeira parte da oficina



Fonte: Elaborado pelo autor

O tema de “preservação” também se destacou na presente etapa, em que recorrentemente, apresentam-se nos trechos textuais as questões relacionadas à preservação ambiental, merecendo destaque pela alta ocorrência as menções à preservação da biodiversidade e dos recursos naturais, e quanto aos processos antrópicos internos e externos pelos quais a ESEC-AE vem passando. Também foram mencionadas questões relacionadas à organização fundiária no entorno da estação ecológica, as quais impactam, negativamente, na preservação da UC bem como na questão da regulamentação de atividades no entorno e adoção de instrumentos para diminuir impactos e contribuir na preservação.

O tema “conhecimento” foi novamente evidenciado pelos mesmos argumentos observados nas abordagens obtidas na reunião inicial, com expressividade relativamente menor em relação aos outros temas. Nessa etapa, esse tema destacou-se na análise lexical por conta de palavras que se vinculam ao campo conhecimento e às práticas da educação ambiental e da pesquisa científica. No que diz respeito às escolhas lexicais, a Figura 10 apresenta os dez vocábulos mais frequentes no relatório desse momento participativo, dentre os quais se destacam os termos “educação”, “ambiental” e “pesquisa”. Essas escolhas podem revelar a percepção dos participantes do potencial de a ESEC-AC promover e/ou contribuir para geração e disseminação de conhecimento por meio da pesquisa científica e educação ambiental.

Figura 10 – Nuvem de palavras da primeira parte da Oficina, com destaque para Educação ambiental e pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor

Para corroborar com a nuvem de palavras apresentada, o Quadro 10 mostra a frequência das palavras representadas na nuvem da Figura 10. Esses termos foram identificados no relatório e agrupados para que fosse possível verificar o campo semântico que essas escolhas lexicais ativaram. Nota-se que o campo semântico mais ativado é o que trata do conhecimento onde os termos, ambiental, educação e pesquisa, são mais frequentes e relacionados ao conhecimento.

Quadro 10 – Escolha lexical, campo semântico e o tema Conhecimento

Palavra	Frequência	Campo semântico ativado
Ambiental	41	Conhecimento
Educação	28	
Pesquisa	13	
Recursos	13	Gestão
Entorno	12	
Integração	10	
Estrutura	8	
Fiscalização	9	

Fonte: Elaborado pelo autor

Posteriormente, no Quadro 11, estão exemplificados alguns trechos do texto inerentes ao tema conhecimento desse momento participativo, esses termos foram realçados na cor cinza no intuito de mostrar o cotexto em que essas escolhas lexicais foram utilizadas. É possível verificar a utilização dos termos relacionados ao conhecimento que compõe a temática abordada.

Quadro 11 – Fragmentos do tema Conhecimento com o contexto das palavras mais frequentes na análise lexical

“As unidades de conservação são espaços privilegiados para o desenvolvimento da educação ambiental”;

“Missão educação ambiental pesquisa científica”;

“Realização de congressos locais de pesquisa de opinião com temáticas ambiental”;

“Contribuição efetiva da pesquisa na educação ambiental da ESEC-AE”;

“Grande número de pesquisa na ESEC-AE”.

Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

Com base no Quadro 11, verifica-se o destaque para a pesquisa e educação ambiental, são duas importantes ferramentas que foram novamente evidenciadas no segundo momento participativo porque são consideradas essenciais para a conscientização de alunos e professores sobre o meio ambiente de maneira geral, além de serem essenciais na geração de conhecimento para aplicações dentro da própria ESEC-AE e, também, em seu exterior, principalmente com relação à orientação às diversas atividades que são desenvolvidas no entorno da estação ecológica.

Portanto, com base nas análises do segundo momento participativo, observou-se que houve continuidade dos temas gestão, preservação e conhecimento, mudando apenas a frequência das intensidades e a ênfase orientada para os itens que o compõem.

#### 4.1.4 Oficina Participativa: Segunda Parte

O segundo momento da Oficina Participativa para a elaboração do PM da ESEC-AE contou com a participação de 37 pessoas e objetivou obter subsídios para o zoneamento interno da ESEC-AE e sua zona de amortecimento. A reunião buscou, ainda, definir objetivos específicos da UC e ações do Plano de Manejo, definir a matriz de cooperação institucional e levantar considerações sobre corredores ecológicos.

A metodologia para essa segunda etapa da oficina participativa foi conduzida mediante métodos de planejamento estratégico (não especificados nos relatórios), orientada para os objetivos desse momento com a ajuda de perguntas norteadoras na intenção de gerar estímulos para tratar de ideias e temas para formular os objetivos da ESEC-AE, sugestões sobre o zoneamento da UC e ações específicas para as áreas de manejo, prioridades para o PM, matriz de cooperação institucional, potencial para a implementação do PM e interesses diversos que podem existir sobre a ESEC-AE. Também se primou pelo nivelamento dos

participantes sobre conceitos relativos ao zoneamento interno e externo de uma UC, na intenção de gerar reflexões em grupo e proposições de ações de manejo.

Assim, nessa etapa foram apresentadas propostas para o zoneamento interno e externo com base nas informações dos momentos anteriores, permitindo que os diferentes atores sociais também expressassem sua opinião. Posteriormente, essas questões foram discutidas em reuniões técnicas no órgão ambiental, quando então foi definido o zoneamento interno e externo da ESEC-AE e sua zona de amortecimento.

Com relação ao presente momento participativo (segunda parte da oficina), ficaram estabelecidas possíveis parcerias institucionais por meio de uma matriz de cooperação, elaborada no intuito de estabelecer relações com atores que interagem com a ESEC-AE e que, de alguma forma, têm interesse pela unidade. Destacaram-se as seguintes instituições: SEAPA, Fazendas do entorno da Lagoa Bonita; Corpo de Bombeiros, Instituto AQUAE, Defesa Civil, Ministério Público, Universidade UPIS, Colégio Nossa Senhora de Fátima, Secretaria de Educação, CAESB, Grupo Canela de Ema, Universidade de Brasília e Grupo Maria Faceira. Nessa matriz, primou-se principalmente a busca por parcerias para as atividades de pesquisa no sentido de desenvolver projetos direcionados para a preservação da ESEC-AE, e atividades educativas para com as comunidades do entorno e também com os próprios funcionários da UC.

Também foi relevante a demanda por cooperação para ações de preservação da ESEC-AE no sentido de se estabelecer parcerias para recuperação de áreas degradadas, regulamentação de atividades agrícolas no entorno e outros instrumentos para permitir a preservação dos recursos hídricos e do cerrado, tais como a elaboração de plano de utilização de controle de espécies exóticas, implantação de corredores ecológicos, entre outros. Nessa intenção, de acordo com a matriz de cooperação institucional já abordada, a relação com os atores sociais e institucionais é fundamental para que seja possível a concretização dos objetivos de preservação da ESEC-AE.

#### ***4.1.4.1 Os objetivos da ESEC-AE***

A presente etapa participativa permitiu também a abordagem que trata dos objetivos específicos da estação ecológica, sendo possível evidenciar a perspectiva apresentada por eles. Como objetivos específicos da ESEC-AE, segundo o Plano de Manejo (2008, p.53) tem-se:

Preservar o fenômeno “Águas Emendadas”; Manter a integridade dos recursos hídricos que ocorrem na ESEC-AE; Preservar os ecossistemas: Campos úmidos, nascentes, áreas de solo hidromórficos, e demais mananciais hídricos; Preservar a

diversidade dos ecossistemas da região dos córregos Serrinha e Cachoeirinha; Preservar a Lagoa Bonita; Manter populações viáveis de *Elaenia* (spp); Manter populações viáveis de *Kunsia fronto*; Contribuir para a manutenção de áreas protegidas, formando um mosaico para a proteção de grandes felinos; silvestres e canídeos; Propiciar ambiente para a educação continuada da comunidade do entorno da ESEC-AE para convivência harmoniosa com a UC, estimulando práticas sustentáveis; Ser um centro de estudos/criação, experimentação e difusão de metodologias e práticas de Educação Ambiental em áreas protegidas que gerem intervenções mitigadoras de problemas socioambientais; Possibilitar o desenvolvimento de pesquisas científicas; Manter a integridade da Zona Núcleo da Reserva da Biosfera; Preservar remanescentes fitofisionômicos do Cerrado no DF; Preservar a diversidade florística, mantendo representantes de espécies vegetais de ocorrência natural, pertencentes a outros biomas; Conservar germoplasma de espécies vegetais e possibilitar sua propagação para reabilitação ambiental; Preservar ecossistemas aquáticos, habitat de aves aquáticas.

Por meio da análise da identificação dos temas orientada a esses objetivos, observou-se que se vinculam a dois temas já identificados; o primeiro sobre a preservação da biodiversidade e dos recursos naturais, e o segundo sobre ações de pesquisa e educação ambiental, tornando possível considerar os objetivos da estação ecológica como convergentes, no que diz respeito a suas características, com o tema preservação e conhecimento representados pelos participantes nessa etapa da oficina. Essa situação é reforçada pela análise da escolha lexical que reitera a predominância desses temas tal como pode ser verificado na nuvem de palavras (Figura 11). Observa-se nessa figura que dentre as dez palavras mais frequentes nesses objetivos destacam-se: “preservar”, “manter”, “ecossistemas” e “áreas”, relacionadas ao tema Preservação que se sobrepôs ao do Conhecimento nessa análise.

Figura 11 – Nuvem de palavras, predominância do tema preservação nos objetivos da ESEC-AE



Fonte: Elaborado pelo autor

O campo semântico ativado por esses termos mais frequentes nos objetivos sugeridos pela ESEC-AE pode ser verificado no Quadro 12, evidenciando a predominância do tema

preservação que considera os termos: preservar, manter, ecossistemas, espécies, integridade, lagoa, natural e diversidade.

Quadro 12 – Escolha lexical, campo semântico no tema preservação nos objetivos

Palavra	Frequência	Campo semântico ativado
Preservar	7	Preservação
Manter	4	
Ecossistemas	3	
Espécies	2	
Integridade	2	
Lagoa	2	
Natural	2	
Diversidade	2	
Ambiental	2	Conhecimento
Educação	2	

Fonte: Elaborado pelo autor

Analisando-se o cotexto de algumas dessas palavras, verifica-se que se inserem em peculiaridades ambientais existentes dentro da ESEC-AE, tais como áreas remanescentes de cerrados, recursos hídricos e do ecossistema, se prestando como justificativa e argumentos reforçadores do discurso da preservação da biodiversidade e dos recursos naturais (Quadro 13).

Quadro 13 – Cotexto dos termos mais frequentes nos objetivos da ESEC-AE

“Preservar o fenômeno ‘Águas Emendadas’.
“Preservar os ecossistemas produtores de água”.
“Manter populações viáveis de <i>Kunsia fronto</i> ”.
“Preservar os ecossistemas produtores de água”.

Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

Essa tendência preservacionista dos objetivos da ESEC-AE pode estar relacionada com a maneira como foram definidos. De acordo com o relatório apresentado dos momentos participativos, os objetivos específicos são determinados conforme a categoria da UC (no caso da ESEC-AE, estação ecológica de proteção integral), considerando-se principalmente as espécies raras, migratórias, endêmicas, ameaçadas de extinção, os sítios históricos e/ou arqueológicos e/ou paleontológicos, as amostras representativas dos ecossistemas protegidos,

formações geológicas e/ou geomorfológicas, relevantes belezas cênicas e outros. Alegadamente, por parte dos responsáveis pelo Plano de Manejo, essa concepção baseou-se do Sistema Nacional de Unidades de Conservação em seu artigo 4º, que versa sobre os objetivos desse sistema (DISTRITO FEDERAL, 2008).

Observa-se que é o próprio instrumento legal (SNUC), quem estabelece as diretrizes com tendências para a preservação para a definição dos objetivos desse tipo de unidade de conservação.

#### ***4.1.4.2 Temas representados (2ª etapa da oficina)***

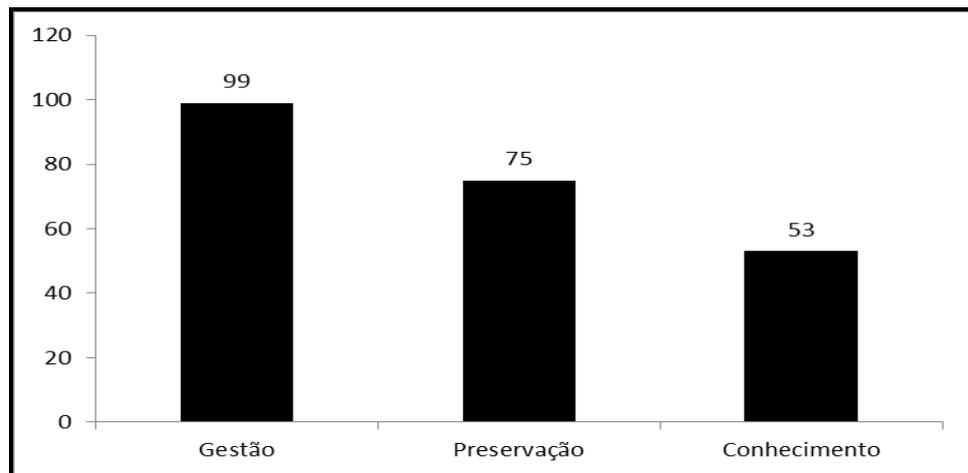
Contudo, apesar do destaque do tema de preservação, no que diz respeito aos objetivos da ESEC-AE, de maneira geral, o tema que trata da gestão foi o mais evidente na segunda parte da oficina de planejamento como mostrado a seguir. A Figura 12 esquematiza a frequência da representação dos três principais temas abordados pelos participantes, assim como foi analisado nos momentos anteriores. A representação desses temas é bastante similar nas três reuniões, com exceção da abordagem à gestão, que, no segundo momento da oficina participativa, é voltada para projetos na tentativa de conseguir captar recursos, parcerias e cooperação técnica.

Essa mesma condição no que diz respeito à similaridade com os momentos anteriores, também ocorreu com o tema relacionado ao conhecimento, que considera a educação ambiental, pesquisa, sensibilização e conscientização da sociedade como relevantes ao processo inserção das pessoas às questões ambientais.

Impulsionado pelos objetivos da ESEC-AE, o tema preservação conseguiu evidenciar importantes frentes de preservação que foram consideradas relevantes pelos participantes, como a preservação de componentes da biodiversidade (fauna, flora, ecossistemas aquáticos, germoplasma); recursos hídricos; remanescentes do cerrado, entre outros. Destacou-se, também, no tema que versa sobre a preservação, a abordagem do zoneamento para a estação ecológica dentre outros instrumentos e regulações que tratam da definição de áreas de uso dentro da ESEC-AE no sentido de estabelecer diretrizes e limitações de uso para essas áreas.

A frequência dos temas identificados nesse momento participativo está representada na Figura 12, com destaque para o tema “gestão”. Das respostas analisadas, 99 incrementaram o tema Gestão, 75 da Preservação e 53, Conhecimento.

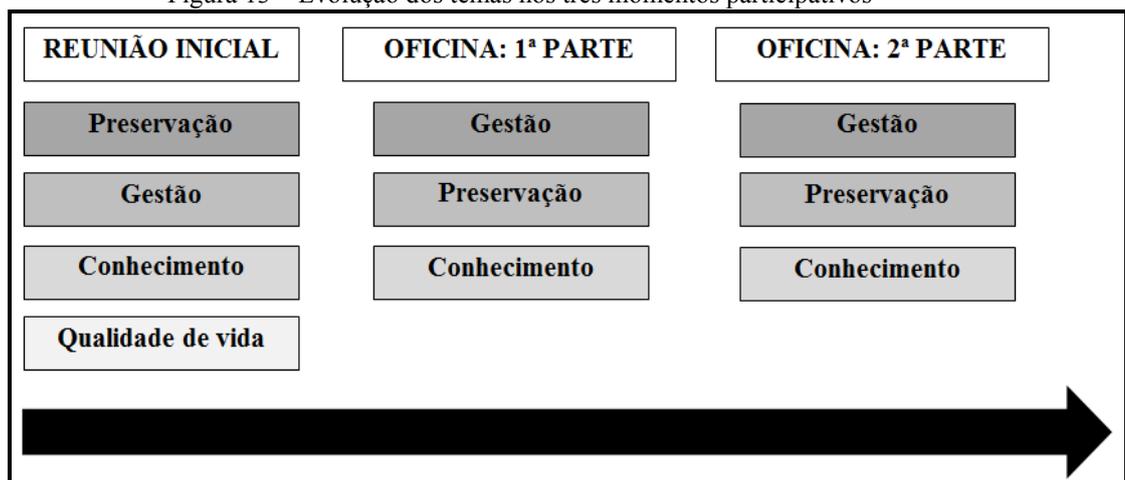
Figura 12 – Os temas presentes na segunda etapa da oficina



Fonte: Elaborado pelo autor

Finalmente, baseando-se nos momentos participativos analisados e nos temas discursivos que emergiram durante a análise temática, foi possível ilustrar essa evolução na Figura 13, de modo que se perceba a continuidade desses temas durante as etapas participativas e, conseqüentemente, a evolução deles ao longo das reuniões. Essa figura demonstra a evolução dos temas nos momentos participativos de modo que na Reunião Inicial houve destaque para o tema da Preservação; na primeira e segunda parte da oficina destacou-se a gestão.

Figura 13 – Evolução dos temas nos três momentos participativos



Fonte: Elaborado pelo autor

Portanto, com base na Figura 13, verifica-se que os três principais temas estão presentes em todos os momentos participativos de maneira quase igual no que diz respeito à predominância entre as etapas. A exceção se configura na reunião inicial, marcada pela

predominância do tema preservação e na qual foi representado, também, o tema da qualidade de vida.

Outra consideração importante acerca os resultados é sobre os instrumentos de regulação que, apesar de terem sido evidenciados como tema de preservação, na seção seguinte (discussão), serão abordados no programa de Administração e Gestão da UC, principalmente porque dependem das relações institucionais para que se concretizem.

## **4.2 DISCUSSÃO**

Após as oficinas participativas e finalização do PM, esse instrumento foi sintetizado em um resumo executivo, que resume o documento orientador das tomadas de decisão concernentes às prioridades e diretrizes de gestão e manejo da unidade de conservação. Portanto, de maneira a caracterizar a participação dos atores sociais na construção do plano de manejo, as propostas e perspectivas apresentadas deveriam se inserir no texto desse documento.

A seção que se segue busca comparar os temas identificados nos momentos participativos com os Programas do Plano de Manejo da ESEC-AE sintetizados no resumo executivo do PM, com vistas a revelar convergências e/ou divergências existentes entre eles e, assim, apontar o grau de permeabilidade do documento em relação aos interesses e perspectivas dos atores interessados.

### **4.2.1. Os temas dos momentos participativos e os Programas do PM**

Nos itens a seguir, serão abordados os Programas do Plano de Manejo da ESEC-AE e como acolheram os temas dos momentos participativos. Dessa forma, foi realizada a definição de cada um deles, abordados os aspectos evidenciados nos momentos presenciais relativos aos temas e, posteriormente, as características desses programas, na intenção de mostrar a maneira como se convergem ou não com as evidências abordadas na seção que trata dos resultados da presente pesquisa.

#### ***4.2.1.1 Programa de Administração e Gestão da ESEC-AE***

Com relação à gestão, nas mobilizações dos participantes foram relatadas dificuldades na comunicação interna e externa da ESEC-AE, apontando que processos relativos a essa questão necessitam ser revistos. Sobre o quadro de funcionários, as respostas obtidas nos momentos participativos indicam que há necessidade de renovação e qualificação de pessoal, tendo em vista muitos trabalhadores estarem se aposentando e também devido ao fato de que

as atividades dentro da ESEC-AE estão exigindo aperfeiçoamento das habilidades e competências para que possam lidar com as atividades de preservação e manejo da UC.

Outra questão recorrentemente abordada pelos participantes das reuniões trata da necessidade de haver relações mais próximas entre atores interessados e a ESEC-AE. Há, portanto, a necessidade de se melhorar a interação com as comunidades do entorno da ESEC-AE e também as relações institucionais, na intenção de prospectar parcerias e, principalmente, mediar conflitos existentes entre atores.

Ao abordar aspectos da infraestrutura e equipamentos existentes na estação ecológica, observa-se que diversos fragmentos textuais analisados caracterizam tais estruturas como antigas e obsoletas, lembrando que algumas ainda são remanescentes da desapropriação de chácaras dentro da ESEC-AE que não receberam manutenção. Identifica-se nos trechos textuais a insatisfação com a estrutura para atividades de ensino, já que prédios e equipamentos disponíveis para tais atividades são apontados como precários, necessitando receber investimentos para que seja possível implementar o programa de educação ambiental proposto no plano de manejo.

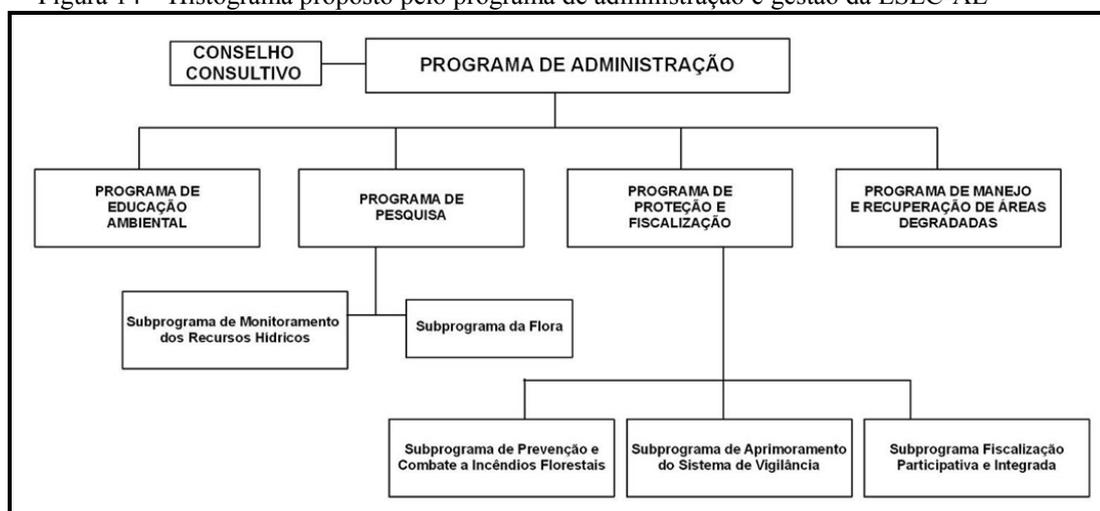
O mesmo acontece com os equipamentos existentes na unidade, tais como veículos de combate a incêndios, trator, caminhões pipas e outros, que necessitam ser consertados e receber manutenção para que seja possível utilizá-los nas ações de aceiros, combates aos incêndios florestais e outras ações de manejo e manutenção dentro da ESEC-AE.

Durante as análises, foi verificado que alguns temas se relacionam como se observa na imbricação do tema da gestão com o tema da preservação. Especificamente, essa condição foi verificada nos excertos que trataram dos instrumentos de regulação, elementos tipicamente vinculados à gestão da UC, mas que foram apresentados como meios de corroborar com a preservação da ESEC-AE. Dependendo da forma como tais instrumentos forem geridos pelo poder público, eles podem aumentar ou diminuir o grau de proteção da UC por meio das compensações ambientais e florestais, autorizações para desmatamento, zoneamento ecológico, os planos diretores e de manejo, as licenças ambientais, dentre outros. Esses instrumentos são importantes para limitar ou regular ações impactantes no interior e na zona de amortecimento da estação ecológica.

A abordagem ao tema da gestão que emergiu nos momentos participativos para a elaboração do plano de manejo da ESEC-AE agregou considerações dos atores que deveriam ser contemplados pelas diretrizes do documento de gestão e manejo da estação ecológica, principalmente, no que concerne a diferentes aspectos da gestão e também das práticas administrativas.

Nesse entendimento, o programa de Administração e Gestão da ESEC-AE é uma proposta do plano de manejo que objetiva garantir a funcionalidade da UC de modo a permitir o desenvolvimento dos outros programas, por meio de quatro iniciativas (infraestrutura e equipamentos; recursos humanos; recursos financeiros; parcerias), propõe ser a base para a execução de outros programas como mostrado na Figura 14, onde se busca envolver as atividades de educação, pesquisa, proteção, fiscalização, manejo e recuperação de áreas degradadas, com destaque também para os subprogramas de monitoramento de recursos hídricos, de flora, de prevenção e combate aos incêndios, de vigilância e de fiscalização participativa e integrada.

Figura 14 – Histograma proposto pelo programa de administração e gestão da ESEC-AE



Fonte: Distrito Federal (2008)

Dessa maneira, o Programa de Administração e Gestão da ESEC-AE foi elaborado de maneira ampla para que pudesse incorporar e atender as demais propostas apresentadas na Figura 14, mediante a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Entretanto, apesar de sua amplitude, esse programa possui suas especificidades, e para garantir o funcionamento da UC fundamenta-se nos seguintes pilares: garantir infraestruturas e equipamentos; pessoas qualificadas e em quantidade adequada; recursos financeiros e materiais; e parcerias.

Além disso, propõe também promover a desocupação das chácaras no interior da ESEC-AE; buscar parceiros, recursos financeiros e convênios; estimular ações para a conservação das áreas naturais em suas adjacências e, principalmente, envolver as lideranças locais, governo, ONG, instituições de ensino e pesquisa, entre outros na criação de um

conselho consultivo para a ESEC-AE, na intenção de respaldar decisões sobre manejo e outras atividades da UC e sua zona de amortecimento (Quadro 14).

Quadro 14 – Itens presentes no programa de administração

<b>GESTÃO</b>	
Recursos humanos	Capacitação, estágios, aumento de servidores, administrador qualificado, etc.
Recursos financeiros	Captar e administrar recursos (FUNAM, MPDFT, VEPEMA, etc.)
Parcerias institucionais	Parcerias para pesquisa, educação ambiental, recuperação de áreas degradadas, fiscalização, prevenção e combate aos incêndios florestais, outros. Articulação política e institucional.
Conflitos fundiários	Desocupação de chácaras internas,
Infraestrutura e equipamentos	Construir e reformar estruturas físicas para administração, pesquisa, educação ambiental. Dotar a UC de equipamentos para combate aos incêndios, monitoramento, outros.
Gestão ambiental	Criação de UC , Ações para preservação, integração com as atividades de licenciamento.
Conselho consultivo	Criação de conselho consultivo envolvendo os diversos seguimentos que interagem com a ESEC-AE.

Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

De maneira mais específica, esse programa também deve interagir com os demais por meio do fornecimento de infraestrutura e condições administrativas para que seja possível implementar o programa de pesquisa e monitoramento, inclusive no que diz respeito ao estabelecimento de parcerias com instituições que realizam pesquisas científicas; melhorias nas estruturas e equipamentos relacionados à prevenção e combate aos incêndios florestais, associados ao programa de fiscalização e proteção; reformas do centro de informação ambiental utilizado para as atividades do programa de educação; instalação de viveiro para ser utilizado em educação e recuperação de áreas degradadas.

Também foi possível verificar que esse programa não se limitou apenas aos aspectos administrativos, ele também incorpora as ações de manejo e preservação dos recursos naturais e o estabelecimento de parcerias com instituições que se relacionam com a ESEC-AE.

Entretanto, quando se trata dos instrumentos de regulação mencionados pelos participantes nos momentos participativos, verifica-se que esse programa é limitado nesse aspecto porque considera, indiretamente, apenas alguns itens que os representam, tais como criação de conselho consultivo e criação de unidades de conservação. Essa condição pode ser um fator limitante às ações voltadas à preservação da estação ecológica e seu entorno, tendo em vista que esses instrumentos influenciam nas articulações institucionais e legais da gestão e manejo de uma UC. Apesar disso, foi o único programa que abordou essa questão mesmo que superficialmente.

Finalmente, considerando-se o tema gestão que emergiu durante as análises e o Programa de Administração e Gestão da ESEC-AE, é possível inferir que este acolheu quase totalmente as propostas e perspectivas dos atores sociais presentes nos momentos participativos. Tal afirmação se faz possível ao se analisar a forma com que o programa considera a temática da gestão. Para retratar essa consonância discursiva, alguns trechos do texto do Programa de Administração e Gestão da ESEC-AE foram disponibilizados no Quadro 15, como exemplos.

Quadro 15 – Trechos do programa de administração e gestão da ESEC-AE que corroboram as convergências com o tema gestão

<p>[...] a busca e formalização de parcerias interinstitucionais com entidades que tenham atribuições complementares àquelas da ESEC-AE;</p> <p>Formalizar e implementar parcerias com outras instituições que possam contribuir na implementação da UC e a conservação dos recursos naturais da região;</p> <p>Desenvolver ações político-institucionais, buscando a efetiva proteção da Estação e sua projeção internacional, nacional e regional;</p> <p>Contribuir na articulação IBRAM e Secretaria de Educação na conquista de parcerias para criação da Escola das Águas.</p>
--

Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

Apesar das limitações sobre esse programa, nota-se que não foram observadas divergências entre as considerações dos atores sociais participantes nos momentos presenciais com aquele representado no Programa de Administração e Gestão da ESEC-AE. Entretanto, apesar de acolher itens do tema gestão, o presente programa não aborda questões políticas que relacionam diretamente com as atividades de gestão e manejo da ESEC-AE. Essa limitação reflete as propostas do programa de gestão, visto que decisões e escolhas políticas são fundamentais para o sucesso ou fracasso de qualquer iniciativa rumo a melhorias na gestão de uma unidade de conservação.

O presente programa também não deixa claro quais meios para a efetivação da gestão participativa que, pretendida já na etapa de criação de uma UC (depende da categoria), permite o envolvimento de atores interessados. Assim como os ritos participativos, já abordados na presente dissertação (consulta pública, conselhos e PM), podem fortalecer a atuação dos conselhos consultivos que são essenciais para a perspectiva participativa e democrática da gestão da ESEC-AE (LOUREIRO, CUNHA, 2008).

#### **4.2.1.2 Programa de Pesquisa**

A pesquisa é uma ferramenta importante na geração e propagação do saber. Em seu propósito de possibilitar o conhecimento, valores e soluções para o meio científico, social, entre outros, é um item fundamental na composição do plano de manejo de uma unidade de conservação.

O tema “conhecimento” considera a questão da pesquisa como instrumento para geração do conhecimento relativo às áreas da ecologia, recursos hídricos e os diversos componentes da biodiversidade do cerrado. Aborda, também, a intenção de se realizarem parcerias com instituições de pesquisa tendo em vista ser esse um dos principais atributos da ESEC-AE. Em menor frequência, também trata das pesquisas relacionadas ao meio social, arqueológico e de potencialidades da estação ecológica.

No Plano de manejo a pesquisa é considerada como um meio para indicar ações para a geração de conhecimento de características técnicas e científicas, além de ações para a formação de pessoas e subsídios para o Plano de Manejo (DISTRITO FEDERAL, 2008).

Nesse sentido, estabelece normas e recomendações para: i) organizar o acervo bibliográfico da ESEC-AE; ii) divulgar as linhas prioritárias de pesquisa; iii) identificar e cadastrar pesquisadores e parceiros; iv) melhorar a logística da estação ecológica; v) melhorar e regulamentar o uso da infraestrutura; vi) acompanhar as atividades dos pesquisadores; vii) monitorar as atividades de recuperação de áreas degradadas; viii) propiciar meios para a realização de pesquisas de interesse da ESEC-AE; ix) avaliar impactos das espécies exóticas e do fogo sobre a biodiversidade; x) avaliar os riscos ambientais originados na zona de amortecimento; xi) fomentar conhecimento da biota aquática, e; xii) viabilizar recursos para pesquisas e monitoramento da zona de amortecimento (DISTRITO FEDERAL, 2008).

Tal programa também edita as diretrizes para a geração de conhecimento técnico e científico, para a formação de recursos humanos e subsídio de ações de preservação e manejo do bioma cerrado e compreensão das dinâmicas dos recursos naturais da UC. Além disso, o programa de pesquisa também incorpora o monitoramento dos recursos hídricos e manejo da flora, e essa condição é orientada por dois subprogramas da seguinte forma:

- a) Subprograma de monitoramento de recursos hídricos: propõe realizar o monitoramento dos recursos hídricos existentes no interior e na zona de amortecimento da ESEC-AE na intenção de avaliar a qualidade e quantidade de água ao longo do tempo, bem como entender a influência da ocupação humana sobre os recursos hídricos. Dessa maneira, esse subprograma pretende analisar os

efeitos da ocupação humana no entorno da ESEC-AE para que o gestor público possa tomar decisões de modo a garantir a qualidade desse recurso (DISTRITO FEDERAL, 2008);

- b) Subprograma de flora: propõe o manejo e a proteção da flora da ESEC-AE para garantir a preservação de ecossistemas, incentivar a pesquisa científica e monitorar as espécies nativas do cerrado por meio das seguintes atividades: coleta de sementes; controle de espécies invasoras; avaliação das pressões antrópicas sobre a flora e estudos florísticos diversos.

Portanto, apesar de o plano de manejo abordar a pesquisa em diversos aspectos, como a criação de acervo, divulgação, parcerias e condições físicas para os estudos, percebe-se que está bem direcionado para produção científica que vise à preservação da ESEC-AE. Assim, apesar de estarem presentes outras vertentes, como social, arqueológica e sobre as potencialidades da UC, observa-se predominância para os estudos relacionados à biodiversidade, hidrologia e fogo. Essa condição é corroborada pela análise lexical representada pela nuvem de palavras, objeto da figura 15, que demonstra os termos mais frequentes dentro da temática “conhecimento” no plano de manejo da ESEC-AE.

Figura 15 – Nuvem de palavras do tema do PM que trata do conhecimento



Fonte: Elaborado pelo autor

Para mostrar o contexto dessas palavras, algumas foram colocadas em realce nos excertos textuais do Quadro 16. Esses exemplos apresentados reforçam o direcionamento das

pesquisas científicas para as áreas do conhecimento relacionadas à preservação da biodiversidade.

Quadro 16 – Exemplos de trechos que constituem as demandas para a pesquisa científica na ESEC-AE

<p>[...] identificar as espécies mais vulneráveis às estradas limítrofes a UC;</p> <p>[...] realizar inventário florístico completo com vistas a caracterizar populações de espécies da flora ameaçadas de extinção ou de interesse econômico ou ecológico;</p> <p>[...] realizar estudos fenológicos de espécies da flora de interesse de médio e longo prazos;</p> <p>[...] analisar qual o impacto do isolamento da ESEC-AE na dinâmica populacional de espécies da fauna de pequeno porte;</p> <p>[...] realizar estudos da biota aquática dos diversos ecossistemas da Estação, especialmente, da área de vereda, da Lagoa e dos córregos.</p>
---

Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

Apesar do Programa de Pesquisa estabelecer linhas prioritárias para estudos relacionados à preservação da ESEC-AE, também se incluem (com menor frequência), abordagens sobre ocupações humanas na zona de amortecimento, bem como o monitoramento de inúmeras variáveis internas e externas da ESEC-AE. Existe, portanto, amplo campo de possibilidade para a realização de estudos científicos que demandam recomendações contidas no presente programa, principalmente no que diz respeito a padronização, acompanhamento e organização das pesquisas; melhorias nas condições físicas para os estudos científicos; acompanhamento das pesquisas e monitoramento dos projetos, entre outras demandas.

Em resumo, considerando-se as abordagens que o Plano de Manejo deu ao tema Conhecimento, no que diz respeito à pesquisa, incorpora diversas abordagens relatadas pelos participantes das oficinas, inclusive agregando aspectos não considerados nos momentos presenciais, tais como aqueles que tratam da pesquisa como uma forma de monitorar atividades de manejo dentro da ESEC-AE, como recuperação das áreas degradadas e os impactos do fogo na UC.

No entanto, apesar de o Programa de Pesquisa ter considerado diversos aspectos relacionados às investigações voltadas para a preservação da natureza, observa-se certa limitação no que diz respeito às prioridades de estudo das relações sociais com a unidade de conservação. As propostas inseridas nos subprogramas de flora e monitoramento de recursos hídricos, e também a recuperação de áreas degradadas e estudo sobre o fogo podem não ser suficientes no que se propõe o plano de manejo porque poderia priorizar, também, as diversas

relações existentes entre a ESEC-AE e o seu entorno, este último, composto por áreas urbanas com demandas específicas por serviços ecossistêmicos, e áreas rurais nas quais são exercidas práticas da agropecuária nem sempre regulamentadas ou condizentes com os objetivos de preservação da ESEC-AE.

#### ***4.2.1.3 Programa de Educação Ambiental***

Sobre a educação ambiental, baseando-se na definição já apresentada pela Política Nacional de Educação Ambiental (1999), observa-se que o Plano de Manejo propõe uma forma de abordagem diferente da educação tradicional. A educação ambiental é entendida como uma prioridade que deve estar presente em todos os níveis educacionais por ser essencial na formação da percepção e conscientização das pessoas sobre os aspectos coletivos de mundo e sua relação com o meio ambiente para o presente e futuro.

Mais especificamente, no caso das unidades de conservação, a educação ambiental pode estar relacionada com a questão dos conselhos gestores. Nesse sentido, instituições públicas e comunidade compartilham responsabilidade e capacidade de interferir na realidade, dependendo da postura que adotam. Diante disso, a criação de conselhos gestores tem sido a maneira mais concreta de se possibilitar o compartilhamento efetivo dessa responsabilidade entre instituições gestoras e comunidade. Para tanto, o empoderamento das partes e a Educação Ambiental são processos essenciais para se permitir a atuação e a reflexão dos atores sociais enquanto sujeitos ativamente envolvidos com as unidades de conservação (LOUREIRO; CUNHA, 2008).

Loureiro e Cunha (2008, p.240) também afirmam que a educação ambiental pode ser utilizada como “catalizadora de processos educativos que respeitem a pluralidade e diversidade cultural”, portanto, além de possibilitar ações em conjunto com a sociedade civil e dialogar com áreas interdisciplinares e com atores sociais diversos.

Outra ótica interessante para ser considerada na relação existente entre Educação Ambiental e Unidades de Conservação é a apresentada por Bizerril (2014, p. 3), que, considerando as concepções de Paulo Freire (1921-1997) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA), considera as UC como espaços educadores, ou seja, são locais onde é possível associar atividades de cunho educativo com a conservação da biodiversidade, considerando nessa relação inclusive as comunidades que interagem com a UC. Dessa maneira, o autor enxerga que é possível estabelecer uma conexão com esses atores de modo que exista uma via de mão dupla, em que a unidade de conservação considera as comunidades locais que em

consequência podem passar a ter mais respeito pela área protegida, de modo que a conservação seja potencializada também nas adjacências da UC.

Nessa visão, observando a educação ambiental por uma vertente mais social e considerando que é composta por diversos atores que compartilham de diversidades, é interessante compreender as diferentes vertentes que estabelecem relações entre a sociedade e meio ambiente, na perspectiva de uma educação ambiental menos polarizada e voltada para a transformação de pessoas (LAYRARGUES, LIMA, 2011).

De acordo com Layrargues e Lima (2011), essas vertentes, também identificadas como tendências pelo autor, podem ser: conservadora, expressa por meio de aspectos comportamentais e de autoconhecimento, apoiando-se nos princípios ecológicos e na mudança de comportamento dos indivíduos; pragmática, evoca a educação ambiental direcionada para o desenvolvimento e consumo sustentável sugerindo mudanças de paradigmas por parte de pessoas e instituições de modo que seja aceitável reduzir lucros ou diminuir conforto em prol de um bem maior e; crítica, por possuir um caráter emancipatório e transformador de modo a buscar o enfrentamento de desigualdades e oposição às tendências conservadoras e comportamentais, propõe o debate ambiental e político e articula as diversas dimensões da sustentabilidade.

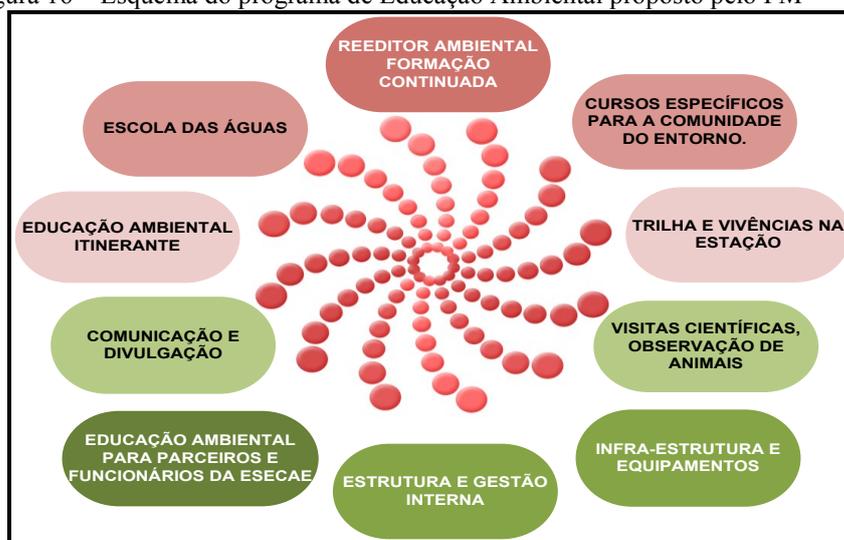
Nos momentos participativos, a educação ambiental foi considerada como uma ferramenta que contempla a promoção do conhecimento por meio da conscientização das pessoas a respeito do meio ambiente e da importância de se preservar o cerrado. É tratada também como oportunidade de aproveitar os atributos ambientais da ESEC-AE com potencial de promover seminários e cursos para as comunidades existentes ao redor da estação ecológica. Outra questão abordada pelos atores envolvidos nos momentos participativos foi a necessidade de melhorar as condições do setor de educação ambiental da ESEC-AE, item abordado na seção sobre o tema gestão.

Pelo entendimento do Plano de Manejo, o programa de educação ambiental, no entanto, foca a mudança de atitude das pessoas para que possam ter relações harmônicas com o meio ambiente. O Programa de Educação Ambiental da ESEC-AE possui, para tanto, os seguintes objetivos:

[...] desenvolver a educação ambiental continuada da comunidade do entorno da ESEC-AE para convivência harmoniosa com a UC, estimulando práticas sustentáveis; Ser um centro de estudos/criação, experimentação e difusão de metodologias e práticas de Educação Ambiental em áreas protegidas que gerem intervenções mitigadoras de problemas socioambientais (DISTRITO FEDERAL 2008, p.57).

Portanto, em relação ao plano de manejo, a educação ambiental a ser desenvolvida na ESEC-AE deve buscar fundamentos epistemológicos que incorporem os valores sustentáveis na relação entre os indivíduos e a natureza. Para que essas relações sejam possíveis, foi estabelecida uma série de atividades que consolidam o esquema de educação ambiental proposto pelo plano de manejo, as quais estão sintetizadas na Figura 16.

Figura 16 – Esquema do programa de Educação Ambiental proposto pelo PM



Fonte: Distrito Federal (2008)

Dentre essas atividades, destaca-se o curso de reeditor ambiental, que propõe um processo de aprendizagem continuada com foco na atuação de professores e também membros da comunidade, no sentido de incentivar atitudes sustentáveis e gerar aprendizagem e reflexões práticas para a educação ambiental, além de propor a realização de cursos de capacitação para as comunidades do entorno da ESEC-AE na intenção de inserir essas pessoas na temática ambiental. Com relação às trilhas e vivências na ESEC-AE, trata-se de um circuito com cerca de mil e quinhentos metros localizado às margens da Lagoa Bonita onde os participantes têm a oportunidade de conhecer algumas características do cerrado e alguns conceitos teóricos existentes na relação entre sociedade e natureza. Cabe aqui ressaltar o constante esforço do setor de educação ambiental da ESEC-AE na intenção de executar tais atividades.

Outras propostas do plano de manejo para a educação ambiental são as visitas de cunho científico e observação de animais; melhorias na infraestrutura do centro de informação e aquisição de equipamentos para as atividades educativas; gestão interna do setor; realização

da educação ambiental para servidores e parceiros da ESEC-AE; comunicação e divulgação das atividades educativas desenvolvidas na UC; a educação ambiental itinerante que propõe levar abordagens educativas para outras comunidades no sentido de ampliar o alcance do trabalho desenvolvido na ESEC-AE e de modo a disseminar conceitos, ideias e práticas relacionados à preservação da UC; por fim, a Escola das Águas, iniciativa que objetiva ampliar o trabalho de educação ambiental na ESEC-AE para outras UCs (Ex. Parque Sucupira) (DISTRITO FEDERAL, 2008).

Além das dimensões apresentadas para o programa de educação ambiental na Figura 16, o programa também propõe que a ESEC-AE seja um centro de estudos, criação e divulgação de práticas de educação ambiental em áreas protegidas, visando intervenção nas relações existentes entre sociedade e natureza, e inserção da população do entorno de maneira participativa. Contempla também a implantação da gestão para o programa de educação ambiental no sentido de haver um planejamento e regulamentação das atividades de cunho educativo no interior da ESEC-AE, inclusive capacitação e contratação de mais pessoal para o setor.

Outra questão abordada pelo programa trata da importância da educação ambiental como objeto de divulgação da ESEC-AE e dos estudos nela realizados. Nesse sentido, o Programa de Educação Ambiental da ESEC-AE inclui diversas propostas, tais como a criação de site da estação ecológica, produção de *folders*, revistas, vídeos e eventos, e assim verifica-se que o presente programa apresentado pelo plano de manejo vai além das concepções evidenciadas nos momentos participativos por possuir uma proposta mais ampla que contempla não apenas a abordagem do conhecimento como forma de conscientização e cursos, mas também apresenta a possibilidade de o indivíduo vivenciar o cerrado por meio de uma experiência pedagógica mais concreta que seria atuante nas diferentes concepções em que a educação ambiental se insere.

Contudo, apesar de a proposta do programa de Educação Ambiental compreender uma série de ações que soam interessantes para serem desenvolvidas na ESEC-AE, é possível que tenham gerado expectativas que vão além da capacidade identificada pelo tema conhecimento, o qual considera os potenciais educativos, mas também reconhece as limitações. Essa condição pode ser verificada porque o programa em referência apresenta diversos itens que dependem de uma série de articulações que precisam ser consolidadas para poder gerar resultados reais, ou seja, a educação ambiental apresentado pelo PM apresenta pouco potencial prático, principalmente por não considerar as limitações da ESEC-AE nas ações do presente programa.

Ademais, considerando-se as abordagens realizadas por Layrargues e Lima (2011), que trata das tendências da educação ambiental, observa-se que, da maneira que é pretendida pelo plano de manejo, não possui uma proposta com caráter emancipatório de modo a permitir ações transformadoras nas pessoas, ou ainda, prepará-las para exercerem a cidadania e outras ações que incorram em transformação social mais profunda. O que se observa é que o presente programa coloca a educação ambiental em uma perspectiva mais direcionada ao desenvolvimento sustentável e comportamental, de modo que é possível que esteja atrelada às vertentes conservadora e pragmática, ambas já apresentadas anteriormente.

Essa condição percebida é relevante tendo em vista que esses aspectos da educação ambiental podem comprometer questões relacionadas à preparação de atores sociais para discussões dentro de um conselho e em debates relacionados à ESEC-AE.

#### ***4.2.1.4 Programa de proteção e fiscalização***

Como já foi abordado, a Estação Ecológica de Águas Emendadas é uma unidade de proteção integral que objetiva principalmente a preservação dos remanescentes de cerrado existentes em seu interior. Ela possui, portanto, um papel importante na proteção dos organismos vivos, especialmente a fauna e a flora; outra função importante da ESEC-AE é a manutenção dos serviços ecossistêmicos que acabam por interferir na qualidade de vida dos moradores da região.

Assim, apesar da inegável importância da ESEC-AE, advinda de seus atributos e características naturais, diversas atividades impactantes, causadas pelo ser humano, são realizadas no interior e nas adjacências dessa unidade de conservação. Fonseca (2008) caracterizou as atividades impactantes mais comuns no seio dessa Estação Ecológica, quais sejam: a caça, a pesca e incêndios florestais. Proença (2014) relatou que, no entendimento dos funcionários que trabalham na ESEC-AE, a caça e a pesca são desafios graves e que demandam ações de fiscalização mais constantes e intensas.

Com relação aos incêndios florestais, tem-se que vários eventos são oriundos de queimadas realizadas nas adjacências da ESEC-AE (FONSECA, 2008). Nesse ponto, é importante considerar que o fogo é um instrumento de manejo antigo. Historicamente, o fogo controlado tem sido utilizado por diversas comunidades para potencializar aspectos produtivos e ecológicos de zonas rurais. No entanto, as unidades de conservação são ambientes protegidos nos quais se propõe evitar o fogo que, normalmente é iniciado nas adjacências da UC, mas se alimenta de material combustível acumulado nas unidades de

conservação ao longo do tempo, seja por ação indevida (como o depósito de resíduos) ou pela ação da própria natureza (estações muito secas que levam ao ressecamento da vegetação), o que pode resultar em grandes incêndios, de consequências danosas de grandes proporções (MISTRY & BIZERRIL, 2011).

No tema que trata da preservação desse importante remanescente do cerrado que é a ESEC-AE, foram identificados diversos itens que impactam a UC, tais como as atividades de caça e pesca que afetam diretamente a fauna local; os incêndios florestais que ocorrem no interior e nas adjacências da unidade de conservação; as pressões exercidas por atividades agrícolas no entorno e também pela expansão urbana nos limites da estação ecológica. Também estão associadas ao tema preservação, as ações de vigilância e fiscalização, que são atividades consideradas importantes pelos participantes no sentido de permitirem a proteção do patrimônio público que é a ESEC-AE e toda sua estrutura.

O programa de proteção e fiscalização que compõe o Plano de Manejo foi desenvolvido para a proteção da unidade de conservação, seus recursos hídricos, sua zona de amortecimento, e seu entorno. Faz-se, portanto, importante considerar questões ecológicas para a proteção do ambiente interno, e também objetivar proteger a ESEC-AE dos impactos externos (oriundos do seu entorno), para reduzir interferências e evitar danos ao meio ambiente. Para que atinja suas diretrizes, o programa de proteção e fiscalização é composto por subprogramas que buscam não apenas direcionamento para questões ecológicas, mas também a integração da comunidade e instituições com a unidade de conservação. Esses subprogramas são os seguintes:

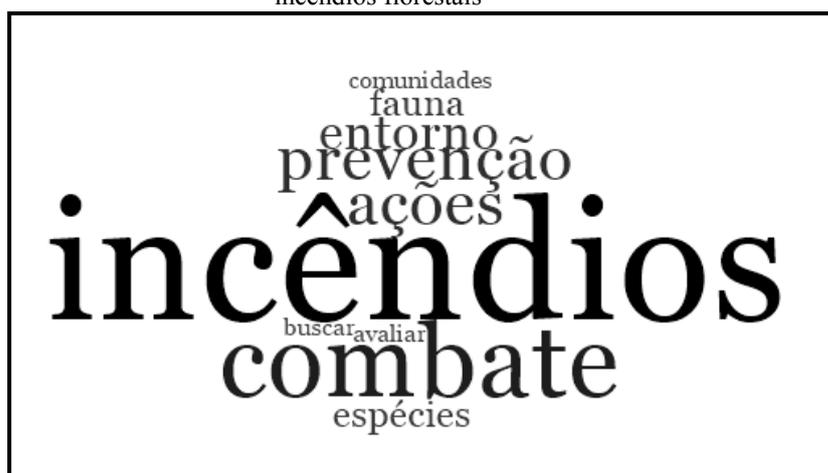
- i) Prevenção e combate a incêndios florestais: prevê ações de prevenção e combate aos incêndios florestais visando resguardar os recursos naturais existentes na ESEC-AE e promover a integração dos órgãos da administração pública e também o envolvimento das populações vizinhas na adoção de práticas de manejo do fogo e medidas preventivas. Aborda principalmente o estabelecimento de parcerias com as comunidades do entorno e instituições na busca de otimizar os recursos e conhecimentos para a prevenção e combate dos incêndios florestais, e também para eventuais técnicas de manejo com fogo, e assim estabelece ações para potenciais parceiros;
- ii) Aprimoramento do sistema de vigilância: tem como finalidade contribuir com soluções técnicas, administrativas e processuais para melhorar o sistema de vigilância da ESEC-AE. Dessa forma, espera-se que as ações preventivas sejam otimizadas pela melhor utilização dos recursos materiais e humanos

existentes, incluindo-se também melhorias na infraestrutura para a vigilância e proteção na intenção de reduzir ilícitos ambientais e dar mais segurança para a realização dos outros programas do plano de manejo;

- iii) Fiscalização participativa e integrada: tem como finalidade articular os diversos atores interagentes com a ESEC-AE, no sentido de dividir responsabilidades a respeito da integridade ecológica da UC. Dessa forma, é prevista a fiscalização educativa e orientadora no sentido de integrar instituições governamentais, iniciativa privada e sociedade civil organizada. Por fim, inclui também a realização de capacitações e eventos que busquem relacionar problemas da ESEC-AE com temáticas que os potencializa.

Apesar de conter diversas vertentes de atuação, esse programa é bastante enfático com relação à prevenção e combate aos incêndios florestais. É, portanto, notadamente mais direcionado para processos relacionados ao fogo abordando questões referentes à prevenção e combate. Esse direcionamento é reforçado quando se realiza a análise lexical das propostas desse programa, representada pela nuvem de palavras na Figura 17. Observa-se que os termos que mais se destacam estão relacionados com os incêndios florestais, enfatizando principalmente as ações de prevenção e combate.

Figura 17 – Nuvem de palavras com predominância dos termos relacionados à prevenção e combate aos incêndios florestais



Fonte: Elaborado pelo autor

Essa observação se reitera pela análise dos cotextos em que os termos da nuvem de palavras são realçados nos excertos textuais desse programa (vide Quadro 17).

Quadro 17 – Exemplos de fragmentos relacionados ao fogo referindo-se também aos cotextos da Figura 17

[...] minimização dos danos decorrentes dos **incêndios**;

[...] desenvolver e avaliar técnicas de **combate** aos **incêndios** florestais;

[...] como medidas preventivas e de **combate** aos **incêndios** florestais;

[...] adequado e efetivo para a **prevenção** e o **combate** aos **incêndios**;

Desenvolver e avaliar outras técnicas de **prevenção** aos **incêndios** florestais.

Fonte: Adaptado de Distrito Federal (2008)

Ademais, tendo em vista possuir propósito em diversas vertentes de atuação, acaba concebendo ações conjuntas com outros programas do plano de manejo porque demanda articulações institucionais, ações de educação ambiental e pesquisa científica, além de recuperação de áreas degradadas. É, portanto, de um programa que interage diretamente com todos os outros programas do plano de manejo, e essa consideração é reforçada tendo em vista que ações de proteção e fiscalização são necessárias em todas as etapas dos demais programas abordados.

Com base nas considerações sobre o programa de proteção e fiscalização da ESEC-AE, observa-se que ele contempla parte do tema preservação que emergiu nos momentos presenciais, principalmente no que diz respeito à prevenção e ao combate aos incêndios florestais, ações contra ilícitos ambientais e proteção do bem público.

Entretanto, esse programa poderia ter abordado de maneira mais consistente no que se refere à segurança da ESEC-AE, considerando-a como um patrimônio que necessita o estabelecimento de um plano de proteção mais amplo que envolva táticas de investigação, e também de ações e controle ostensivo praticado pelas forças policiais. O mesmo ocorre com a fiscalização que, realizada apenas com perfil orientador e educativo, pode ser insuficiente para suprir as reais necessidades da unidade de conservação e, principalmente com relação aos aspectos relacionados ao fogo, caça e pesca.

Em relação aos incêndios florestais, é importante considerar que ações institucionais da ESEC-AE não levam em consideração o fato de que o uso do fogo como práticas agrícolas é comum nas adjacências da unidade de conservação. Não podendo arbitrar quanto à necessária proibição do uso do fogo, resta aos gestores da ESEC-AE atuar de forma pontual para a prevenção e supressão dos incêndios. Mas, contrário à atual percepção das entidades

públicas, o manejo do fogo em áreas protegidas e em seu entorno envolvendo as comunidades que fazem parte do ambiente protegido pode ser uma alternativa viável porque ao envolver esses atores de modo a racionalizar o manejo de fogo, é possível que tal alternativa reflita em benefícios para a UC (BEATTY, 2013).

Esse entendimento inclusive é objeto de pesquisa e prática no mundo e também no Brasil por meio do chamado “Projeto Cerrado Jalapão”, ação que propõe o manejo integrado do fogo por meio de práticas que buscam considerar aspectos ecológicos, sociais e econômicos no manejo do fogo em UC, permitindo dessa forma a descentralização das atividades relativas à preservação e combate aos incêndios florestais, inserindo pessoas das comunidades como atores fundamentais para as atividades relacionadas ao fogo, considerando que possuem conhecimentos relevantes e, portanto, passíveis de serem aproveitados (BEATTY, 2013).

Dessa maneira, considerando os aspectos apresentados na literatura sobre manejo e fogo e também experiências práticas, como a do Projeto Cerrado Jalapão, para que seja possível a aproximação da ESEC-AE com as comunidades locais para tratar das práticas de caça, de pesca, e de atividades que possam resultar em incêndios florestais, itens de destaque dentro do tema Preservação, seria desejável que o PM apresentasse meios mais específicos e pragmáticos que pudessem potencializar os resultados dos subprogramas de proteção e fiscalização da ESEC-AE.

#### ***4.2.1.5 Programa de manejo e recuperação de áreas degradadas***

A Estação Ecológica de Águas Emendadas sofreu diversas ações antrópicas ao longo de sua história por se tratar de uma UC que foi criada por meio de desapropriação de chácaras. Resultam dessa sua condição os impactos de diversas ações relativas às práticas agrícolas, de arborização e de construção civil, com destaque para o plantio de espécies exóticas ao bioma cerrado e para os processos de degradação do solo a erosão. Portanto, devido às ocorrências mencionadas, várias áreas dentro da ESEC-AE sofrem por consequência dessas ações, necessitando assim, de diretrizes para que sejam recuperadas (FONSECA, 2008).

Nesse entendimento, de maneira geral, a recuperação de áreas degradadas (RAD) visa recuperar uma área retornando-a a uma forma de uso de modo que permita reestabelecer a frequência de espécies originalmente encontradas no local. O conceito de RAD envolve, também, a reabilitação da área, o que consiste em devolver à área um estado biológico apropriado, o qual deve ser assegurado por um uso apropriado e; a restauração, que propõe o

retorno da área ao estado original. Cada um desses conceitos demanda objetivos, esforços e estratégia diferentes para a reversão do estado antrópico (TAVARES, 2008).

No tema de preservação representado nos momentos participativos ocorreram várias avaliações negativas quanto às ações antrópicas no interior da ESEC-AE e em suas adjacências. Por conta do histórico de criação da ESEC-AE, destacaram-se as áreas degradadas por meio de ações antrópicas como práticas agrícolas, drenagem de veredas, plantio de espécies exóticas. Tem-se também a existência de processos erosivos na unidade, que podem ser causados tanto pelas ações já mencionadas como pelo manejo inadequado de estradas, dentre outras atividades.

Nessa condição, as principais espécies invasoras na unidade são gramíneas e algumas espécies arbóreas que, por possuírem um crescimento bastante agressivo, podem impedir o processo de sucessão florestal no ecossistema, constituindo competição para a vegetação nativa dentro da ESEC-AE. Com relação à degradação do solo, trata-se de um problema persistente na unidade que acaba por interferir diretamente na sua preservação. Tal processo pode ocasionar assoreamento e interferência nas nascentes e córregos locais (FONSECA, 2008).

Cabe, então, ao programa de manejo e recuperação de áreas degradadas, propor técnicas adequadas para cada tipo de manejo, promovendo a recuperação de áreas antropizadas, buscando meios para controle e/ou erradicação de espécies exóticas, e principalmente estabelecer parcerias para proteção e manutenção de áreas naturais.

Diante dessas considerações, o Programa de Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas para a ESEC-AE propõe uma série de abordagens sobre os tipos de manejo para o controle de espécies exóticas e recuperação de áreas degradadas que podem ser efetuadas, inclusive, com respaldo de pesquisas científicas. O programa visa promover a recuperação dessas áreas por meio da erradicação e controle de espécies exóticas da fauna e da flora, na intenção de compatibilizar essas paisagens com a função ecológica da ESEC-AE por meio de diferentes técnicas que poderão ser subsidiadas por meio de parcerias com instituições e também com as comunidades do entorno.

Para isso, esse programa é composto pelo mapeamento das áreas que necessitam ser recuperadas dentro da ESEC-AE, identificando-se o tipo de degradação bem como as recomendações para a recuperação. O Plano de Manejo indica os estudos que deverão ser realizados para subsidiar a recuperação das áreas da ESEC-AE, os princípios que os justificam e o orçamento aproximado para sua realização, com valores para a época em que o plano de manejo foi realizado.

Entretanto, observa-se que o programa de manejo e recuperação de áreas degradadas da ESEC-AE se limita aos aspectos mais técnicos da recuperação de áreas degradadas, não considerando questões importantes de cunho social e político.

Com isso, apesar de atualmente essa prática ter se consolidado como alternativa para tentar recuperar ambientes degradados, verifica-se que as atuais metodologias podem não estar atendendo aos requisitos mínimos para que se tenha sucesso na recuperação de áreas antropizadas (RODRIGUES; GANDOLFI, 1996). Essa limitação comumente deriva-se da impossibilidade de as práticas de RAD atuarem sobre os vetores da degradação, de modo que atuam somente sobre seus resultados.

Diante dessa condição, considera-se que o envolvimento dos atores sociais pode permitir mudanças de paradigmas que incrementariam os resultados das ações de recuperação de ambientes degradados. Como exemplo, o aumento na quantidade de parceiros para ações de RAD nas matas ciliares no estado de São Paulo resultaram em vários benefícios, como: maior envolvimento de atores interessados; melhorias no diálogo e aproximação com as comunidades; melhoria da percepção dos atores a respeito da preservação das matas ciliares e do meio ambiente. O envolvimento de parceiros não tradicionais nas ações de recuperação de áreas degradadas vem corroborar a ótica da inclusão social na gestão de bens públicos, inclusive em unidades de conservação (UEHARA, CASAZZA, 2011).

Além dessas ponderações relativas ao Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, não ficou evidente a integração desse programa com os instrumentos de regulação, tais como os licenciamentos, compensações florestais e ambientais. Essa abordagem seria desejável por esses instrumentos serem fundamentais, de acordo com o entendimento de Barbieri (2007), para que se obtenha diretrizes e recursos para implementar o programa. Também não ficaram claros os conceitos a serem utilizados quando da recuperação de áreas degradadas tendo em vista que não pode ser considerado um termo genérico para a “recuperação”, por apresentar diferentes propostas, técnicas e definições, a depender dos objetivos propostos (recuperação, reabilitação, restauração, entre outros), conforme definição de Tavares (2008), apresentada anteriormente.

Assim, apesar do Programa de Manejo e Recuperação de áreas degradadas apresentar propostas que acolhem em parte o tema preservação, mobilizado pelos atores envolvidos nos momentos participativos, verifica-se que possui diversas limitações que podem restringir seus resultados. Mesmo assim, considera-se que o presente programa converge com as propostas e intenções representadas no tema preservação. Também se relaciona com o Programa de

Pesquisa, principalmente com relação aos estudos relativos ao manejo de áreas degradadas no sentido de promover a recuperação delas.

Enfim, após as diversas considerações aqui realizadas que buscaram comparar e discutir a respeito dos temas encontrados nos momentos participativos e os Programas de Gestão de Manejo analisados, a seção seguinte busca abordar tais questões de maneira mais crítica, de modo a aproximar os resultados analíticos com os aspectos sociais e ambientais pretendidos.

#### **4.2.2. Participação social e o Plano de Manejo**

Na intenção de aprofundar na análise da considerada experiência participativa, a metodologia da análise das categorias temáticas permitiu que se evidenciassem os principais temas que permearam as discussões presenciais (gestão, preservação, qualidade de vida e conhecimento) para entender como os atores abordaram discursivamente tais temas e verificar como as discussões foram acolhidas (ou não) pelo PM da ESEC-AE. Dessa forma, após a análise dos momentos participativos, dos temas e dos programas de gestão e manejo da ESEC-AE, apresentado nas seções anteriores, é necessário ressaltar aqui considerações que englobam também os aspectos relacionados à participação social com as unidades de conservação.

Como foi apresentado, existem três instrumentos mais comuns que estimulam a participação social em áreas protegidas: consultas públicas, conselhos e plano de manejo. Considerando-os, verificou-se que em se tratando de unidade de conservação de proteção integral, devido aos aspectos ambientais inerentes, não se tornou obrigatória a realização de consultas públicas para a criação desse tipo de UC. Essa condição ser uma relevante fraqueza quando se trata de gestão de áreas protegidas, tendo em vista que a exclusão das comunidades adjacentes, já na criação da UC, pode resultar na resistência das pessoas com relação aos limites de uso para essa área, por conta de que não foram ouvidos seus anseios e expectativas com relação à definição da área protegida.

Sobre o Conselho Consultivo de uma unidade de conservação, é uma composição de atores que interagem com a UC que deveria representar de maneira mais significativa a participação social na gestão de uma UC. Entretanto, como foi verificado por Berlinck (2008), não existe a formação desse instrumento para a ESEC-AE, o que pode ser considerada uma limitação na intenção participativa para esse tipo de área protegida tendo em vista que se é um dos instrumentos mais relevantes para a efetiva participação social nas unidades de conservação, o qual deve prezar pelos aspectos relacionados ao empoderamento e capacitação

de atores sociais minoritários, que nem sempre estão preparados para expressarem suas vozes em instâncias consultivas participativas devido ao processo histórico de exclusão social.

Diante dessa questão, ao longo do tempo, caso venha a se formar esse conselho, e dependendo de um complexo de outras variáveis, é possível que se construa o fortalecimento da sociedade civil para a gestão e manejo da ESEC-AE, permitindo assim maior representatividade desses atores.

Finalmente, tem-se no Plano de Manejo da ESEC-AE o único instrumento vigente atualmente para essa unidade de conservação, cuja análise em seus programas de gestão e manejo sugere algumas referências aos anseios dos atores que participaram dos momentos participativos para a elaboração desse instrumento.

Dessa maneira, após a análise dos programas do plano de manejo da ESEC-AE, bem como as comparações com os temas encontrados nos momentos presenciais, é possível sugerir que os programas contemplaram os principais temas levantados nos momentos participativos, refletindo, assim, orientações contidas no SNUC e SDUC, de se estruturarem os programas de forma ancorada na participação social. Tal orientação para esse tipo de participação no manejo da UC pode inclusive propiciar a criação do conselho consultivo, oriundo da promoção de atividades de educação ambiental voltadas para a comunidade, da construção de estratégias e instrumentos de fiscalização participativa, entre outras ações junto aos diversos atores sociais com potencial de contribuir para a preservação da ESEC-AE.

Nessa linha de raciocínio, o Programa Administração e Gestão da ESEC-AE contemplou os principais temas abordados nas reuniões participativas, tais como as questões operacionais, administrativas, infraestrutura e que demandam articulações institucionais no sentido de gerir parcerias e mediar conflitos.

Contudo, o reflexo do tema “Gestão” no programa de Administração e Gestão da ESEC-AE pode ter ficado limitado porque não considerou alguns aspectos políticos que surgiram dos momentos participativos (derivados dos textos analisados, exemplificados no Quadro 8), principalmente relacionados à indicação política para ocupação cargos. Essa questão é fundamental porque escolhas políticas de gestores, com ou sem critérios, podem colaborar ou dificultar o cumprimento das ações relacionadas ao plano de manejo.

Tal programa também se limitou no que diz respeito aos instrumentos de regulação (já mencionados) por abordá-los parcialmente. Esses instrumentos relacionam-se com os temas identificados e são relevantes na gestão de uma unidade de conservação.

O Programa de Pesquisa e o Programa de Educação Ambiental abordam o tema “conhecimento”, que também permeou as discussões nas reuniões participativas. Tanto no

texto dos referidos programas quanto nos relatórios dos momentos participativos, estiveram presentes os principais aspectos constituintes do que foi denominado tema do conhecimento, quais sejam: a promoção e o apoio de estudos científicos na ESEC-AE, o fortalecimento das parcerias entre a UC e instituições de ensino e pesquisa, e a promoção da educação ambiental como instrumento para a difusão do conhecimento, qualificação dos funcionários da UC e preservação do cerrado.

Apesar disso, as propostas apresentadas, principalmente pelo programa de Educação Ambiental, podem ter pouco potencial pragmático por não apontar intenções específicas e efetivas e porque, para que se realizem as propostas genéricas apresentadas pelo programa, não há estrutura, ferramentas, equipamentos e pessoas suficientes. Além disso, o programa não menciona como preparar-se para essas questões, de modo que as proposições genéricas apresentadas sem um caminho exequível para serem cumpridas soam apenas como um item para cumprir exigências do Plano de Manejo.

Nesse sentido, cabe aqui complementar com a observação de Valenti et al. (2012, p.281) sobre essa questão, onde afirma que existe:

(...) certa distância entre o discurso e a prática, especialmente em relação aos objetivos definidos para as ações de educação ambiental e as atividades de fato realizadas, além da falta do uso de mecanismos de acompanhamento e avaliação.

Outrossim, apesar de a educação ambiental ser considerada por Loureiro e Cunha (2008) como importante para uma efetiva implementação dos conselhos gestores, esse argumento não foi representado nos momentos participativos nem sequer no programa de Educação Ambiental. Portanto, o potencial da ESEC-AE com relação aos aspectos educativos pode não estar sendo considerado plenamente já que a Educação Ambiental também consiste em corroborar com as mediações de conflitos e geração de consensos entre os agentes sociais por meio da participação, diálogo e construção da cidadania (LOUREIRO; CUNHA, 2008).

De maneira complementar, vale ressaltar o entendimento de Bizerril (2014, p. 8), que trata da utilização das UC como espaços educadores. Nesse sentido, seria desejável que o programa de Educação Ambiental fosse mais prático no que diz respeito às articulações com as comunidades locais no sentido de permitir discussões a respeito de metodologias participativas, organização da comunidade e envolvimento das lideranças locais, proporcionando dessa maneira, capacitação para tais atores interessados na intenção aproximá-los da ESEC-AE.

Dessa maneira, é interessante considerar que o desenvolvimento da educação ambiental em unidades de conservação incorpora algumas tendências, principalmente no que

diz respeito aos grupos que apresentam relações com as áreas protegidas, o que reflete em ações transformadoras que já são evidenciadas em algumas UC no Brasil (VALENTI et al. 2012).

É importante esclarecer aqui, que o setor de educação ambiental da ESEC-AE desenvolve várias atividades de caráter educativo ambiental, tais como o curso de reeditor ambiental, trilhas monitoras e encontros diversos, tendo dificuldades, contudo, para conseguir consolidar tais práticas de modo a proporcionar o efetivo envolvimento com o entorno de Águas Emendadas. Essa condição ocorre devido a limitações relacionadas à infraestrutura, à insuficiência de funcionários, equipamentos e questões institucionais diversas.

O programa de pesquisa que se insere no PM prioriza estudos científicos voltados às linhas da ecologia para a preservação, ficando aquém do que foi abordado nos momentos participativos no que tange a outros aspectos importantes como: questões sociais, integração entre meio urbano e meio rural, entre outros aspectos que interferem diretamente nos objetivos de preservação da Estação.

Ainda com relação à pesquisa, foi mencionado que o Plano de Manejo da ESEC-AE encontra-se em iminente fase de revisão. Portanto, considerando-se os aspectos relativos a essa questão, considerados por Cury (2013, p. 63), que menciona que nesse momento (revisão do PM) devem ser levados em consideração os novos contextos políticos, sociais, econômicos e ambientais, tem-se na pesquisa científica importante aliada para o aprimoramento dos programas do PM. Entretanto, tal aspecto que insere a pesquisa como fornecedora de subsídios para a revisão do PM ficou ausente, tanto nos temas evidenciados quanto nos programas propostos. Dessa forma, o presente estudo pode permitir gerar argumentos importantes para que essa questão seja considerada na revisão do instrumento de gestão e manejo da ESEC-AE.

Com relação aos aspectos relacionados ao tema “Preservação”, abordados pelos participantes das reuniões presenciais foram contemplados pelos seguintes programas do Plano de Manejo: o Programa de Proteção e Fiscalização, que tratou da proteção da ESEC-AE no sentido de propor medidas para conter atividades ilícitas no interior da UC e seu entorno, da prevenção e combate aos incêndios florestais, das pressões antrópicas exercidas pelo entorno e sobre a proteção do bem público por meio de vigilância e fiscalização, e o Programa de Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas, que abordou principalmente as ações para promover a recuperação de degradações oriundas do processo histórico da criação da ESEC-AE, e também das que vêm ocorrendo atualmente por conta de ações humanas.

No entanto, o programa de Proteção e Fiscalização poderia ter sido mais enfático no que diz respeito à proteção física da ESEC-AE, principalmente com relação à fiscalização e investigação de ilícitos ambientais, demandas essas identificadas na oficina de planejamento.

Com relação ao programa de Manejo e Recuperação de áreas degradadas, tendo em vista que as atividades inerentes a esse programa demandam diversos aspectos relacionados aos instrumentos de regulação (licenciamento ambiental, compensações ambientais), seria proveitosa uma abordagem pelo presente programa com relação a esses instrumentos.

Ademais, com base nas análises dos momentos participativos e dos programas que tratam do tema “Preservação” (Proteção e Fiscalização, e Recuperação de Áreas Degradadas), são bastante específicos no que dizem as suas ações sobre a preservação ecológica (prevenção e combate aos incêndios, plantio em áreas antropizadas, entre outras medidas) da UC, mas bastante genéricos na forma com que propõem a participação social nessas ações. Portanto, apesar de pretenderem algum tipo de perspectiva em ações de fiscalização participativa, voluntariado, entre outras possibilidades, esses programas não são claros no sentido de explicar como serão executados com as diversas dificuldades apresentadas no decorrer desse estudo e que podem limitar essas intenções.

Outra questão relevante sobre os programas considera que diversos problemas oriundos da degradação do meio ambiente afetam diretamente a qualidade de vida das pessoas. Na visão de Ely (1990, p.6), a proteção do meio ambiente é importante para promover a qualidade de vida, tendo em vista que as ações da sociedade afetam diretamente a integridade de sistemas ecológicos, podendo incorrer em consequências diretas na vida das pessoas (saúde, alimentação, economia, entre outros). Contudo, observou-se que programas apresentados no PM da ESEC-AE não abordam os assuntos tratados na categoria temática da “Qualidade de Vida”, o que aponta uma dissonância para com as abordagens dos atores sociais presentes nos momentos participativos, que consideram a ESEC-AE como importante para a qualidade de vida das pessoas.

Com base nas considerações apresentadas até agora, apesar das várias propostas e perspectivas mobilizadas pelos atores sociais terem sido contempladas, de maneira ampla, pelos programas que compõem o Plano de Manejo, é importante atentar-se para a origem (entidade públicas, moradores, representantes, outros) dos participantes que compuseram os momentos de participação social. Essa questão pode ter influenciado para a convergência discursiva dos termos que foram evidenciados e também com as propostas que se apresentam no Plano de Manejo.

Como foi visto no item que tratou do processo de mobilização das pessoas, verificou-se que se seguiu um rito para divulgar a oficina de planejamento participativo bem como para identificar e mobilizar os participantes do evento. Foram enviados convites, ofícios e divulgados cartazes. Como resultado, verificou-se que a maioria dos integrantes de cada um dos momentos participativos era composta de atores ligados de alguma forma a entidades governamentais, conforme se apresenta na Figura 6.

Assim, apesar de haver representantes não governamentais e moradores da região, esses atores estavam presentes em menor número e tal situação, dentre outras variáveis, tais como um processo histórico de exclusão política desses atores da sociedade civil, podem ter constrangido a manifestação de outras temáticas naquela situação, de tal forma que tais manifestações, apesar de potenciais, podem não ter ficado evidentes ao ponto de não terem sido destacadas e consideradas pelos moderadores do evento e, portanto, não terem sido registradas nos relatórios das reuniões presenciais. Torna-se ainda mais difícil identificar esses potenciais aspectos dissonantes, uma vez que os relatórios não identificam os autores das respostas.

Mesmo com essa limitação relativa à predominância de atores ligados ao governo, o que pode ter comprometido a efetiva participação social. Tendo como base a maneira como foram conduzidos os momentos participativos e as convergências temáticas com os programas do plano de manejo, foi possível identificar, de maneira geral, o nível de participação social, segundo as categorias propostas por Borrini-Feyerabend (1997).

Dessa maneira, em geral, considera-se que, ainda que tenha havido esforços de promoção da participação social que resultaram nas consultas à sociedade nos momentos participativos, a ESEC-AE ainda está sob o exclusivo controle do órgão gestor. Portanto, a interferência ou contribuição por parte dos atores sociais na gestão da UC é mínima.

Do ponto de vista da participação social na elaboração do PM da ESEC-AE, vários aspectos mobilizados pelos atores sociais são considerados nos Programas de Gestão e Manejo. Contudo, devido às limitações, principalmente no que diz respeito à composição dos participantes, é possível considerar que o nível de participação ainda está em fase inicial, ou seja, a etapa participativa do PM caracteriza-se por ser apenas uma “consulta”, que na visão de Borrini-Feyerabend (1997, p.15), propõe “consultar ativamente os interessados sobre determinados assuntos ou decisões”.

Considera-se, portanto, que o conteúdo do plano de manejo aborda de maneira genérica as questões e propostas apresentadas nos momentos presenciais e, ao fazê-lo, apresenta pouco potencial para ser implementado porque propõe um conjunto de medidas

distantes da atual realidade da UC no que diz respeito às condições estruturais, de pessoas e recursos. Essa situação inclusive pode ter se refletido na elaboração do roteiro metodológico do IBRAM para elaboração de Plano de Manejo, onde ressalta-se a importância de que o presente documento atente para questões técnicas, administrativas e financeiras, de modo a pautar-se na realidade da UC.

Ademais, considerando as características metodológicas participativas para os momentos presenciais com os atores interessados, a almejada participação social é mínima, uma vez que o envolvimento dos atores sociais com a gestão e o manejo da UC encontra-se em estágio incipiente, portanto, tais abordagens metodológicas a serem utilizadas em momentos presenciais podem ser mais bem definidas e estruturadas para que possibilitem melhor aproveitamento dos atores interessados.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo em vista o pressuposto metodológico dos órgãos ambientais que propõem a participação social na elaboração do plano de manejo, os momentos participativos pretendidos deveriam considerar a representação dos atores sociais e institucionais que, de alguma maneira, interagem com a estação ecológica. Assim, considerando-se que as práticas sociais se constituem também dos temas discursivos mobilizados, inspirou-se na Análise de Discurso Crítica, para se analisar os principais temas e as escolhas lexicais, representados nos relatórios das etapas participativas, na intenção de entender a participação social nos Programas do Plano de Manejo.

Após as análises realizadas, observa-se que, em relação ao processo de mobilização, apesar de ter ocorrido a divulgação, a mais expressiva participação foi de pessoas ligadas às instituições governamentais, com poucas pessoas originárias das comunidades e núcleos rurais adjacentes à ESEC-AE. Pode-se sugerir que essa questão acima, especificamente no que se refere às diferenças de representação de participantes de origens variadas, interferiu na construção dos temas mobilizados nos relatórios das reuniões participativas. Assim, é provável que essa situação tenha direcionado os temas para aspectos relativos à gestão e preservação da natureza, essas duas temáticas foram recorrentemente abordadas nos momentos participativos.

Apesar de ter sido possível evidenciar os temas predominantes nos momentos presenciais e considerar que, de forma ampla, acabaram sendo acolhidos pelos programas apresentados no plano de manejo, não foi possível chegar a uma constatação de que a participação dos atores sociais pretendida nos momentos participativos concretizou-se

plenamente no PM. Tal limitação se deriva da não-identificação, nos relatórios dos momentos participativos, dos autores das propostas e das intenções e, é agravada diante do fato de que a composição do público nos momentos participativos tenha sido desequilibrada.

Todavia, é possível reconhecer que os Programas do Plano de Manejo contemplaram várias das abordagens levantadas pelos participantes nos momentos presenciais e, mesmo com os vieses já mencionados, pode significar algum avanço na iniciativa do envolvimento social. Ressalta-se, aqui, a proposta de criação de um conselho consultivo para a ESEC-AE e também a possibilidade de envolver os atores em ações do plano de manejo relacionadas à preservação, tais como a fiscalização participativa, prevenção aos incêndios, recuperação de áreas degradadas no entorno, entre outras.

De maneira sugestiva, considerando que estão previstos no Plano de Manejo da ESEC-AE o desenvolvimento e efetivação de instrumentos de gestão participativa de maneira contínua, e considerando a iminente revisão desse instrumento, sugere-se que nessa ocasião (revisão do PM), sejam realizadas etapas participativas envolvendo o maior número de atores sociais e institucionais, dessa vez estimulando uma maior representação dos diversos seguimentos existentes e que interagem com a ESEC-AE. Tal sugestão pode ser mais pragmática caso o conselho consultivo da ESEC-AE esteja ativo na então revisão do Plano. Sugere-se também a realização de pesquisa no sentido de comparar as propostas do Plano de Manejo com o que realmente foi implementado, o resultado desse estudo pode ser promissor na revisão do plano.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. L. D. **As vozes da Rio+20**: a inserção dos interesses dos grupos sociais nos resultados da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. Brasília: UNB, 2014.

ARNSTEIN, S. R. A ladder of citizen participation. **AIP Journal**, v. 35, n. 4, 1969. Disponível em: <<https://www.planning.org/pas/memo/2007/mar/pdf/JAPA35No4.pdf>>. Acessado em: 16 abr. 2015.

BERLINCK, C. N. **Diagnóstico socioambiental do entorno da Estação Ecológica de Águas Emendadas (DF)**. Tese de Doutorado - Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

BIZERRIL, M. **Biodiversidade e Educação Ambiental em espaços educadores**: a experiência do projeto lobos da canastra. VI Conferência Internacional de Educação Ambiental e Sustentabilidade. Bertioga, 2014.

BRASIL. **Lei n. 9.985**, de 18 de julho de 2000: Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, 2000.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 4.340 de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei 9.796**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999.

BOBBIO, N. **Dicionário de Política**. 1. ed. Brasília: Universidade de Brasília, 1998. 1330 p.

CASTRO, D. de M. P. de. **Conselhos gestores de unidades de conservação federais**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/guia-conselhos-2014.pdf>>. Acessado em: 13 mar.2015.

CAVALCANTE, M. B. A criação de unidades de conservação: da gênese do ideal aos desafios do real. **Revista Multidisciplinar da UNIESP**, São Paulo, n. 10, p. 77-86, dez. 2010.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 2. ed. São Paulo, 2007.

BEATTY, R. **Áreas Protegidas do Cerrado Brasileiro**: Manejo Integrado do Fogo, situação, estratégias e recomendações. 321Fire, 2013.

BORRINI-FEYERABEND, G. **Manejo participativo de áreas protegidas**: adaptando o método ao contexto. Temas de Política Social. UICN – SUR Quito (Equador), 1997.

CMMAD, **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas, 1991.

CONCEIÇÃO, R. J. D.; NUÑES, B. E. C. **“Paisagem e Participação”**: práticas no espaço livre público Seminário Nacional. Seminário Nacional de Paisagem e Participação. São Paulo, 2007.

COSTA, N. M. C. D. et al. **Significado e Importância da Zona de Amortecimento de Unidades de Conservação Urbanas**: O exemplo do entorno das áreas legalmente protegidas da cidade de Rio de Janeiro. Geo UERJ, Rio de Janeiro, 2011.

CURY, K. **Roteiro Metodológico para elaboração de planos de manejo para as unidades de conservação do Distrito Federal**. Brasília: Instituto Brasília Ambiental, 2013.

CUNHA, L. H. **Da tragédia dos comuns à ecologia política**: perspectivas analíticas para o manejo comunitário dos recursos naturais. Raízes, Campina Grande, 2004.

D’AMICO, A. R. **Lições aprendidas sobre o diagnóstico para elaboração de planos de manejo de unidades de conservação**: comunidade de ensino e aprendizagem em planejamento de unidades de conservação. WWF-Brasil, Brasília, 2013.

DIEGUES, A. C. **Etnoconservação**: Enfoques Alternativos. São Paulo, 2000. Disponível em: <<http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/Etnoconservacao%20livro%20completo.pdf>>. Acessado em: 01 fev. 2015.

DISTRITO FEDERAL. **Programa de proteção, planejamento e gestão para a Estação Ecológica de Águas Emendadas – ESEC-AE e a Estação Ecológica do Jardim Botânico ESEC-JB**. Brasília, 2008.

DISTRITO FEDERAL. **Lei Orgânica do Distrito Federal de 1993**. Brasília, 1993.

DISTRITO FEDERAL. **Lei Complementar n. 827**, de 22 de julho de 2010. Sistema Distrital de Unidades de Conservação (SDUC). Brasília, 2010.

DISTRITO FEDERAL. **Decreto n. 771**, de 12 de agosto de 1968. Cria a Reserva Ecológica de Águas Emendadas, e dá outras providências. Brasília, 1968.

DISTRITO FEDERAL. **Decreto número 11.137**, de 16 de junho de 1988: Modifica a denominação da reserva Biológica de Águas Emendadas, e dá outras providências. Brasília, 1988.

DRUMOND, M. A.; GIOVANETTI, L.; QUEIROZ, A. et al. **Técnicas e Ferramentas Participativas para a Gestão de Unidades de Conservação**. 2ª Ed. GTZ, 2009.

DRUMOND, M.A. **Participação comunitária no manejo de unidades de conservação**. Manual de técnicas e ferramentas. Belo Horizonte/MG: Instituto Terra Brasilis, 2002.

ELY, A. **Economia do Meio Ambiente: uma apreciação introdutória interdisciplinar da poluição, ecologia e qualidade ambiental.** 3. ed. Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser. Porto Alegre, 1990.

FAIRCLOUGHT, N. **Discurso e mudança social.** Tradução: Izabel Magalhães. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

FIGUEIREDO, D. d. C. **Linguagem e gênero social: contribuições das análises crítica do discurso e da linguística sistêmica-funcional.** DELTA. Santa Catarina, 2009.

FREITAS, A.C.; SANTOS, J. E. O; PEREIRA, E. da S. **Educação ambiental no ensino de jovens e adultos: um estudo de caso na escola estadual Manuel de Novaes.** Revista eletrônica do mestrado em educação ambiental. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3907/2334>>. Acesso em: 01 dez. 2015.

FONSECA, F. O. **Águas Emendadas.** Brasília: Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Brasília, 2008. 548 p.

GANDIN, D. **A posição do Planejamento Participativo entre as ferramentas de Intervenção na Realidade.** Instituto Latino Americano de Planejamento Participativo. Currículo sem fronteiras, v1, p.81-95. Porto Alegre, 2001.

GRAY, D.E. **Métodos de Pesquisa: Pesquisa no Mundo Real.** 2.ed. Porto Alegre: Artmed 2012.

GUHA, R. O biólogo autoritário e a arrogância anti-humanista. **The Ecologist**, p. 81-99, Janeiro 1997. Disponível em: < [http://www.uvm.edu/rsenr/wfb175/guha\\_wildlife.pdf](http://www.uvm.edu/rsenr/wfb175/guha_wildlife.pdf)>. Acesso em: 19 abr. 2015.

HAHAS, M. I. P.; PEREIRA, M. A. M.; ESTEVES, O.de A.; GONCALVES, E. **Metodologia de construção do índice de qualidade de vida urbana dos municípios brasileiros (IQVU-BR).** Unicamp/ABEP, 2006. Disponível em: <[http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006\\_420.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_420.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2015.

IBAMA. **Roteiro metodológico de planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica.** p. 136, 2002.

LAYRARGUES, P. P; LIMA, G. F. da C. **Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil.** VI Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental”. Ribeirão Preto, 2011.

LAGE, M. C. **Utilização do software NVivo em pesquisa qualitativa: uma experiência em EAD.** Educ. Tem. Digital. Campinas, 2011.

LOUREIRO, C. F. B; CUNHA, C. C. **Educação Ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sua sustentabilidade democrática.** Ambiente e Sociedade. Campinas, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v11n2/v11n2a03>>. Acesso em: 01 jan. 2016.

MACEDO, H. S. **Processos participativos na gestão de áreas protegidas: estudos de caso em unidades de conservação de uso sustentável da zona costeira do sul do Brasil.** Repositório UFSC. Florianópolis, 2008.

MACEDO, H. S. **Processos participativos na gestão de unidades de conservação.** Movimentos sociais, participação e democracia. Núcleo de Pesquisa em Movimentos Sociais. Florianópolis, 2007.

MAFRA, R. **Relações públicas e mobilização social: a construção estratégica de dimensões comunicativas.** Minas Gerais, 2005.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing: metodologia, planejamento, execução e análise.** 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente e Sociedade.** Vol.9, Campinas, 2006.

MELO, E. M. de. **Discurso do conhecimento: sujeito, leitura e interpretabilidade.** Revista Philologus, Ano 14, n. 40. 2007. Acessado em: 15 dez. 2015. Disponível em: <<http://www.filologia.org.br/revista/40.html>>.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Resolução Conama n. 13 de 06 de dezembro de 1990.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res90/res1390.html>> Acesso em: 23 mar. 2015.

MISTRY, J.; BIZERRIL, M. X. A. **Por que é importante entender as inter-relações entre pessoas, fogo e áreas protegidas?.** Biodiversidade Brasileira, v. 1, p. 40-49, 2011.

MILLER, K. **Evolução do conceito de áreas de proteção: oportunidades para o século XXI.** In. Congresso Nacional de Unidades de Conservação, 1, 1997, Curitiba. Anais, Curitiba: IAP/UNILIVRE, 1997.

Nvivo. *QRS International.* Nvivo. Licença de uso: NVT10-LZ000-B752U-ZL0WF-3PKKE  
Disponível em: <http://www.qsrinternational.com/>

OSTROM, E. BURGER, J. FIELD, C.B. NORGAARD, R. B. POLIKANSKY, D. **Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges.** Science. Disponível em: <[http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic209735.files/Revisiting\\_the\\_Commons.pdf](http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic209735.files/Revisiting_the_Commons.pdf)>. Acesso: 02 fev. 2016.

OSTROM, E. **Governing the commons: the evolution of institutions for collective action. Political Economy of institutions and decisions.** Indiana, 1990.

PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. F.; SANTOS, A. dos. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte.** v. 26, n. 2, São Paulo, 2012.

PIMBERT, M.; PRETTY, J.N. Parques, comunidades e profissionais: incluindo “participação” no manejo de áreas protegidas. In: Diegues, A.C. **Etnoconservação: Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec, 2000.

PROENÇA, I. do E.S. **Percepção dos Funcionários de Águas Emendadas na perspectiva das ameaças ambientais oriundas das comunidades rurais adjacentes**. II Congresso Brasileiro de Avaliação e Impacto. p. 686-691 (anais). Ouro Preto, 2014.

RAMALHO, V. **Análise de Discurso Crítica para a Publicidade: um estudo sobre a promoção de medicamentos no Brasil**. LabCom Books, 2010.

RAMALHO, V.; RESENDE, V. de M. **Análise de discurso (para a) crítica: O texto como material de pesquisa**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2011.

RODRIGUES, C. L. **Limites do consenso: territórios polissêmicos da Mata Atlântica e a gestão ambiental participativa**. Dissertação (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas, USP, São Paulo, 2001.

RODRIGUES, R.R.; GANDOLFI, S. Recomposição de florestas nativas: princípios gerais e subsídios para uma definição metodológica. **Revista Brasileira de Horticultura**, v.2, n.1, p.4-15, 1996.

ROCHA, R. D.; REIS, E. M. M. C. D. **Intertextualidade e Interdiscursividade: as relações que permeiam o discurso e o ensino da língua materna**. Taubaté, 2010.

SERRANO, C. M. D. T. **A vida e os parques: proteção ambiental, turismo e conflitos de legitimidade em unidades de conservação**. São Paulo: Papirus, 1997.

SABOURIN, E. **Desenvolvimento territorial e abordagem territorial: conceitos, estratégias e atores**. In: Sabourin, E., Teixeira, O. A. (Eds.). Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais – conceitos, controvérsias, experiências. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 402p. p.21-37

SILVA, R. O. DA. **Biodiversidade e Políticas de Conservação: o caso do Parque Estadual Monte Alegre - Pará**. Disponível em:  
<[http://bdt.d.bce.unb.br/tesdesimplificado/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=6014](http://bdt.d.bce.unb.br/tesdesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=6014)>. Acesso em: 21 mar. 2015.

SOUZA, H. J. **Como se faz análise de conjuntura**. 11a ed. Petrópolis: Vozes, 1991. 54p.

TAVARES, S. R. de L. **Curso de recuperação de áreas degradadas: a visão da ciência do solo no contexto do diagnóstico, manejo, indicadores de monitoramento e estratégias de recuperação**. Embrapa Solos, Rio de Janeiro, 2008.

TONI, J. D. Planejamento Participativo: Possibilidades metodológicas alternativas. **II Congresso Consad de Gestão Pública – Painel 14: Possibilidades para um modelo alternativo de gestão pública: em busca de um novo referencial teórico**. Brasília, 2009.

TUAN, Y.F. **Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Londrina: Eduel, 2012.

UEHARA, T. H. K; CASAZZA, E. da F. **Avaliação da Efetividade do projeto de recuperação de matas ciliares no estado de São Paulo:** uma contribuição ao desenvolvimento de instrumentos de políticas públicas para a conservação da biodiversidade. Mataciliar. São Paulo, 2011.

VALENTI, M. W. OLIVEIRA, H. T. de. DODONOV, P. SILVA, M. **Educação ambiental em unidades de conservação:** políticas públicas e a prática educacional. Educação em revista. Belo Horizonte, 2012.

VALENTIM, H. T. **Cotexto e contexto:** formas linguísticas e possibilidades de interpretação no enunciado. In: MARÇALO, M. J.;LIMA\_HENANDES, M. C., *et al* (Ed.). **Língua Portuguesa: ultrapassar fronteiras, juntar culturas.** Évora: Universidade de Évora, 2010.

VALLEJO, L. R. **Unidades de Conservação:** uma discussão teórica à luz dos conceitos de territórios e de políticas públicas. ProdeRJ, Ilha Grande , 2003.

VEIGA, J. E. Territórios para um desenvolvimento sustentável. **Territórios, Ciência & Cultura**, n. 58, jan./mar. São Paulo: 2006.

WHITE, A V. T. **Guidelines for field studies in environmental perception.** Paris: UNESCO, 1978. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000247/024707eo.pdf>> Acesso em: 21 abr. 2015.

**ANEXOS**

## ANEXO 1 - REUNIÃO INICIAL PARA O PLANEJAMENTO DO PLANO DE MANEJO ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ÁGUAS EMENDADAS - ESEC-AE

PLANALTINA, 13 DE MAIO DE 2008.

### RESPOSTAS OBTIDAS ÀS PERGUNTAS ORIENTADORAS

**P1. Você conhece a estação Ecológica de Águas Emendadas - ESEC-AE? Em caso positivo, como a conheceu?**

Respostas com a frequência apresentada:

R1. Vinte e seis pessoas respondentes que conhecem a ESEC-AE. Quatro não a conhecem, conforme demonstrado no gráfico abaixo.



Como a conheceram:

Realização de atividades profissionais:

- CAESB – monitoramento de mananciais (2),
- IBRAM – vistoria técnica (2)
- ESEC-AE – trabalho direto na UC (4)
- Companhia de Polícia Militar Ambiental (1)

Visita à ESEC-AE (1);

Morador/a de Planaltina (2);

Educação Ambiental e trabalhos de preservação ambiental com equipe da ESEC-AE (5);

Educação Ambiental com professores/as reeditores/as (3);

Aulas e pesquisas em curso universitário (2);

Pesquisa realizada na ESEC-AE (2);

Propriedade rural - fazenda às margens da Lagoa Bonita; propriedade agrícola na zona de amortecimento da ESEC-AE (2)

**P2. Em sua opinião, qual a importância da estação Ecológica de Águas Emendadas - ESEC-AE?**

Respostas:

Na ESEC-AE acontece um fenômeno único que é o maior acidente geográfico e o mais expressivo do Brasil. Possui uma fauna e uma flora diversificada e preserva espécies nativas do Cerrado;

É vital para os últimos remanescentes da fauna do Cerrado na região; para as nascentes que existem dentro da UC e para a qualidade de vida de modo geral;

Preservação da biodiversidade do cerrado como Zona Núcleo da Reserva da Biosfera;

Proteção dos recursos hídricos para o ecossistema local e como manancial para o abastecimento;

Geração de pesquisa científica aplicada à Ecologia;

Promoção da Educação Ambiental;

Preservação das nascentes, sendo importante para as árvores, animais e plantas;

É uma área muito representativa dos cerrados da área “GRE” da distribuição deste bioma e ainda mantém elementos importantes da fauna e da flora em bom estado de conservação. Sua proximidade de centros urbanos de Brasília permite fácil acesso para a realização de pesquisa de longo prazo e a peculiaridade das “Águas Emendadas” dão um caráter único à estação. Estas mesmas proximidades de centros urbanos e de atividades do agronegócio, agora, podem ser fatores de degradação irremediável deste patrimônio;

Diante da atual condição em que se encontra o planeta, qualquer área preservada, por menor que seja, tem um valor e uma importância imensurável para os seres humanos. A ESEC-AE, por sua diversidade de fauna e flora associadas às nascentes existentes em seu interior, deve ser vista como parte do pulmão do mundo no Distrito Federal. Sem a sua preservação torna-se ainda mais difícil suportar as adversidades climáticas na região. Apesar de pequena, deve ser preservada para as gerações futuras;

Sua importância é a maior possível em termos de Unidades de Conservação e bacias hidrográficas. Por ser berço das águas de duas grandes bacias e conter fragmento representativo da flora e fauna com vários estudos no decorrer dos últimos anos, sendo de muita importância para o monitoramento do conhecimento;

A maior importância numa escala ambiental. Área de nascentes na parte alta do Planalto Central e última área de Cerrado na proximidade da cidade. A Estação, o Parque Nacional, o Jardim Botânico e a Reserva do IBGE são templos do bioma Cerrado no DF. É importante para a preservação da fauna e da flora do Cerrado;

É de suma importância por habitar um fenômeno natural de proporções grandiosas, por fazer parte da Reserva da Biosfera do Cerrado e por ter a característica de proteger e preservar nossa fauna e flora do Cerrado;

A ESEC-AE permite que meus filhos e netos cheguem a conhecer um pouco do que resta do Cerrado;

É vital para o DF e outras regiões;

A ESEC-AE é importante por apresentar um grande mosaico de fitofisionomias do bioma Cerrado, com uma grande diversidade de espécies vegetais e animais. Permite o desenvolvimento de pesquisas, dentre outras;

Área muito importante para a preservação do Cerrado, contribuindo para a proteção dos recursos hídricos e, em consequência, ajudando na proteção dos mananciais que abastecem a cidade de Planaltina e região;

Além de conservar uma porção de Cerrado, conserva o fenômeno na união das bacias, propicia a pesquisa desse patrimônio;

Sua importância é preservar áreas de nascentes, além de abrigar recursos genéticos e manter representantes da fauna e da flora do cerrado;

É fundamental para preservar a fauna e a flora do nosso maravilhoso Cerrado e ainda para proteger as bacias hidrográficas que hoje são de total importância para o país; além disso, passa o conhecimento e a preocupação com o meio ambiente para toda a comunidade;

É de extrema importância para a preservação das espécies animais e vegetais e à sustentação de parte do bioma Cerrado para as gerações futuras;

É vital a importância em preservá-la em comum acordo com o Entorno produtivo, de maneira democrática e com isenção total de radicalismo;

Além de a Estação consistir em uma das zonas núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase I, simbolicamente, a ESEC-AE tem muito valor enquanto triplo divisor de águas, área que abriga as nascentes das três grandes bacias hidrográficas do país. O descaso da Administração Pública com a ESEC-AE representa o descaso do Estado Brasileiro com a qualidade de vida da população. Aqui, estamos a montante de milhões de brasileiros que dependem da gestão adequada das águas do Tocantins, do São Francisco e do Parnaíba para terem resguardado o direito constitucional ao meio ambiente saudável;

Dar vida a todos nós. Preservar o meio ambiente e no futuro dar conhecimento às pessoas que estarão chegando;

A preservação das Águas Emendadas e das nascentes. Aprendemos como não poluir o meio ambiente;

É a prevenção das nascentes e a importância das árvores;

É o último refúgio da flora e fauna silvestre; santuário ecológico e patrimônio da humanidade;

No que diz respeito à preservação de elementos naturais do bioma local, as nascentes ali presentes e a conscientização da população como um todo;

Preservação, conservação e manutenção do bioma;

Preservação do bioma Cerrado e dos recursos hídricos;

Fonte de recursos hídricos; local de preservação da biodiversidade animal e vegetal; local de realização de estudos científicos;

É de grande valia para a preservação da fauna e da flora e, ainda, para a preservação das nascentes;

É de fundamental importância, tendo em vista a crescente demanda por água potável em nossa região e a preservação da fauna e da flora para futuros estudos e conhecimento das próximas gerações.

### **P3. De que forma a existência da ESEC-AE influencia a sua vida?**

Respostas:

Com o fornecimento de água e como fator climático;

Ela provoca em mim a necessidade de trabalhar em prol da preservação do Cerrado porque ilustra a fragilidade e a urgência de medidas mitigadoras em função da forte pressão exercida pelo entorno;

Na melhoria da qualidade de vida no DF;

Sou moradora da Estação Ecológica das Águas Emendadas. É muito importante para a preservação do meio ambiente. Agora eu tenho consciência de quão lindo é e de como podemos ajudar;

De todas as formas: no equilíbrio do clima, no abastecimento de água, na preservação das riquezas naturais e no controle das atividades rurais vizinhas;

Tenho realizado pesquisa na ESEC-AE há 22 anos. A iniciação científica de, praticamente, todos os meus orientandos de pós-graduação ocorreu na ESEC-AE e, pelo menos, três dissertações de mestrado e duas teses de doutorado de alunos meus foram lá realizadas;

Além da beleza do Cerrado, existe uma grande satisfação em saber que ali existem espécies que estão sendo preservadas. Eu vejo a ESEC-AE como um laboratório natural e é gratificante trabalhar em um ambiente de harmonia entre Homem e natureza. A influência da ESEC-AE em minha vida é mágica. Fico feliz cada vez que vejo um animal se aproximar naturalmente, o que aos poucos vem acontecendo;

Indiretamente, dando qualidade de vida, preservando a fauna e flora, trazendo conhecimento científico para ser aprimorado, além de ter um dos fenômenos naturais raros que qualificam minha cidade natal, Brasília;

Para quem vê a natureza como parte fundamental, me tranquiliza um pouco ter uma reserva próxima e uma área tão importante;

De maneira significativa. Além de meu encantamento com o bioma Cerrado, ainda posso trabalhar em uma frente de grande importância na conformação de uma estação ecológica que é a Educação Ambiental, frente multidisciplinar e lúdica de atuação;

Ampliando minha visão de mundo no sentido de cuidar do que nos resta de natureza;

De forma vital. Preciso de água como todo ser vivo. Sou apaixonada pela natureza. Tem, também, a importância dessa reserva na formação da Bacia Tocantins/Araguaia (onde nasci e me criei). O Rio Maranhão é um dos principais formadores dessa bacia;

Além da beleza que pode ser apreciada e a preservação das espécies permite que eu exerça meu trabalho de campo de doutorado;

Influencia na qualidade de vida de forma geral e contribui, de forma significativa, no meu trabalho de proteção dos recursos hídricos;

Serve de parâmetro em relação à degradação do DF. Foi meu aprendizado quanto ao combate a incêndios florestais, identificação de fauna, áreas degradadas, etc.;

Influencia uma vez que mantém uma área para a realização de pesquisas e manutenção da biodiversidade e integridade dos recursos hídricos;

No conhecimento ambiental, na qualidade de vida e beneficia, não só a minha vida, mas todo o DF que ganha por estar preservando esse bem maravilhoso que é o Cerrado;

Contribuindo para melhorar a qualidade de vida da população do campo;

Ela faz parte da moldura de minha fazenda e representa um depositário de vida animal silvestre e flora de nosso Cerrado;

Residimos ao lado da reserva. Proporciona ar puro que respiramos, o lazer e as caminhadas;

Aprendemos a não poluir e a conservar as flores, animais, fauna e flora. Temos de parar de destruir tudo;

Sou moradora vizinha da estação. Ela me influencia muito como preservar a natureza, o meio ambiente e a não poluir nem jogar lixo;

Na melhoria da qualidade de vida; no abastecimento de água para Planaltina (alguns setores); constitui-se em aspecto positivo para a cidade de Planaltina (1ª. em assalto e furto do DF) estar a cidade próxima a uma UC importante;

Importante laboratório vivo de plantas e animais do cerrado com possibilidade de Educação Ambiental para escolas da rede pública e comunidade organizada;

Como meio que me oferece águas de qualidade para o consumo, vindo de dentro da reserva. E no despertar da idéia, material de importância da preservação de recursos naturais;

Positivamente com a preservação das espécies e a qualidade e quantidade de águas;

Positivamente, não só para a minha vida, mas de toda a população, inclusive futura, pois tem como objetivo preservar a fauna, flora e os recursos hídricos;

Garante parte do abastecimento de água potável. Em parte, contribui para a garantia do equilíbrio ecológico;

Fornecimento de água captada dentro da reserva que abastece Planaltina e Sobradinho.

#### **P4. Quais são os fatores que interferem na proteção da ESEC-AE?**

Respostas com a frequência apresentada:

##### **Fatores Positivos por Aspectos e Frequência de Respostas**

###### **Administrativo e gestão**

Aumento do número de funcionários (2);

Engajamento e dedicação dos servidores da Estação (4);

Uma administração comprometida;

Veículos disponibilizados para a prevenção e combate a incêndios florestais;

Diálogo democrático, diplomático e amigo com o competente administrador Aylton;

Parcerias estabelecidas;

Diferentes órgãos públicos têm interesse na área.

###### **Pesquisa científica**

Pesquisadores da UnB desenvolvendo estudos no local;

Realização de pesquisas científicas (4);

Atuação de pesquisadores ativos e mobilizados (2).

###### **Fiscalização e policiamento**

A vigilância/policiamento 24 horas (2);

Atuação da polícia ambiental;

Repressão de atividades ilícitas na UC como caça e pesca;

Segurança da região vizinha.

###### **Manejo e proteção**

Trabalho de prevenção e combate ao fogo;  
 Existência de Posto Avançado do Corpo de Bombeiros CBMDF na ESEC-AE (2);  
 Recuperação de vegetação da antiga chácara próxima à captação Fumal;  
 Construção de pontes, facilitando o acesso a áreas remotas;  
 Manejo do fogo, da fauna e da flora;  
 Manutenção de estradas e cercas;  
 Visibilidade e proximidade de centros urbanos importantes;  
 Não ser cortada por estradas (2);  
 Corredores ecológicos;  
 Proteção integral da área da Estação.

#### **Atuação da sociedade civil**

Envolvimento da comunidade nas atividades da ESEC-AE (3);  
 Atuação e motivação da comunidade organizada (3);  
 Atuação de ONGs na proteção da UC;  
 Atuação de pessoas comprometidas (3);  
 A realização da elaboração do Plano de Manejo de forma participativa, dando a oportunidade de integrar diferentes atores nessa proteção (2).

#### **Uso público/educação ambiental**

Projeto de Educação Ambiental desenvolvido pela equipe da ESEC-AE (10);  
 Trabalho realizado por professores/es da rede pública;  
 A compreensão da importância da área (4);  
 Lançamento da Revista de Educação Ambiental;  
 As restrições de uso;  
 Pouca visitação.

#### **Fatores Negativos por Aspectos e Frequência de Respostas**

##### **Administrativo e gestão**

Má gestão da Unidade de Conservação;  
 Equipe de Educação Ambiental reduzida;  
 Falta de apoio para as atividades de Educação Ambiental (2);  
 Desorganização administrativa (2);  
 Pessoal em número reduzido e com pouca qualificação;  
 Comunicação não satisfatória;  
 Logística deficiente para a proteção e educação;  
 Radicalismos eventuais com relação à produção no Entorno;  
 Grande limitação de recursos orçamentários e financeiros (3).

##### **Infra-estrutura e manutenção**

Cerca velha;  
 Várias estradas internas (2);  
 Erosão (2).

##### **Iniciativas governamentais**

Não integração governamental na gestão e proteção da unidade;  
 Descontinuidade das políticas de preservação (programas);  
 Desconhecimento das instituições sobre a problemática;  
 Indicação política para os cargos;  
 Não existência de uma política de sustentabilidade economicamente viável e condizente com a realidade da região;  
 Favorecimentos políticos;  
 Desinteresse de líderes governamentais (2).

**Ameaças à conservação da biodiversidade**

Hábito de caça por parte de moradores do entorno e de outras pessoas (4);  
 Caça predatória (6);  
 Hábito de pescar (6);  
 Situação econômica da população (pobreza);  
 Depósito de lixo na UC;  
 Incêndios (4);  
 Queimadas (7);  
 Incêndio criminoso;  
 Insularização da UC;  
 Atropelamento de fauna (2);  
 Estação cercada por pistas expressas, de grande volume de tráfego (3);  
 Presença de animais domésticos/cães (2);  
 Invasão de gramíneas exóticas;  
 Introdução de espécies exóticas e domésticas;  
 Degradação de áreas.

**Atividade agrícola no entorno**

Propriedades com monoculturas;  
 Plantações com o uso de agrotóxico (2);  
 Plantações e criação no Entorno (3);  
 Expansão agrícola com material transgênico nas bordas da UC;  
 Desrespeito à legislação ambiental por parte de empreendimentos agropecuários;  
 Desconhecimento de como utilizar corretamente o solo.

**Aspectos ocupacionais e fundiários**

Existência de áreas ainda não desapropriadas no local (4);  
 Ocupação desregrada, condomínios, na área de amortecimento e no entorno da estação (8);  
 Pressão imobiliária no entorno;  
 Pressão urbana na Zona de Amortecimento;  
 Crescimento populacional e expansão urbana. Parcelamentos e urbanização próximos e invasão de terras(6);  
 Pressão urbana nos rios e córregos da região de Planaltina-DF (3);  
 Proximidade de centros urbanos importantes (3).

**Aspectos legais**

Ausência de legislação regulamentando as atividades no Entorno da UC;  
 Ser uma UC de proteção integral.

**Fiscalização e policiamento**

Dificuldade de fiscalizar o acesso de pessoas não autorizadas, que fazem da estação, um local para pescar e caçar;  
 Policiamento e fiscalização inadequados e insuficientes (4).

**Pesquisa científica**

Pouco caso com a pesquisa;  
 Realização de pesquisas não monitoradas.

**Sensibilização, condições da população e participação**

Desconhecimento da população sobre as questões da UC e sobre saneamento ambiental (7);  
 Não sensibilização e descompromisso da população com relação às questões ambientais (4);  
 Desinteresse de empresários e de agricultores;  
 Conflitos no entorno da Estação no que tange à sua proteção;  
 Falta divulgação sobre a importância da Estação.

**P.5 Como contribuir para a proteção da ESEC-AE? Relacione ações que poderiam ser realizadas.**

Respostas:

**Administração**

Aumentar o número de funcionários que trabalham nos finais de semana;  
Ampliar a equipe da ESEC-AE;  
Ser mais atenciosos com o que fazem.

**Educação ambiental e comunicação**

Dar maior ênfase às atividades de Educação Ambiental para a comunidade situada nas bordas da UC e para os demais segmentos da sociedade brasileira (7);  
Ouvir e orientar as populações próximas à ESEC-AE;  
Prestar esclarecimento a respeito da importância do meio ambiente e da Estação Ecológica (2);  
Dotar a equipe de Educação Ambiental dos recursos materiais e humanos necessários e de maior capacitação para o seu aprimoramento (4);  
Ampliar o Programa de Educação Ambiental para as lideranças comunitárias e institucionais;  
Elaborar material didático e de divulgação para as escolas e instituições locais;  
Intensificar o trabalho de Educação Ambiental nas escolas (2);  
Adquirir um micro ônibus para a Educação Ambiental;  
Sensibilizar moradores da Zona de Amortecimento;  
Divulgar a ESEC-AE para toda Brasília;  
Elaborar um jornal com abrangência local que divulgue as ações, denúncias, informe o trabalho do entorno e as organizações envolvidas;  
Investir em marketing positivo, propagando a importância da estação na perspectiva de assegurar um meio ambiente equilibrado em nossa cidade, por conseguinte, uma melhor qualidade de vida (2);  
Realizar seminários;  
Fazer campanha educativa nos meios de comunicação de massa;  
Dar transparência e publicidade dos trabalhos realizados na UC;  
Buscar a participação da população e de entidades públicas e privadas num projeto de conscientização global, como o que está sendo realizado (2);  
Ampliar o número de áreas (parques recreativos e de uso múltiplo) para a Educação Ambiental e lazer da comunidade.

**Capacitação**

Preparar os gestores para um exercício da função de forma comprometida (2);  
Preparar, adequadamente, as entidades parceiras, como a Polícia Ambiental;  
Qualificar a equipe de técnicos da ESEC-AE (2).

**Pesquisas e gestão do conhecimento**

Organizar um banco de dados relativo as pesquisas desenvolvidas na UC;  
Realizar o controle e a divulgação do acervo de estudos realizados dentro da UC (2);  
Dar apoio e incentivar a realização de pesquisas científicas (2).

**Infra-estrutura, equipamentos e veículos**

Criar estrutura adequada para receber os pesquisadores (2);  
Adquirir equipamentos como tratores, veículos, materiais de combate a incêndios (2).

**Planejamento e gestão**

Elaborar e implantar Plano Diretor e Plano de Manejo com objetivos e metas, além de avaliação periódica (3);

Convidar autoridades do Poder Judiciário para participar do Plano de Manejo, a fim de que possam conhecer o que é a ESEC-AE e deste modo estarem melhor embasados na hora de conceder liminares ou parecer em processos que tenham relação com a UC;  
 Enfatizar no Plano de Manejo a Educação Ambiental e a preservação;  
 Envolver a comunidade acadêmica, alunos e professores da UnB - Planaltina (e também de outras instituições) na realização de atividades específicas de implantação, monitoramento, acompanhamento e avaliação do Plano de Manejo da ESEC-AE - gestão compartilhada (3);  
 Buscar parceiros na região de amortecimento da estação.

### **Manejo e conservação da biodiversidade**

Implementar o Plano de Manejo de animais silvestres de outras localidades para a ESEC-AE.  
 Exemplo: Animais apreendidos – pode ou não pode ser reintegrado à natureza na ESEC-AE;  
 Implementar ações de retirada de animais domésticos como cães e gatos;  
 Instituir corredores ecológicos unindo a ESEC-AE a outras Unidades de Conservação (3);  
 Estabelecer normas para as atividades em torno da ESEC-AE, no âmbito do Zoneamento Ecológico e Econômico, Plano de Manejo e PDOT;  
 Implementar o Parque Sucupira para absorver os impactos humanos do trabalho ambiental e para a sensibilização da população local;  
 Disciplinar o uso das vias internas, construindo “bigodes” ou “peito de pomba” como medida de conservação das estradas;  
 Criar áreas de uso especial no entorno das captações da CEASB;  
 Realizar obras de baciões ao longo da BR 020 e outras áreas externas que drenam para o interior da UC;  
 Melhor sinalizar as rodovias perimetrais;  
 Recuperar as áreas degradadas existentes na ESEC-AE e Entorno, inclusive com viveiro de espécies nativas;  
 Realizar o manejo de espécies exóticas: cães, tucunaré, braquiária, capim gordura, andropogon, trembloia parviflora;  
 Valorizar os aspectos cênicos da área;  
 Realizar uma maior sinalização com teor de conscientização nas estradas que margeiam a Estação;  
 Substituir/ampliar cercas (2);  
 Substituir placas;  
 Estabelecer um acordo entre a Estação e os moradores vizinhos com regras a serem seguidas visando evitar/diminuir os impactos negativos;  
 Construir e realizar a manutenção de aceiros e/ou a construção de aceiros definitivos;  
 Estabelecer restrições para o cultivo e criação de animais nas áreas próximas;  
 Incentivar a agricultura familiar e o turismo ecológico nos núcleos rurais circunvizinhos.

### **Vigilância e policiamento**

Redefinir a parceria com a Polícia Ambiental;  
 Obter o aumento do número de policiais na ESEC-AE e áreas vizinhas;  
 Obter a presença de Grupo Permanente de fiscalização a área tampão a ESEC-AE (2);  
 Intensificar a vigilância e a segurança na ESEC-AE, dotando o aparato policial, o Corpo de Bombeiros e outros (2);  
 Maior fiscalização das atividades agrícolas nas proximidades;  
 Montagem da Brigada de Incêndio que poderá, inclusive, subsidiar a outras UC;  
 Dotar as equipes de fiscalização de equipamentos necessários;  
 Instituir novas formas de patrulhamento (cavalos, tocaia, informantes);  
 Manter as equipes de fiscais em regime de escala fazendo a vigilância da estação;  
 Contratar brigadistas para atuarem na prevenção e combate a incêndios;  
 Fiscalizar e punir, com mais rigor, a caça.

### **Ações governamentais**

Fazer gestões para a Consolidação da Reserva da Biosfera do Cerrado;

Fazer gestões para o reconhecimento da ESEC-AE como unidade modelo do GDF junto ao Jardim Botânico, por ser uma das Zonas Núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado;  
Fazer gestões para que a CAESB realize a contrapartida financeira prevista no SNUC;  
Fazer gestões para a ampliação dos recursos orçamentários e financeiros para a ESEC-AE;  
Fazer gestões junto à Administração de Planaltina para a elaboração de um Plano Diretor Local.

### **Legislação**

Fazer cumprir a legislação (2);

Fazer cumprir a lei e acordos e contratos que obrigam as empresas a reflorestarem a área degradada (o Grupo Votorantin, até hoje, tirar areia/argila da região do Entorno da reserva e nunca se prontificam em reparar o paredão que deixaram);

Fazer gestões para a regulamentação de leis, no sentido de coibir invasões e ocupações desordenadas;  
Liberar o licenciamento ambiental das grandes propriedades do Entorno;

Buscar o estabelecimento de multas para quem infringir, desrespeitar o meio ambiente, inclusive para aqueles que entram na Estação para colher pequi visando a sua venda; havendo dificuldade para o pagamento da multa que realizem trabalhos voltados para reparar o dano ou algum trabalho destinado à preservação;

Propor a criação de legislação específica para o uso do solo no Entorno da reserva.

### **Ocupação e questões fundiárias**

Proibir qualquer tipo de novas construções (posto de gasolina, casas, comércio, etc.) nas proximidades da UC;

Fazer gestões para a conclusão de processos referentes às desapropriações das terras no interior da UC e de regularizações fundiárias (2);

Desapropriar as chácaras FUMAL;

Efetivar a retirada de todas as chácaras ainda existentes;

Disciplinar a ocupação do entorno.

### Lista de Participantes

<b>Instituição</b>
UPIS/Coordenador de avaliação curso de agronomia
SEAPA- Secretaria de Agricultura/Bióloga
Consórcio
Ibram/ Diema/Gerente
ESEC-AE/Coordenador UC
Ibram
DRE/Chefe do Nae
UnB/Dep ecologia/Doutoranda
Geo Lógica/Ecotech
Administração Planaltina DF/Técnico agrícola
Educação/Professor
Maria Faceira
Ibram/Diemp/Assessora técnica Diemp/Supem
Canela de Ema
ESEC-AE/Ibram/Administrativo
Embrapa Cerrados/ Pesquisador
Ecotech Ambiental/Coordenador de projetos
Fazenda Lagoa Bonita/ Proprietário
SEAPA- Secretaria de Agricultura/Engenheiro florestal
Instituto Brasília Ambiental-Ibram
Defesa Civil/Chefe núcleo de planejamento
Fazenda Lagoa Bonita
UnB/Vice diretor - Instituto Biologia
Geo Lógica/Ecotech Motorista
CDS/UnB Professor
UnB/Professor
UPIS/Estudante
Maria Faceira
ibram/Fiscalização ambiental
Ibram/Superintendente de gestão de áreas protegidas
Instituto Brasília Ambiental-Ibram/Assessora técnica SUGAP
Caesb/ analista-gerente executivo
ESEC-AE/ Educador ambiental
Maria Faceira
Maria Faceira
ESEC-AE/Educadora ambiental

Maria Faceira
Hotel Fazenda Águas Emendadas
UnB/Professora
Roda das Mulheres-Grupo Maria Faceira
ESEC-AE/Ibram
Consórcio
Caesb
Instituto Brasília Ambiental-Ibram
Companhia de Polícia Militar Ambiental/Polícia Militar ambiental
Radio Utopia FM/Locutor
Ecotech Ambiental/Diretor
Emater/Gerente de escritório local
Regional de ensino de planaltina/Assistente
Geo Lógica/Ecotech
Administração Regional de Planaltina DF/Secretária Administrativa
Ibram/Coordenador unidade de conservação
Escola Classe 06 de Planaltina/Coordenadora
Geo Lógica/Ecotech
Geo Lógica/Ecotech
Defesa Civil/Assistente
Fazenda Lagoa Bonita/ Proprietário
Instituto de gestão socioambiental de águas emendadas-AQUAE
Maria Faceira

## ANEXO 2: SISTEMATIZAÇÃO DOS RESULTADOS: OFICINA DE PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO MOMENTO 1

### PLANO DE MANEJO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ÁGUAS EMENDADAS

#### 1. RESULTADOS OBTIDOS

##### 2.1 Análise do Ambiente Interno

#### ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E GESTÃO

##### PONTOS FORTES

- ▶ Parceria com outros órgãos (CPMA, SLU, PM-DF, CBM-DF);
- ▶ Espaços físicos e estrutura mínima para trabalhos diversos;
- ▶ Engajamento e dedicação de pessoal na ESEC-AE;
- ▶ Oportunidade de parcerias com universidades.

##### PONTOS FRACOS

- ▶ Acordos institucionais não formalizados (SLU, PMDF, CBMDF) -(2)
- ▶ Ausência de estrutura organizacional própria (17);
- ▶ Ausência de corpo técnico próprio na ESEC-AE (10);
- ▶ Precariedade no vínculo funcional do pessoal da ESEC-AE (1);
- ▶ Infra-estrutura física deteriorada (6);
- ▶ Recursos financeiro insuficientes (12);
- ▶ Sinalização insuficiente (2);
- ▶ Manutenção insuficiente de veículos (2);
- ▶ Sistema de comunicação precário (2);
- ▶ Regularização fundiária incompleta (3);
- ▶ Descontinuidade das ações de manutenção;
- ▶ Desinteresse dos governantes (3);
- ▶ Controle das atividades da CAESB na ESEC-AE pelo IBRAM inexistente (2);
- ▶ Contribuição pela captação de água pela CAESB (9);
- ▶ Problema de saúde dos servidores (1);
- ▶ Gestão ambiental local ineficiente, vazamento de água, manutenção m estrutura.

#### PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

##### PONTOS FORTES

- ▶ Policiamento ostensivo;
- ▶ Prevenção e combate a incêndios;
- ▶ Manutenção dos aceiros;
- ▶ Área núcleo da reserva da biosfera do cerrado.

##### PONTOS FRACOS

- ▶ Fiscalização ambiental administrativa insuficiente (11);
- ▶ Dificuldade de manutenção e reposição de materiais de prevenção e combate ao incêndio;
- ▶ Ausência de equipamentos de captura e manejo da fauna (3);
- ▶ Comprometimento da Lagoa Bonita pelas atividades do entorno (6);
- ▶ Intervenções realizadas na ESEC-AE sem o devido respaldo técnico (3).

## MANEJO E RECURSOS NATURAIS

### PONTOS FORTES

- ▶ Grande número de pesquisa na ESEC-AE;
- ▶ Prestação de serviços ambientais;
- ▶ Potencial de reposição genética para recomposição ambiental;
- ▶ Repositório de biodiversidade.

### PONTOS FRACOS

- ▶ Exploração não licenciada de água pela CAESB (14);
- ▶ Informações científicas indispensáveis diversas (6);
- ▶ Invasão de espécies exóticas (7).

## CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

### PONTOS FORTES

- ▶ Áreas com alto grau de conservação;
- ▶ Existências de diferentes fitofisionomias;
- ▶ Existência de nascentes;
- ▶ Proteção do entorno com aceiro;
- ▶ Riqueza de fauna e flora;
- ▶ A ESEC-AE consiste em um banco de germoplasma “in situ”;
- ▶ Refugio de espécies em extinção.

### PONTOS FRACOS

- ▶ Existência de áreas degradadas (5);
- ▶ Voçorocas e cascalheira desativada (4);
- ▶ Pressão na fauna e flora devido à caça, pesca e coleta (17);
- ▶ Incidência de fogo prejudica a regeneração natural e empobrece o solo (3);
- ▶ Ausência de recuperação com espécies nativas (11);
- ▶ Cerca de arame farpado que machuca a fauna;
- ▶ Cerca deficiente;
- ▶ Presença de espécies invasoras e exóticas vegetais e animais (13);
- ▶ Extinção local de espécies (2);
- ▶ Estado de conservação da Lagoa Bonita precário.

## USO DO SOLO E RECURSOS NATURAIS

### PONTOS FORTES

- ▶ Existência de aceiro em todo o limite da ESEC-AE;
- ▶ Fornecimento de água potável à população;
- ▶ Maior parte da área da ESEC-AE com vegetação nativa;
- ▶ Presença de sistema viário que dá acesso a toda ESEC-AE;
- ▶ Presença permanente do batalhão da polícia;
- ▶ Beleza cênica;
- ▶ Presença do corpo de bombeiro na época seca;
- ▶ Existência e proteção do fenômeno de águas emendadas e da lagoa.

### PONTOS FRACOS

- ▶ Ocupação humana (4 chácaras) situação fundiária pendente (12);
- ▶ Presença de unidade de captação de água da CAESB (8);
- ▶ Captação de água reduzindo vazão de mínima (8);
- ▶ Estradas internas sem planejamento cortando áreas sensíveis (5);
- ▶ Subdivisão da UC (área principal e Lagoa Bonita) (6);
- ▶ Edificações sem saneamento adequado (8).

## PARTICIPAÇÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PARCERIAS

### PONTOS FORTES

- ▶ Formação em educação ambiental, núcleo de educação ambiental atuante na estação;
- ▶ As unidades de conservação são espaços privilegiados para o desenvolvimento da educação ambiental;
- ▶ Envolvimento e comprometimento de pessoal capacitado de diferentes órgãos institucionais e sociedade;
- ▶ Missão educação ambiental pesquisa científica;
- ▶ Aumento do número de professores e alunos trabalhando com as questões ambientais;

### PONTOS FRACOS

- ▶ Integração institucional fraca (13)
- ▶ Descontinuidade dos programas da SEDF/IBRAM (16);
- ▶ Excesso de demanda para educação ambiental na ESEC-AE,
- ▶ Único espaço de educação ambiental que esta efetivamente sendo usado (2);
- ▶ Educação ambiental da parte norte da estação (4);
- ▶ Cooperação institucional deficiente entre ESEC-AE e instituição de pesquisa (6);
- ▶ O poder público não prioriza a questão ambiental (12);
- ▶ Gestores sem formação na questão ambiental (5);
- ▶ Dificuldade no acesso a estação para educação ambiental;

## COMUNICAÇÃO

### PONTOS FORTES

- ▶ Publicação de revista de educação ambiental da ESEC-AE, constituição coletiva (escola –pesquisa –ONG);
- ▶ Realização de congressos locais de pesquisa de opinião com temáticas ambiental (ESEC-AE, escolas de Planaltina);
- ▶ Ter como parceria uma rádio comunitária;
- ▶ Possibilidade de criação de rede;
- ▶ Trabalho de divulgação ambiental por parte de estudantes de escolas públicas, UnB e utopia, nos bairros da cidade de Planaltina;
- ▶ Potencial e exemplo de uso dos recursos naturais adequados- Gestão Ambiental.

### PONTOS FRACOS

- ▶ Inexistência de uma rede de comunicação entre as instituições que trabalham com a ESEC-AE (9);
- ▶ Ausência de um banco de dados acessível (registro das experiências que têm ocorrido na ESEC-AE) (12);
- ▶ Falta de um site de divulgação das experiências e produções da ESEC-AE (educação ambiental e pesquisa) (5);

## PESQUISA CIENTÍFICA

### PONTOS FORTES

- ▶ Interesse da comunidade científica e da ESEC-AE na preservação da área;

- ▶ Áreas bem preservadas do bioma para estudo,
- ▶ Presença de certa infra-estrutura que pode (ou poderia) ser usada como apoio à pesquisa;
- ▶ Boa localização;
- ▶ Contribuição efetiva da pesquisa na educação ambiental da ESEC-AE;
- ▶ Grande produção científica;
- ▶ Formação de recursos humanos (massa crítica).

#### **PONTOS FRACOS**

- ▶ Desconhecimento dos resultados obtidos de diferentes pesquisas (17);
- ▶ Inexistência de mecanismos para condução de projetos de pesquisa de interesse comum (ESEC-AE – instituições) (10);
- ▶ Infra-estrutura em áreas muito isoladas, dentro da reserva, que por isso estão abandonadas e depredadas (4);
- ▶ Transferência das informações sobre as pesquisas para o público leigo é inexistente (ou quase) (8);
- ▶ Divulgação e aplicação dos resultados;
- ▶ Segurança geral (4);
- ▶ Dificuldades burocráticas para ingresso de pesquisadores e aprovação de projetos (5).

## 2.2 Análise do Ambiente Externo

Para a compreensão do ambiente externo foram analisadas as ameaças e as oportunidades representadas pelos principais atores sociais envolvidos no contexto da ESEC-AE.

AMEAÇAS	OPORTUNIDADES
<b>IBAMA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Não consideração da UC no licenciamento dos empreendimentos;</li> <li>▪ Fiscalização insuficiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participação mutua na fiscalização ambiental;</li> <li>▪ Reintrodução de animais;</li> <li>▪ Licenciamento de queima controlada.</li> </ul>
<b>ZOOLOGICO</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reintrodução de espécies de fauna;</li> <li>▪ Reabilitação de animais.</li> </ul>
AMEAÇAS	OPORTUNIDADES
<b>ZOONOSE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de estrutura para receber animais domésticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Captura de animais domésticos.</li> </ul>
<b>INSTITUTO CHICO MENDES</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestão e fiscalização da APA do Planalto Central;</li> <li>▪ Criação e implantação de corredores ecológicos.</li> </ul>
<b>DER</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vias de transito rápido;</li> <li>▪ Iluminação da rodovia DF-128.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Colaboração na manutenção de vias, aceiros e sinalização.</li> </ul>
<b>TERRACAP</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de regularização fundiária.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidade de promover a regularização fundiária considerando corredor ecológico, APP, Reserva legal.</li> </ul>
<b>JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parceria nos serviços gerais;</li> <li>▪ Parcerias na captação de recursos;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compartilhar banco de dados e banco de germoplasma;</li> <li>▪ Parceria técnico científica;</li> <li>▪ Pesquisa integrada.</li> </ul>
<b>IBRAM</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Corpo técnico insuficiente;</li> <li>▪ Carência de recursos financeiros;</li> <li>▪ Não articulação com a SEDUMA e demais órgãos do GDF;</li> <li>▪ Destinação inadequada de recursos provenientes de danos ambientais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potencial de captação de recursos financeiros;</li> <li>▪ Pró-atividade de corpo técnico com a ESEC-AE;</li> <li>▪ Estruturação de parques urbanos para o desenvolvimento do trabalho de educação ambiental.</li> </ul>
<b>SLU</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deficiência na coleta e tratamento de lixo nos condomínios e áreas limítrofes a ESEC-AE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solução para reposição irregular de resíduos sólidos na ESEC-AE;</li> <li>▪ Cessão de mão de obra à ESEC-AE.</li> </ul>
<b>ADASA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fiscalização deficiente da exploração de água.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regularização e gestão do uso dos recursos hídricos.</li> </ul>
<b>SANEAGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existência de captação de água no entorno potencializando o adensamento habitacional.</li> </ul>	
<b>CAESB</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potencialização do crescimento e adensamento urbano no entorno da ESEC-AE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Educação ambiental dos seus clientes</li> <li>Contribuição com a manutenção da ESEC-AE.</li> </ul>
<b>CELG</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Linhas de transmissão no interior e no entorno da ESEC-AE;</li> <li>▪ Potencialização do crescimento e do adensamento urbano no entorno da ESEC-AE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribuição com a manutenção da ESEC-AE;</li> <li>▪ Mecanismo de servidão administrativa pelo uso área.</li> </ul>
<b>AMEAÇAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<b>CEB</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Linhas de transmissão no entorno da ESEC-AE;</li> <li>▪ Aumento da iluminação nas vias próximas (Br-020) à ESEC-AE.</li> </ul>	
<b>PREFEITURAS DO ENTORNO</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evitar o crescimento populacional na Zona de amortecimento da UC através de um plano diretor;</li> <li>▪ Educação Ambiental junto à comunidade.</li> </ul>
<b>ADMINISTRAÇÃO REGIONAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Funcionamento precário da COMDEMA;</li> <li>Expansão de setores habitacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parcerias de cunho operacional.</li> </ul>
<b>FUNAN/SEDUMA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propostas de expansão urbana que pode prejudicar área de amortecimento;</li> <li>▪ Transformação de áreas rurais em urbanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilidade de obtenção de recursos.</li> </ul>

<b>SEAPA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concessão de arrendamento sem consulta do órgão ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participação de programa de reabilitação de área rural (APP e reserva legal).</li> </ul>
<b>EMBRAPA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infratores entram na UC pela área da EMBRAPA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parceria com a EMBRAPA para comunicação e trabalho conjunto para segurança local.</li> </ul>
<b>PM-DF</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instabilidade de permanência;</li> <li>▪ Falta de acompanhamento das ocorrências;</li> <li>▪ Aumento da demanda;</li> <li>▪ Fiscalização efetiva do IBRAM;</li> <li>▪ Apoio logístico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Segurança;</li> <li>▪ Comprometimento institucional;</li> <li>▪ Planejamento de rondas ostensivas no entorno da UC.</li> </ul>
<b>CORPO DE BOMBEIROS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carência de integração;</li> <li>▪ Apoio logístico;</li> <li>▪ Aumento da demanda;</li> <li>▪ Contra partida do IBRAM;</li> <li>▪ Descontinuidade na permanência;</li> </ul> <p>Insuficiente ação do corpo de bombeiros no entorno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalho preventivo;</li> <li>▪ Comprometimento profissional;</li> <li>▪ Segurança;</li> <li>▪ Planejamento de combate a incêndios florestais.</li> </ul>
<b>DEFESA CIVIL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baixo investimento governamental;</li> <li>▪ Efetivo inadequado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobilização dos órgãos;</li> <li>▪ Integração.</li> </ul>
<b>DEMA/IC/POLICIA CIVIL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investigação deficiente</li> <li>▪ Aplicação ineficiente da lei.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitação</li> <li>▪ Parceria com Instituto de Criminalística</li> <li>▪ Integração nas informações</li> </ul>
<b>AMEAÇAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<b>UNIVERSIDADES, INSTTUIÇÃO DE PESQUISA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acordos institucionais não oficializados;</li> <li>▪ Aumento da atividade de pesquisa pode aumentar impacto;</li> <li>▪ Não retorno dos dados científicos para UC;</li> <li>▪ Pressão de coleta;Lixo de Pesquisa;</li> <li>▪ Afugentamento da fauna;</li> <li>▪ Potencial de extinção local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilidade de captação de recursos;</li> <li>▪ Banco de Consultores “Ad Hoc” para seleção de projetos;</li> <li>▪ Aumento do apoio à vigilância;</li> <li>▪ Geração de informações práticas para conservação da UC;</li> <li>▪ Treinamento de R.H.;</li> <li>▪ Atendimento de pesquisa por demanda;</li> <li>▪ Geração de conhecimento proporciona visibilidade;</li> <li>▪ Ações integradas com EMBRAPA cerrado e UPIS.</li> </ul>
<b>ESCOLAS PÚBLICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de capacitação dos gestores em Educação Ambiental/ realidade local;</li> <li>▪ Desconhecimento da atuação da UC e seus objetivos.</li> <li>▪ Desconhecimentos de dados estatísticos e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilidade de capacitação de recursos humanos e gestores das escolas na ESEC-AE.</li> <li>▪ Integração maior das escolas vizinhas no trabalho de educação ambiental as ESEC-</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>históricos;</li> <li>▪ Desconhecimento de pesquisas realizadas na UC.</li> <li>▪ Ausência de trabalho mais efetivo em educação ambiental das escolas vizinhas a UC com a comunidade local.</li> <li>▪ Ausência de espaços naturais educativos estruturados na cidade;</li> <li>▪ Desconhecimento da especificidade da UC na comunidade local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AE;</li> <li>▪ Uso didático das informações as ESEC-AE para a formação dos alunos.</li> </ul>
<b>ESCOLA TÉCNICA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de integração da escola técnica com a ESEC-AE, UnB e Cep - saúde;</li> <li>▪ Ausência de formação e agentes ambientais;</li> <li>▪ Formação agrícola tradicional com valores insustentáveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integração efetiva entre escola técnica ESEC-AE e UnB no desenvolvimento do trabalho ambiental;</li> <li>▪ Formação efetiva de agentes ambientais;</li> <li>▪ Orientação do currículo para valores sustentáveis;</li> <li>▪ Integração escola técnica e ESEC-AE;</li> <li>▪ Atendimento as demandas em educação ambiental descentralizando o trabalho da ESEC-AE.</li> </ul>
<b>SEE-DF</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construir políticas públicas para a educação ambiental no âmbito da Região de inserção da UC;</li> </ul> <p>Integração IBRAM e SEE-DF.</p>
<b>AMEAÇAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<b>SENAR/SEBRAE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disseminação de técnicas tradicionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecimento da realidade;</li> <li>▪ Disseminação de técnicas adequadas em termos ambientais.</li> </ul>
<b>EMATER</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formação de recursos humanos.</li> </ul>
<b>BANCO DO BRASIL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estímulo à prática agrícola tradicional;</li> <li>▪ Financiamento de empreendimentos que causam sérios danos ambientais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursos da Fundação Banco do Brasil;</li> <li>▪ Utilizar a área da fábrica de fécula para ações da UC.</li> </ul>
<b>MINISTÉRIO PÚBLICO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Não integração com todos os órgãos de fiscalização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ministério Público na desapropriação de áreas dentro do parque e áreas limítrofes para anexação à ESEC-AE.</li> <li>▪ Atuação frente aos cartórios;</li> <li>▪ Repassar compensação ambiental de crimes ambientais à ESEC-AE.</li> </ul>
<b>CÂMERA DISTRITAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parlamentares desconhecem as UC;</li> </ul>	
<b>ASSENTAMENTOS RURAIS - INCRA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assentamento Sarandí (possui aproximadamente 150 famílias)</li> <li>▪ Sem terra – 300 famílias na fazenda de Sérgio Naya.</li> <li>▪ Reservas legais demarcadas mas não</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oportunidade para o Estado implementar políticas públicas (saneamento ambiental, educação, saúde, infra-estrutura, assistência técnica e fiscalização);</li> <li>▪ Público em potencial para educação</li> </ul>

<p>avermelhadas por problemas judiciais não julgados;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Não há licenciamento ambiental para os assentamentos rurais do INCRA;</li> <li>▪ Impunidade das agressões ambientais causadas pelos Sem Terra;</li> <li>▪ Tentativas de invasão de chácaras circunvizinhas pelos Sem Terra.</li> </ul>	ambiental.
<b>PROPRIETÁRIOS/PRODUTORES RURAIS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exploração agrícola no entorno imediato (divisa);</li> <li>▪ Veredas drenadas com incentivo do poder público;</li> <li>▪ Pivôs da EMBRAPA e córrego sítio novo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disposição dos produtores em dialogar e cooperar;</li> <li>▪ Parceria para combate aos incêndios florestais, fiscalização e educação ambiental;</li> <li>▪ Plantio direto;</li> <li>▪ Rotação de cultura;</li> <li>▪ Plantio de espécies do cerrado em faixa marginal à ESEC-AE;</li> <li>▪ Possibilidade de permuta de área.</li> </ul>
<b>AMEAÇAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<b>ASSOCIAÇÃO COMERCIAL, ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS –M<sup>a</sup> Faceira, RADIO UTOPIA E ONG / OSCIP AMBIENTALISTAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A não identificação e a omissão das entidades com a UC;</li> <li>▪ Desvios de verbas dos projetos ambientais;</li> <li>▪ Parcerias pontuais sem continuidade;</li> <li>▪ Associações ligadas a políticos;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baixo nível de conhecimentos em educação ambiental das associações locais;</li> <li>▪ Inexistência de envolvimento da associação comercial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inclusão da comunidade, através dos esportes de aventura na educação ambiental;</li> <li>▪ Rádio utopia dá ênfase à educação ambiental;</li> <li>▪ Veículo de informação que atinge a diferentes segmentos da população;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Descentralização dos trabalhos de Educação ambiental para outros parques de Planaltina. Ex: parque sucupira;</li> <li>▪ Existência de entidades que têm identificação em educação ambiental, através de cursos ministrados pela UC e ou UnB</li> <li>▪ Ajuda financeira (associação comercial);</li> <li>▪ Parcerias para aporte de recurso e pessoal técnico (ONG).</li> </ul>
<b>CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forjamento de documentos de posse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maior critério na averbação das reservas legais e áreas de proteção permanente.</li> </ul>
<b>ESCOLAS PARTICULARES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desconhecimento do SNUC pelas escolas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecimento e divulgação do SNUC.</li> </ul>
<b>USUÁRIOS DE ÁGUA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rebaixamento do lençol freático</li> <li>▪ Alteração no curso d'água</li> <li>▪ Descumprimento da legislação</li> <li>▪ Contaminação de manancial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regularização do uso da água</li> <li>▪ Uso racional da água</li> </ul>
<b>INFRATORES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incêndios;</li> <li>▪ Afugentamento da fauna;</li> <li>▪ Exploração vegetal;</li> <li>▪ Contaminação solo e água;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Licenciamento para as atividades rurais entorno da UC;</li> <li>▪ Educação ambiental, Conscientização.</li> </ul>

▪ Impactos ambientais diversos.	
---------------------------------	--

### Relação de Participantes

<b>Instituição</b>
SEAPA/Secretaria de Agricultura
Defesa Civil
JBB
MPDFT
Bombeiro
Rádio utopia
Polícia Militar
DER
Uni Ceub
UnB
ESEC-AE
Agricultor
SEAPA/Secretaria de Agricultura
Escola técnica federal de Brasília
IBRAM
JBB
Defesa civil
Embrapa cerrados
IBRAM
IBRAM
IBRAM
UnB
CAESB
ESEC-AE
<b>Instituição</b>
Hotel Fazenda
Ecoideia
Grupo Maria Faceira
Ibama
Rádio Utopia
PMDF Ambiental
SEAPA/Séc. de Agricultura
Centro de ensino 4
Ong ambientalista
WWF
Regional de ensino
IBRAM
Fazenda Lagoa Bonita
Instituto Aquae
CEF N senhora de Fátima

### ANEXO 3: SISTEMATIZAÇÃO DE RESULTADOS: OFICINA DE PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO

#### MOMENTO 2: ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ÁGUAS EMENDADAS

##### RESULTADOS OBTIDOS

##### Zona de manejo interno

Zonas Internas Representação em cores	Pontos a destacar	Justificativa
<b>Verde</b>	Estabelecer área de nascentes como zona intangível.	Garantir a preservação de nascente.
<b>Vermelho 1 e 2</b>	Aumentar a área de zona de recuperação.	Grandes áreas degradadas próxima a captação do Cascarra e laboratório; capim gordura, braquiara e outras exóticas e queimadas (vermelho 1).  Grande área degradada no entorno da Lagoa Bonita e centro de informação (vermelho 2).
<b>Preto</b>	Incluir trilha e estrada utilizada pela Educação Ambiental como zona de uso exclusivo (Lagoa Bonita).	
<b>Branco 1</b>	Considerar a parte interna do Polígono da trilha como zona primitiva, próximo à Lagoa Bonita.	Área com cerrado e mata conservada (APP1).
<b>Vermelho 1</b>	Rever o uso que margeia a vereda (da estrada), uso extensivo X uso especial.	Proximidade da vereda/APP/ zona intangível.
<b>Verde claro 1</b>	Criar área de uso extensivo.	Já existe área marcada para pesquisa a longo prazo.
<b>Vermelho 2</b>	Criação de guarita e torre de observação.	Monitoramento de incêndio e fiscalização.
Zonas Internas Representação em cores	Pontos a destacar	Justificativa
<b>Azul</b>	Criar área de uso conflitante na captação da CAESB (Brejinho).	A existência da captação de água.
<b>Vermelho e amarelo</b>	Ampliar a área intangível.	Preservar as nascentes.
<b>Preto e amarelo</b>	Pista a ser utilizada como acesso do centro de informação (sem consenso).	Evitar o acesso pelo condomínio mestre darmas (sem consenso).

--	--	--

#### Zona de Amortecimento

Zona de amortecimento (Pontos a destacar)	Justificativa
Limite norte (DF/GO) mantido.	Ingerência sobre o estado de GO

#### Proteção e manejo

Incluir as áreas urbanas de Planaltina <del>Z</del> A.	Interferir na gestão territorial e no controle de atividades potencialmente degradadoras.  Possibilidade de captação de recursos de compensação ambiental.
Incluir a bacia do córrego Corguinho.	Incluir áreas com potencial de preservação.

#### Ações por abordagens

### ÁREAS ESTRATÉGICAS INTERNAS

#### Zona Primitiva

**Prioridade 1** - Identificar matrizes de espécies vegetais para viabilizar coletas e propagação de germoplasma para recuperação de áreas degradadas (para todas as zonas) (12 pontos)

**Prioridade 2** - Criar estratégias de proteção e fiscalização; realizar vistorias técnicas para nortear as ações de manejo (11 pontos);

**Prioridade 3** - Elaborar um plano de utilização e controle de espécies exóticas (9 pontos).

#### Pesquisa e monitoramento dos recursos naturais

**Prioridade 1** - Criar um corpo técnico multidisciplinar próprio na ESEC-AE – (15 pontos);

Sistematizar as atividades de pesquisas realizadas e em realização da ESEC-AE – (5 pontos);

Realizar monitoramento liminológico e de qualidade da água (5 pontos);

Realizar estudos da dinâmica populacional das espécies *Elaenia spp* e *Kunsia fronto* (para todas as zonas) (1 ponto).

#### Uso público

**Prioridade 1** - Sensibilizar a comunidade do entorno da ESEC-AE para o respeito à biodiversidade da Unidade de Conservação (8 pontos).

### **Operacionalização interna/ações gerenciais contínuas e não contínuas**

**Prioridade 1** - Fazer gestão junto ao Ibram para criação de lista de espécies de animais ameaçados de extinção na ESEC-AE e no DF (para todas as zonas) (11 pontos);

**Prioridade 2** - Criar uma equipe específica no quadro da ESEC-AE/Ibram para vigilância e fiscalização (10 pontos);

Fazer gestão junto ao Ibram para criar um quadro de pessoal para ESEC-AE (6 pontos);

Criar um comitê técnico ad hoc para avaliação das intervenções como, por exemplo, área 30 - para todas as zonas (6 pontos).

### **Integração Externa**

**Prioridade 1** - Formalizar parcerias com instituições de pesquisas e ensino (12 pontos);

Ibram com a secretaria de segurança pública, IBAMA e ICMBIO ( 1 ponto).

### **Zona Intangível**

#### **Proteção e manejo**

Realizar vistorias técnicas para nortear as ações de manejo (todas as zonas) (3 pontos).

### **Zona de ocupação temporária**

#### **Proteção e manejo**

Realizar a recuperação das áreas degradadas após desocupação (6 pontos);

Estabelecer regras para usos/permanência nas chácaras em litígio (4 pontos).

#### **Uso público**

Desenvolver atividades de educação ambiental (1 ponto).

### **Operacionalização interna/gerenciais contínuas e não contínuas**

**Prioridade 3** - Resolver as pendências fundiárias (9 pontos).

### **Integração Externa**

Manter as parcerias TERRACAP e MPDFT

### **Zona de recuperação**

#### **Proteção e manejo**

Recuperar a área no entorno da Lagoa Bonita (7 pontos);

Manejar as espécies exóticas (1 ponto).

#### **Pesquisa e monitoramento dos recursos naturais**

Levantar informações sobre espécies exóticas, para subsidiar ações de recuperação – (3 pontos).

#### **Operacionalização interna/gerenciais contínuas e não contínuas**

**Prioridade 1** - Levantar e solucionar os passivos ambientais em decorrência das atividades da CAESB e DER na ESEC-AE (11 pontos).

#### **Zona de uso conflitante**

##### **Proteção e manejo**

Conciliar o uso da área com a implantação do corredor ecológico sul (3 pontos);

Sugerir fiscalização, sensibilização e informação para proteção do córrego do fumaça (área 3) (1 ponto);

Realizar vistorias técnicas para nortear as ações de manejo.

#### **Pesquisa e monitoramento dos recursos naturais**

Realizar monitoramento da qualidade de água e disponibilizar as informações.

#### **Operacionalização interna/gerenciais contínuas e não contínuas**

Estabelecer protocolo de monitoramento das atividades da Caesb na ESEC-AE (5 pontos);

Estabelecer parceria com a CAESB (1 ponto).

#### **Integração Externa**

1º- Regularizar a situação da CAESB com o estabelecimento de condicionantes e contribuições, incluindo a Educação ambiental (6 pontos).

#### **Zona de uso extensivo**

##### **Proteção e manejo**

Criar estrutura física para brigada de incêndio e para grupo de vigilância e fiscalização (2 pontos);

Dotar a ESEC-AE de veículos adaptados para ações de prevenção e combate a incêndio (2 pontos);

Dotar a ESEC-AE de veículos adequados para ações de vigilância e fiscalização (2 pontos).

### **Pesquisa e monitoramento dos recursos naturais**

**Prioridade 2**- Sistematizar e disponibilizar procedimento para realização de pesquisas (todas as zonas) (11 pontos);

Estabelecer pesquisas prioritárias para UC (2 pontos).

### **Uso público**

**Prioridade 2** - Ampliação da equipe de educação ambiental com profissionais qualificados (7 pontos);

Dotar a ESEC-AE de micro ônibus para transporte alunos em trilha monitorada (6 pontos);

Construir e equipar um espaço áudio visual e interativo com auditório para uso do visitante (5 pontos);

Implantar viveiro-escola com espécies nativas do Cerrado (4 pontos);

Dotar a ESEC-AE de um veículo adaptado as ações de educação ambiental junto a comunidade (3 pontos);

Criar espaço interativo para tratar da temática de águas emendadas (coleção de sementes, inventário, história do ser humano no Cerrado (3 pontos);

Implantar sistema de sinalização e interpretação ambiental na trilha da Lagoa Bonita e área do centro de informação (2 pontos);

Reformar e ampliar o centro de informação (1 ponto);

Construir um espaço coberto (quiosque);

Implantar biombo para observação de animais próximo à Lagoa.

### **Operacionalização interna/gerenciais contínuas e não contínuas**

Fazer gestão para formalizar brigadas de prevenção e combate aos incêndios (5 pontos);

Sinalizar toda a unidade internamente (4 pontos).

Reavaliar os traçados e as condições das vias a luz da conservação da estação (3 pontos);

4º- Adquirir veículo para transporte de funcionários da Unidade de Conservação (2 pontos);

Manutenção das vias internas, aceiros e pontes;

Desenvolver e implantar procedimentos para comunicação interna e externa (para todas as zonas).

### **Integração Externa**

**Prioridade 1**- Formalizar parcerias do IBRAM com a secretaria de educação e com instituições de pesquisas e ensino (7 pontos);

Contratar brigadas temporárias para prevenção e combate aos incêndios (1 ponto).

## **RESUMO DE PRIORIDADES PARA O PRIMEIRO ANO DO PLANO DE MANEJO**

### **Proteção e Manejo**

Prioridade 1- Identificar matrizes de espécies vegetais para viabilizar coletas e propagação de germoplasma para recuperação de áreas degradadas (para todas as zonas) (12 pontos)

Prioridade 2 - Criar estratégias de proteção e fiscalização; realizar vistorias técnicas para nortear as ações de manejo (11 pontos);

Prioridade 3 - Elaborar um plano de utilização e controle de espécies exóticas (9 pontos).

### **Pesquisa e Monitoramento dos Recursos Naturais**

Prioridade 1 - Criar um corpo técnico multidisciplinar próprio na ESEC-AE (15 pontos);

Prioridade 2- Sistematizar e disponibilizar procedimento para realização de pesquisas (todas as zonas) - (11 pontos);

### **Uso Público**

Prioridade 1 - Sensibilizar a comunidade do entorno da ESEC-AE para o respeito à biodiversidade da Unidade de Conservação ( 8 pontos);

Prioridade 2 - Ampliação da equipe de educação ambiental com profissionais qualificados (7 pontos);

### **Operacionalização interna/ações gerenciais contínuas e não contínuas**

Prioridade 1 - Fazer gestão junto ao Ibram para criação de lista de espécies de animais ameaçados de extinção na ESEC-AE e no DF (para todas as zonas) ;

Prioridade Levantar e solucionar os passivos ambientais em decorrência das atividades da CAESB e DER na ESEC-AE (11 pontos);

Prioridade 2 - Criar uma equipe específica no quadro da ESEC-AE/Ibram para vigilância e fiscalização (10 pontos);

Prioridade 3 - Resolver as pendências fundiárias ( 9 pontos).

### **Integração Externa**

Prioridade 1 - Formalizar parcerias com instituições de pesquisas e ensino (12 pontos).

Ações estabelecidas por abordagens

## **ÁREAS ESTRATÉGICAS EXTERNAS**

### **Ação Geral**

#### **Integração Externa**

Criar um conselho consultivo da ESEC-AE.

Mapear áreas rurais no que se refere à APP, reservas legais e áreas com potencial de criação de UC.

Criar um canal de comunicação com o ministério publico e IBRAM para pra questões judiciais e extrajudiciais.

**AEs: 5,7, 21,26,30**

### Conhecimento (acadêmico ou técnico)

Integrar e sistematizar informações sobre as nascentes, veredas e APP's, reserva legal e outras áreas importantes visando sua recuperação: córrego Tabatinga. Nascente do Brejinho. Córrego Monjolo Vale verde (objetivo 5).

### Integração Externa

**Prioridade 1** - Estabelecer parcerias para a realização de estudos científicos : Estudo de conflitos, ocupação da terra reservas legais; estudo de áreas para o estabelecimento de corredores ecológicos (objetivo 11)\* (12 pontos);

Estabelecer parcerias: CEFET, UNB, UPIS, EMBRAPA, EMATER, ADASA e Ong. Para levantamento de informações e capacitação para recuperação das áreas 5,7,21,26 e 30.

### Conscientização Ambiental

**Prioridade 1** - Orientar para a preservação de matas ciliares. (objetivo 3) (19 pontos);

Sensibilizar para a importância das nascentes, veredas e cursos d'água nas áreas 7,5,21,26 e 30.

### Operacionalização Externa

**Prioridade 2** - Estabelecer parceria com o ministério público para o cumprimento do código florestal (16 pontos);

Buscar apoio para manter a proibição de desmatamento; combate do corte de árvores nativas do cerrado e coleta de frutos na Unidade de conservação. (objetivo 13).

**AEs: 3,11,14,23 e 24**

### Operacionalização Externa

Fazer gestões para a regularização de áreas urbanas e parcelamentos já estabelecidos, e evitar novos adensamentos populacionais: Núcleo Rural Bonsucesso/Lagoa Bonsucesso , entorno da UC (5 pontos).

**AEs:1,10,12,28 e 29**

### Integração Externa

**Prioridade 1** - Assessorar tecnicamente os produtores para a constituição de reserva legal e definição de APP, com a participação de: ESEC-AE - realização de cursos. EMATER/IBRAM Assessoria Técnica aos produtores. Ministério Público. UNB/CDS. SEAPA – (12 pontos);

**Prioridade 2**- Articular parceiros para oferecer cursos trimestrais sobre “área rural legal”para proprietários rurais (10 pontos).

**AEs:8,18 e 19**

Nenhuma sugestão.

**AEs:6,17,25 e 9**

### Operacionalização Externa

Fazer gestões junto ao IBRAM, IBAMA, MPDFT, MPF, DER, DNIT, CEB e Furnas visando garantir o processo de licenciamento para obras públicas de infra-estrutura (estradas, iluminação, redes de transmissão) e sua conseqüente compensação financeira para a UC (14 pontos);

Fazer Gestões junto ao IBRAM e MPDFT visando à recuperação de áreas degradadas por mineração (8,18,19).

**AEs:2,31,32,33,34e 35**

#### **Conscientização Ambiental**

Sensibilizar e capacitar os proprietários de postos de combustível e lava jatos para desempenho responsável de atividade (3 pontos).

#### **Operacionalização externa**

Fazer gestões junto ao MP e agencia de fiscalização do DF e SEAPA para a fiscalização, resolução judicial e extrajudicial em relação a retirada dos empreendedores que atuem em áreas impróprias (8 pontos);

Fazer gestões para que os postos de combustível e os lava-jatos cumpram as normas definidas pelos órgãos ambientais para a realização de suas atividades de maneira a não causar danos ambientais (3 pontos).

**AEs:16**

#### **Operacionalização externa**

Fazer gestões junto ao FBB/SEBRAE para dar uma destinação de uso publico para , para fins de educação ambiental, educação profissionalizante à fabrica de fécula próxima ao rio Maranhão (6 pontos).

**AEs:22**

#### **Conscientização Ambiental**

Realizar ações de conscientização para evitar depósito clandestino de lixo e entulho.

#### **Operacionalização externa**

Fazer gestões junto ao IBRAM para recuperar as áreas do lixão: Próxima a Quinta do Maranhão e no córrego do Brejinho (2 pontos);

Fazer gestões junto ao IBRAM para a fiscalização de depósitos clandestinos de lixo e entulho ( 2 pontos).

**AEs:20 (granjas)**

#### **Operacionalização externa**

Fazer gestões junto ao IBRAM e SEAPA para garantir que os proprietários de granjas sigam as normas legais estabelecidas para a realização da atividade (2 pontos).

**AEs: 27 (poluição visual )**

### Operacionalização externa

**Prioridade 1** – Fazer gestões junto ao DER para estabelecer uma proposta de conservação da DF 131, sobretudo nas imediações das minas d’água que abastecem a Lagoa Bonita. (Objetivos 2 e 5) (17 pontos);

Fazer gestões junto ao IBRAM e o DNIT, DER e IBAMA para garantir que as estradas no entorno de ESEC-AE sejam bem sinalizadas, e estruturadas (com corredores de fauna e etc.) como “estradas parque.”

### Em cumprimento aos objetivos específicos

#### Integração externa

Desestimular o desmatamento nas pequenas propriedades do entorno da Unidade de Conservação. (Alto Rio Maranhão) (objetivo 1) (1 ponto);

Promover o desenvolvimento de ações produtivas em bases sustentáveis na zona de amortecimento. (Objetivo 1).

#### Conscientização ambiental

Orientar para a preservação de matas ciliares. (objetivo 3) (4 pontos).

#### Operacionalização externa

**Prioridade 3** - Dotar a ESEC-AE de veículo equipado para educação ambiental itinerante junto à comunidade do entorno da UC (compensação ambiental) (15 pontos);

2º- Implantar novos espaços externos para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental (parque ecológico do sucupira e outros) – (12 pontos);

Fazer gestões junto SEAPA, ADASA, EMATER, EMBRAPA e IBRAM para o uso de sistemas de irrigação mais eficientes em termos de uso da água. (Evitar Pivô central aspersores, canhões, auto propelidos (objetivo 2);

Fazer gestões junto as instituições envolvidas com a conservação da biodiversidade para a implementação de estratégias de gestão integrada de áreas protegidas tais como: Mosaicos de áreas protegidas, corredores ecológicos e a reserva da biosfera do cerrado fase 1 (objetivo 8);

Buscar apoio para manter a proibição de desmatamento; combate do corte de árvores nativas do cerrado e coleta de frutos na Unidade de conservação (objetivo 13).

### RESUMO DE PRIORIDADES PARA O PRIMEIRO ANO DO PLANO DE MANEJO

#### Integração Externa

**Prioridade 1** - Assessorar tecnicamente os produtores para a constituição de reserva legal e definição de APP, com a participação de: ESEC-AE- realização de cursos. EMATER/IBRAM Assessoria Técnica aos produtores. Ministério Público. UNB/CDS. SEAPA – (12 pontos);

**Prioridade 2** - Articular parceiros para oferecer cursos trimestrais sobre “área rural legal” para proprietários rurais (10 pontos).

#### Conscientização Ambiental

**Prioridade 1** - Orientar para a preservação de matas ciliares. (objetivo 3) (19 pontos).

**Operacionalização Externa**

**Prioridade 1** – Fazer gestões junto ao DER para estabelecer uma proposta de conservação da DF 131, sobretudo nas imediações das minas d’água que abastecem a Lagoa Bonita. (Objetivos 2 e 5) (17 pontos);

**Prioridade 2** - Estabelecer parceria com o ministério público para o cumprimento do código florestal (16 pontos);

**Prioridade 3** - Dotar a ESEC-AE de veículo equipado para educação ambiental itinerante junto à comunidade do entorno da UC (compensação ambiental) (15 pontos).

**OUTRAS AÇÕES SUGERIDAS PARA ÁREA EXTERNA, NÃO DISCUTIDAS**

Trabalhar junto à secretaria de educação do DF a ação geral de se focar na rede pública o tema transversal “educação ambiental”;

Tornar a UC conhecida; favorecer o surgimento da consciência de valores para uma conservação cidadã;

Criar rede de sensibilização com participação de entidades governamentais e não governamentais;

Instituir programa de saúde do idoso; Transformar a estrada para Planaltina-GO para estrada parque;

Criar locais e condições para travessia da fauna nas rodovias;

Sugerir a conversão das multas de trânsito para benfeitorias na ESEC-AE;

Controle da sedimentação do córrego Brejinho por causa da estrada BR 020;

Recuperação das Áreas de Preservação Permanente dos córregos Sarandi e Mestre d’Armas.

Matriz de Cooperação Institucional e Comunitária

<b>Instituições/grupos</b>	<b>Potencial de ajuda de cooperação</b>	<b>Interesse em relação a ESEC-AE</b>
SEAPA	Trabalho conjunto no entorno da ESEC-AE para educação ambiental. Capacitação dos produtores rurais para adequação ambiental dos lotes rurais. Apoio com projetos, máquinas e mudas em parceria. Estabelecer regras mais precisas para os arrendatários rurais	Regularização fundiária e ambiental das áreas rurais do DF.
Produtor rural fazenda Lagoa Bonita.	Participação em fiscalização da Lagoa Bonita, coibindo incêndios, pesca e caça clandestina. União com a ESEC-AE em todas as ações de preservação da Lagoa Bonita.	Coexistência pacífica e harmônica.
CBM-DF	Recursos humanos, palestras, prevenção em incêndios florestais.	Integração Formação de brigadas. Vigilância nos períodos de estiagem.

<b>Instituições/grupos</b>	<b>Potencial de ajuda de cooperação</b>	<b>Interesse em relação a ESEC-AE</b>
Instituto AQUAE (ONG)	Mobilização, sensibilização. Apoio para a viabilização de seminários. Fiscalização. Divulgação. Captação de recursos.	Preservação da bacia TO/Araguaia(via bacia rio maranhão) e da própria ESEC-AE.
Fazenda Lagoa Bonita (Salazar)	Cooperação técnica agrônômica. Apoio para a vigilância/ESEC-AE. Reflorestamento da área próxima a mina da lagoa para sua proteção na fazenda Lagoa Bonita. Elaboração proposta para recuperação de área e busca de parceiros. (CAESB, CEB,Canela de Ema.)	Colaborar para a coexistência harmônica entre a produção sustentável e a preservação da ecologia.
Defesa Civi/l	Acionar e cooperar com os órgãos de resposta caso ocorra um grande incêndio na ESEC-AE. Treinamentos Orientações Capacitação.	Manter a integridade da fauna e flora da reserva
MPDFT 2ºPRODEMA	Resolução judicial e extrajudicial de problemas ambientais e fundiários e institucionais. Aumentar o numero de doações de acordos judiciais e extrajudiciais. Articular parceria ESEC-AE via TJ/CEPEMA Parceria com a segurança publica com detentos. Ação pró-ativa do MP para gestão compartilhada em educação ambiental. Interação UPIS-ESEC-AE enfoque sustentável Treinamento para professores e multiplicadores.	Parceria para resolução de problemas ambientais. Informações e dados Proteção da biodiversidade. Educação ambiental de infratores ambientais.
Instituições e Grupos	<b>Potencial de ajuda de cooperação</b>	<b>Interesse em relação a ESEC-AE</b>
UPIS	.Estrutura física para cursos e palestras (com datas marcadas previamente). Primeiros socorros a fauna(a verificar) Parceria para estágios e projetos	Interação UPIS-ESEC-AE enfoque sustentável

	de graduação.	
CEF N. senhora de Fátima SEE-DF. Wanessa /Cíntia	Educação e conscientização ambiental.	Participar como agente multiplicador de educação ambiental.
ETFB/SEE	Desenvolver educação ambiental de qualidade. Formação de agentes multiplicadores de educação ambiental. Cursos de agro ecologia.	
CAESB	Parceria em projetos e ações de gestão da Unidade de conservação.	Conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos.
CANELA DE EMA (ONG)	Fiscalização e conscientização ambiental (através do esporte) Captação de recursos para a Unidade de Conservação. Divulgação.	Formalizar a parceria com a Unidade de Conservação para a preservação do Cerrado.
SE/IBRAM	Experiência em educação ambiental em Unidades de Conservação. Desenvolvimento de projetos de Educação ambiental junto às escolas e comunidades. Inserção na comunidade escolar ao entorno da Unidade de Conservação. Educação de infratores ambientais.	Relação harmoniosa entre a Unidade de conservação e comunidade de Planaltina e Entorno.
CDS/UNB Observatório da Unidade de conservação e políticas ambientais.	Assistência técnica. Capacitação. Pesquisa. Sistematizar a biblioteca virtual.	Cooperação. Parceria. Objeto de pesquisa.
Grupo Maria Faceira.	Equipe para acessória de eventos ambientais. Divulgação e mobilização na comunidade	Disposição para conservação do Cerrado.

### Objetivos Específicos

---

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Preservar o fenômeno “Águas Emendadas”.

Manter a integridade dos recursos hídricos que ocorrem na ESAC-AE.

Preservar os ecossistemas produtores de água: Campos úmidos, nascentes e áreas de solos hidromórficos;

Preservar a diversidade dos ecossistemas da região do córrego da Serrinha e Cachoeirinha;

Preservar a Lagoa Bonita, maior lagoa natural do DF;

Manter populações viáveis de *Elaenia* (spp);

Manter populações viáveis de *Kunsia fronto*;

Contribuir para a manutenção de áreas protegidas, formando um mosaico para a proteção de grandes felinos; silvestres e canídeos;

Propiciar ambiente para a educação continuada da comunidade do entorno da ESEC-AE para convivência harmoniosa com a UC, estimulando práticas sustentáveis;

Ser um centro de estudos/criação, experimentação e difusão de metodologias e práticas de Educação Ambiental em áreas protegidas que gerem intervenções mitigadoras de problemas sócio ambientais;

Possibilitar o desenvolvimento de pesquisas científicas;

Manter a integridade da zona núcleo da Reserva da Biosfera;

Preservar remanescentes fitos fisionômicos do Cerrado no DF;

Preservar a diversidade florística, mantendo representantes de espécies vegetais de ocorrência natural pertencentes a outros biomas;

Conservar germoplasma de espécies vegetais e possibilitar sua propagação para reabilitação ambiental;

Preservar ecossistemas aquáticos, habitat de aves aquáticas.

**Relação de participantes  
Oficina Planejamento Plano de Manejo da ESEC-AE – Momento 2**

<b>Instituição</b>
SÉC. AGRICULTURA / REDE DE SEMENTES DO CERRADO
Professor ETB.
Consórcio Geo Lógica/ECOTECH
ECOTECH
MPDF-2ª Prodema
DER/DF
UPIS
SEDF
Defesa civil
Geo Lógica
Canela de Ema
SEDUMA/ESEC-AE
CAESB
ECOTECH
<b>Instituição</b>
Escola técnica federal BsB.
Engenheiro Agrônomo
-----
JBB
CEFET
CBM-DF
Geo Lógica / UnB-CDS.
Escola Técnica Federal BsB.
ESEC-AE / IBRAM
IBRAM / ESEC.AE
Hotel Fazenda águas Emendadas
UPIS/Coordenador de Zootecnia.

IBRAM
ESEC-AE
Consórcio Geo Lógica.
Ecotech
<b>Instituição</b>
Defesa Civil
Propaga/UNB
Geo Lógica
GEO LÓGICA
Geologica
Produtor rural.
AQUAE
SEE-DF-CEF .N. Sra de Fátima.