



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE - PRODEMA



**DANIELLE ALENCAR DANTAS**

**DESAFIOS E POTENCIALIDADES DA EDUCAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL  
PARTICIPATIVA NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ALDEIA-  
BEBERIBE, PE.**

Recife/PE

2014

**DANIELLE ALENCAR DANTAS**

**Desafios e Potencialidades da Educação e Gestão Ambiental Participativa na Área  
de Proteção Ambiental Aldeia-Beberibe, PE.**

Dissertação submetida ao Programa de  
Pós-graduação em Desenvolvimento e  
Meio Ambiente da Universidade  
Federal de Pernambuco como requisito  
para obtenção do grau de mestre.

Orientação: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cecília P. Alves  
Costa

Recife/PE

2014

Catálogo na fonte  
Bibliotecária, Divonete Tenório Ferraz Gominho CRB4-985

D528d

Dantas, Danielle Alencar.

Desafios e potencialidades da educação e gestão ambiental participativa na área de proteção ambiental aldeia Beberibe, PE. / Danielle Alencar Dantas. – Recife: O autor, 2014.  
156 f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cecília P. Alves Costa.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco.  
CFCH. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA, 2014.  
Inclui referências.

1. Gestão ambiental. 2. Educação ambiental. 3. Comunidade e escola. I. Costa, Cecília P. Alves. (Orientadora). II. Título.

CDD 363.7 (22. ed.)

UFPE (CFCH2014-56)

**Desafios e Potencialidades da Educação e Gestão Ambiental Participativa na Área  
de Proteção Ambiental Aldeia-Beberibe, PE.**

**DANIELLE ALENCAR DANTAS**

**Data de aprovação: 19/02/2014**

**Orientadora:**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cecília Patrícia Alves Costa (UFPE)

**Examinadores:**

**1º Examinador:**

---

Prof. Dr. Marcelo Pelizzoli (UFPE)

**2º Examinador:**

---

Prof. Dr. Ferdinand Rohr (UFPE)

**3º Examinador:**

---

Prof. Dr. José Policarpo Júnior (UFPE)

## AGRADECIMENTOS

*“... E aprendi que se depende  
De tanta e muita gente:  
Toda pessoa sempre é marca  
Das lições diárias de outras tantas pessoas  
E é tão bonito quando a gente entende que a gente é tanta gente  
onde quer que vá.  
É tão bonito quando a gente sente  
Que nunca está sozinho por mais que pense estar...”*

**(Gonzaguinha)**

Ao Universo.

Aos meus pais por TUDO e a minha família pelo apoio em todos os momentos, em especial a Antônio Francisco, filho amado, que me ensina a cada dia a ser uma pessoa melhor.

Aos professores do PRODEMA-UFPE e em especial Cecília Costa por o apoio na caminhada que foi muito além das “orientações acadêmicas”. Solange e Tarcísio, valeu!

Aos amigos e irmãos Aliny Fernanda (Limpezinha), Amanda Lopes, Alessandra Pedrosa, Bruno Bastos, Danielle Oliveira, Esmeralda Carvalho, Gabriel Fávero (Marido), Gabriel Faria, Joana Specht (Marida), Marcela Mostaert (Florzinha), Paulo Portes e Walquiria Albuquerque.

A toda turma de mestrandos PRODEMA com quem compartilhei esses dois anos. Foi massa ri e chorar com vocês! Vocês já moram no meu coração! Obrigada!

A Pedro Dias. Aos professores participantes da pesquisa e da banca examinadora deste trabalho.

A CAPES pela bolsa.

**Gratidão, gratidão!**

## **RESUMO**

A criação da Área de Proteção Ambiental Aldeia Beberibe é representativo da política de conservação adotada pelo Brasil, país megadiverso, que carrega consigo uma importância mundial estratégica nesse contexto. Entretanto, também são megadiversos os entraves para que tal conservação seja realizada em toda sua potencialidade. Entre tais entraves está a participação da população local no processo de gestão ambiental. A comunidade escolar desponta como uma promissora alternativa para possibilitar e potencializar a participação da população local. Sendo assim, a presente pesquisa objetivou investigar a concepção de natureza, meio ambiente e educação ambiental dos docentes e gestores das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, identificando as potencialidades e desafios que a comunidade escolar apresenta para estimular a participação cidadã e a construção de uma educação (ambiental) contextualizada e vivencial. A pesquisa revelou que todas as seis escolas estaduais pesquisadas desenvolvem iniciativas em educação ambiental, contudo a maioria destas ainda é pontual e teórica. A ecopedagogia mostrou-se apropriada para as peculiaridades locais, bem como propostas como a Terapia Comunitária Integrativa, a educação vivencial e a formação em redes.

**PALAVRAS-CHAVE:** APA Aldeia Beberibe; Gestão ambiental; Ecopedagogia; Educação ambiental; Participação comunitária; Comunidade escolar.

## **ABSTRACT**

The creation of the Environmental Protection Zone (EP) Aldeia Beberibe is representative from the conservation policy adopted by Brazil, a multi diverse country which carries a strategically global importance within this context. However, the obstacles for such conservation to be carried out with all its power are also multi diverse. Among these obstacles we can find the participation of the local population regarding the environmental management process. The scholastic community appears as a promising alternative to enable and potentialize the participation of the local population. Thus this research intended to investigate the conception of nature, environment and environmental education of the teachers and managers from the estate schools inside the EP, identifying the capabilities and challenges that the scholastic community presents to stimulate the citizen's participation and the construction of the experiential and contextualized education. The research revealed that all 6 state schools involved develop initiatives towards environmental education; however the majority of are still punctual and theoretic. In face of these facts, propositions based on the principles of ecopedagogy were recommended, as well as proposals like Integrated Community Therapy, experiential education and network formation.

**KEYWORDS:** EP Aldeia Beberibe; Environmental Management; Ecopedagogy; Environmental Education; Community Participation; Scholastic Community

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1. Graus de instrução da população nos oito municípios que compõe a APA Aldeia-Beberibe, PE

Figura 2. Cinco dimensões básicas do ser humano

Figura 3. Formação universitária dos professores das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE (n=32 entrevistados).

Figura 4. Tempo de magistério (em anos) dos docentes das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE (n=32 entrevistados).

Figura 5. Tempo de trabalho (em anos) dos docentes na escola em questão (n=32 entrevistados).

Figura 6. Percentual de respostas ao questionamento “Você estaria interessado em abordar este assunto no contexto da sua disciplina?” (n=32 entrevistados).

Figura 7. Percentual de respostas ao questionamento “Você participa das ações da sua escola?” (n=32 entrevistados).

Figura 8. Percentual de respostas ao questionamento “Você agora faz parte de uma escola que está dentro da APA Aldeia Beberibe. Sua atitude como professor (a) muda sabendo desta informação?” (n=32 entrevistados).

Figura 9. Graus de participação de acordo com o controle dos dirigentes e membros.



## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Quantidade de escolas municipais e estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, de acordo com o município.

Tabela 2. Perfil dos gestores de seis escolas estaduais inseridas na APA Aldeia-Beberibe, PE (n= 6 entrevistados)

Tabela 3. Relação das escolas municipais e estaduais de acordo com tipo, nome e localização, do município de Recife-PE que estão inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, 2012/2013.

Tabela 4. Relação das escolas municipais e estaduais de acordo com tipo, nome e localização, do município de Abreu e Lima-PE que estão inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, 2012/2013.

Tabela 5. Relação das escolas municipais e estaduais de acordo com tipo, nome e localização, do município de Recife-PE que estão inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, 2012/2013.

Tabela 6. Relação das escolas municipais e estaduais de acordo com tipo, nome e localização, do município de Camaragibe-PE que estão inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, 2012/2013.

Tabela 7. Relação das escolas municipais e estaduais de acordo com tipo, nome e localização, do município de Araçoiaba-PE que estão inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE.

## **LISTA DE SIGLAS**

APA- Área de Proteção Ambiental

CDB- Convenção sobre Diversidade Biológica

CEAS- 1º Encontro Nacional de Centros de Educação Ambiental

CEAV- Centro de Educação Ambiental Vivenciada

CEP- Centro de Endemismo Pernambuco

CONFERÊNCIA DE TIBILISI- Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental

CPRH- Agência Estadual de Meio Ambiente

ECO-92- Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento -

ENCEA- Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental

IA- Investigação Apreciativa

IDH- Índice de Desenvolvimento Humano

INEP/MEC- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB - Lei de Diretrizes e Bases

MEC- Ministério da Educação e Cultura

PCNS- Parâmetros Curriculares Nacional

PECP- Programa Educação para Cidadania Planetária

PFEA- Programa Fazendo Educação Ambiental

PIB- Produto Interno Bruto

PIEA- Programa Internacional de Educação Ambiental

PNAP- Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas

PNE- Plano Nacional de Educação

PNEA- Programa Nacional de Educação Ambiental

PNMA- Política Nacional de Meio Ambiente

PNUMA- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PPP- Projeto Político Pedagógico

PRONEA- Programa Nacional de Educação Ambiental

RMR- Região Metropolitana do Recife

RPPN- Reservas Particulares do Patrimônio Natural

SEMA- Secretaria Especial do Meio Ambiente

SEUC- Sistema Estadual de Unidades de Conservação

SNUC- Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

TCI- Terapia Comunitária Integrativa

UC- Unidade de Conservação

UNESCO- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

ZEEC- Ecológico Econômico Costeiro

## SUMÁRIO

1.	HISTÓRICO DA CRIAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS .....	18
1.1.2	Unidades de Conservação de Uso Sustentável.....	20
1.1.3	Área de Proteção Ambiental Aldeia Beberibe .....	21
2.	GESTÃO PARTICIPATIVA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO .....	26
2.1	Educação ambiental e Unidades de Conservação.....	30
2.2	Institucionalização da Educação Ambiental no Brasil e em Pernambuco.....	31
3.	POR UMA AMBIENTALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO FORMAL .....	36
3.1	A crise do nosso tempo.....	36
3.2	Mudança paradigmática e novas proposições.....	39
3.3	Um outro mundo é possível, outra educação é necessária.....	44
4.	METODOLOGIA DA PESQUISA .....	50
4.1	Primeira etapa .....	50
4.1.1	Levantamento das escolas municipais e estaduais .....	50
4.1.2	As entrevistas .....	52
4.2	Segunda etapa .....	54
4.3	Análise dos resultados .....	54
5.	RESULTADOS .....	56
5.1	Entrevistas com os gestores .....	57
5.1.1	O papel do gestor escolar e suas concepções sobre natureza, meio ambiente e educação ambiental .....	57
5.1.2	Iniciativas de educação ambiental na escola, dificuldades e êxitos, e como melhorar os resultados segundo os gestores escolares .....	62
5.1.3	Perspectivas sobre a APA Aldeia Beberibe, talentos e motivação dos gestores escolares .....	65
5.2	Entrevista com os docentes.....	67
5.2.1	Perfil docente e porque ser professor .....	67
5.2.2	Concepções de natureza, meio ambiente e educação ambiental dos docentes.....	71

5.2.3 Perspectivas sobre a APA Aldeia Beberibe, talentos e motivação dos docentes .....	75
6. DISCUSSÃO.....	80
7. É CAMINHANDO QUE SE FAZ O CAMINHO .....	113
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	134
9. REFERÊNCIAS .....	135
APÊNDICE A- Roteiro Entrevista Docente.....	145
APÊNDICE B- Roteiro Entrevista Gestor.....	146
APÊNDICE C- Termo de consentimento livre e esclarecido utilizado nas entrevistas com docentes e gestores. ....	147
APÊNDICE D- Relação das escolas estaduais e municipais inseridas na APA Aldeia Beberibe caracterizadas com o tipo, nome e localização. ....	148
ANEXO A- Mapa dos limites e entorno da APA Aldeia-Beberibe, região metropolitana do Recife, PE, com os limites dos municípios, principais remanescentes de Mata Atlântica, corpos d'água e estradas. ....	154
ANEXO B- Cordel “Aquele Dose de Amor” (por Antônio Francisco em Dez Cordéis num cordel Só- Fundação Guimarães Duque, 2002).....	155

## INTRODUÇÃO

A participação dos diversos atores envolvidos em determinada problemática ambiental é essencial para a construção de soluções criativas e legitimadas. Para contemplar a participação e diálogo dos mais diversos atores com seus distintos interesses e concepções de mundo, a gestão ambiental deve partir do princípio de maximização da exploração das potencialidades de cada ciência, da identificação de limites, da estruturação, da aplicabilidade e da viabilidade do conhecimento de forma criativa e diversa, tanto dentro de um contexto científico quanto não científico de abordagem (MOURA, 2010). A mesma autora ressalta ainda que o desafio da educação ambiental não está em novas concepções, mas em velhos modelos que impedem uma nova formatação do conhecimento.

Nesse sentido, ressaltamos que pouco se discutia, e se discute, sobre a crise ambiental como uma crise da civilização moderna, uma crise de percepção e do conhecimento, a qual aparece como sintoma da razão ocidental, como uma crítica à racionalidade social e ao desenvolvimento dominantes, e como uma oportunidade para fundamentar um desenvolvimento alternativo (LEFF, 2007; 2010). Diante dessa crise e da complexidade socioambiental decorrente da mesma, diversos autores (DUARTE JÚNIOR, 1953; STEINER, 1995; MORIN, 1999; 2000 e 2008; SANTOS, 2001; BOAL, 1975; 1990 e 2002; QUINTÁS, 2004; MACY E BROWN, 2004; TRISTÃO, 2005; DIAZ-ROCHA, 2009; SILVEIRA, 2009; PELIZZOLI, 2007; 2011; 2012 e 2013; LEFF, 2007; 2009 e 2010 e PESCI, 2010) ratificam a necessidade de uma nova reflexão/ação que não seja baseada unicamente na cientificidade do conhecimento, na lógica do curto prazo, na racionalidade lógico-instrumental. Nestes autores também podemos encontrar recomendações sobre a necessidade de práticas educacionais nas quais o indivíduo realize uma aprendizagem significativa entrando em contato com outras dimensões da realidade e do ser humano, construindo sentidos e valores consoantes com seu estar (ser) no mundo.

Pelo exposto, fica evidente que não é aceitável pensar-se em processos educativos ambientais ignorando a concretude dos agentes sociais envolvidos, o modelo que vem determinando tais práticas e a redundância de metodologias prescritivas e moralizantes que pouco contribuem para a formação da consciência cidadã e do sujeito

ecológico. Tal reflexão é extremamente pertinente no contexto das Unidades de Conservação (UCs), pois tal sistema prevê a inclusão social como fator decisivo para o sucesso em longo prazo da estratégia de conservação baseada em UCs.

O SNUC assegura que para o cumprimento do objetivo de participação social, as UCs deverão dispor de um Conselho Gestor, instância de discussão ampliada entre a UC e setores da sociedade interessados / afetados. Este mecanismo de gestão torna-se extremamente importante para aquelas categorias de UC onde a ocupação e /ou uso direto dos recursos naturais são permitidas, como é o caso das Áreas de Proteção Ambiental (ANDRADE, 2007). Contudo, os conselhos gestores de UCs, mesmo que funcionem, são ainda limitados, pois são constituídos por apenas alguns representantes da sociedade e muitas vezes com limitado poder de ação. Assim, é imprescindível que outros espaços autônomos surjam para ampliar a participação da população local. As instituições escolares e a comunidade escolar têm um enorme potencial para permitir o aprofundamento das reflexões, diálogos e ações devotadas à sustentabilidade e qualidade de vida de suas comunidades.

No contexto da APA Aldeia Beberibe, a mais recente APA criada no estado de Pernambuco, estão inseridas diversas escolas públicas e privadas. No entanto, seus atores não foram envolvidos no processo de criação da APA, formação de seu conselho gestor e construção do seu plano de manejo, como foi possível constatar nas duas oficinas participativas (ocorridas entre março e maio de 2012) feitas para a complementação do plano de manejo da unidade, bem como nas entrevistas realizadas na presente pesquisa. No Conselho Gestor atualmente formado há 24 cadeiras, sendo que nenhuma delas é destinada a instituições de ensino, exceto as universidades. Reconhecendo a atual invisibilidade das escolas e seu enorme potencial para construção de um conhecimento engajado na gestão participativa da APA, bem como sua capilaridade para agregar e compartilhar o conhecimento popular é que nos detemos nestas instituições.

Deste modo, a presente pesquisa se insere justamente no contexto de transição paradigmática requerida pela complexidade ambiental e pelos desafios da gestão ambiental. No contexto da APA Aldeia-Beberibe, isto também se reflete na recomendação da Agencia Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (CPRH) sobre a necessidade de ações contínuas de educação ambiental e gestão participativa (PERNAMBUCO, 2009). Desta forma, a presente pesquisa tem por objetivo identificar

as potencialidades e desafios que a comunidade escolar apresenta para estimular a participação cidadã e a construção de uma educação (ambiental) contextualizada e vivencial. As hipóteses que alicerçaram tais objetivos consideram que:

- 1) As populações inseridas em APAs desconhecem o fato de residirem em um ambiente que exige uma gestão diferenciada, bem como as possibilidades de inserção nesse processo, o que inviabiliza ou torna pouco eficazes as estratégias elaboradas para a sustentabilidade do território e qualidade de vida de sua população. É causa e consequência disso, uma educação formal (ambiental) descontextualizada da realidade local, a qual compromete, sobretudo, a busca e prática de soluções sustentáveis para os problemas prioritários da população.
- 2) A educação vivencial e contextualizada propicia a seus atores o contato consigo mesmo e com suas realidades cotidianas, fomentando um ensino/aprendizagem significativos e profundos e que vão muito além do conteúdo, pois facilita o contato com outras dimensões da realidade e do ser humano, construindo sentidos e valores consoantes com seu estar no mundo e que são fundamentais para que a educação (ambiental) alcance seus objetivos. Apesar disso, a educação vivenciada e contextualizada é inexistente ou pouco frequente no fazer pedagógico das escolas.

Para verificar tais hipóteses os objetivos específicos da pesquisa são: a) mapear as escolas estaduais e municipais inseridas na APA Aldeia Beberibe; b) investigar a concepção de natureza, meio ambiente e educação ambiental de professores e gestores destas escolas; c) investigar alternativas para que as ações educativas ambientais possam ser contextualizadas com a realidade local e d) realizar um curso de extensão para os professores a partir das demandas encontradas nas entrevistas.

Este trabalho foi estruturado em nove capítulos. O primeiro versa sobre a criação de áreas protegidas e como se deu a experiência brasileira, destacando daí a criação da APA Aldeia Beberibe e sua importância. O segundo versa sobre a importância da gestão participativa em UCs, os conselhos gestores, a educação ambiental como um instrumento de tomada de decisão e a institucionalização da mesma na educação



escolar. O terceiro versa sobre a crise ambiental, as mudanças de paradigma em curso, as proposições que daí estão surgindo e a ecopedagogia como uma proposta de ambientalização da educação. O quarto esclarece a metodologia da pesquisa. O quinto apresenta os resultados da mesma. O sexto realiza uma discussão sobre os desafios e potencialidades que encontramos para que a comunidade escolar possa estimular a participação cidadã e a construção de uma educação (ambiental) contextualizada e vivencial. O sétimo apresenta algumas propostas mais práticas diante das demandas encontradas na pesquisa. O oitavo tece considerações finais. E o nono apresenta as referências utilizadas.

## 1. HISTÓRICO DA CRIAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS

Desde os primórdios da nossa história, os povos reconhecem a existência de espaços geográficos com características especiais e tomam medidas para protegê-los através de normas, tabus e outras formas de controle social. A esses espaços também eram atribuídos mitos e fatos históricos marcantes (SANTOS, 2004).

A criação formal desses espaços foi influenciada por um ideário de natureza selvagem/intocada (*Wilderness*) e teve como marco o Parque Nacional de Yellowstone nos Estados Unidos, criado em 1 de março de 1872. Esse ideário de natureza selvagem/intocada foi criticado tanto por conservacionistas quanto por preservacionistas, por o mesmo ter sido criado a partir de uma percepção urbana que privilegia alguns ecossistemas em detrimento de outros, além do que, nessa concepção de *Wilderness* a natureza não tem um valor em si mesma (DIEGUES, 2001).

Apesar das críticas ao modelo de *Wilderness*, as áreas destinadas à proteção da natureza foram sendo criadas nos Estados Unidos e este modelo difundiu-se pelo mundo. Segundo Ghimire (1993), nas décadas de 1970 e 1980 houve um expressivo aumento da preocupação pela criação de áreas protegidas devido à rápida devastação das florestas, a crescente perda da biodiversidade, a disponibilidade de fundos internacionais para a conservação e a possibilidade de geração de renda por meio do turismo em parques.

Contudo, os objetivos estéticos e científicos que justificaram a criação dessas áreas, a partir do final do século XIX – eram considerados incompatíveis com a ocupação humana em seus limites (BRITO, 2000). Com isso, a dicotomia natureza/sociedade, a qual tem suas raízes no cristianismo ocidental e no racionalismo da ciência moderna que vê a natureza como um objeto a ser dominado, foi fortalecida, prejudicando, principalmente, as populações tradicionais como os caiçaras, índios, ribeirinhos e quilombolas que conviviam de maneira sustentável com os ambientes considerados “selvagens” e, não raro, “desabitados” (DIEGUES, 2001).

Uma alternativa encontrada para evitar a dicotomia natureza/sociedade foi a utilização, a partir da década de 1990, dos princípios de desenvolvimento sustentável para resolução dos conflitos de ocupação humana em áreas protegidas (TEIXEIRA, 2005). No Brasil isto se refletiu na criação de Unidades de Conservação, sobretudo as de Uso Sustentável como podemos observar no tópico e subtópico a seguir.

## 1.1 Unidades de Conservação no Brasil e em Pernambuco

“O Brasil foi um dos países que mais tardiamente sucumbiu à onda internacional de criação de Parques, após a iniciativa norte americana de 1872 (p. 43)”. No entanto, os registros históricos indicam que tanto a coroa portuguesa quanto o governo Imperial empreenderam algumas iniciativas destinadas à proteção, à gestão ou ao controle de determinados recursos naturais (MEDEIROS, 2006).

Foi no período republicano que o Brasil intensificou a criação de áreas protegidas<sup>1</sup>. Os fatores que estiveram envolvidos para que isso ocorresse foram o ambiente político propício ao processo de modernização a partir da década de 30, o fortalecimento do movimento ambientalista e o aparato legal de proteção da natureza, como o Código Florestal (1934), o Código de Caça e Pesca (1934), Código de Águas (1934) e o Decreto de Proteção dos Animais (1934) (MEDEIROS, IRVING e GARAY, 2004).

A tipologia de área protegida Unidade de Conservação<sup>2</sup> (UC) teve sua proposta de criação fortalecida na Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) ocorrida durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Eco-92, e validada pelo Decreto Legislativo nº 2 de 3 de fevereiro de 1994 (CEPAN, 2011). Em 2000, o Ministério do Meio Ambiente, a partir da Lei Federal nº 9.985/00 (BRASIL, 2000), instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), o qual estabeleceu critérios e normas para a criação, implantação e gestão de UCs no Brasil.

Mais recentemente, em 2006, o governo criou o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) que representa um importante marco na conservação da natureza no Brasil, pois o mesmo foi pensado no âmbito da abordagem ecossistêmica, com o objetivo de “orientar as ações que se desenvolverão para o estabelecimento de um sistema abrangente de áreas protegidas ecologicamente representativo, efetivamente

---

<sup>1</sup> “uma área terrestre e/ou marinha especialmente dedicada à proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados, manejados através de instrumentos legais ou outros instrumentos efetivos” (IUCN, 1984, p.7).

<sup>2</sup> Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, Lei Federal 9.985/2000, art. 2º, I)

manejado, integrado a áreas terrestres e marinhas mais amplas, até 2015” (BRASIL, 2006).

Consoante com as políticas de conservação da natureza, o Brasil obteve avanços significativos nesses últimos doze anos que o pôs em relativa conformidade com os objetivos da CDB. O país é o 4º do mundo com maior cobertura terrestre ocupada por UCs. Apenas entre os anos de 2003 a 2008, o país foi responsável por 74% das áreas protegidas criadas mundialmente. Desde a instituição do SNUC foram criadas mais de 698 UCs, além das Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs. Contudo, o esforço de ampliação do SNUC não foi simetricamente acompanhado pela adequada implantação e gestão das UCs, um exemplo disso é o insuficiente número de funcionários por superfície protegida por UCs, o qual figura como um dos piores do mundo (MEDEIROS et al., 2011).

### **1.1.2 Unidades de Conservação de Uso Sustentável**

O SNUC estabelece em seu artigo 7º duas categorias básicas para as UCs: as de Proteção Integral e as de Uso Sustentável. Dentre as de Uso Sustentável - que são aquelas cujo objetivo básico é “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais” (BRASIL, 2000, p. 4) - está a Área de Proteção Ambiental (APA) que pode ser instituída pelo Governo Federal, Estadual ou Municipal e são definidas como:

Área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, Lei 9.985/2000, art. 15º).

A categoria APA já era prevista pela Lei 6.902 de 27 de Abril de 1981, tendo sido ainda melhor conceituada na portaria CONAMA nº 010 em 1988. O objetivo principal da criação da categoria APA foi oportunizar espaços que propiciassem a

conservação da biodiversidade sem a necessidade de desapropriação e compra de terras privadas para criação de UCs (ANDRADE, 2007).

Ao nível estadual, o governo de Pernambuco instituiu o Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC, lei nº 13.787 de 2009 (PERNAMBUCO, 2009a), trazendo algumas inovações como a inclusão do tema de espécies exóticas invasoras, o Cadastro Estadual de Unidades de Conservação, o Programa de Conservação da Biodiversidade de Pernambuco e a criação da categoria Reserva de Floresta Urbana.

Vale ressaltar ainda que, em PE, a criação de Unidades de Conservação, em especial APAs, é anterior ao SEUC e ao SNUC<sup>3</sup>, conforme se observa na Lei Estadual nº 9.931/86, que cria as APAs Estuarinas de Pernambuco, e nos Decretos nº 13.553/89, 19.635/97, 21.229/98 e 32.488/08 que criam, respectivamente, as APAs do Arquipélago de Fernando de Noronha, de Guadalupe, de Sirinhaém e de Santa Cruz. No estado de Pernambuco são 18 APAs, geridas pela Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH, distribuídas pelos ecossistemas Mata Atlântica, Mangue, Restinga e Marinho (CPRH, 2012).

O expressivo quantitativo de APAs no estado de Pernambuco é decorrente também das vantagens de adoção da referida categoria. Tais vantagens, segundo Dourojeanni e Pádua (2001), envolvem além da não necessária desapropriação de terras, a utilização como zona de amortecimento para as categorias de uso indireto e relativa facilidade para a implantação de corredores ecológicos. Embora, haja tais vantagens, os autores também pontuam grandes desafios como a necessidade de diálogo com muitos atores envolvidos e a consequente gestão de interesses diversos, bem como a dificuldade de proteção de alguns atributos naturais devido ao uso direto dos recursos e forte presença humana. A APA Aldeia Beberibe, sobre a qual nos deteremos no subtópico a seguir, é um exemplo desta realidade.

### **1.1.3 Área de Proteção Ambiental Aldeia Beberibe**

---

<sup>3</sup> É importante esclarecer que a maioria das hoje denominadas UCs são anteriores ao SNUC, pois o mesmo foi instituído com o objetivo geral de reconhecê-las como um conjunto denominado Unidades de Conservação.

A mais recente APA criada pelo estado de Pernambuco foi a APA Aldeia Beberibe (Decreto Nº 34.692 de 17 de março de 2010), localizada na porção noroeste da Região Metropolitana do Recife (RMR) e compreende parte dos municípios de Abreu e Lima (69%), Araçoiaba (29%), Camaragibe (47%), Igarassu (23%), Recife (23%), Paulista (22%), Paudalho (10%) e São Lourenço da Mata (3%), totalizando uma área de aproximadamente 31.697ha (Anexo A) e população estimada de 56.900 habitantes (PERNAMBUCO, 2012).

A criação desta UC veio fortalecer a vocação conservacionista da área, a qual pode ser observada nos planos diretores dos municípios integrantes. Em 2002 foi aprovado o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro - ZEEC do Litoral Norte do Estado de Pernambuco, o qual orienta a vocação de desenvolvimento do litoral norte, em especial a área onde se propõe a criação da referida APA, para a valorização ambiental, a partir do fomento ao turismo sustentável, à preservação florestal e à proteção de mananciais (PERNAMBUCO, 2009).

A APA Aldeia Beberibe possui expressivos recursos hídricos, com dezenas de nascentes e afluentes de rios importantes como o Capibaribe e Beberibe, estoque subterrâneo de água potável e a Barragem de Botafogo – único reservatório na região Norte de abastecimento público da RMR (PERNAMBUCO, 2009a). O elevado número de mananciais hídricos da área contribui com aproximadamente 60% do abastecimento de água da Região Metropolitana do Recife – RMR (SOUZA, 2010 apud SECTMA 2012a). Além disso, é uma das cinco, entre as 18 APAs existentes em Pernambuco, que está inserida no bioma Mata Atlântica.

Este bioma é um dos mais ricos em diversidade do mundo. Os limites originais deste bioma contemplavam 17 estados (PI, CE, RN, PE, PB, SE, AL, BA, ES, MG, GO, RJ, MS, SP, PR, SC e RS), correspondendo a aproximadamente 15% do território brasileiro, estendendo-se ainda até o leste do Paraguai e nordeste da Argentina (Fundação SOS Mata Atlântica, 2009).

A exploração e destruição da Mata Atlântica ocorrem desde o século XVI começando com o ciclo do pau-brasil, depois o do ouro, da cana de açúcar, da borracha, do café e do gado. Atualmente, cerca de 112 milhões de habitantes vivem em seu domínio espalhados em 3.222 municípios, o que representa 58% dos municípios brasileiros (Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, 2005-2008).

A pressão antrópica sob esse bioma é tamanha que atualmente restam apenas cerca de 7% de sua formação original (INSTITUTO BIOATLÂNTICA, 2009). Dean (1996) aponta como causas imediatas de tamanha degradação a superexploração antrópica dos recursos florestais através da extração de madeira, frutos, lenha e caça e a substituição da floresta por áreas de pasto, agricultura e silvicultura. Somam-se a isso, a enorme especulação imobiliária e turismo predatório (YOUNG, 2005). Galindo-Leal e Câmara (2005) apontam ainda entre as causas mais recentes da perda de biodiversidade, as formas intensivas de cultura de soja subsidiadas pelo governo, e a expansão dos reflorestamentos com pinus e eucaliptos.

Este cenário coloca a Mata Atlântica como o 3º hotspot (regiões ricas em biodiversidade, endemismos e com alto grau de ameaça) mais ameaçado do mundo (IUCN, 2005). Deste modo, grande parte dos serviços ambientais<sup>4</sup> prestados pela Floresta Atlântica estão sob séria ameaça, o que traz consequências diretas para a manutenção deste ecossistema, de sua biodiversidade e de sua capacidade de suporte, podendo colocar em risco a qualidade de vida da enorme população humana residente na área inicialmente abrangida por este bioma.

No nordeste brasileiro, o estado de conservação da mata atlântica é ainda mais preocupante, devido à acentuada fragmentação e redução do habitat, ao reduzido número de UCs e a precariedade do seu sistema de gestão (AMANE, 2010). No Estado de Pernambuco, a Mata Atlântica chegou a cobrir 18% do território, contudo o que resta atualmente é menos de 4%, distribuídos em pequenos fragmentos florestais isolados por uma matriz, principalmente, de cana-de-açúcar. Isso vem contribuindo para a extinção de espécies e/ou redução de suas populações, perda de serviços ambientais com prejuízos também para a qualidade de vida das populações humanas.

Ressalta-se, então, a importância da criação e viabilização da APA Aldeia Beberibe visto que está inserida em um bioma de importância mundial para conservação

---

<sup>4</sup> Serviços ambientais ou ecossistêmicos consistem “em fluxos de materiais, energia e informação proveniente do estoque de capital natural o qual combinado com a manufatura e os serviços do capital humano produz bem-estar humano” (COSTANZA et al., 1997, p.254). De maneira sutil e ininterrupta, a natureza oferece regulação climática, manutenção do ciclo hidrológico, proteção de bacias hidrográficas, prevenção à inundação e à erosão do solo, fixação bioenergética, ciclagem de nutrientes, controle biológico, criação e manutenção da biodiversidade, silvicultura, agricultura, aquicultura, recreação, recursos genéticos, recursos medicinais, matéria-prima para construção e para trabalhos artesanais, dentre vários outros serviços (DALY, 1997).

e resguarda vinte por cento (20%) da Mata Atlântica remanescente no estado de PE, totalizando cerca de 220 fragmentos florestais, dentre eles o maior fragmento de floresta Atlântica (cerca de 8.000 ha) que existe desde o estado de Alagoas até o Rio Grande do Norte (área também chamada de Centro de Endemismo Pernambuco, CEP). Essa Região é também a detentora da maior porcentagem de cobertura florestal do CEP, a qual cobre 37% da área, o que equivale a 21.290,39 ha de Mata Atlântica em diferentes idades de regeneração (DANTAS E LEÃO, 2008 apud SECTMA, 2012).

Haja vistas o representativo remanescente de mata atlântica, seus expressivos recursos hídricos, suas diversas áreas de preservação permanente como declividades superiores a 45° e topos de morro, a APA Aldeia Beberibe comporta certamente uma expressiva biodiversidade a qual ainda não foi estimada completamente. A região carece, principalmente, de estudos para os grupos de invertebrados e microrganismos ambos de extrema importância para o aumento da biodiversidade e estimativa da mesma. A importância da área é tamanha que, ainda em 2002, foi classificada como área de importância biológica “Extrema” e “Muita Alta” para a conservação da biodiversidade, pelo Atlas da Biodiversidade de Pernambuco (SECTMA, 2012).

A APA Aldeia Beberibe conta ainda com cinco UCs de Proteção Integral: a Estação Ecológica de Caetés (Paulista), o Parque Estadual de Dois Irmãos (Recife), os Refúgios da Vida Silvestre Mata de Miritiba (Abreu e Lima), Mata de Quinzanga (São Lourenço da Mata) e a Mata da Usina São José (Igarassu). O SNUC, assim como o SEUC, estabelece que havendo “um conjunto de unidades, de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e de outras áreas protegidas públicas ou privadas” a gestão seja feita de forma integrada, buscando o desenvolvimento sustentável do território. Para isso estabeleceu a figura do “mosaico de unidades de conservação” como forma de viabilizar a gestão dessas unidades.

Neste sentido, o governo do estado deverá envidar esforços para viabilizar a instituição de um mosaico, com vistas a integrar a gestão de todas as áreas protegidas da região, devendo ser observadas algumas diretrizes, das quais destacamos as seguintes (PERNAMBUCO, 2009, p.13): Adoção do Planejamento Participativo para uma atuação embasada em decisões colegiadas; Articulação das instituições e das políticas públicas, envolvendo as diversas esferas e níveis de governo; Execução de Ações Integradas / Integração com os Planos e Projetos existentes para a região;



Descentralização de ações com a capacitação dos órgãos executores; Conscientização e mobilização dos atores sociais.

No que se refere às características do meio socioeconômico da APA Aldeia Beberibe, podemos observar nos municípios com crescente urbanização, e Índice de Desenvolvimento Humano - IDH com valores entre 0,637 a 0,799 (escala de 0 a 1). Por outro lado, há bastante heterogeneidade no que se refere ao percentual de cada município inserido na APA e o Produto Interno Bruto - PIB per capita (2008) (com valores entre R\$ 2.967,1 a 14.485,67). As principais atividades econômicas nesses municípios estão ligadas ao comércio e serviços, estando presentes também atividades agropecuárias, de agricultura familiar e indústria (SECTMA, 2012).

Quanto aos dados de escolarização dos municípios integrantes da APA Aldeia Beberibe, temos um panorama pouco animador, como apontado e sintetizado por Sotero (2013) (Figura 1):

**Figura 1- Graus de instrução da população nos oito municípios que compõe a APA Aldeia Beberibe, PE**

Municípios	Total de habitantes	Sem instrução e fundamental incompleto (%)	Fundamental completo e médio incompleto (%)	Médio completo e superior incompleto (%)	Superior completo (%)	Não determinado (%)
Abreu e Lima	80.277	51,3	18,18	27,53	2,48	0,51
Araçoiaba	14.868	69,7	13,95	15,12	1,07	0,21
Camaragibe	123.483	50,6	17,26	27,82	3,83	0,46
Igarassu	85.835	55,4	15,73	25,76	2,58	0,51
Paudalho	42.392	64,0	15,01	17,93	2,82	0,24
Paulista	257.939	39,6	19,14	34,87	5,85	0,51
Recife	1.336.198	39,6	16,53	29,00	14,36	0,54
São Lourenço da Mata	86.662	58,5	15,58	22,58	2,46	0,84

**Fonte: IBGE (2010) compilado por Sotero 2013**

Por estar quase inteiramente inserida na RMR, excetuando-se o município de Paudalho, a APA está sujeita a uma forte influência antrópica, sobretudo no que diz respeito à ocupação de espaços públicos, à proximidade com áreas muito adensadas e à

grande quantidade de projetos previstos para seu entorno. Entre eles destacamos: Oeste Metropolitano; Metrópole Estratégica; Arco Metropolitano; Complexo Industrial Logístico no Litoral Norte; Fábrica Fiat; Cidade da Copa; Polo Farmacoquímico e Biotecnologia; Termelétricas; Arco Mineração e Serviços; PAC Mobilidade Urbana e PROMOB (SECTMA, 2012).

## **2. GESTÃO PARTICIPATIVA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

De acordo com o Ibase (2006), a dicotomia natureza/cultura no contexto de UCs, fez com que temas como cidadania, participação e controle social ficassem, por muito tempo, ausentes na discussão da questão ambiental. No entanto, essa não é nossa realidade atual, ao menos no que diz respeito ao previsto por lei. A legislação prevê que a criação, implantação e gestão das unidades de conservação devem assegurar a participação efetiva e atender às necessidades das populações locais, como regulamenta a lei que rege o SNUC em seu artigo 5 (incisos III e IX), artigo 22 (incisos II e III) e artigo 27 (inciso II) (BRASIL, 2000). A referida participação da população local, via de regra, está prevista através dos conselhos gestores (consultivos ou deliberativos, conforme a categoria da UC).

Tais conselhos devem ter sempre que possível representação paritária de órgãos públicos e da sociedade civil, contribuindo para a transparência da gestão. Segundo Andrade (2007), este mecanismo de gestão torna-se extremamente importante para aquelas categorias onde a ocupação e /ou uso direto dos recursos naturais são permitidas, como é o caso das Áreas de Proteção Ambiental.

Dentre as atribuições dos conselhos em UCs (Decreto 4.340/02 art. 20), destacamos: “Buscar a integração da UC com as demais Áreas Protegidas e as áreas de entorno (III)”;

“Esforçar-se para compatibilizar os interesses dos diversos segmentos sociais relacionados com a UC (IV)” e “Propor diretrizes e ações para compatibilizar e integrar a relação com a população do entorno ou do interior da UC, conforme o caso (IX)”.

O bom funcionamento dos conselhos gestores em UCs, segundo Palmieri e Veríssimo (2009), é essencial para o aumento do diálogo e da confiança entre o órgão

gestor, comunidade local, órgãos públicos e instituições da sociedade civil; para o aumento da governança; para ampliação do conhecimento sobre a região e sobre o contexto político-institucional local e para abrir possibilidades de aumento no orçamento destinado às UCs.

Os conselhos gestores de UCs é um ganho para as estratégias de conservação da natureza no Brasil, sendo representativo do processo de modernização no setor público e das bases democráticas de tomada de decisão, o que já vinha sendo trabalhado desde a Constituição de 1988 e, posteriormente, nas leis de meio ambiente e de recursos hídricos (BRAGA, 2009) e se insere num contexto de criação de instrumentos de governança, como: instâncias colegiadas de decisão, plebiscitos, referendo, iniciativa popular de lei, audiências públicas, comitês, fóruns, orçamento participativo, ouvidorias e no surgimento da Educação no Processo de Gestão Ambiental (QUINTÁS & GUALDA, 1995) no âmbito do poder público.

O conselho gestor é um instrumento de participação concebido não só no âmbito de UCs, mas em diversas áreas de interesse da população, como: defesa do consumidor, meio ambiente, transporte, patrimônio histórico-cultural, educação, entre outros. O que é geral entre eles é a característica de ser fruto de demandas populares e de pressão da sociedade civil organizada pela redemocratização do país. Essa instância de participação atualmente envolve as ações tanto dos setores liberais (como instrumento de colaboração) quanto os de esquerda (como instrumento de democratização das relações de poder). Os conselhos gestores são, pois, novos instrumentos de expressão, representação e participação (GOHN, 2006). Entretanto, Wendhausen, Barbosa e Borba (2006) apontam que esse espaço dito democrático muitas vezes é utilizado contrariamente, perpetuando práticas como a manipulação, o clientelismo, a troca de favores e a cooptação.

O jogo de interesses envolvido na coisa pública é complexo e de difícil administração, segundo o documento Gestão Participativa do SNUC:

[...] As atividades para criação desses colegiados têm geralmente se constituído em processos restritos a poucas entidades, sendo comum que os convites para participação sejam direcionados prioritariamente a órgãos públicos e ONGs ambientalistas, cabendo a participação de outras organizações sociais apenas à imposição legal de paridade entre representantes de entidades públicas e da sociedade civil. Mesmo assim, nota-se a tendência para se convidar entidades que representem os

interesses empresariais e de segmentos urbanos, em detrimento das formas de organização de moradores e dos produtores mais diretamente relacionados à unidade de conservação (BRASIL, 2004, p.23).

O referido documento aponta algumas constatações a partir do exposto acima, dentre as quais, destacamos: os órgãos responsáveis pelas UCs não assimilaram bem o entendimento do papel e das atribuições dos conselhos; perdura entre setores de órgãos executores a posição de que moradores e produtores do entorno ou do interior das UCs são, em geral, contrários às políticas de conservação e incapazes de contribuir política e tecnicamente para o trabalho desses fóruns e a ainda incipiente capacidade no nosso país de organização formal de produtores primários, moradores rurais e indígenas, o que inviabiliza a participação dos mesmos nos conselhos.

Os problemas enfrentados pela maioria dos conselhos gestores em UCs, como a existência de desvios de propósito, de conselhos burocráticos e manipulados por determinados grupos ou esvaziados, não diminui a conquista, pois tal fato é um reflexo da formação do Estado brasileiro e da negação do exercício da cidadania ao longo da história. É importante destacar que há outras formas de expressão coletiva (fóruns, Agenda 21, audiências públicas, comitês de Bacias Hidrográficas, etc.) e que os conselhos se inserem nesse quadro de organização social, dando a eles importância na medida devida (IBAMA, 2003).

Compreende-se então, que a problemática ambiental é determinada pela articulação de inúmeros interesses econômicos, ideológicos, políticos e culturais inseridos em determinado contexto social, político, espacial e temporal (QUINTÁS, 2004). Deste modo, está intimamente ligada com a forma como o homem se percebe no ambiente e age no mesmo, sinalizando que o cerne do debate está na relação sociedade-natureza a ser construída para constituição de “um outro futuro”, liberto da lógica da economia de mercado, cujo processo instituinte comece por criar um outro presente diverso do atual (Idem, p. 123); sendo este entendimento uma questão fundamental para se praticar a gestão ambiental.

A partir deste entendimento da problemática ambiental, infere-se que a gestão ambiental não é neutra. Ou seja, o poder público, ao tomar uma decisão diante de um problema ambiental está de certa forma determinando quem fica com os custos e quem fica com os benefícios advindos da ação antrópica sobre o meio. Até o momento, ainda

são comuns as situações onde os benefícios são de propriedade privada e os prejuízos são da sociedade e, na maioria das vezes, da porção mais desfavorecida (QUINTÁS & GUALDA, 1995).

Esse desfavorecimento de parcela da sociedade deve-se ao fato do surgimento dos instrumentos de participação não terem sido simetricamente acompanhados pela implantação e desenvolvimento dos mesmos, o que acontece principalmente devido às condições estabelecidas por nossa herança colonial de exploração e paternalismo. A esse respeito Freire (1966) diz que tais condições propiciavam uma completa negação ao diálogo, predominando o mutismo do homem e a falta de vivência comunitária, onde inexistiam condições de experiência da participação popular na coisa pública. Somado a isto temos, no contexto brasileiro, um enorme déficit quantitativo e qualitativo de recursos humanos para realizar as atividades concernentes ao bom funcionamento de uma UC. Logo, é necessária, além da mobilização dos atores envolvidos, a qualificação dos mesmos.

Ou seja, diante desse cenário o fator participação ganha notória importância. Contudo, a participação envolve muitos fatores complexos para seu entendimento e efetivação, não é algo tão espontâneo, é fruto de conquistas e aprendizados. Bordenave (1994) nos aponta alguns desses fatores: a necessidade, até biológica, do ser humano de participar; o caráter processual e de aprimoramento contínuo da participação; o fato da participação resolver conflitos e também gerá-los; a dimensão afetiva (porque, de alguma forma, nos sentimos bem em fazer algo em nível de coletividade) e a dimensão instrumental (porque é mais fácil e eficaz fazer em grupo).

Gohn (2004) ressalta o aspecto da subjetividade na participação, esclarecendo que para um indivíduo ou um grupo dar sentido a uma ação social, precisam decodificar o significado do que está em jogo em termos do conteúdo das mensagens implícitas, determinar quem é o emissor e o receptor. E “quando os significados são desvelados, produzem estímulos e geram respostas discursivas ou ações gestuais e movimentos; criam-se processos identitários, individuais e coletivos” (idem, p. 47). O fator participação é determinante no contexto das UCs como explicitamos sucintamente no tópico a seguir.

## **2.1 Educação ambiental e Unidades de Conservação**

A educação ambiental é definida pela lei nº 9.795/ 1999 em seu artigo primeiro como: “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999). Destacamos ainda que, especificamente em relação às UCs, a lei nº 9.985/2000, no inciso XII, artigo 4º, recomenda a implantação de programas de educação ambiental: “favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico”.

Pádua (2012, p.202) ao discutir a importância da educação ambiental em UCs nos diz que “o incentivo à participação comunitária deve ser conduzido com qualidade e de maneira continuada, o que nem sempre é possível, em razão das mudanças dos profissionais envolvidos na coordenação das ‘áreas protegidas’”. Depreende-se daí, que nada melhor do que investir em atores locais e instituições permanentes para viabilizar os processos educativos e de incentivo à participação de forma duradoura.

Nesse sentido as escolas despontam como uma ótima alternativa, principalmente por ser no âmbito das mesmas que se iniciam processos de microparticipação e por abrangerem um grande quantitativo da população local. Segundo Quintás (2004), a comunidade escolar (professores, alunos, servidores e pais) pode contribuir na construção do espaço público de gestão ambiental e ressalta que as escolas podem exercer, no contexto das UCs, o controle social da gestão e o estímulo ao envolvimento e mobilização da comunidade, principalmente porque a educação ambiental pode ser considerada como um instrumento de tomada de decisão na gestão ambiental (BRAGA, 2009). A fim de explicitar a importância e inserção pretendida da temática por parte do poder público faremos a seguir uma breve contextualização da institucionalização da educação ambiental formal no Brasil e em Pernambuco.

## 2.2 Institucionalização da Educação Ambiental no Brasil e em Pernambuco

A educação ambiental surge, em meados do século XX, impulsionada pela crise ambiental que vai se configurando em nível global através de catástrofes ambientais, no risco de colapso de sistemas ecológicos e nas desigualdades sociais (DIAS, 2000), vale ressaltar que já havia iniciativas no campo pedagógico voltadas para o ambiente, a menção a esse “surgimento” é no sentido de expansão das mesmas.

Pois bem, atribui-se à *Conferência de Estocolmo* (1972) a responsabilidade por inserir a temática da educação ambiental na agenda internacional ao instituir o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), sob os cuidados da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em atendimento à Recomendação 96 da referida conferência. Outro importante marco para a consolidação da educação ambiental foi a *Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental* (Conferência de Tibilisi), em 1977. Já o processo de institucionalização da EA no Brasil teve início em 1973, com a criação, no Poder Executivo, da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), vinculada ao Ministério do Interior (BRASIL, 2005).

O Brasil procurava dar respostas às demandas internacionais e nacionais, entretanto, ainda demonstrava-se atrasado como foi observado na proposta do Ministério da Educação e Cultura- MEC em 1978 intitulada “Ecologia– uma proposta para o ensino de 1º e 2º graus” a qual foi duramente criticada por restringir o campo de atuação às ciências biológicas, o que colidia com as recomendações feitas em Tibilisi (DIAS, 2000).

Em seguida, surge a *Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA)* brasileira, estabelecida pela lei nº 6.938 de 1981. A PNMA tem por objetivo “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”, para isto considera alguns princípios, entre eles, destacamos: **“educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente”** (inciso X) (BRASIL, 1981, grifos nossos). Destacamos que para os fins previstos nesta lei, entende-se por meio ambiente “o

conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (Art. 3º, inciso I).

Em 1988, a Constituição Federal reforça essa tendência e estabelece no inciso VI do artigo 225, a necessidade de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1981). Com isso, o acesso à educação ambiental ganha status de direito.

Após a promulgação da Constituição Federal de 1988 foram criadas duas instâncias no poder executivo incumbidas em lidar com o aspecto de inserção da EA: o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental do MEC, que em 1993 se transformou na Coordenação Geral de Educação Ambiental (COEA/MEC), e a Divisão de Educação Ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) (BRASIL, 1981).

Tal iniciativa ganhou mais força com o advento da *Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente*, (ECO-92) que impulsionou a elaboração de quatro documentos que são referências para a educação ambiental: a *Agenda 21*, da qual destacamos o seu capítulo 36 que versa sobre “Ensino, Conscientização e Treinamento”; a *Carta Brasileira para Educação Ambiental*, o *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global* e a *Carta da Terra*.

Como resultado da *Carta Brasileira para Educação Ambiental*, o MEC promoveu, em 1992, em Foz de Iguaçu, o 1º Encontro Nacional de Centros de Educação Ambiental (CEAs), no qual foram debatidas propostas pedagógicas e recursos institucionais, além de apresentação de projetos e experiências exitosas em educação ambiental. Em decorrência disso, o MEC passou a incentivar a implantação de centros de educação ambiental como espaços de referência, visando à formação integral do cidadão para interagir em diversos níveis e modalidades de ensino e introduzir práticas de educação ambiental junto às comunidades (BRASIL, 2005).

Avançando, em 1994, foi criado, pelo governo federal, o *Programa Nacional de Educação Ambiental* (PRONEA), parceria entre o então Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e pelo Ministério da Educação e do Desporto, e apoio dos Ministérios da Cultura e da Ciência e Tecnologia. O PRONEA foi executado pela Coordenação de Educação Ambiental do MEC e pelos setores



correspondentes do MMA/IBAMA, responsáveis pelas ações voltadas respectivamente ao sistema de ensino e à gestão ambiental, embora também tenha envolvido em sua execução outras entidades públicas e privadas do país. O PRONEA elencava três componentes a serem trabalhados: (a) capacitação de gestores e educadores, (b) desenvolvimento de ações educativas, e (c) desenvolvimento de instrumentos e metodologias, a serem contemplados em sete linhas de ação (BRASIL, 2005):

- Educação no processo de gestão ambiental.
- Campanhas de educação ambiental para usuários de recursos naturais.
- Cooperação com meios de comunicação e comunicadores sociais.
- Articulação e integração comunitária.
- Articulação intra e interinstitucional.
- Rede de centros especializados em educação ambiental em todos os estados.
- Educação ambiental por meio do ensino formal.

Em 1997, outro importante avanço nas políticas públicas de educação ambiental e da sua configuração como prática pedagógica foi a inserção do meio ambiente como tema transversal nos *Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNS)* juntamente com temas como ética, orientação sexual, pluralidade cultural e educação no trânsito. Contudo, esse documento foi acompanhado por algumas críticas pelo modo que se pensou esta transversalidade, como também pela baixa operacionalização no nosso sistema educativo (MORALES, 2008).

Dois anos depois, é aprovada a lei nº 9.795 de 1999 a qual estabelece a *Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)*, regulamentada pelo Decreto 4281/0, a qual traz em seu artigo quarto os princípios básicos da educação ambiental, dos quais destacamos: “o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo” (inciso I) e “a garantia de continuidade e permanência do processo educativo” (inciso V) (BRASIL, 1999).

Além disso, em seu artigo oitavo define que as atividades vinculadas à PNEA devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas: I - capacitação de recursos humanos; II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações; III - produção e divulgação

de material educativo; IV - acompanhamento e avaliação. No segundo parágrafo do mesmo artigo (oitavo) é posto que a capacitação de recursos humanos voltar-se-á para: I - **a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino**; II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas; III - **a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental**; IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente; V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental (BRASIL, 1999, grifos nossos).

Destacamos ainda o Art. 11 da PNMA: “A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas”. E em seu parágrafo único: **Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.** Vale ressaltar que a PNMA impõe que a autorização e funcionamento das instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do artigo 10 e 11 da referida lei (BRASIL, 1999, grifos nossos).

A lei 9.394, de 20/12/1996 (*LDB - Lei de Diretrizes e Bases*) em seu artigo 32 postula que o ensino fundamental terá por objetivo a **formação básica do cidadão mediante:** (...) II – a **compreensão do ambiental natural e social** do sistema político, da tecnologia das artes e **dos valores em que se fundamenta a sociedade.** E em seu artigo 35: o ensino médio, etapa final da educação básica, [...] terá como finalidades: [...] III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a **formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual do pensamento crítico.** O artigo 36 determina que os currículos do ensino fundamental e médio tenham uma base em comum a ser complementada por uma parte diversificada exigida pelas características regionais e locais da sociedade (BRASIL, 1996). Já o *Plano Nacional de Educação* (PNE), lei nº 10.172/2001, reafirma em seu artigo 28, que a educação ambiental, tratada como tema transversal, deverá ser desenvolvida como prática integrada, o que reforça um currículo integrado.

Mesmo com tamanho arcabouço legal para o exercício da educação ambiental nas escolas ainda havia lacunas de como se daria, na prática, e no sentido de estabelecer

princípios e diretrizes, a abordagem desta temática nos estabelecimentos de ensino. Foi com o intuito de sanar essa lacuna que se iniciou o debate sobre as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental* que em 15 de junho de 2012 teve sua aprovação (BRASIL, 2012).

A referida resolução traz a seguinte concepção de EA (Art. 2º): “é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental”; propõe diretrizes para a organização curricular, das quais destacamos a que versa sobre a inserção dos conhecimentos concernentes à educação ambiental nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior de diferentes formas: I – pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental; II - como conteúdo dos componentes já constantes do currículo; III - pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares (Art. 16) e dá outras providências sobre o tema em questão.

No que concerne à nossa esfera estadual, Pernambuco, não temos lei específica que regule a educação ambiental. Contudo, conta com uma *Agenda Comum de Educação Ambiental* que tem como objetivo geral viabilizar “ações integradas de educação ambiental em todas as regiões do Estado, coadunadas com os princípios do desenvolvimento sustentável” (PERNAMBUCO, 2001a, p.9), com uma *Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental* (PERNAMBUCO, 2001b) que tem como objetivo coordenar e fomentar processos integrados de educação ambiental em todas as regiões de desenvolvimento do Estado de Pernambuco e também com ações desenvolvidas pela equipe de EA da CPRH, criada no âmbito do Programa Fazendo Educação Ambiental- PFEA iniciado em 1987.

Como se pôde notar as recomendações sobre a necessidade de incorporação do componente ambiental no âmbito da educação formal é bastante ampla. Entretanto, tal inserção ainda não é expressiva principalmente quando focamos no aspecto qualitativo e de profundidade que a questão ambiental requer.

### 3. POR UMA AMBIENTALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO FORMAL

#### 3.1 A crise do nosso tempo

*“O aprendizado da vida deve dar consciência de que a ‘verdadeira vida’[...] não está tanto nas necessidades utilitárias- às quais ninguém consegue escapar, mas na plenitude de si e na qualidade poética da existência, porque viver exige, de cada um, lucidez e compreensão ao mesmo tempo, e, mais amplamente, a mobilização de todas as aptidões humanas”.*

**(Edgar Morin)**

Estamos vivenciando um período de resignificação e reorientação do curso da história, uma crise do nosso tempo que aponta para limites do crescimento econômico e populacional, da degradação ambiental, da capacidade de suporte dos ecossistemas, da pobreza e da desigualdade. Tal crise é também uma crise do pensamento ocidental com raízes na modernidade que coisificou e fragmentou a vida. Neste sentido, a problemática ambiental, mais que uma crise ecológica, é uma crise de percepção, de valores, do pensamento e do entendimento, da ontologia e da epistemologia com as quais a civilização ocidental compreendeu o ser, os entes e as coisas; uma crise da ciência cartesiana e das razões de sua produção intelectual e tecnológica com as quais a natureza foi dominada e o mundo moderno precificado (LEFF, 2010).

Unger (2006, p. 154, grifos nossos) também trata da crise acima mencionada, ao trazer à tona o pensamento desenvolvido por Heidegger, o qual nos leva a refletir sobre a redução de todos os seres a objetos:

[...] A crise ambiental é o sintoma, a expressão de uma crise que é *cultural, civilizacional e espiritual*. Uma crise que nos obriga a pensar esta questão que ficou esquecida por tanto tempo: a nossa compreensão do Ser. O pensamento de Martin Heidegger questiona a base antropocêntrica e auto-referencial do humanismo moderno. Busca uma nova dimensão do pensar que supere a racionalidade unidimensional hoje dominante, mostrando que a noção do ser humano como sujeito, fundamento de toda verdade, valor e realidade, é historicamente datada e pode ser desconstruída.

Depreende-se então, que as alternativas à crise ambiental não poderão surgir unicamente pelas mesmas vias que a criaram<sup>5</sup>. Morin (1999) alerta que ao se defenderem propostas partindo da lógica do sistema em que os problemas se estruturaram, não é possível atingir os objetivos pretendidos, pois, se trata de ações pontuais e parciais que possuem origem em um determinado paradigma de apreensão da realidade. Soma-se a isto o não questionamento do conhecimento, a crença na verdade absoluta, a alienação à constituição da ciência que valida nossas explicações e compreensões dos fenômenos, a nossa forma de viver, de agir e atuar no mundo.

Uma mudança de paradigma é, portanto, um processo social longo que implica alterações significativas no modo como as disciplinas funcionam, modificando perspectivas sobre o que é pensável ou impensável, alterando estratégias intelectuais para resolução de problemas e modificando o uso da terminologia e os marcos conceituais em um novo universo discursivo (PIM, apud PELIZZOLI, 2008).

Dentro desse mesmo contexto de discussão, da necessidade de mudanças estruturais e de constituição de um novo paradigma, Santos (2007, p.3) nos oferece uma brilhante compreensão de como opera o pensamento moderno ocidental, marca do paradigma dominante, que vem guiando nossas sociedades:

O pensamento moderno ocidental é um pensamento abissal. Consiste num sistema de distinções visíveis e invisíveis, sendo que as invisíveis fundamentam as visíveis. As distinções invisíveis são estabelecidas através de linhas radicais que dividem a realidade social em dois universos distintos: o universo ‘deste lado da linha’ e o universo ‘do outro lado da linha’. A divisão é tal que ‘o outro lado da linha’ desaparece enquanto realidade torna-se inexistente [...].

Ainda segundo Santos (2007, p. 5), do outro lado da linha, não há conhecimento real; “existem crenças, opiniões, magia, idolatria, entendimentos intuitivos ou subjetivos, que, na melhor das hipóteses, podem tornar-se objetos ou matéria prima para à inquirição científica”. Essa negação e aniquilação do Outro foi o que nos conduziu à

---

<sup>5</sup> Podemos encontrar um exemplo contundente de problemas que buscam soluções pelas mesmas vias que a criaram em: LAYARGUES, Philippe. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, F.; LAYARGUES, P.; CASTRO, R. (Orgs.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002, 179-220.

crise atual e o que ao mesmo tempo estar nos impulsionando a superá-la. Santos (2007, p.13) incita a necessidade de uma nova epistemologia, que vá além da monocultura científica ocidental, pois “a injustiça social global estar intimamente ligada à injustiça cognitiva global [...] esta luta exige um novo pensamento, um pensamento pós-abissal”.

Pois bem, é necessário o questionamento sobre o conhecimento do mundo, sobre o projeto epistemológico que buscou a homogeneidade da realidade, que negou o limite, o tempo, a história, a diferença, a diversidade, a outridade (LEFF, 2010). Edgar Morin, Enrique Leff e Boaventura de Souza Santos<sup>6</sup> corroboram no que diz respeito à necessidade de uma reforma no pensamento para empreender as mudanças necessárias no sentido de superar a atual crise: “[...] Trata-se de uma reforma não programática, mas paradigmática, concernente a nossa aptidão para organizar o conhecimento” (MORIN, 2000, p.20).

De acordo com Capra (1982) apud Pelizzoli (2013, p. 36) passamos por quatro grandes paradigmas civilizatórios na humanidade: 1) A agricultura e fim do nomadismo; 2) O cristianismo junto com império romano -Pelizzoli (2013) acrescenta neste ponto também a filosofia grega- 3) A revolução científica; e 4) O início do atual paradigma ecológico, holístico.

Segundo Carvalho (1992, p.96), esse novo paradigma pode ser chamado pela intelocracia de pós-histórico, pós-holístico, pós-dialético, ou tantas outras denominações que estão sendo utilizadas, o que vem a ser uma questão secundária. Pois, o que estar no cerne da questão é “o reconhecimento de uma revolução paradigmática que já estar em curso e fechar os olhos a ela significa refugiar-se em ressentimentos recalcados, recusar-se a reinterpretar a dialógica da história, fechar-se à aventura da razão”. E diríamos mais: é fechar-se a viver com o coração.

---

<sup>6</sup> Os autores convergem em alguns pontos e divergem em outros. Não é o propósito do presente trabalho explorar as diferenças, mas sim evidenciar as convergências. Em linhas gerais, Edgar Morin defende a “Ecologização do Pensamento”, Enrique Leff defende a construção de uma “Racionalidade Ambiental” e Boaventura de Souza Santos uma “Ecologia dos Saberes”.

### 3.2 Mudança paradigmática e novas proposições

*“Caminante, son tus huellas el camino, y nada más; caminante, no hay camino, se hace camino al andar. Al andar se hace camino, y al volver la vista atrás se ve la senda que nunca se ha de volver a pisar. Caminante, no hay camino, sino estelas en la mar”.*

**(Antonio Machado)**

Diante do exposto, emerge a reflexão sobre a necessidade da educação (ambiental) trabalhar no plano das mudanças epistemológicas, concordando também com a necessidade de mudanças em outros planos como o político-econômico e ético. Para Pelizzoli (2011, p. 13) existem três pilares da mudança socioambiental, extensível a outras mudanças no mundo moderno:

O primeiro deles é o padrão de validação científica e acadêmica dos paradigmas em jogo; trata-se de uma discussão epistemológica crucial para perceber como os aspectos de exclusão social e ambiental penetram e se reproduzem nas práticas tecnológico-científicas, nas academias e em institutos de pesquisa. Considerando-se que um cientista ou profissional tenha superado obstáculos da objetificação (mecanicismo, fragmentação, reducionismo, etc.), trata-se, no segundo pilar, do embate político e financeiro [...] precisamos assim mudar instituições ou criar novas dentro de novos paradigmas. O terceiro pilar, essencial, diz de um olhar menos material ou técnico: trata-se da ética, inclui aqui a estética (sensibilidade).

A epistemologia é o ramo da filosofia que se ocupa do conhecimento humano. Trata-se de uma reflexão de fundamentos dos modelos científicos vigentes, seus métodos, hipóteses, as teorias, etc., como um tipo de filosofia da ciência. Toda área tem fundamentos epistemológicos, de onde partem as orientações de pesquisa, de seu objeto de estudo, dos modelos de validação do conhecimento considerado verdadeiro e científico. É algo como uma teoria crítica abrangente do conhecimento em nível de ciência e seus fundamentos (PELIZZOLI, 2007).

De acordo com Williams (2001) há cinco tipos distintos de problemas no que diz respeito à epistemologia: *analítico*, de *demarcação*, do *método*, do *cepticismo* e de *valor*. Explicitando-os resumidamente: O primeiro, o *analítico*, diz respeito ao questionamento do que vem a ser conhecimento e como o distinguimos de uma simples

crença. O de *demarcação* divide-se em dois problemas: um externo que nos traz a seguinte questão: sabendo o que é conhecimento poderíamos determinar o que poderíamos conhecer? Ou os limites do conhecimento humano? Será que há assuntos que não podemos ter conhecimento, apenas opinião (ou fé)? E um interno que diz respeito às fronteiras significativas no interior do domínio do conhecimento.

O terceiro problema, o do *método*, relaciona-se com o modo como obtemos ou procuramos conhecimento. Decorrem desse problema algumas questões: Há só uma forma de adquirir conhecimento? Podemos melhorar nossas formas de investigação? O conhecimento passa só por vias racionais? Já o problema do *cepticismo* levanta a seguinte questão: Será de fato possível obter conhecimento? Este tem sido um dos pontos mais discutidos no campo da epistemologia e tem fortes argumentos para a resposta negativa. Por fim, o problema do *valor* levanta a reflexão da existência ou não do sentido em conhecer, se há para que o queremos? De que forma? O conhecimento é o único objetivo da investigação ou há outros?

No presente estudo nos ateremos um pouco no problema do *método* e para isso introduziremos o pensamento complexo no debate. Frequentemente o termo *Método* é confundido com *Metodologia*. Método é entendido no presente trabalho de acordo com a proposta de Morin; Ciurana e Motta (2009), ou seja, como disciplina do pensamento, algo que deve ajudar a qualquer um elaborar sua estratégia cognitiva, situando e contextualizando suas informações, conhecimentos e decisões, tornando-se apto para enfrentar o desafio onipresente da complexidade. É uma estratégia “para” e “do” pensamento, realizada por um sujeito vivente, capaz de aprender, inventar e criar “em” e “durante” o seu caminho. O método segundo os autores supracitados só poderá nascer durante a pesquisa, talvez no final possa ser formulado, e até em alguns casos formalizar-se e propor uma nova viagem. Ele, como pleno emprego das faculdades do sujeito, necessariamente requer o diálogo da arte com a ciência e contém um conjunto de princípios metodológicos que configuram um “guia” para um pensar complexo.

Esses princípios metodológicos são os seguintes: *Sistêmico/organizacional*- o todo é mais que a soma das partes e a soma das partes é menor que o todo; *Hologramático*- não só a parte está no todo, mas o todo está na parte; *Retroatividade*- esse princípio proposto por Wiener e posteriormente teorizado por outros estudiosos como Bateson rompe com a causalidade linear ao propor que não só a causa age sobre o efeito, mas o efeito também retroage informacionalmente na causa; *Recursividade*- vai



além da pura retroatividade, um processo recursivo é aquele cujos produtos são necessários para própria produção do processo. É uma dinâmica auto-organizacional; *Autonomia/dependência*- este princípio está ligado à idéia de processo auto-eco-organizacional, ou seja, todo sistema para se auto-organizar necessita se abrir para o meio. Isto implica que a autonomia envolve várias dependências; *Dialógico*- num mesmo espaço mental este princípio ajuda a pensar lógicas que se complementam e se excluem. Um exemplo desse princípio reside na impossibilidade de pensar a sociedade reduzindo-a aos indivíduos ou à totalidade social; *Reintrodução do sujeito cognoscente em todo conhecimento*- é preciso devolver o papel ativo àquele que havia sido excluído por um objetivismo epistemológico cego. O sujeito não reflete a realidade, o sujeito constrói a realidade por meio dos princípios já mencionados.

Como visto, o método entendido como caminho incorpora os erros, incertezas, contradições da realidade, ou seja, a complexidade. Do ponto de vista etimológico, a palavra “complexidade” provém de *complectere*, cuja raiz *plectere* significa trançar, enlaçar. O prefixo “com” nos traz a ideia de dualidade, logo complexo pode ser entendido como um entrelaçamento ou um abraço, como passou a ser empregado no século XVI na França. Há ainda uma instigante semelhança entre complexo e perplexo, este último termo significa irresolução, dúvida, confusão, estados que muitas vezes nos encontramos quando mergulhamos na complexidade de algo o que nos leva a pensar que ser complexo é sinônimo de ser complicado, o que nem sempre é verdadeiro, pois a complexidade se expressa muito mais numa incapacidade funcional, num desconhecimento ou ignorância transitória do observador (MORIN; CIURANA; MOTTA, 2009).

De acordo com Leff (2010) é possível reconhecer diversas vias de complexização do mundo: a complexidade do real, a complexização do conhecimento, a complexização da produção, a complexidade do tempo, a complexização das identidades, a complexização das interpretações e a complexização do ser. O referido autor acrescenta ainda que a complexidade ambiental não é a ecologização do mundo, e reforça a necessidade de construção de outra racionalidade. Essa nova racionalidade, a racionalidade ambiental (LEFF, 2001, 2007), é proposta a partir do conceito de formação socioeconômica em Marx, do conceito de racionalidade em Weber e do conceito de saber em Foucault, é uma racionalidade composta por várias outras (Racionalidade Formal e Teórica; Racionalidade Instrumental ou *Zweckrationalitat* e

Racionalidade Substantiva) a fim de dar conta da complexidade do mundo. Sem, contudo, constituir-se numa retotalização e acabamento do conhecimento existente através de procedimentos interdisciplinares, nem se resumir a uma teoria.

É na construção da racionalidade ambiental que nasce a proposta, ainda em gestação, do saber ambiental<sup>7</sup>, o qual rompe a dicotomia entre o sujeito e objeto do conhecimento para reconhecer as potencialidades do real e para incorporar valores e identidades no saber. Diante da proposta do saber ambiental, o conceito de ambiente nos traz a noção não apenas de “relações complexas e sinérgicas geradas pela articulação dos processos de ordem física, biológica, termodinâmica, econômica, política e cultural”, mas também como:

[...] a falta de conhecimento que impulsiona o saber. É o outro - o absolutamente outro - diante do espírito totalitário da racionalidade dominante. O saber ambiental se projeta para o infinito do impensado - o por pensar - reconstituindo identidades diferenciadas em vias antagônicas de reapropriação do mundo. A complexidade ambiental contribui para um reposicionamento do ser através do saber. (LEFF, 2010, p.38)

O entendimento de meio ambiente em Pelizzoli (2013, p.31) nos trás uma compreensão similar e complementar ao do autor supracitado:

Não é apenas um lugar físico; é antes de tudo o encontrar-se ‘em situação’, contexto sociológico e cultural; é algo que vem ‘de dentro’ para fora, mas também quando nos defrontamos com o fora; assim chegamos à questão ambiental. Ela interpela o sentido que damos à vida cotidiana, e interpela se sustentamos um sistema de manutenção ou entropia, de vida plena ou degenerada.

---

<sup>7</sup> Quando uso a palavra saber, o faço para distingui-la de conhecimento. O primeiro é o processo através do qual o sujeito se encontra modificado pelo que conhece, ou melhor, pelo trabalho que fez para conhecer. É o que permite a modificação do sujeito e a construção do objeto. Conhecimento é o processo que permite a multiplicação dos objetos cognoscíveis, o desenvolvimento de sua inteligibilidade, a compreensão de sua racionalidade, enquanto que o sujeito que faz investigação permanece sempre o mesmo (FOUCAULT, 1991, p. 70 apud LEFF, 2010, p. 39).

Ou seja, o saber ambiental e a questão ambiental nos impelem a uma reapropriação do mundo, do SER, a uma construção de novos valores, ao reconhecimento da diversidade, do Outro, ao questionamento do ser humano e de seu propósito no mundo. Ele emerge como resposta ao reducionismo da realidade, da fragmentação das ciências fixadas em seus objetos de conhecimento, integrando fenômenos naturais e sociais, resgatando saberes e sentidos.

O contexto que gerou a dicotomização e coisificação do mundo, reunindo-o sob uma mesma lógica unidimensional também gerou o movimento por um mundo melhor que vem tomando força e expandindo-se por meio de movimentos antiglobalização, de solidariedade internacional, de lutas internacionais por direitos como a Anistia Internacional, a volta de práticas alternativas de convívio com a natureza, a agroecologia, as ecovilas, entre outras.

Esse movimento por um mundo melhor surgiu justamente porque os problemas fundamentais nos diversos espaços-tempo da sociedade, como o espaço-tempo mundial, da produção, da cidadania e doméstico, reclamam alternativas que o paradigma dominante não contempla (VITKOWKI, 2004). Daí a necessidade de novas proposições, para as quais só há uma solução: a utopia, assim compreendida:

A utopia é a exploração de novas possibilidades e vontades humanas, por via da oposição da imaginação à necessidade do que existe, só porque existe em nome de algo radicalmente melhor que a humanidade tem o direito de desejar e por que merece a pena lutar. A utopia é uma chamada de atenção para o que não existe como (contra) parte integrante, mas silenciada, do que existe [...] (SANTOS, 1997, p. 324 apud Vitkowski, 2004).

Entre as utopias atuais em resposta à crise ambiental estão as proposições feitas pela ecopedagogia. A seguir traremos um olhar sobre a complexidade da educação e como a ecopedagogia, uma alternativa para uma educação contextualizada e vivenciada, consegue nos dar algumas respostas.

### 3.3 Um outro mundo é possível, outra educação é necessária

*“Gostaria tanto de perseverar em minha educação puramente humana, mas o saber não nos torna melhores nem mais felizes. Sim! Se fôssemos capazes de compreender a coerência de todas as coisas! Mas o início e o fim de toda ciência não estão envoltos em obscuridade? Ou devo empregar todas estas faculdades, estas forças, esta vida inteira, para conhecer tal espécie de inseto, para saber classificar uma determinada planta na série dos reinos?”*

**(KLEIST, Lettre à une amie (Carta a uma amiga) apud Morin (2008))**

A educação ambiental surgiu como sintoma de uma crise marcada pelo paradigma reducionista. Pois, como comenta Padua e Sá (2002, p.74), “se a educação fosse abrangente e integradora, prescindiria de adjetivos, e as questões ambientais estariam inseridas em todas as situações educativas vividas pelos cidadãos em seu cotidiano”, o que também é corroborado por Pelizzoli (2013) e Luzzi (2010).

Nesse sentido, Capra (2006) utiliza o conceito oriental de *yin* e *yang*, opostos complementares, para refletir a dinâmica atual das sociedades. *Yang* é o princípio masculino, positivo, da expansão e atividade, enquanto que *yin* é o princípio feminino, negativo, da contração e passividade. O referido autor chama atenção para a desarmonia de nossa sociedade que tem favorecido demasiadamente o conhecimento racional, a autoafirmação, a análise, a ciência e a competição (valores *yang*) e negligenciado a sabedoria intuitiva, a religião, a conservação, a integração, a síntese e cooperação (valores *yin*).

Morin (2008) nos dá um exemplo prático dessa desarmonia ao afirmar:

[...] a política econômica é a mais incapaz de perceber o que não é quantificável, ou seja, as paixões e necessidades humanas. De modo que a economia é, ao mesmo tempo, a ciência mais avançada matematicamente e a mais atrasada humanamente. (p.16)

E destaca que essa supervalorização de valores que podemos chamar de *yang* tem suas repercussões no campo educacional o qual vem propiciando a superespecialização e o confinamento do saber em vez de reconhecer suas correlações, reunir e integrar. Neste contexto, até a própria concepção de ser humano é reduzida e

negligenciada no processo pedagógico, como comenta Freitas (2012, p. 54): “e tudo se passa como se o ‘humano’ sobre o qual se organiza a atividade educativa fosse um dado evidente”.

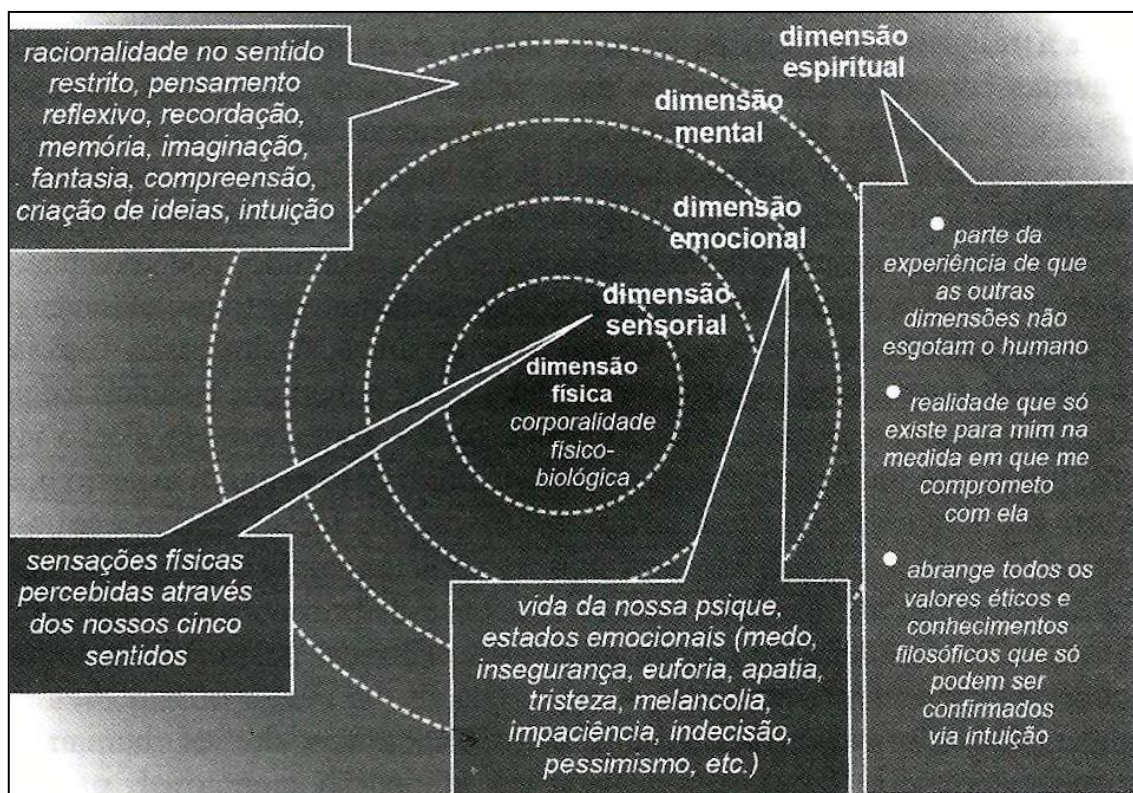
Neste sentido Röhr (2011 e 2012) considera que refletir sobre espiritualidade é levar em consideração a integralidade do ser humano, bem como questionar a cisão feita pela filosofia ocidental entre matéria e espírito. Para o referido autor existem cinco dimensões básicas do ser humano (Figura 2): física, sensorial, emocional, mental e espiritual. Todas de ordem material, sendo a física a mais densa e a espiritual a mais sutil.

Perpassando as dimensões básicas temos as transversais, como: “a dimensão relacional-social, a prática-laboral-profissional, a político-econômica, a comunicativa, a sexual-libidinal e de gênero, a étnica, a político-econômica, a comunicativa, a sexual-libidinal e de gênero, a lúdica, a ecológica e a volitivo-impulsional-motivacional” (RÖHR, 2012, p.17).

O conceito de espiritualidade presente na obra do referido autor é construído com base em diversos autores como: Martin Buber, Karl Jaspers, Henri Bergson, Gabriel Marcel, Otto Friedrich Bollnow, Emanuel Lévinas, Franz Rosenzweig, Maurice Merleau-Poiny, Paul Ricoeur, Max Sheler e Edith Stein e apresenta uma importância significativa em meio à crise ambiental atual. É importante destacar que para o autor a dimensão espiritual não deve ser confundida com a religiosa, que em parte pode incluir a espiritual, “mas que contém algumas características como as da revelação como intervenção direta de Deus e de um tipo de organização social que dessa forma são estranhas ou não necessárias à dimensão espiritual.” (RÖHR, 2012, p.15).

Röhr (2011 e 2012) ressalta que a formação humana compreendida como humanização, envolve fortemente o desenvolvimento da dimensão mais sutil do ser humano, a espiritual, mas alerta que na ação pedagógica todas as dimensões têm que ser levadas em consideração até por estar conectadas, afirmação corroborada por Amorim (2003), Leff (2007) e Pelizzoli (2011 e 2013).

**Figura 2. As cinco dimensões básicas do ser humano**



**Fonte: Ferdinand Röhr (2012)**

E ainda em Morin (2000, p.20):

Há estreita relação entre inteligência e afetividade: a faculdade de raciocinar pode ser diminuída, ou mesmo destruída, pelo déficit de emoção; o enfraquecimento da capacidade de reagir emocionalmente pode mesmo estar na raiz de comportamentos irracionais. Portanto, não há um estágio superior da razão dominante da emoção, mas um eixo *intelecto ↔ afeto* e, de certa maneira, a capacidade de emoções é indispensável ao estabelecimento de comportamentos racionais.

Voltando à questão da dimensão espiritual em Röhr, o autor afirma que tal dimensão só existe a partir do momento em que o indivíduo se compromete com ela, o que é explicado detalhadamente em Röhr (2011) a partir dos conceitos de liberdade, verdade e amor. Não podendo, então, o educador impor esse contato, o encontro é individual. Cabe ao educador oferecer os meios para essa abertura, o que requer também

a construção de confiança. Tal fato lembra-nos o ditado chinês: “Os mestres abrem a porta, mas você deve entrar por você mesmo”.

Vemos, então, a complexidade que a educação envolve se partirmos do propósito de humanizar o homem e despertar o sentimento de pertencimento a uma comunidade de vida maior, Gaia. Pois bem, é nesse contexto de um mundo em vias de complexificação crescente que somos impulsionados a repensar os caminhos e paradigmas que nos orientaram até então. Segundo Gadotti (2001) precisamos reconhecer e questionar algumas categorias usualmente presentes no campo educacional, como “contradição”, “determinação”, “reprodução”, “mudança”, “trabalho”, “práxis”, “dialogicidade”, “dialecticidade”, entre tantas outras que apoiou e apoia a leitura do cenário passado e vindouro da educação. No entanto, o autor alerta para a necessidade de trazer à luz novas categorias nascidas do próprio processo de leitura do cenário atual e que nos orientaram a uma educação do futuro. São elas:

*Planetariedade-* Essa categoria traz a noção da Terra como um “novo paradigma”. E traz à tona indagações como: Que implicações têm essa visão de mundo sobre a educação? O que seria uma ecopedagogia (Francisco Gutiérrez) e uma ecoformação (Gaston Pineau)? Que conseqüências podemos tirar para alunos, professores e currículos?

*Sustentabilidade-* Essa categoria traz questionamentos como: O que seria uma cultura da sustentabilidade? O que estamos estudando nas escolas? Não estaremos construindo uma ciência e uma cultura que servem para a degradação e deterioração do planeta?

*Virtualidade-* Essa categoria implica toda a discussão atual sobre a educação à distância e o uso dos computadores nas escolas (Internet). Quais as conseqüências para a educação, para a escola, para a formação do professor e para a aprendizagem? Conseqüências da obsolescência do conhecimento. Como fica a escola diante da pluralidade dos meios de comunicação? Eles nos abrem os novos espaços da formação ou irão substituir a escola?

*Globalização-* Essa categoria suscita a necessidade de situar a realidade num contexto local e global, as quais se fundem numa nova realidade: o “glocal”. Para pensar a educação do futuro, precisamos refletir sobre o processo de globalização da economia, da cultura e das comunicações.

*Transdisciplinaridade*- Essa categoria nos traz questionamentos como: Como construir interdisciplinarmente o projeto político-pedagógico da escola? Como relacionar multiculturalidade, educação para todos e currículo? Como encarar o desafio de uma educação sem discriminação étnica, cultural, de gênero?

Gadotti (2001) ressalta ainda, a necessidade de reflexão sobre outras categorias como *subjetividade*, *cotidianidade* e *mundo vivido* para então podermos entender a proposta da ecopedagogia. Numa perspectiva complementar Keim (2004) nos fala de princípios eco-vitais (direito a *alimento*, *abrigo*, *ocupação* e *afeto*) orientadores da ação ecopedagógica. A ecopedagogia, ou Pedagogia da Terra, é, pois, uma proposta educacional com raízes nos movimentos sociais e no interior de ONGs e está ligada a um “projeto alternativo global”, utópico, que propõe a construção de novos valores, novas formas de relacionar-se e um entendimento da questão ambiental de uma forma mais ampla, transpondo o reducionismo e o antropocentrismo das pedagogias tradicionais (GADOTTI, 2000).

A ecopedagogia, de acordo com Gadotti (2001, p.106), não quer oferecer uma nova visão da realidade, ela pretende reeducar o olhar: “desenvolver a atitude de observar a presença de agressões ao meio ambiente, criar hábitos alimentares novos, observar o desperdício, a poluição sonora, visual, a poluição da água e do ar [...]”. Ou seja, a ecopedagogia não deve ser considerada como mais uma pedagogia, pois só faz sentido dentro de um projeto alternativo global no qual os esforços estão voltados não só para a preservação da natureza (ecologia natural), ou para o impacto antrópico sobre os ambientes naturais (ecologia social), mas sim para um novo modelo de civilização sustentável do ponto de vista ecológico (ecologia integral) que implica mudanças estruturais (GADOTTI, 2009).

É importante mencionar que a ecopedagogia não se contrapõe à educação ambiental, mas sim a incorpora e oferece meios para sua realização concreta. As discussões iniciais em torno da proposta ecopedagógica se deram durante o Fórum Global de 1992 encabeçadas por Francisco Gutiérrez e Cruz Prado diante da necessidade de uma pedagogia do desenvolvimento sustentável. Contudo, a ecopedagogia poderia ser melhor conceituada como uma ecoeducação que vai além da preocupação com uma relação saudável com o meio, ela procura o *s e n t i d o* mais profundo do que fazemos com a nossa existência, a partir da vida cotidiana. (GADOTTI, 2000).



Nesse sentido, Morin (2008) nos fala de um conhecimento pertinente que situa qualquer informação em seu contexto e, se possível, no conjunto em que está inscrita. A pertinência do conhecimento faz com que o mesmo progrida, pois tal progressão não se dá por “sofisticação, formalização e abstração, mas principalmente, pela capacidade de contextualizar e englobar (p.15)”. E de uma “cabeça-bem-feita”, ou seja, uma cabeça que dispõe de uma “aptidão geral para colocar e tratar os problemas e princípios organizadores que permitam ligar os saberes e lhes dar sentido (p.21)”.

Conhecimento este que não deve restringe-se ao nível da informação, pois como comenta Gadotti (2003, p.8):

Esquecemos o que aprendemos sem sentido, o que não pode ser usado. Guardar coisa inútil é burrice. “O corpo aprende para viver. É isso que dá sentido ao conhecimento. O que se aprende são ferramentas, possibilidades de poder. O corpo não aprende por aprender. Aprender por aprender é estupidez”. Todo ser vivo aprende na interação com o seu contexto [...].

Consideramos, então, a ecopedagogia como uma forma de proporcionar também uma educação vivencial. Pois,

O processo educativo da educação ambiental vivencial considera os indivíduos de forma integral, incluindo e priorizando o aprendizado através do corpo, dos sentidos e da percepção mais sutil de si mesmos, dos outros, do mundo, da natureza, e dos processos vitais que dão origem e sustentam a vida, cuidando para que as informações científicas não se interponham na interação de aprendizagem e mascarem ou inibam os processos de natureza mais delicada. A integração do corpo das propostas vivenciais se justifica pela consideração de que o corpo é um elemento muito importante para a aprendizagem. Isso pode parecer óbvio uma vez que a sede de nosso cérebro está no corpo e é nele que nossas memórias ficam armazenadas. Apesar dessa evidência, nosso cérebro é tão complexo que nos permite abstrair a realidade de forma que podemos percorrer enormes distâncias no tempo e no espaço sem nos deslocarmos fisicamente (MENDONÇA, 2007, p.1).

Outro aspecto importante pertinente à ecopedagogia é que a mesma não se restringe ao âmbito da educação formal e está intimamente ligada à formação de

cidadãos comprometidos com a sustentabilidade do planeta, por isso também pode ser considerada um movimento pela cidadania planetária. Para Francisco Gutiérrez e Cruz Prado (1999, p. 65), educar para a cidadania planetária supõe o desenvolvimento de novas capacidades, como: 1) “... sentir, intuir, vibrar emocionalmente (emocionar); 2) imaginar, inventar, criar e recriar; 3) relacionar e inter-conectar-se, auto-organizar-se; 4) informar-se, comunicar-se, expressar-se; 5) localizar, processar e utilizar a imensa informação da ‘aldeia global’; 6) buscar causas e prever conseqüências; 7) criticar, avaliar, sistematizar e tomar decisões e 8) pensar em totalidade (holisticamente)”.

#### **4. METODOLOGIA DA PESQUISA**

O estudo foi iniciado através de uma ampla pesquisa bibliográfica com o intuito de levantar títulos relacionados à temática em questão. Utilizamos abordagens quantitativas para os dados que não requeriam uma análise mais profunda como o perfil do entrevistado e o conhecimento da APA Aldeia Beberibe e abordagens qualitativas (GODOY, 1995) para as perguntas de caráter mais aberto como as que investigavam as concepções de natureza, meio ambiente e educação ambiental.

É importante esclarecer, então, que, a questão qualitativa e a quantitativa não são mutuamente excludentes, mas que, pelo contrário, estão imbricadas podendo ser usados pelos pesquisadores sem caírem em contradição epistemológica (SANTOS FILHO e GAMBOA, 1995; p.23). Minayo (2006) corrobora quanto à complementação de dados quantitativos e qualitativos e acrescenta que significados, motivações, valores e crenças não podem ser simplesmente reduzidos às questões quantitativas.

A presente pesquisa foi dividida em duas etapas:

##### **4.1 Primeira etapa**

###### **4.1.1 Levantamento das escolas municipais e estaduais**

Além das escolas municipais e estaduais, também há escolas particulares na referida APA. Entretanto, optamos pelas escolas estaduais por três motivos:

1. A APA Aldeia Beberibe é uma unidade de conservação estadual, logo, o esperado é que o governo do Estado tenha uma política coerente no sentido de articular a criação e efetivação da APA com ações de divulgação e fortalecimento da mesma nas escolas estaduais, o que, inclusive, é previsto pela Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental – ENCEA;

2. Diante do primeiro ponto apresentado observamos que as séries escolares das escolas estaduais são mais compatíveis com o objetivo da presente pesquisa;

3. E pelo necessário recorte que uma pesquisa exige para que seja exequível no tempo necessário.

Trabalhamos com todas as escolas estaduais exceto a localizada no município de Araçoiaba, a escola foi excluída da amostra depois de duas visitas sem êxito e de sete contatos telefônicos.

A fim de avaliar o quantitativo de escolas públicas inseridas na APA Aldeia Beberibe, fizemos um levantamento da seguinte forma: para as escolas estaduais iniciamos a busca através de contatos via telefone com a Gerência Regional de Educação- GRE Metro Sul (Camaragibe, São Lourenço) e GRE Metro Norte (Abreu e Lima, Araçoiaba, Igarassu e Paulista). Após vários contatos telefônicos e visitas às sedes das GREs, obtivemos sucesso apenas na GRE Metro Norte. Diante desse inconveniente, descobrimos um site eletrônico do governo do Estado, o Portal Educação em Rede, no qual se pode, entre outras coisas, consultar quais são as escolas estaduais presentes nos municípios de cada mesorregião de Pernambuco. Foi assim que obtivemos a relação das escolas da GRE Metro Sul, GRE Mata Norte (Paudalho) e GRE Recife Norte (Zona norte do Recife).

Já para as escolas municipais, conseguimos localizá-las através de contatos via telefone com as secretarias de educação. As secretárias de Recife, Abreu e Lima e Camaragibe indicaram o site oficial das respectivas prefeituras como fonte de consulta de suas escolas. Já para as escolas dos municípios de São Lourenço da Mata e Paudalho, a relação foi obtida via email depois de alguns contatos telefônicos com a secretaria de educação do município. As escolas de Igarassu, Araçoiaba e Paulista foram levantadas diretamente nas secretarias através de visitas nas mesmas.

Após obtermos a relação das escolas estaduais e municipais dos oito municípios integrantes da APA Aldeia Beberibe, relacionamos sua localização com os limites geográficos da APA (Mapa de uso e ocupação do solo da APA, CPRH, 2009) inserindo o endereço das mesmas no Google Maps. Nos casos de escolas situadas nos limites da APA, a escola foi consultada diretamente a fim de obter maiores esclarecimentos sobre sua inserção ou não em território que sabíamos ser da APA.

#### **4.1.2 As entrevistas**

O objetivo das entrevistas foi realizar um levantamento da concepção de natureza, meio ambiente e educação ambiental de docentes e gestores das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, assim como investigar o conhecimento dos participantes a respeito da referida APA, como eles veem a escola nesse contexto, entre outros pontos (Roteiro de entrevista para docentes e para gestores - Apêndice A e B respectivamente). Essa etapa teve como objetivo geral um diagnóstico da percepção e do atual papel da comunidade escolar em relação à APA e às questões socioambientais pertinentes, de modo a proporcionar um diálogo e propostas de ações que contribuam para o engajamento da comunidade escolar na gestão participativa da APA.

Os primeiros contatos com as escolas, em geral, foram realizados por telefone, marcando dia e horário para um encontro presencial com os professores e gestor (a). Tais encontros geralmente ocorriam no momento do intervalo ou de reuniões pedagógicas e eram realizados a fim de esclarecer os objetivos da pesquisa e a contribuição necessária por parte da escola. Seguidamente a isto era marcado dia e horário com os interessados em participar da entrevista.

Antes de prosseguirmos é pertinente que seja esclarecido os motivos de escolha da entrevista para obtenção dos dados. Entre tais motivos destacamos o exposto por Fraser e Gondim (2004, p. 140):

A entrevista na pesquisa qualitativa, ao privilegiar a fala dos atores sociais, permite atingir um nível de compreensão da realidade humana que se torna acessível por meio de discursos, sendo apropriada para investigações cujo objetivo é conhecer como as pessoas percebem o mundo.

De acordo com Rosa e Arnoldi (2008, p. 14-16), antes de fazer a opção pela técnica da entrevista, há alguns questionamentos a serem observados: O problema em questão será realmente solucionado através da contribuição dessa técnica? O pesquisador é profundo conhecedor do tema em questão? O pesquisador está preparado psicologicamente e fisicamente para realização da entrevista, para seleção dos entrevistados e para analisar e codificar os dados? Há fontes mais seguras para as informações desejadas? Os dados podem ser encontrados em outras fontes, como as documentais?

Levando em consideração os critérios acima mencionados, principalmente os dois últimos, e pelo fato da presente pesquisa ser de natureza descritiva e exploratória, julgamos ser a entrevista a técnica mais adequada para os objetivos da primeira etapa da pesquisa. Antes de iniciar o momento da entrevista procurou-se sempre estabelecer uma relação de confiança e intimidade entre a entrevistadora e o (a) entrevistado (a) visando ter maior confiabilidade nos resultados obtidos.

A construção dessa relação deu-se desde os primeiros momentos de contato em grupo, nos corredores, na sala dos professores, no momento da entrevista individual e pós-entrevista. Em quase todas as entrevistas julgamos ter estabelecido esse vínculo de confiabilidade o que foi evidenciado pelos momentos em que o entrevistado utilizava a entrevista, ou até mesmo um momento posterior à mesma, para desabafar questões pessoais ou que fugiam do contexto da pesquisa. Sempre procurávamos direcionar as reflexões do entrevistado para os questionamentos da entrevista, mas, quando sentimos que era importante para o entrevistado, deixamos que esse momento de desabafo se prolongasse, pois julgamos ser de extrema importância o respeito às necessidades de cada um.

Antes de iniciar a entrevista era esclarecido que a participação do entrevistado era totalmente voluntária e que a qualquer momento o mesmo poderia interromper a entrevista ou não responder a algum questionamento. Ao final da entrevista era entregue um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual o entrevistado era convidado a assinar caso concordasse com o conteúdo do documento (Apêndice C).

Optamos por entregar o referido termo ao término da entrevista visando ter o mínimo de influência possível nas respostas dos entrevistados, uma vez que o termo continha informações sobre os objetivos da pesquisa que poderiam influenciar as respostas do entrevistado, principalmente no quesito se tem ou não conhecimento sobre a APA. As entrevistas duravam em média 40 a 50 minutos. Foram realizadas 42

entrevistas gravadas (6 com gestores e 36 com professores) e posteriormente transcritas na íntegra com a devida autorização dos participantes. Das 36 entrevistas gravadas com os professores, foram descartadas 4 por estarem com o áudio de baixa qualidade inviabilizando a transcrição adequada.

A entrevista foi baseada na investigação apreciativa (IA), a qual reforça a capacidade de um sistema de elevar o potencial positivo, pois de acordo com a IA fazer perguntas sobre o que é valorizado e sobre experiências de sucesso é elaborar, expandir e construir possibilidades. No entanto, a IA não negligencia os aspectos negativos presentes nas experiências, mas sim se concentra nos aspectos positivos. A proposta desta investigação envolve um ciclo com quatro etapas: descoberta, sonho, planejamento e destino (SOUZA, MCNAMEE e SANTOS, 2010). Vale ressaltar que as entrevistas realizadas na presente pesquisa não seguiram a metodologia da IA proposta pelos autores supracitados, apenas nos inspiramos na mesma e de certa forma iniciamos apenas a etapa de descoberta.

#### **4.2 Segunda etapa**

Esta etapa inicialmente consistiria em um curso de extensão para os professores e gestores das escolas, preparado de acordo com as demandas encontradas na primeira etapa e que desse subsídio para o engajamento da comunidade escolar na gestão territorial da APA Aldeia Beberibe. A proposta de realização do curso de extensão foi apresentada aos gestores e professores no momento dos contatos iniciais e, posteriormente, nas entrevistas, explicávamos melhor como o faríamos e indagávamos se havia interesse em participar. A segunda etapa não foi possível ser realizada, os motivos serão expostos durante a apresentação da análise das entrevistas.

#### **4.3 Análise dos resultados**

As respostas aos questionamentos 6, 7, 8, 9 e 12 (para os gestores) e 7, 8, 9, 10, 11, 20 e 23 (para os docentes) foram submetidas à análise de conteúdo (BARDIN, 2010), esta proposta segundo a autora é “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do

conteúdo das mensagens indicadoras (quantitativos ou não) a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (p.44).

As etapas da análise foram:

(1) Pré-análise: leitura flutuante e minuciosa do *corpus* da pesquisa (entrevistas transcritas) no qual obtivemos as primeiras impressões. A partir daí formulamos hipóteses iniciais sobre o material e o organizamos em planilhas de modo a facilitar sua exploração.

(2) Exploração do material: codificamos o material em *unidades de registro* (a palavra) e em *unidades de contexto* (a resposta a determinado questionamento).

(3) Tratamento dos resultados, inferência e interpretação: reunimos as *unidades de registro* que apresentavam características em comum em *categorias*.

O processo de categorização foi realizado de duas maneiras:

- “Por caixa” (o sistema de categorias é pré-existente):
  - Para o questionamento 7 (Roteiro entrevista gestores) no qual utilizamos as seis concepções arquetípicas propostas por Sauv   (1997), acrescentando apenas a categoria “N  o elucidativa”;
  - Para o questionamento 9 (Roteiro entrevista gestores) no qual utilizamos as categorias propostas por Fernandes, Cunha e J  nior (2002) adaptando alguns detalhes: retirada da categoria “N  o elucidativa” e da descri  o de educa  o ambiental como disciplina nas categorias “Tradicional” e “Resolu  o de problemas”;
  - Para o questionamento 9 (Roteiro entrevista docentes) no qual utilizamos as seis concep  es arquet  picas propostas por Sauv   (1997) com o acr  scimo das categorias “Totalidade”, “N  o elucidativa” e “Amor”;
  - Para o questionamento 11 (Roteiro entrevista docentes) no qual utilizamos as categorias propostas por Fernandes, Cunha e J  nior (2002)

adaptando alguns detalhes: retirada da categoria “Não elucidativa” e da descrição de educação ambiental como disciplina nas categorias “Tradicional” e “Resolução de problemas”.

- “Por acervo” (o sistema de categorias não é fornecido e o título das mesmas é definido no final da operação):
  - Para os questionamentos 6, 8 e 12 (Roteiro entrevista gestor);
  - Para os questionamentos 7, 8, 10, 20 e 23 (Roteiro entrevista docente).

E a partir daí fizemos as inferências que de acordo com Bardin (2010, p.43) “é uma análise consciente ou não, é uma correspondência entre as estruturas semânticas ou linguísticas e as estruturas psicológicas ou sociológicas dos enunciados” e as interpretações a propósito dos objetivos pretendidos na presente pesquisa. As respostas aos demais questionamentos na entrevista dos gestores e docentes foi analisada a partir de tabulação dos dados e/ou análise da resposta a partir do referencial da presente pesquisa e objetivos da mesma.

## 5. RESULTADOS

A partir do levantamento das escolas municipais e estaduais inseridas no território da APA Aldeia Beberibe pudemos constatar a presença de 33 escolas, sendo 26 municipais e 7 estaduais (Tabela 2).

Apenas no município de Igarassu e Paulista não foi identificadas escolas em território da APA. O que já era esperado devido às características da porção destes municípios presente na APA.



**Tabela 2: Quantidade de escolas municipais e estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, de acordo com o município (os nomes e localidades de cada escola podem ser conferidos no Apêndice D).**

MUNICÍPIOS	ESCOLAS MUNICIPAIS	ESCOLAS ESTADUAIS	TOTAL
Abreu e Lima	6	0	6
Araçoiaba	10	1	11
Camaragibe	5	3	8
Igarassu	0	0	0
Paudalho	1	1	2
Paulista	0	0	0
Recife	4	2	6
São Lourenço da Mata	0	0	0
TOTAL	26	7	33

Trabalhamos com todas as escolas estaduais exceto a localizada no município de Araçoiaba, a escola foi excluída da amostra depois de duas visitas sem êxito e de sete contatos telefônicos. Apresentaremos a seguir os resultados das entrevistas com os gestores e docentes, fizemos de forma separada apenas com a finalidade de organização do texto.

## **5.1 Entrevistas com os gestores**

### **5.1.1 O papel do gestor escolar e suas concepções sobre natureza, meio ambiente e educação ambiental**

Por a escola ser um sistema complexo, consideramos que cada ator que a constitui, desde o porteiro até as instituições parceiras, é de singular relevância para o sucesso das iniciativas em educação (ambiental). Entretanto, escolhemos o gestor

escolar e os professores para participar da presente pesquisa por os mesmos terem um papel estratégico e multiplicador dentro da escola.

Foram entrevistados 6 gestores (1 homem e 5 mulheres), cujos perfis estão sintetizados na Tabela 2.

**Tabela 2: Perfil dos gestores de seis escolas estaduais inseridas na APA Aldeia-Beberibe, PE (n= 6 entrevistados).**

<i><b>Gestor</b></i>	<i><b>Tempo Total de Gestão</b></i>	<i><b>Tempo de Gestão na Instituição (em anos)</b></i>	<i><b>Formação</b></i>	<i><b>Pós-graduação</b></i>	<i><b>Trabalha em outra instituição</b></i>
A	7 anos	7	Letras	Não informou	Sim
B	3 anos	3	Licenciatura em Geografia	Especialização em Gestão escolar	Sim
C	22 anos	5	Pedagogia	Especialização em Gestão escolar	Não
D	19 anos	11	Pedagogia	Especialização em Docência e planejamento escolar	Não
E	6 anos	4	Licenciatura em Geografia	Especialização em Ensino de Geografia e em Planejamento em saúde pública	Não
F	5 meses	5 meses	Letras	Mestrado em Educação	Sim

A fim de saber como os gestores desempenham esse papel, foi perguntado como os mesmos viam o papel de um gestor escolar. Tais papéis foram agrupados em três categorias apresentadas no Quadro 1.

**Quadro 1: Categorias relacionadas ao papel do gestor escolar segundo a concepção dos gestores das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, número de ocorrências (NO) e respostas que exemplificam a categoria (n= 6 entrevistados).**

<i><b>Categoria</b></i>	<i><b>Definição</b></i>	<i><b>NO</b></i>	<i><b>Respostas</b></i>
Articulador/ Maestro	Gestor com um papel essencialmente de articulação entre os componentes que formam a escola e a fazem funcionar	3	<p><i>“O gestor precisa estar com o pé bem no chão com a família, o pedagógico, os parceiros [...] A gestão é algo muito amplo [...]”.</i></p> <p><i>“De um maestro que fica articulando todas as áreas da escola. E tem uma visão geral de tudo. Desde o pedagógico até o administrativo, tudo.”</i></p>
Administrador	Gestor com um papel essencialmente burocrático.	2	<p><i>“Você vê que a escola é como uma empresa [...] Então é complicado, são problemas com os alunos, drogas, indisciplina, alunos que precisam de acompanhamento especial [...], problemas com a merenda, com a estrutura da escola [...]”.</i></p>
Profissional multitarefa	Gestor com um papel de “faz tudo” da escola, desde ajudar na limpeza até dar aulas.	1	<p><i>“Responsabilidade, múltiplas funções, muitas atribuições [...]”.</i></p>

Os gestores foram entrevistados quanto às suas concepções de natureza (Quadro 2), meio ambiente (Quadro 3) e educação ambiental (Quadro 4).

**Quadro 2: Categorias relacionadas às concepções de natureza dos gestores das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, características da categoria, número de ocorrências (NO) e respostas que exemplificam a categoria (n= 6 entrevistados).**

<i><b>Categoria</b></i>	<i><b>Descrição</b></i>	<i><b>NO</b></i>	<i><b>Respostas</b></i>
Provedora	Natureza como mãe provedora da vida que deve ser respeitada e preservada. O ser humano é visto como exterior a natureza	1	“[...] muitos deles usam daquilo ali, vamos dizer assim, pra sobreviver, então ensinar a eles a cuidarem mesmo dessa mãe natureza aí que muitas vezes é o que dá de comer a eles quando não é a escola.”
Totalidade	Natureza como tudo que existe. O ser humano é visto como exterior a natureza	3	“É tudo que nos rodeia, eu dependo dela para viver é o que está no meu entorno, é o ar, a água [...]”. “Tudo que envolve nosso planeta, habitat.”
<i>Ambiente natural</i>	A noção de natureza restringe-se ao ambiente natural (flora, fauna, água e ar). O ser humano é visto como exterior a natureza	2	“Não sou muito chegado (a) a natureza, se for escolher entre poluição e natureza, prefiro poluição.” “Eu concebo que a natureza ela tá posta e que deve ser preservada, devemos trabalhar com responsabilidade, sustentabilidade.”

**Quadro 3: Concepções de meio ambiente dos gestores das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, a relação estabelecida com o meio, características e número de ocorrências (NO) (n= 6 entrevistados).**

<i>Meio ambiente como</i>	<i>Relação estabelecida com o meio</i>	<i>Características</i>	<i>NO</i>
Projeto Comunitário	Para ser envolvido	A natureza com foco na análise crítica, na participação política da comunidade	2
Natureza	Para ser apreciado e preservado	Natureza como catedral, ou como um útero, pura e original	1
Recurso	Para ser gerenciado	Herança biofísica coletiva, qualidade de vida	1
Problema	Para ser resolvido	Ênfase na poluição, deteriorização e ameaças	1
Não Elucidativa	Respostas evasivas, sem clareza	—	1

**Quadro 4: Concepções de educação ambiental dos gestores das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, descrição das categorias e número de ocorrências (NO) (n= 6 entrevistados).**

<i>Tradicional</i>	<i>NO</i>	<i>Resolução de Problemas</i>	<i>NO</i>	<i>Integradora</i>	<i>NO</i>
Preocupação com as questões restritas ao ambiente natural, como extinção dos recursos naturais, degradação ambiental. Visão antropocêntrica em relação ao meio ambiente. Relação homem X natureza utilitarista e preservacionista. Postura conservadora diante dos problemas ambientais.	3	Utilização de forma racional do MA levando em conta aspectos de desenvolvimento sustentável e gestão ambiental. Os problemas ambientais são trabalhados de forma superficial, não levando em conta todos os aspectos envolvidos nos mesmos.	1	Visão globalizadora homem/sociedade/meio ambiente. EA como processo de formação de valores, ideias e posturas. Ecossistemas como redes, ser humano como parte do planeta. EA como projeto conscientizador. Atividades interdisciplinares.	2

### **5.1.2 Iniciativas de educação ambiental na escola, dificuldades e êxitos, e como melhorar os resultados segundo os gestores escolares**

A fim de saber quais iniciativas já foram (são) desenvolvidas nas escolas, quais foram as dificuldades enfrentadas e como pode-se melhorar as mesmas, fizemos os seguintes questionamentos: “Sua escola desenvolve ou já desenvolveu projetos, ações

em educação ambiental?” “Gostaria de novas ideias de como abordar este tema na sua escola? O que mais lhe marcou desta (s) experiência (s)? Quais foram as dificuldades e/ou êxitos?” “Como melhorar os resultados das iniciativas em educação ambiental da sua escola?”

Todos os gestores afirmaram que em suas escolas já foi e/ou é desenvolvido projetos/ações/atividades em educação ambiental e que estimulam para que haja projetos/ações/atividades em educação ambiental. Esses projetos envolvem: gincana (5 citações); horta (5 citações); projetos (4 citações); coleta seletiva (3 citações); semana do meio ambiente (2 citações); cotidiano de sala de aula (2 citações); trilha (2 citações); jardim (2 citações); concursos com tema ambiental (1 citação); passeata (1 citação) e palestra (1 citação). Ao responderem o que mais marcou nos projetos/ações/atividades desenvolvidas ou em desenvolvimento nas escolas alguns gestores responderam apontando projetos que mais tinham marcado: horta (2 citações); gincana (1 citação); projeto de grafiteagem e conservação do ambiente escolar (1 citação); projeto de reciclagem (1 citação); passeata (1 citação) e visita à Compesa (1 citação).

Outros responderam ao questionamento “o que mais marcou?” apontando dificuldades:

- Questão financeira e estrutural (3 citações):

*“Dificuldades a gente sempre encontra por ser uma escola pública, a gente esbarra na questão financeira muitas vezes a gente não dispõe de recursos para desenvolver alguns projetos, não pode ser cobrado dos meninos por a gente saber que muitos não têm nem o que comer, mas a gente dá um jeitinho aqui ali, um professor colabora dali daqui, mas não deixa de realizar.”* (Gestor D).

*“Todas que você poder imaginar. Você leva o aluno. Como? Material para oficinas não tem nada disso. Só tem um computador na escola com internet [...]”* (Gestor F).

- Falta de Envolvimento dos professores (3 citações):

*“Os professores e alunos não se opõe a participar, só temos problemas com os professores de educação física.”* (Gestor A).

*“[...] Ter um professor que responde aos chamados de participar desses projetos [...]”* (Gestor C).

*“[...] A maior dificuldade é envolver todos os professores e estudantes.”* (Gestor B).

- Falta de Apoio do poder público e privado (2 citações):

*“A dificuldade é em relação aos governantes, principalmente o municipal de contribuir com a gente.”* (Gestor C).

*“Dificuldade é parceria com responsabilidade, parceria existe, mas temos que ir atrás, se precisarmos de novo temos que ir atrás de novo [...]”* (Gestor E).

- Falta de Recursos humanos (1 citação):

*“[...] você quer pessoal pra trabalhar que compre sua ideia também, é meu querer minha ideia, mas preciso de gente comigo, um educador de apoio, uma rede de apoio pra trabalhar com você [...] A gente enquanto gestão, a maior dificuldade é pessoas pra trabalhar. Dinheiro não, eu quero material.”* (Gestor F).

- Falta de acompanhamento (1 citação):

*“O que falta mesmo é um acompanhamento. De fato só temos da secretaria de educação um técnico agrícola e coordenadores do projeto que visitam várias escolas inclusive a nossa.”* (Gestor E).

E outros responderam ao mesmo questionamento destacando êxitos:

- Participação dos alunos (3 citações):

*“[...] a participação dos alunos, eles são muito participativos.”* (Gestor C).

*“Temos depoimentos fantásticos dos alunos: “eu aprendi a jogar lixo com minha mãe.” Minha mãe joga, meu pai joga, vou jogar também.”* (Gestor F).

*“[...] os alunos não se opõe a participar [...]”* (Gestor A).

- Conscientização (1 citação):

*“É a conscientização dos meninos, a gente vê eles assim pensando de outra forma, quando a gente colocou essa coleta seletiva no começo eles botavam tudo misturado [...]”* (Gestor D).



Vale mencionar que o mesmo gestor entrevistado respondeu ao questionamento apontando “projetos que mais marcou”, “dificuldades” e “êxitos”, ou pelo menos duas dessas categorias. Diante das dificuldades e dos êxitos foi questionado se os gestores viam como melhorar os resultados das iniciativas em educação ambiental da escola e se eles gostariam de novas ideias de como abordar o tema. Todos os gestores responderam que sim para primeira pergunta, já para segunda cinco responderam que sim e um que não.

A forma de viabilizar essa mudança foi: engajamento de professores e alunos (3 citações); mais apoio público e privado (2 citações); projetos interdisciplinares (1 citação); inovação (1 citação); formação de professores (1 citação); infraestrutura (1 citação); inclusão do tema no Plano Político Pedagógico da escola (1 citação); buscar parcerias (1 citação); mudanças na universidade (1 citação) e envolvimento da família (1 citação).

### **5.1.3 Perspectivas sobre a APA Aldeia Beberibe, talentos e motivação dos gestores escolares**

A fim de saber se os gestores das escolas pesquisadas reconheciam suas potencialidades foi questionado qual (is) talento (s) o entrevistado possui. As respostas foram: pescar (1 citação); correr (1 citação); meditar (1 citação); pintar (1 citação); cuidar do jardim (1 citação); ler (1 citação); dinamicidade (1 citação); otimismo (1 citação); coragem (1 citação); altruísta (1 citação); estudiosa (1 citação); múltiplas tarefas (1 citação); articuladora (1 citação); ótima mãe (1 citação); mediadora de conflitos (1 citação); aberta ao diálogo (1 citação); integradora (1 citação) e memória absurda (1 citação). A partir dos talentos citados podemos reconhecer diversas potencialidades de trabalho, assim os questionamos se “Esse(s) talento(s) já contribuiu e/ou contribui para as iniciativas em educação ambiental?” Cinco responderam que sim e um que não. E ao serem questionados como esse(s) talento(s) pode contribuir mais ainda, surgiu ideias como:

*“Assim, a gente quer cada vez mais integrar né. Não adianta você querer bater de frente com ninguém, querer impor, eu sempre digo ‘aqui autoridade a gente não impõe*

*a ninguém a gente conquista né? ' e existe uma diferença entre autoridade do gestor com aquele autoritarismo.” (Gestor D).*

*“[...] Só o fato de eu ter uma planta na minha varanda estou diminuindo a temperatura, estou favorecendo o microclima e a felicidade de quem está vendo. Veja, eu sou jardineiro (a), minha primeira profissão. Posso fazer oficinas para cada um fazer em casa um jardim. Parece que as pessoas não tem vida, chegam em casa e vão assistir TV.” (Gestor E).*

*“Acredito que se a gente desanimar for pessimista vai ter mais dificuldade, essa minha prática é de facilitador (a). Se você não pegar suas habilidades para desenvolver esses trabalhos com 400 alunos como você vai fazer? Esses talentos são imprescindíveis. A gente tem que está fazendo o previsto e o imprevisto também.” (Gestor C).*

Quando questionados se sabiam da existência da APA Aldeia Beberibe, apenas dois informaram que não conheciam. Dos quatro que informaram conhecer a APA, dois demonstraram estar confundindo a APA Aldeia Beberibe, como podemos notar nas falas desses gestores:

*“É eu já ouvi falar visse desse movimento que tem aqui em Aldeia, eu já participei pela prefeitura de [...], porque aqui a gente tem uma escola municipal, aí eu participei desse fórum [...] Eles falaram dessa questão lá.” (Gestor D).*

*“[...] É uma área administrativa do IBAMA, nestes últimos 10 anos tem sido feito muito trabalho a respeito. Mas o momento inicial mesmo foi só vetar mesmo que as pessoas tivessem acesso.” (Gestor E).*

Também foi perguntado se a atitude deles como gestores de uma escola que está inserida numa APA muda de alguma forma, cinco responderam que sim e um não respondeu nada. Dos seis gestores, cinco disseram ter interesse que os professores da escola participassem do curso de extensão proposto para segunda etapa e apenas um disse que não tinham interesse. Apesar dos cinco gestores terem interesse no curso, todos deixaram bem claro o problema de disponibilidade de horário do professor para participação e a questão da carga horária de aula a ser cumprida pelos mesmos. O que inviabilizou a execução da segunda etapa da pesquisa, como já comentamos anteriormente.

Por a pesquisa ser baseada em aspectos da IA, incluímos no roteiro de entrevista a seguinte pergunta: O que te motiva (aquilo que faz você sentir vontade viver, acordar todos os dias e ir trabalhar)? As respostas foram:

*“Tirar a juventude do ócio, cuidar dos jovens de classe menos favorecida. Quando um menino desses chega aqui dizendo que passou no vestibular, eu choro, as mães precisam disso, muitos dizem que vão ser os primeiros a ter um curso superior.”* (Gestor C).

*“Eu acho que o trabalho, os filhos né, trazendo pra o lado que a gente precisa trabalhar pra poder sobreviver, eu escolhi a educação, não porque iria ganhar mais porque a gente sabe que o professor não ganha, mas escolhi porque eu acho que é meu dom mesmo [...]”* (Gestor D).

*“Eu fui aluno dessa escola, tinha a mesma demanda de dificuldade de hoje, o que diferenciava era que tinha menos recurso. O que me motiva a estar aqui é fazer com que os alunos saibam que podem vencer na vida, cada menino desses que vem para escola, que deixa de fazer algo que não presta, de vencer na vida é muito gratificante. A escola é nossa. Sempre tive papel de liderança em toda lugar que trabalhava. E gosto de usar isso para facilitar as pessoas a conseguirem o que desejam.”* (Gestor E).

*“Minha família, sou uma pessoa de bem com a vida, gosto de viver, trabalhar, de estar na minha casa, das minhas plantas.”* (Gestor F).

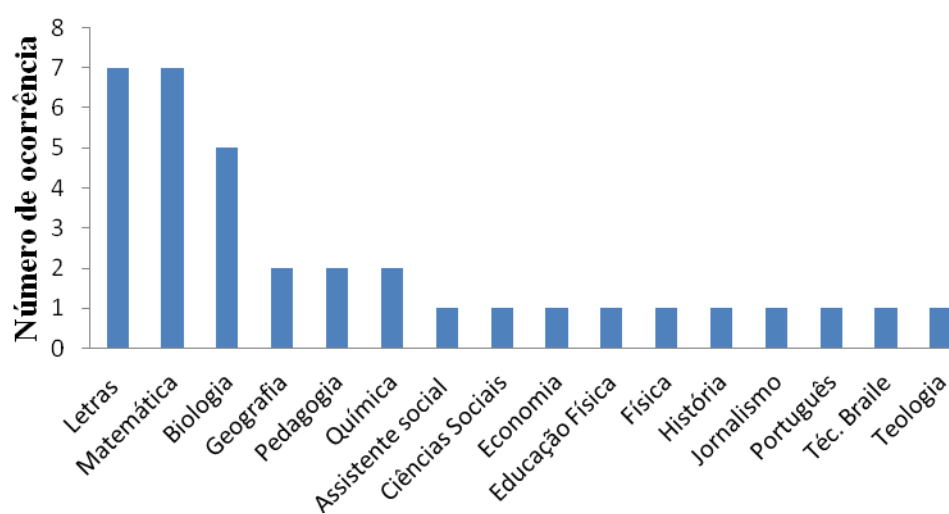
## **5.2 Entrevista com os docentes**

### **5.2.1 Perfil docente e porque ser professor**

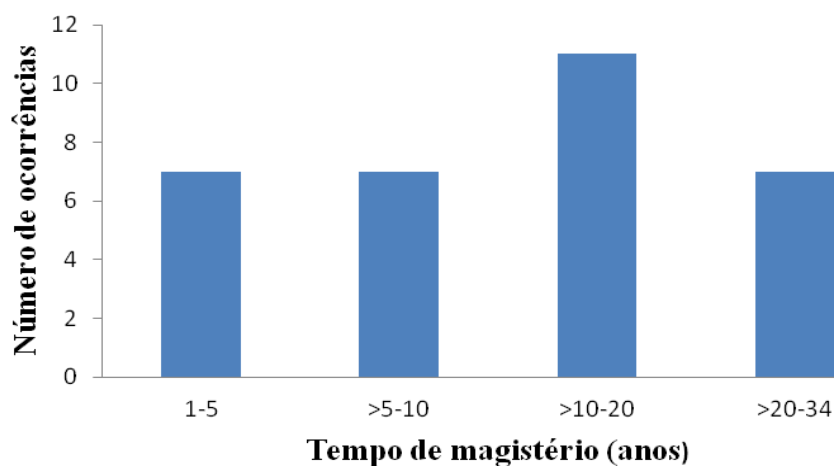
O perfil dos docentes foi traçado de acordo com sexo, trabalho em outra instituição, formação universitária (Figura 3), tempo de magistério (Figura 4) e tempo de magistério na instituição que estavam sendo entrevistados (Figura 5). Sessenta e nove por cento (69 %) dos docentes entrevistados é do sexo feminino e trinta e um por cento (31%) do sexo masculino. Cinquenta e nove (59%) dos docentes entrevistados não trabalham em outra instituição de ensino e quarenta e um por cento (41%) trabalham em outra instituição. Dos 32 professores, 27 informaram ter alguma pós-

graduação, sendo apenas duas delas em nível de mestrado e as demais em nível de especialização.

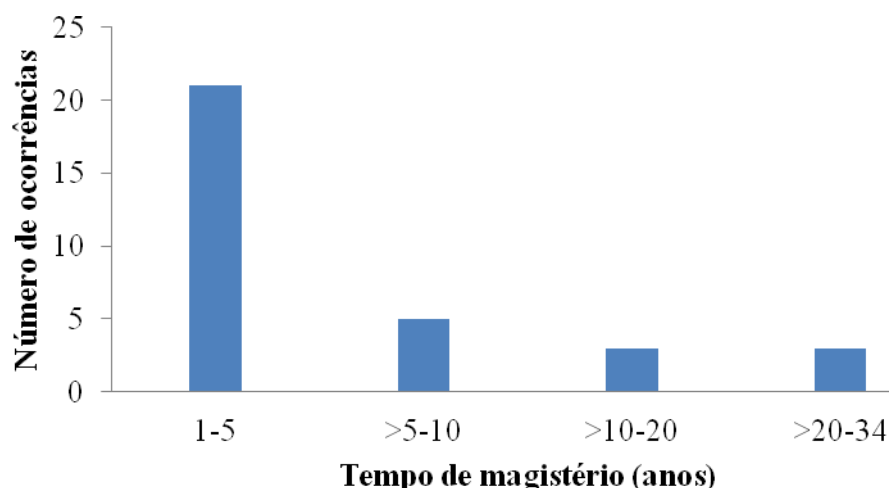
**Figura 3 - Formação universitária dos professores das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE (n=32 entrevistados).**



**Figura 4 - Tempo de magistério (em anos) dos docentes das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE (n=32 entrevistados).**



**Figura 5 - Tempo de trabalho (em anos) dos docentes na escola em questão (n=32 entrevistados).**



A fim de saber as motivações dos docentes para escolha da profissão questionamos os mesmos sobre porque escolheu ser professor, a maioria das respostas: dom/missão (20 citações); opção (8 citações); vocação familiar (8 citações); falta de oportunidade (7 citações) e desejo de infância (5 citações). A seguir alguns trechos das falas:

*“Não escolhi. A educação me escolheu. Sim. Na verdade foi um desafio aconteceu de fazer licenciatura em biologia, já tinha uma identificação pela área, hoje sou muito grato (a) pela missão que me foi dada.”* (D11).

*“Desde pequena eu era professora. Gosto.”* (D1).

*“Desde pequeno (a) me apaixonei, desde criança dava aula com os coleguinhas, e era de matemática ainda mais. Facilidade de aprendizagem, isso tudo motiva. Acho que nunca me vi fazendo outra coisa.”* (D7).

*“Escolhi. Porque eu adoro ser professor(a), já era desde pequeno (a), minha família toda é de professor.”* (D3).

*“Sempre gostei de matemática, fiz licenciatura passei pelo estágio e gostei”.* (D 28)

*“Fiz geografia, passei num concurso. Virei professor. A vida veio me levando.” (D5).*

Sabendo que toda profissão tem aspectos positivos e negativos, perguntamos quais eram as flores e os espinhos da profissão. As flores foram: crescimento/desenvolvimento do aluno (22 citações); realização pessoal (11 citações); convívio com os alunos (4 citações) e flexibilidade de horário (1 citação). A seguir alguns trechos das falas:

*“Convívio com os alunos, a heterogeneidade, tentar mostrar ao aluno o caminho adequado a seguir” (D2).*

*“[...] Vê-lo crescer como pessoa, ver que está se tornando um cidadão [...].” (D7).*

*“Se sentir realizado na realização dos outros.” (D12).*

*“Quando dou uma aula e vejo que aquilo mudou meu aluno. A sala de aula me realiza e o sistema me frustra.” (D27).*

E os espinhos: questão salarial (11 citações); desvalorização profissional (9 citações); o modelo educacional (8 citações); falta de educação doméstica (7 citações); falta de interesse do aluno (6 citações); infraestrutura (4 citações) e enrijecimento disciplinar (1 citação). A seguir alguns trechos das falas:

*“Da educação física vai por vários vieses [...] estamos em um estado que não vê a disciplina com o poder que ela tem para mudança social.” (D4).*

*“Falta de motivação dos alunos [...] essa bate assim... acaba todo tesão! [...]” (D7).*

*“Você quer dizer a menos prazerosa né? [...] é quando você sente que tua mensagem, teu trabalho não está chegando como queria [...]” (D11).*

*“O professor, ele tem que cumprir as ordens, mas na realidade ele acaba sendo escravizado...Você quer soltar, você quer fazer um trabalho, mas não, não pode.” (D22).*

*“[...] a criança pode tudo e o ECA não deixa a gente fazer nada, aí é levar chute na canela, esculhambada, e o professor não pode fazer nada...” (D25).*

*“[...] você começa a ser olhado com pena, as pessoas chegam para você: você é tão inteligente porque escolheu fazer isso? [...] começam a dizer que você não tem dinheiro para nada, que você vai ficar louco(a) [...]” (D26).*

### **5.2.2 Concepções de natureza, meio ambiente e educação ambiental dos docentes**

Os docentes foram entrevistados também quanto às suas concepções de natureza (Quadro 5), de meio ambiente (Quadro 6) e de educação ambiental (Quadro 7).

**Quadro 5: Categorias relacionadas às concepções de natureza dos docentes das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, características da categoria, percentual de respostas e respostas (n= 32 entrevistados).**

<i><b>Categoria</b></i>	<i><b>Natureza como...</b></i>	<i><b>% de respostas</b></i>	<i><b>Respostas</b></i>
<i><b>Totalidade</b></i>	Tudo que existe	34,38	<i>“É o conjunto de tudo [...]”; “é tudo, o ar que respiramos [...]”; “conjunto de seres vivos e pessoas, árvores [...]”.</i>
<i><b>Ambiente Natural</b></i>	A noção de natureza restringe-se ao ambiente natural (flora, fauna, água e ar)	25	<i>“É o ambiente natural, é onde a gente vai encontrar os fenômenos naturais”;  “[...] é como posso dizer um meio in natura, um meio sem ser mexido[...].”.</i>

<i>Recurso</i>	Recurso/utilidade para os seres humanos.	18,75	<i>“Conjunto de recursos naturais que deve ser cuidado [...]”; “Essa mata atlântica onde praticamente moramos ela é rica em nutrientes [...] também esfria o clima para nós [...]”.</i>
<i>Provedora</i>	Mãe provedora da vida, criada por DEUS, a qual deve ser respeitada e preservada.	18,75	<i>“É vida”; “Deus”; “Foi o bem maior que Deus nos deixou [...]”; “[...] Amor de Deus incondicional por nós [...]”.</i>
<i>Não elucidativa</i>	Confunde Natureza com preservação. Respostas evasivas, sem clareza.	3,12	<i>“As perguntas são muito similares.”</i>

**Quadro 6: Concepções de meio ambiente dos docentes das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, relações estabelecidas com o meio, características da categoria e percentual de respostas (n= 32 entrevistados).**

<i>Meio ambiente como</i>	<i>Relação estabelecida com o meio</i>	<i>Características</i>	<i>% de respostas</i>
<i>Totalidade</i>	Não esclarecida no discurso.	Conjunto de “tudo” que existe e suas relações.	50
<i>Não Elucidativa</i>	Respostas evasivas, sem clareza.	—	15,6
<i>Problema</i>	Para ser resolvido.	Ênfase na poluição, deteriorização e ameaças.	12,5
<i>Natureza</i>	Para ser apreciado e preservado.	Natureza como catedral, ou como um útero, pura e original.	6,25



<i>Como lugar para viver</i>	EA para, sobre e no para cuidar do ambiente	A natureza com os seus componentes sociais, históricos e tecnológicos	6,25
<i>Recurso</i>	Para ser gerenciado.	Herança biofísica coletiva, qualidade de vida.	3,2
<i>Como biosfera</i>	Como local para ser dividido	Espaçonave Terra, "Gaia", a interdependência dos seres vivos com os inanimados	3,2
<i>Amor</i>	Amar ao próximo (meio ambiente)	Reconhecimento da importância de medidas práticas como o uso racional da água e ações governamentais, mas com ênfase maior na relação de amor ao outro.	3,2

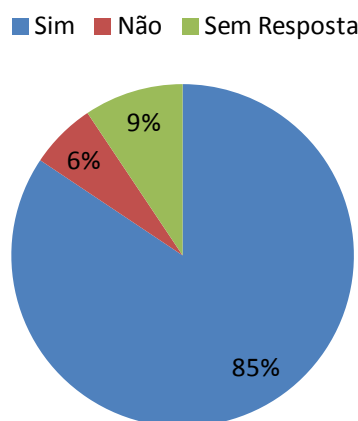
**Quadro 7: Concepções de educação ambiental dos docentes das escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, descrição das categorias e percentual de respostas (n= 32 entrevistados).**

<i>Tradicional</i>	<i>% de respostas</i>	<i>Resolução de Problemas</i>	<i>% de respostas</i>	<i>Integradora</i>	<i>% de respostas</i>
Preocupação com as questões restritas ao ambiente natural, como extinção dos recursos naturais, degradação ambiental. Visão antropocêntrica em relação ao meio ambiente. Relação	81,25	Utilização de forma racional do MA levando em conta aspectos de desenvolvimento sustentável e gestão ambiental. Os problemas ambientais são trabalhados de forma superficial, não levando em conta todos os aspectos envolvidos nos mesmos.	6,25	Visão globalizadora homem/sociedade/meio ambiente. EA como processo de formação de valores, ideias e posturas. Ecossistemas como redes, ser humano como parte do planeta. EA como projeto conscientizador. Atividades interdisciplinares.	12,5

homem X natureza utilitarista e preservacionist a. Postura conservadora diante dos problemas ambientais.					
--	--	--	--	--	--

Setenta e oito por cento (78%) dos docentes informou que já haviam desenvolvido ações/projetos em educação ambiental, sendo a maioria destes projetos pontuais e ligados a alguma data comemorativa. A maioria dos docentes (85%) informaram ter interesse em abordar o assunto no contexto da sua disciplina (Figura 6).

**Figura 6 - Percentual de respostas ao questionamento “Você estaria interessado em abordar este assunto no contexto da sua disciplina?” (n=32 entrevistados).**



A fim de saber quais foram as dificuldades e êxitos dos docentes que afirmaram já ter desenvolvido ou estar desenvolvendo algum tema/ação/projetos em educação ambiental, foi perguntado o que mais marcou. Alguns responderam destacando aspectos negativos, outros aspectos positivos e outros aspectos negativos e positivos.

Entre os aspectos negativos foi mencionado: desinteresse dos alunos (6 citações); falta de infraestrutura financeira e física (3 citações); trabalho desarticulado (2 citações); falta de tempo (2 citações); desentendimentos entre professores quanto a

quem concerne cada área do conhecimento (2 citações); falta de apoio do governo (1 citação); falta de continuidade do trabalho (1 citação); falta de crença nas políticas públicas ambientais (1 citação); dificuldade em despertar os alunos para a importância da questão (1 citação); falta de educação doméstica (1 citação); falta de envolvimento dos professores (1 citação) e aluno preso a velhos padrões de ensino/aprendizagem (1 citação).

Entre os aspectos positivos mencionados estão: curiosidade/interesse dos alunos (4 citações); mudança de comportamento dos alunos (3 citações); envolvimento dos alunos (3 citações); durabilidade e versatilidade dos materiais recicláveis (2 citações); maior sensibilização por parte dos alunos (1 citação); reconhecimento de formas alternativas de energia (1 citação); ver o trabalho crescendo (1 citação) e horta escolar (1 citação).

### **5.2.3 Perspectivas sobre a APA Aldeia Beberibe, talentos e motivação dos docentes**

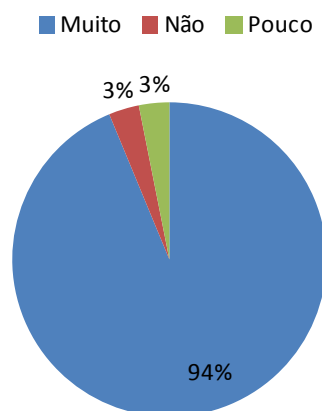
A fim de saber se os docentes das escolas pesquisadas reconheciam suas potencialidades foi questionado qual (is) talento (s) o entrevistado possuía, tendo sido citados: a profissão (8 citações); ser amigo (5 citações); boa oratória (5 citações); trabalhos manuais (3 citações); ajuda (3 citações); calma (2 citações); pessoa eclética (2 citações); cantar/dançar (2 citações); perseverança (2 citações); insistência (1 citação); sacerdício (1 citação); desenvoltura (1 citação); pesquisa (1 citação); bom humor (1 citação); simplificação (1 citação); criatividade (1 citação) e proatividade (1 citação).

Quando questionamos se “Esse talento já contribui para suas iniciativas em educação ambiental?”, as respostas foram: em sala de aula (8 citações); na vida (7 citações); sem resposta (4 citações); sim (3 citações); não (3 citações); na escola (3 citações); sim, mas não como deveria (2 citações); poderia ser (1 citação) e em casa (1 citação). Entretanto, quando questionados sobre “Como o talento pode contribuir (mais)?”, a maioria não respondeu ao questionamento (25%), uma boa parte apontou empecilhos externos (21,9%) e alguns disseram não saber no momento (12,5%). O restante apontou as seguintes alternativas: estimular mais o aluno (12,5%), estudar mais (9,4%), sim (6,25%), realizar mais práticas (3,1%) e na horta (3,1%).

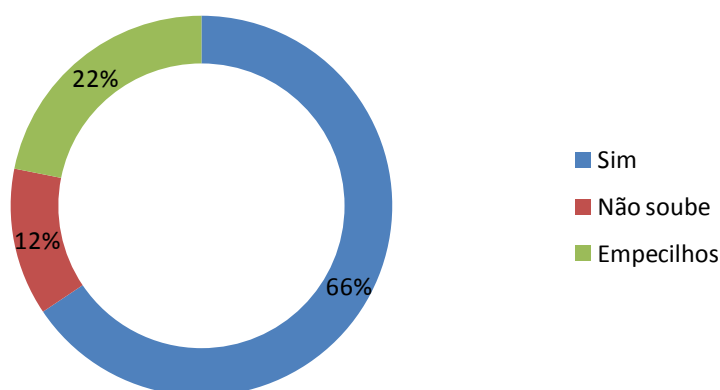
A grande maioria dos docentes (94%) participam das ações da escola (neste quesito esclarecemos que se tratava desde atividades obrigatórias até projetos de adesão facultativa da escola ou de algum professor) (Figura 7). Porém, a grande maioria (81%) não se envolve em ações em sua comunidade de residência. Além disso, 78% dos professores entrevistados não sabiam da existência da APA Aldeia Beberibe. E quase a totalidade dos que sabiam (21, 8%) confundiram a APA com outra coisa ou só ouviram mencionar o nome.

Após questionarmos sobre o conhecimento da APA Aldeia Beberibe, nós fizemos uma breve contextualização do que é uma UC de uso sustentável, o que é uma APA e os motivos principais que levaram à criação da APA Aldeia Beberibe. Em seguida questionávamos se a atitude do docente mudaria de alguma forma depois dele saber que sua escola está inserida nesta APA (Figura 8).

**Figura 7 - Percentual de respostas ao questionamento “Você participa das ações da sua escola?” (n=32 entrevistados).**



**Figura 8- Percentual de respostas ao questionamento “Você agora faz parte de uma escola que está dentro da APA Aldeia Beberibe. Sua atitude como professor (a) muda sabendo desta informação?” (n=32 entrevistados).**



Quase a totalidade dos docentes não justificaram suas respostas, mas os que responderam sim e mencionaram formas de viabilizar essas mudanças citaram:

*“Agora vou ter mais atenção, serve como um incentivo para intensificar o trabalho”.* (D3).

*“Sim, você fica mais instigado a trabalhar temas que estejam envolvidos com a proteção ambiental.”* (D6).

*“Muda se começássemos a ser convidados para práticas no ambiente. Mas acho que fazer parte por fazer parte não muda nada. Acho que dependendo do que vocês proporem para fazer é que poderia haver uma mudança.”* (D9).

*“Muda, agora assim, teremos que começar com atitudes internas e externar isso ai pela comunidade, talvez com projetos que torne a comunidade conhecedora disso ai também.”* (D12).

*“Estamos aberto né. O que precisar e a escola puder ajudar estamos ai, somos bastante receptivos.”* (D15).

*“Mais uma coisa pra ensinar.”* (D20).

*“Sim. A partir de agora é intensificar ainda mais os trabalhos.” (D 27).*

Vale mencionar que os docentes que informaram que sua atitude não mudaria explicava-nos que já vinham desenvolvendo iniciativas em educação ambiental e que tal informação seria apenas um estímulo a mais. A seguir alguns trechos dessas falas e das falas que categorizadas como “Empecilho”:

*“Não muda, porque já tenho essa conscientização de trabalhar com meu aluno. Talvez o fato da APA posso ter alguma ferramenta para melhorar meu trabalho.” (D8).*

*“Olha, essas questões me causam certa angústia, porque você vai começando a ficar descrente, por exemplo, a questão do presídio. O governo é contraditório, não enxergo interesse nas questões ambientais por parte do governo. Há muito interesses.” (D4).*

*“Não muda, porque já tenho essa conscientização de trabalhar com meu aluno. Talvez o fato da APA existir e disponibilizar alguma ferramenta para melhorar meu trabalho.” (D8).*

*“Acho que mudaria se comesse a ser convidados para práticas no ambiente. Mas acho que fazer parte por fazer parte não muda nada. Acho que dependendo do que vocês proporem para fazer é que poderia haver uma mudança.” (D9).*

*“Não. Isso é o mínimo, vou ter que mudar por mim. Meu objetivo maior são os meninos.” (D10).*

Já quando questionados se a comunidade escolar pode ajudar no sucesso da APA, todos os docentes responderam que sim e apenas um não respondeu o questionamento. A seguir algumas falas que explicitam as alternativas que surgiram:

*“Vai mais do poder público, se o próprio governo quer colocar uma unidade prisional, como você faz uma coisa e você mesmo destrói.” (D1).*

*“A escola é base para sensibilização.” (D3).*

*“Estamos aberto. O que precisar e a escola puder ajudar. Estamos ai, somos bastante receptivos.” (D15).*

*“A gente precisa saber a localização exata, entender o que se passa na APA, pra gente conscientizar primeiro a nós e depois nosso alunado. Eles vivem aqui, mas não sabem*

*disso, eles sabem do valor belo daqui, do recurso hídrico da área. Mas não sabem que moram num lugar privilegiado do BR. Precisamos levar eles pra esses lugares e mostrar a eles.” (D17).*

*“É justamente na base que pode fazer que a coisa mude lá na frente. Eu realmente vejo a coisa com a importância que tem, mas realmente não sinto segurança na coisa, mas deveria ser tratado com a seriedade que lhe cabe mas não o é.”(D4).*

*“A comunidade escola representa parte fundamental nisso, somos formadores de opinião.” (D6).*

*“Os alunos quando orientados eles assimilam muito bem. Daí eles podem levar a prática para sua casa, comunidades. Eles poderiam ser multiplicadores das ações que aprendessem na escola.” (D9).*

*“Divulgando e acompanhado com algumas ações.” (D12).*

*“Quanto mais integração, mais disponibilidade haja para essa integração seja feita mais sucesso terá. Começar a fazer um trabalho específico com os alunos, conscientizando, mudança de atitude.” (D13).*

*“Eles vindo aqui dar palestras é muito mais eficaz e eficiente.” (D 20).*

*“Tem muito professor aqui comprometido. Então acho que eles tinham que vim aqui da uma palestra para os professores. Pode ajudar sim, não sei como exatamente.” (D21).*

*“Com certeza. É quem mais pode ajudar, pense uma comunidade dessa conscientizada.” (D24).*

*“Sim, mas é necessário fazer um processo de conscientização. Tem que envolver toda a comunidade. Se eles não sentirem a diferença na comunidade com certeza não dará certo a APA.” (D27).*

*“No sucesso não sei. Mas que pode contribuir pode. Porque aqui temos uma equipe de professores que faz trabalhos belíssimos. Pode trabalhar mais com os alunos, levar pra fora da escola.” (D30).*

*“Olha eu acho que pode até porque eles aqui, eles sobrevivem muito, sobrevivem muito de plantações aqui dependem muito de uso mesmo e também essa questão que tem muita gente aqui de poder aquisitivo alto, tem muito interesse de preservar essa área, mas eles na verdade não tem conhecimento nenhum em questão a APA. Eles têm noção de preservação do que agente fala pra ele, mas em que contexto de preservação estão eles não sabe.” (D32).*

Apenas um docente informou que não tinha interesse em participar do curso de extensão que propusemos como segunda etapa desta pesquisa. Contudo, todos eles informaram que o impedimento para isto é a questão do tempo, o que também pode ser explicado pelo fato de 41% dos professores trabalharem em outra instituição de ensino, ou estar na escola em tempo integral (43, 7%). Perguntamos ainda o que motiva (aquilo que faz você sentir vontade viver, acordar todos os dias e ir trabalhar) os docentes, alguns dos temas mais citados foram: pessoas (5 citações) família (4 citações); trabalho (3 citações); mundo melhor (2 citações); viver (2 citações); aprendizado (2 citações); servir (2 citações); ajudar o outro (1 citação) ; realizações (1 citação); tudo (1 citação); lutar contra o descaso (1 citação) e fé (1 citação).

## 6. DISCUSSÃO

O quantitativo de 33 escolas presentes na área abrangida pela APA Aldeia Beberibe sinaliza uma potencialidade para iniciativas em educação ambiental no âmbito escolar, para formação de redes entre essas escolas com uma realidade em comum, bem como para necessidade de um olhar especial por parte do conselho gestor da APA para as potencialidades e fragilidades dessas instituições de ensino. Vale ressaltar que até o presente momento as escolas não foram envolvidas em nenhuma atividade referente à APA Aldeia Beberibe. Isso abrange desde a falta de participação nas oficinas participativas para a proposição do plano de manejo até a formação do conselho gestor.

Todos os entrevistados, exceto o gestor “F”, apresentou um tempo elevado de trabalho na função de gestor, o que pode favorecer o bom desempenho da função e fortalecer o compromisso com a escola. O contrário também pode ser verdadeiro, no sentido de cair na mesmice, no desânimo e comodismo. No entanto, não foi possível notar tais tendências nos discursos de gestores com mais tempo e menos tempo de gestão. O fato de cinco dos seis gestores terem cursado uma pós-graduação também pode vir a ser um fator positivo para o bom desempenho do papel.

Além do tempo de gestão também consideramos importante analisar como os gestores veem seu papel, pois de acordo com esta visão os processos de abertura para contribuir no sucesso da APA Aldeia Beberibe e das iniciativas em educação (ambiental) nas escolas podem ser facilitados, bem como trabalhadas as fragilidades. De



acordo com Pereira (2010) diversos estudos versam sobre a importância do gestor escolar para o bom andamento das atividades da escola, nesse sentido a referida autora ressalta o papel do gestor escolar:

[...] é o de coordenar o trabalho geral da escola, lidando com os conflitos e com as relações de poder, com vistas ao desenvolvimento mais qualificado do trabalho pedagógico. O gestor escolar é o coordenador do processo político que é a gestão da escola e a sua ação de gerir a organização não se resume em apenas cuidar de seu funcionamento burocrático, e muito menos em organizar a rotina de trabalho da escola; muito mais do que isto, exige-se do gestor uma ampla visão dos aspectos qualitativos de sua gestão, incluindo a gestão de aprendizagens dos alunos e a responsabilização pelos seus resultados. (PEREIRA, 2010, p.29).

Depreende-se, então, que a gestão é algo muito mais complexo do que uma simples administração. De acordo com Lück (2000) com a mudança em curso do paradigma reducionista a gestão tende a não restringir-se à administração, passando assim o papel do gestor a ser um articulador de um projeto coletivo que leva em consideração o todo e o contexto.

Conseguimos verificar em todos os discursos dos gestores entrevistados, exceto o que apontou o papel do gestor como um profissional multitarefas, a consciência da importância e amplitude do papel do gestor escolar. Podemos afirmar, a partir das observações em campo, que os dois gestores que tiveram suas respostas categorizadas como “administrador” também tem a consciência do papel complexo do gestor escolar. Entretanto, no momento da entrevista foi ressaltado o aspecto burocrático por estarem de fato se sentindo pressionados com as cobranças do sistema e de certa forma impedidos de exercer adequadamente seu papel de gestor, a esse respeito Santos (2008) apud Pereira (2010, p. 36) reflexiona:

Gestor ou diretor? Na empresa privada, o administrador pode ostentar o título de gestor, pois de fato tem o poder de decisão. Na escola pública atual, o seu diretor é apenas o executor de ordens, regulamentos e decisões da cúpula administrativa do sistema de ensino... Denominar-se gestor, no conceito moderno do termo, aquele que não gere, não dispõe, não resolve, seria, além de presunçoso, uma inverdade.

Vale ressaltar ainda que em todos os discursos, e também nos momentos de conversa informal que não faziam parte da entrevista propriamente dita, mas serviram como embasamento para um melhor entendimento das situações que se apresentavam, a questão da burocracia e das cobranças demasiadas que a escola pública atualmente está submetida mostrou-se como um impedimento para o bom andamento da gestão e até para a saúde desses gestores e professores<sup>8</sup>, como exemplo trazemos algumas falas:

*“[...] Estava ficando doente. Daí eu parei, não vou mais dar 10/12 horas de trabalho, levar trabalho para casa. Então é complicado, são problemas com os alunos, drogas, indisciplina [...] com a estrutura da escola, quando chove alaga tudo. [...] Hoje o acompanhamento é em tempo real pela internet. [...] A escola é monitorada o tempo todo e isso influencia o bônus que o professor recebe no final do ano.”* (Gestor F).

*“Hoje em dia é um desafio muito grande porque a gente trabalha com pessoas, cabeças, pensamentos diferentes, é um desafio você ter... pelas cobranças que o governo do estado está trazendo para gente [...] Não dá para fugir não. Esse sistema SIEPE, agora tem o prazo da questão das notas, a questão dos resultados, SAEP, IDEB, a gente é cobrado a atingir as metas propostas pelo governo [...] e daí acaba cobrando do professor também que muitas vezes está insatisfeito pelo salário que ganha [...]”* (Gestor D).

Como se pode notar o excesso de demandas internas (que muitas vezes são impostas de cima para baixo) às quais os gestores têm que responder acaba por inviabilizar o olhar para demandas externas, principalmente as referentes ao meio ambiente, mesmo havendo, por quase a totalidade deles (cinco), a consciência do papel complexo de um gestor o qual requer também a articulação com a comunidade circunvizinha e suas questões.

O mais preocupante nessas queixas é notar a falta de oportunidade que os mesmos têm de cuidar-se e ser cuidado diante de um real comprometimento de sua saúde. Afirmamos isso, pois, em todas as escolas, às vezes no momento da entrevista e sempre nos momentos de convivência, foi constante a escuta de casos de doenças entre a equipe e/ou que aconteceu com colegas. Nesse sentido, lembramos que segundo Röhr (2012) as dimensões mais densas influenciam mais facilmente e quase que

---

<sup>8</sup> Nas entrevistas com os docentes também foi uma constante a presença no discurso de indícios de desgaste emocional e físico diante das circunstâncias que os professores de escola pública estão submetidos.

instantaneamente as mais sutis, como é caso da irritação provocado por um dor de dente. Já estados emocionais desequilibrados tendem a repercutir no corpo físico de forma somática, ou seja, que exige certo tempo para a aparição dos sintomas.

O elevado número de docentes e gestores doentes, além de mostrar a interdependência entre todas as dimensões do ser humano - pois há uma clara menção às pressões mentais diante das dificuldades da profissão - revela as condições precárias que esses profissionais estão submetidos há um tempo considerável, o que pode ser facilmente verificado no estado da arte sobre o assunto e no elevado número de absenteísmo. Não obstante, ratificamos aqui a afirmação da crise ambiental como uma crise planetária e civilizatória com raízes profundas e manifesta em diferentes âmbitos de nossas vidas. Nesse sentido, Pelizzoli (2013) ressalta que Frijot Capra aponta como sintomas desta crise dados alarmantes de doenças (degenerativas em especial, doenças ligadas ao ambiente/alimentação, depressões, perturbações mentais, suicídios), gastos de guerra, fome, desintegração social e desastres ecológicos.

Consideramos essa problemática da sobrecarga do gestor como essencial para ser reflexionada e trabalhada, uma vez que está diretamente relacionada com o sucesso ou insucesso das iniciativas de educação (ambiental) que podem vir a ser desenvolvidas no âmbito escolar. Na realidade, a questão das excessivas cobranças do sistema educacional é uma realidade presente e bastante estudada, veja, por exemplo: Lück (2000), Souza (2004), Pereira (2010) e Gohn (2011), o que revela a importância da discussão não só na perspectiva da educação ambiental.

Na atual pesquisa vivenciamos o insucesso de construir conjuntamente com a escola iniciativas em educação (ambiental) devido à sobrecarga de trabalho da equipe escolar. Evidentemente que os motivos para a não participação não devem ter se restringido a este, mas a falta de participação de mais docentes na pesquisa e a impossibilidade de realizar a segunda etapa dessa pesquisa foi justificada pelos diversos atores da comunidade escolar como sendo cabível as demandas excessivas a que estão submetidos.

Não obstante às problemáticas também é oportuno observar as potencialidades de cada gestão escolar para o bom funcionamento da escola e das iniciativas em educação (ambiental). A proposição de qualquer atividade na área tem que estar em consonância com a gestão, assim como ocorre em empresas que queiram implantar um sistema de gestão ambiental. Ou seja, seria algo como conhecer ou criar uma “política

ambiental escolar” a qual deve necessariamente perpassar todo o PPP<sup>9</sup> da escola e ser constantemente revista em busca de uma melhoria contínua. O que também pode ser inicialmente viabilizado em menor escala (sala de aula) ou maior escala (a escola) através de um “acordo de convivência” e da “construção coletiva do programa” proposta consoante com a ecopedagogia e que apresenta ótimos resultados, como se pode verificar em Gomes (2008).

Aliado a isto, como uma forma de contribuição para diminuição das demandas excessivas, maximização do potencial da instituição escolar e exercício da participação pode-se incentivar a gestão democrática, pois a mesma combina "a ênfase sobre as relações humanas e sobre a participação das decisões com as ações efetivas" (LIBÂNEO, 2001, p.326 apud MAGALHÃES, 2006, p.266).

Quando tratamos de gestão escolar democrática, é necessário tanto o compromisso da gestão com uma “política ambiental”, quanto o debate de conceitos como autonomia, participação, burocracia, poder, liderança e aprendizagem, essenciais de acordo com Pereira (2010) e que pode ser feito de diversas formas desde o trabalho no dia- dia da sala de aula a ser usado como tema gerador de trabalhos coletivos envolvendo toda a escola. Magalhães (2006) aponta ainda como sendo o “modelo” de gestão escolar democrática o que melhor responde aos princípios da ecopedagogia. Contudo, a autora chama a atenção para o fato que uma gestão puramente democrática dentro dos padrões atuais de democracia que vivenciamos não assegura os objetivos da ecopedagogia, principalmente no que concerne ao respeito e o amor pela terra e por todos que a habitam. Ela sugere uma humanização da democracia:

[...] é preciso que outras dimensões humanas sejam desenvolvidas, para que se possa, inclusive, humanizar a própria Democracia. Isto posto, é necessário que a gestão escolar seja democrática quanto à definição, mas telúrica quanto ao seu direcionamento. A gestão democrática, dentro do contexto da Ecopedagogia, precisa ser, para atender às necessidades da ecoformação, uma instância organizacional

---

<sup>9</sup> Vale mencionar também a importância de se conhecer o PPP da escola a qual se deseja empreender iniciativas em educação (ambiental). Na presente pesquisa não o fizemos pela abrangência que a pesquisa teve. Contudo, nas entrevistas com os gestores, quando os mesmos não mencionavam espontaneamente, perguntávamos se a temática ambiental está inserida no PPP da escola. Todos os gestores informaram que sim, mas para pesquisas futuras vale analisar tal documento.

mediada não apenas pela política, mas também pela espiritualidade. Ternura, amor, solidariedade e benevolência pelos demais seres são valores que não se aprendem necessariamente com o exercício democrático (p. 268).

Nessa perspectiva retornamos a Röhr (2012) quando o mesmo distingue a “hominização” da “humanização”. O primeiro processo é caracterizado por uma imposição das dimensões mais densas sobre as mais sutis, o que permitiu o desenvolvimento biológico, psíquico-emocional e cognitivo baseados num amadurecer natural. Já a humanização seria um processo laborioso de desenvolvimento da dimensão mais sutil do ser humano, a espiritual. Morin, Ciurana e Mota (2009) também fazem esta distinção entre hominização e humanização ao descreverem como chegamos a “era planetária”, bem como distinguem os termos “planetarização” de “globalização”. O termo “planetarização”, segundo os autores, é mais complexo do que “globalização”, por ser um termo radicalmente antropológico que expressa a inserção simbiótica, mas, ao mesmo tempo, estranha da humanidade no planeta Terra.

De acordo com Souza e Gadotti (2011, p.13), “a ‘planetarização’ se opõe radicalmente à globalização que exclui, segrega, degrada, divide o mundo em globalizados e não globalizados; ela promove a guerra e coloca em risco a sobrevivência do próprio planeta e de nossa espécie”. A globalização está subordinada apenas às leis do mercado, e a planetarização refere-se aos valores éticos e à espiritualidade humana (PADILHA et al., 2011).

O autor supracitado também critica as consequências da globalização e afirma:

No campo educacional, essa busca, manifestada de diversas maneiras, vem sendo trilhada a partir de uma crítica geral ao projeto da globalização e, ao mesmo tempo, pela afirmação do sentido de *planetaridade*. Essa nova ótica nos conduz à ideia de planetarização, outra racionalidade que, reafirmando históricas utopias e propondo novas interpretações e formas de lutas, opera para a melhoria da vida humana e da sustentabilidade da Terra (PADILHA et al., 2011, p.22).

A escolha pelo termo planetarização também decorre do mesmo conter em sua raiz etimológica a idéia de aventura da humanidade. Em grego as palavras “golpear”, “errante”, “vagabundo” e “planeta” compartilham a mesma raiz. Essa correlação entre

as palavras, segundo Morin, Ciurana e Mota (2009), remete à experiência de Odisseus (Ulisses), um ser errante, itinerante, mas com um objetivo: voltar para casa. Odisseus hoje é uma metáfora para condição humana na terra que envolve naturalmente todas as dimensões do ser humano. Inclusive para Gutiérrez e Prado (1999, p.38), a dimensão espiritual tem um relevante papel na proposição de sociedades sustentáveis: “A dimensão planetária reflete e requer uma profunda consciência ecológica, que é, em definitivo, a formação da consciência espiritual como único requisito no qual podemos e devemos fundamentar o caminho que nos conduz ao novo paradigma”.

Diante do exposto, ratifica-se a afirmativa de Gadotti (2001) sobre a necessidade de reflexão de novas categorias no campo educacional, em especial a espiritualidade, e a afirmativa de Gutiérrez e Cruz Prado (1999) sobre as capacidades a serem desenvolvidas para educar para uma cidadania planetária. Bem como, ratifica-se a necessidade de estímulo à participação que deve haver na escola para que a participação das mesmas no conselho gestor da APA Aldeia Beberibe possa ser facilitada, já que como nos diz Freire (1996) há um mutismo e inexperiência na coisa pública.

Além de saber como os gestores viam seu papel julgamos pertinente também saber o que os mesmos pensam sobre algumas categorias afeitas à questão ambiental, as quais são essenciais para início e desenvolvimento de qualquer trabalho em educação ambiental. Entretanto, ressaltamos que de acordo com Silva (2000) quando discutimos concepções não nos remetemos diretamente a nenhum raciocínio lógico ou científico, nem tampouco temos uma teoria estabelecida, como temos, por exemplo, para as representações sociais que usualmente são analisadas à luz da teoria de Moscovici.

Nesse sentido, Grün (2006) nos diz que não devemos interpretar a natureza como reflexo de alguma coisa, mas sim abrir-se para um diálogo sincero, uma escuta despretensiosa, pois a natureza é “o Outro que se dirige a nós” (p.183) e:

Qualquer tentativa de interpretar a natureza, a partir da vontade de dominá-la, não é considerada uma interpretação, uma vez que para a interpretação ocorrer é necessário que o significado do Outro possa permanecer como autoapresentação, pois ditar o significado da natureza para predição e controle não é um ato de compreensão. (p.183)

Sobre esse processo hermenêutico de abertura para o outro Rubens Alves em “A difícil arte de ver” nos traz uma história deveras oportuna para explicitar o que Grün (2006) nos diz à cima:

[...] Ela entrou, deitou-se no divã e disse: "Acho que estou ficando louca". Eu fiquei em silêncio aguardando que ela me revelasse os sinais da sua loucura. "Um dos meus prazeres é cozinhar. Vou para a cozinha, corto as cebolas, os tomates, os pimentões. É uma alegria! Entretanto, faz uns dias, eu fui para a cozinha para fazer aquilo que já fizera centenas de vezes: cortar cebolas. Ato banal sem surpresas. Mas, cortada a cebola, eu olhei para ela e tive um susto. Percebi que nunca havia visto uma cebola. Aqueles anéis perfeitamente ajustados, a luz se refletindo neles: tive a impressão de estar vendo a rosácea de um vitral de catedral gótica. De repente, a cebola, de objeto a ser comido, se transformou em obra de arte para ser vista! E o pior é que o mesmo aconteceu quando cortei os tomates, os pimentões... Agora, tudo o que vejo me causa espanto."

Com isso em mente, objetivamos explicitar com o mínimo de interferência possível a compreensão dos gestores e fazemos o alerta para que a condução de atividades/projetos/iniciativas que visem trabalhar esta compreensão sejam permeados deste processo hermenêutico. Pois bem, um gestor concebe natureza como “provedora”, concepção marcada por um caráter predominante utilitário, comparada a uma mãe que existe apenas para nutrir de todas as formas seu filho e que deve ser respeitada e preservada. Identificamos nessa visão uma fragmentação da percepção de natureza, pois a mesma é concebida como um recurso a ser utilizado pelo homem ainda que de forma respeitosa, além disso, encontramos aqui o homem como ser exterior à natureza o que de certa forma é contraditório, pois se a natureza é nossa mãe (um dia estivemos no seu útero) também somos parte dela, inclusive obedecendo a leis naturais (semelhantemente ao que acontece com algumas determinações genéticas). Nesta concepção fica à margem também os valores intrínsecos que a natureza possui, a percepção que a natureza é como um segundo corpo para nós, o poder construtivo e destrutivo do homem, a questão cultural que determina nossa relação com a natureza e a questão da espiritualidade.

Três gestores concebem natureza como uma “totalidade”, como tudo que existe, sem, no entanto, evidenciar explicitamente uma inserção do humano nessa natureza. Aparentemente não há maiores implicações nessa concepção, sendo inclusive bastante

apropriada se vista criticamente e com o homem inserido na natureza, contudo, ressaltamos a relatividade que essa concepção pode assumir e os riscos decorrentes disto. A esse respeito Grün (2005) alerta para o cuidado que temos que ter com propostas holísticas. O autor parte da afirmação que diferentes estudos de como fazer frente à crise ecológica, convergem em um ponto: “o antropocentrismo – a postura que apregoa que o ser humano é o centro de tudo – seria o pivô da crise ecológica (p.47)”, e a partir daí afirma:

Em ambas as matérias ambientais (Educação e Ética) grande parte das filosofias holistas pretende integrar o ser humano à Natureza como solução para a crise ambiental. Os seres humanos seriam parte da Natureza. Um dos maiores problemas éticos e epistemológicos de algumas dessas posturas é que estaríamos de tal modo “integrados” à Natureza que não seria mais possível fazer nenhuma distinção entre Natureza e Cultura. Isso cria alguns problemas para a conservação ambiental (Ibid., p.50).

Consideramos, pois, essencial o reconhecimento das categorias natureza e cultura na questão ambiental principalmente quando estamos falando de educação (ambiental) no contexto de UCs. Vale destacar que, para a ecopedagogia, de acordo com Avanzi (2004, p.39), a natureza é tratada como “um todo dinâmico, relacional, harmônico e auto-organizado, em interação com as relações que se estabelecem na sociedade” e ainda associada a “elementos espirituais, relacionados ao reencantamento do mundo, à atribuição de sentido à vida”.

Os outros dois gestores entrevistados concebem natureza como “ambiente natural”, ou seja, a *Wilderness* (natureza intocada), lugar para admirar e preservar. Essa concepção de *Wilderness* traz consigo o mito da inesgotabilidade dos recursos naturais, pois se acreditava que havia muito espaço “desocupado” e recursos a serem explorados. As populações que coexistiam há muitos anos com o ambiente natural dessas áreas também eram facilmente exterminadas em nome da ideologia da civilização/colonização. Como foi o caso dos índios que habitavam as “terras vazias” onde foi criado o parque de Yellowstone. (DIEGUES, 2001). O referido autor conjuga à concepção de *wilderness* o “mito da natureza intocada”, esse mito traz a figura do homem como um destruidor do mundo natural, logo deve ser mantido longe das áreas que necessitam de uma “proteção total”. Tais representações têm raízes nas grandes



religiões, sobretudo na cristã. As áreas protegidas seria o equivalente ao paraíso perdido, a um lugar onde poderia ser encontrado o sagrado, o “puro”.

A não inserção do humano na natureza (presente nas três concepções encontradas nas falas dos gestores) pode acarretar sérias dificuldades para as estratégias de conservação baseadas em UCs, principalmente em APAs, pois nelas o sucesso da conservação passa necessariamente por uma inserção simbiótica e ao mesmo tempo estranha do homem na natureza. Inclusive os dilemas entre conservação e preservação estão diretamente relacionados às diferentes concepções de natureza. Vale esclarecer, então, os conceitos de conservação e preservação:

Conservação: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral. Preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais (BRASIL, 2000, p.1)

Diante do exposto, depreendemos que a questão da dicotomia natureza/sociedade presente nas falas dos gestores é um ponto essencial a ser trabalhado com vistas a um trabalho frutífero entre as escolas estaduais pesquisadas e a APA Aldeia Beberibe. Vale destacar que os três gestores que tiveram suas concepções de natureza categorizadas como “totalidade” não deixaram explícito a não inserção do homem na natureza nem ofereceram conteúdo suficiente para que fizéssemos uma inferência com a qual pudéssemos afirmar isto com rigor metodológico.

Essa questão metodológica foi refletida na contradição que encontramos quando investigamos as concepções de meio ambiente dos gestores, pois, dos seis gestores, dois (justamente os que apresentaram a concepção de natureza como “totalidade”) apresentaram uma concepção de meio ambiente como “projeto comunitário”, concepção que pressupõe a inserção do homem na natureza e que de certa forma pode facilitar iniciativas em educação (ambiental) no contexto da APA Aldeia Beberibe. Pois, de acordo com Sauv   (1997) o ambiente que se fala nessa concep  o    o ambiente da coletividade humana, o lugar pol  tico, o centro da an  lise cr  tica e da participa  o.

Pesci (2010) nos chama atenção para a alienação da capacidade de formulação de projetos o que vem a ser um objetivo prioritário da educação. Na projeção ambiental proposta pelo referido autor o ambiente é visto como potencialidade, radicando o problema da formulação de projetos em:

[...] o que, quando, onde, como, para quem e por que intervir, para saber se, como diz Ernesto Sábato (1981), estamos diante de um projeto ambiental maléfico ou benéfico. Porque, como afirmou Heidegger, *não se é se não se habita e não se constrói* e, portanto, é impensável negar a condição humana, sendo o desafio a reorientação de suas imensas potencialidades para um diálogo proativo como parte da trama da vida. Trata-se, definitivamente, de um compromisso integral com a vida, não somente intelectual, mas também sensorial; vida que é natureza em todas suas formas: homens, plantas, animais, geosfera, biosfera. Somente nesse compromisso integral radica a solidariedade, que não é outra coisa que a compreensão de ser parte dos ciclos da vida, assumindo a necessidade da diversidade e as articulações que garantam sua inter-relação (p.141, grifos do autor).

Pesci (2010, p.144) nos diz ainda que para a formulação de projetos é necessário uma recuperação do pensamento analógico “entendido como o uso das facetas mais sensíveis do intelecto, da memória, dos sentidos, do reconhecimento histórico e da capacidade de comparação”. O saber analógico é aquele que domina nos primeiros anos da infância e também está presente na criação artística (a esse respeito pode-se ver também DANTAS e ALVES-COSTA, 2012). Pesci (2010, p.144) ainda alerta que:

O problema não é eliminar o 5% do conhecimento racional, dedutivo, analítico, digital que o ser humano incorpora depois da infância [segundo Piaget], mas recuperar o 95% de conhecimento sensitivo, indutivo, sintético, produto das reflexões analógicas, que a criança aprende em seus primeiros anos de vida.

Nesse sentido, ressaltamos que na projeção ambiental há também o cuidado com a dimensão espiritual, essencial para nosso processo de humanização e relação saudável entre homem e natureza. Relação esta que na concepção de meio ambiente como “natureza”, apresentada por apenas um gestor entrevistado, pode ser favorecida, pois há aí uma idéia de necessidade de reconciliação. No entanto, o ambiente visto como “natureza” apresenta as mesmas questões que apresentamos anteriormente quando

dialogávamos sobre a concepção de natureza como “ambiente natural”, nesse sentido vemos que para o entrevistado que apresentou estas duas concepções, natureza e meio ambiente são a mesma coisa.

Destacamos ainda a potencialidade que esta concepção de meio ambiente como “natureza” pode ter por haver nesta a relação de apreciação da natureza. Podemos aprender muitas lições ao observar o funcionamento da natureza. Nesse sentido, Capra (2007) aponta cinco princípios básicos que garantem a continuidade da vida e que a espécie humana também devia segui-los se quiser dar continuidade a sua: a natureza não produz lixo; a energia utilizada pela natureza vem do sol; a matéria circula continuamente pela teia da vida; a vida conquistou o planeta através da cooperação e do trabalho em rede e a diversidade assegura o sucesso.

A observância de tais princípios podem de certa forma colaborar também nas implicações da concepção de meio ambiente como “problema”, apresentada por apenas um gestor, pois o ambiente falado nela é o biofísico de suporte da vida ameaçado pela degradação. Tal concepção favorece a identificação e diagnóstico de problemas ambientais, bem como estratégias de resolução. Vale ressaltar que, como o enfoque aqui é pragmático nem sempre as alternativas de resoluções de problemas contempla-os em sua totalidade, assim como não há necessariamente a abertura ao ambiente como o Outro e nem há necessariamente uma abertura para o ser humano integral ser solicitado (assim como também não há necessariamente nas duas concepções de meio ambiente anteriormente discutidas nem na próxima apresentada).

Igualmente pragmática é a concepção de meio ambiente como “recurso”, apresentada por apenas um gestor, pois o ambiente que se fala nessa concepção é o da nossa herança biofísica a qual pode ser gerenciada de acordo com nossos princípios de desenvolvimento sustentável. Infelizmente, no discurso de apenas um gestor, que apresentou a concepção de meio ambiente “não elucidativa”, não conseguimos inferir com precisão qual era de fato sua percepção sobre o assunto, por isso optamos por não enquadrá-la em nenhuma categoria em particular.

A partir das diferentes concepções de meio ambiente podemos optar por a abordagem de educação ambiental mais adequada em cada contexto. De acordo com Sauv   (1997, p.5) para cada representação em particular “o foco pode ser enriquecido (no centro ou na periferia do esquema) por outra concepção, ou pela combinação dos elementos característicos de dois ou mais arqu  tipos.” Contudo, segundo o autor, o que

acontece frequentemente é o uso de propostas pedagógicas restritas a apenas uma concepção, ficando assim a complexa rede de inter-relação pessoa-sociedade-natureza não evidenciada adequadamente.

Para fechar o bloco de investigação de categorias afeitas à questão ambiental e para um melhor entendimento das concepções de natureza e meio ambiente dos gestores, bem como para um melhor subsídio para intervenções futuras, julgamos pertinente também investigar as concepções de educação ambiental. Coerentemente com as concepções de natureza e meio ambiente apresentadas tivemos três gestores que apresentaram suas concepções incluídas na categoria “tradicional”.

Nesta categoria evidenciasse uma preocupação com o ambiente natural e estabelecesse uma relação utilitarista com o mesmo. A concepção incluída na categoria “resolução de problemas”, apresentada por apenas um gestor, traz a noção de utilização racional dos recursos e a educação ambiental como uma forma de viabilizar tal utilização, contudo ainda fica de fora a complexa rede que envolve a resolução de problemas ambientais. Mas, conseguimos observar um ponto positivo a mais em relação à primeira categoria, “tradicional”, pois na categoria “resolução de problemas” a educação ambiental tende a buscar soluções para a resolução dos problemas ambientais, ou seja, tem mais probabilidade de chegar ao nível da ação. Já as incluídas na categoria “integradora”, apresentada por dois gestores, há uma percepção da complexidade das questões ambientais resultante da interação dos aspectos físicos, biológicos, sociais, econômicos e culturais.

Nesta última concepção conseguimos perceber a menção à dimensão espiritual nas falas dos gestores entrevistados, apesar de na proposta de Fernandes, Cunha e Júnior (2002) não haver elementos referentes a esta. Então, vale destacar aqui o fato de dois dos seis gestores terem concepções integradoras de educação ambiental o que pode ser considerado como uma potencialidade para o trabalho. Entretanto, julgamos que não há concepções certas ou erradas de natureza, meio ambiente e educação ambiental, apenas se faz necessário conhecê-las para planejar melhor iniciativas em educação (ambiental) considerando as fragilidades e potencialidades de cada concepção e as peculiaridades do contexto e finalidade da ação.

As concepções de natureza, meio ambiente e educação ambiental dos gestores foram condizentes com as ações desenvolvidas ou em desenvolvimento nas escolas. Destacamos que houve duas menções à inserção da educação ambiental no contexto das

disciplinas, mas tais menções eram acompanhadas da seguinte frase: “sim, o professor de biologia/ciências trabalha” e um grande percentual de iniciativas pontuais, como em datas comemorativas e passeios esporádicos. O fato das iniciativas serem pontuais, não as desmerece, pois como afirma Dalai-Lama (2000, p.194) apud Pelizzoli (2013): “precisamos, indo além dos princípios, das palavras e filosofias, tomar medidas práticas, cada um deve fazer o que pode, mas que o faça.”, apenas queremos chamar atenção aqui para que tais iniciativas caminhem numa direção perene e que esteja de fato ligado ao cotidiano das pessoas.

Outro ponto interessante foi que as escolas dos gestores que apresentaram a concepção de natureza como “totalidade”, de meio ambiente como “projeto comunitário” e de educação ambiental “integradora” (os dois gestores apresentaram estas concepções juntamente, ou seja, os que tiveram a concepção de natureza como “totalidade” também teve a de meio ambiente como “projeto comunitário” e de educação ambiental “integradora”) foi as que apresentaram iniciativas mais bem estruturadas, mesmo se tratando de gincana, horta e projeto. A explicação sucinta de tais iniciativas nas falas desses gestores:

*“Estamos com dois projetos um já existente o outro começando agora. Um da horta para ter a sustentabilidade da culinária da escola [...]. Temos o objetivo de tornar a escola auto- sustentável [...] toda a produção é dada para a cantina e o resto é dado para os parceiros. Vou fazer a primeira colheita agora. [...] as parcerias se deram porque participei de um momento ano passado que conhecemos essas possibilidades. Abracei a causa principalmente para os alunos faltosos, eles se estimulam a vir pra escola por causa disso. O outro projeto é de plantas medicinais. Trabalhamos dois outros projetos, um de conscientização ambiental que lida mais com uma linha ambientalista de não utilizar agrotóxicos, o outro de conscientização mesmo zelar pela sala de aula, fazer um bom uso do espaço que temos natural, fazer um novo ambiente. Na outra escola [esta escola mudou de sede durante a pesquisa] já tinha o da horta e outro era um trabalho de gincana voltado para vários temas. Eles faziam seleção de temas para depois fazer apresentações em outras salas, com isso iam ganhando pontos. Daí entrava os temas ambientais. Dessa forma todos os professores se envolviam e tínhamos algo duradouro [...].”*

*“No projeto desse ano eu mesma fui para sala de aula. Aqui quando se tornou APA eu já tinha esse cuidado muito antes. Há 17 anos eu já fazia isso, pegava meu carro, uma Fiorini, e botava os meninos para irem conhecer o caminho das águas de aldeia, fazer caminhadas para conhecer melhor. [...]. A gente criou o projeto Recicla aldeia que era baseado naqueles três Rs. Surgiu de um aluno nosso lá da [...]. Mas eram campanhas,*

*gincanas, não eram trabalhos sistemáticos da escola. [...] Aqui mesmo ganhei um prêmio, num trabalho sobre a água. E outros trabalhos. Esse ano enquanto nos propusemos para trabalhar o ano inteiro o projeto “Educação, Cultura e Meio ambiente em Aldeia” [...] é dividido em varias etapas, mas não queríamos assim falar em fauna em flora, então fizemos aldeia das flores, aldeia das matas, aldeia da cultura, aldeia das águas. Damos uma câmera para eles fotografarem as flores [você viu lá fora?] [sim], e ai vão descobrindo o que é pé nativo o que não é. [Esse projeto tem o envolvimento de todos os professores?] deve ser né? Mas a gente sabe que nem todos desenvolvem... meio ambiente diz respeito a todas as matérias, mas está mais diretamente ligado às ciências e acaba ficando para esses professores.”*

Vale mencionar que os resultados para as escolas entrevistadas estão consoantes com a realidade nacional: Em 2005, a pedido do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP/MEC) um grupo de pesquisadores desenvolveu a pesquisa “O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?”, visando mapear a presença da educação ambiental nas escolas bem como seus padrões e tendências. Houve um aumento da inserção da educação ambiental em todas as regiões, no Nordeste, por exemplo, em 2001, o percentual era de 64,10% de escolas que declaravam trabalhar a educação ambiental, tendo chegado a 92,49% em 2004 e a constatação que a educação ambiental se apresenta de três formas distintas nas escolas: Projetos (PR), Disciplinas Especiais (DE) e Inserção da Temática Ambiental nas Disciplinas (ITAD), sendo a primeira a que mais obteve crescimento contrariando as recomendações presentes nos tratados e política de educação ambiental elaborados nos últimos anos (LOUREIRO e COSSÍO, 2007).

Em 2006, veio a segunda fase da pesquisa visando investigar mais profundamente a natureza, estrutura e características da educação ambiental no interior de um universo de escolas selecionadas por meio de uma pesquisa de campo especificamente desenhada para tal propósito. A referida pesquisa teve achados importantes, como (LOUREIRO e COSSÍO, 2007):

- 59% declararam que a motivação inicial para realização da educação ambiental está relacionada à iniciativa de docentes (um ou mais professores), em segundo lugar, com 35% o estímulo propiciado pela implementação dos PCNs;

- 162 escolas declararam que “conscientizar para a cidadania” é o objetivo central das atividades em educação ambiental, ao passo que “sensibilizar para o convívio com a natureza” ocupa o segundo (55 escolas). Já a “compreensão crítica e complexa da realidade socioambiental” ocupa o terceiro lugar (49 escolas);
- 66% das escolas declararam desenvolver ações por projetos, em segundo lugar, 38% utilizam a modalidade “inserção no projeto político pedagógico” e, em terceiro lugar, a modalidade “transversalidade nas disciplinas” é implementada por 34%.

A partir dos resultados da segunda etapa da pesquisa “O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?”, Loureiro e Cossío (2007) propõem pautas para consolidação das políticas em educação ambiental, são elas: *Dedicar especial atenção ao processo de formação de educadores ambientais* (parceria entre a universidade e a escola; reorganização de cursos universitários principalmente as licenciaturas; incentivar a qualificação em nível superior para os professores do nível fundamental e médio; estimular políticas estaduais e municipais para liberação dos professores para participação em cursos); *Ampliar e fomentar o envolvimento de professores, direção, funcionários e alunos em espaços de participação* (Agenda 21, Coletivos Educadores, COM-VIDA, conselhos, gestão colegiada etc.) e *Abrir ampla discussão nacional* (envolvendo diversos setores e segmentos da sociedade).

Diante dos resultados da presente pesquisa e da realidade nacional apresentada anteriormente, acrescentaríamos como proposta de pauta para consolidação das políticas em educação ambiental, sem o tom de modelo a seguir, a ecopedagogia, pois consideramos que a mesma apresenta, entre outras potencialidades, um enorme potencial de tornar as iniciativas em educação ambiental encarnadas no cotidiano das escolas<sup>10</sup>. Destacamos ainda que a ecopedagogia estar em consonância com o indicado

---

<sup>10</sup> Em Osasco (SP) foi desenvolvido o Programa Educação para Cidadania Planetária (PECP) o qual possibilitou aos integrantes vivenciar experiências de formação continuada de educadores (as) e gestores (as) educacionais/comunitários nos âmbitos local e internacional, experiência bastante exitosa e nos permite averiguar as potencialidades da Ecopedagogia, principalmente no contexto escolar. Mais informações sobre o PECP podem ser verificadas em: PADILHA, P.R [et al.]. **Educação para a Cidadania Planetária: currículo intertransdisciplinar em Osasco**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2011. Outra importante fonte de consulta é:

pela legislação pertinente apresentada em capítulos anteriores deste trabalho. Nesse sentido, Avanzi (2004) nos diz que entre as características que marcam a ecopedagogia a *cotidianidade* e a *pedagogia da demanda* são responsáveis por dar o tom desta abordagem metodológica sem deixar à margem a compreensão da estrutura macrosocial a que estão vinculados os acontecimentos sociais.

Voltando às iniciativas desenvolvidas pelas seis escolas estaduais pesquisadas, chamamos atenção para as dificuldades apontadas. Em primeiro lugar ficou a questão “financeira e estrutural” e a “falta de envolvimento dos professores”, a primeira questão, na fala dos gestores, diz respeito mais diretamente à falta de recursos para atividades fora da escola, como excursões, o que de certa forma pode ser visto como um obstáculo a uma interação da escola com o ambiente externo e à concretização de uma educação (ambiental) vivencial. Contudo, pudemos perceber nas visitas às escolas participantes da presente pesquisa que o espaço físico das mesmas tem potencial para atividades extra-classe e vivenciais. Apesar de tal potencialidade o espaço físico é praticamente inutilizado para tais propósitos. Sondamos o porquê disto: as falas apontaram para a falta de interesse dos professores e gestão por estes tipos de atividades, o que muitas vezes passa pelo desconhecimento de alternativas de como fazer, para a falta de zelo dos alunos pelos espaços coletivos e para a falta de domínio de turma em um ambiente aberto.

Consideramos que estas duas questões apresentadas como maiores desafios enfrentados na realização de iniciativas em educação ambiental, perpassam, além da falta de verbas e pessoal (especificamente em relação à questão do dinheiro sabemos que é possível empreender boas iniciativas que não demandam tal recurso e a possibilidade de articulação com empresas e ONGs, como um gestor já vem realizando em sua escola) a falta de saber dos gestores e professores de como incentivar a participação que julgam necessária. Logo, iniciativas que estimulem o aprendizado da participação são essenciais e produtivos para a escola como um todo. É interessante notar também que as dificuldades encontradas foram condizentes com as alternativas para viabilizar uma melhora, como no caso das dificuldades mais citadas (“questão financeira e estrutural” e “falta de envolvimento dos professores”) e as formas de



viabilizar a mudança mais citadas (“mais apoio público e privado” e “engajamento de professores e alunos”).

Diante das ações desenvolvidas ou em desenvolvimento pelas escolas pesquisadas e seus desafios e êxitos partimos para a discussão de como o diálogo entre as escolas e a APA Aldeia Beberibe pode ser viabilizado. Acreditamos que inicialmente é necessário, ao menos conhecer a UC, o que foi desanimador nos resultados, pois apenas dois gestores sabiam de fato o que é a referida APA. O percentual de gestores que de fato conheciam a APA é reflexo da falta de informação da população local, o que em parte é dever do estado fazê-lo, e uma sinalização para a necessidade de iniciativas de envolvimento desta população. Os quatro gestores que informaram conhecer a APA Aldeia Beberibe ficaram sabendo da existência da mesma através do Fórum Socioambiental de Aldeia e um por ser morador da área.

O Fórum Socioambiental de Aldeia é talvez o movimento social mais atuante na APA Aldeia Beberibe (SOTERO, 2013) e tem um papel estratégico no sucesso da mesma, bem como pode atuar na articulação entre a escola, comunidade e conselho gestor da APA, pois:

Os movimentos sociais realizam diagnósticos sobre a realidade social, constroem propostas. Atuando em redes, constroem ações coletivas que agem como resistência à exclusão e lutam pela inclusão social. Constituem e desenvolvem o chamado *empowerment* de atores da sociedade civil organizada à medida que criam sujeitos sociais para essa atuação em rede. [...] Criam identidades para grupos antes dispersos e desorganizados [...]. Ao realizar essas ações, projetam em seus participantes sentimentos de pertencimento social. Aqueles que eram excluídos passam a se sentir incluídos em algum tipo de ação de um grupo ativo. (GOHN, 2011, p.336)

Ademais, vale ressaltar o aprendizado que há no contexto dos movimentos sociais, como: aprendizagem prática (como se organizar, participar, unir); aprendizagem teórica (quais os conceitos-chave, como adensá-los em práticas concretas); aprendizagem técnica instrumental (como funcionam os órgãos governamentais, a burocracia, quais as leis que regulamentam as questões em que atuam); aprendizagem política (quais são os seus direitos e os de sua categoria, quem é quem nas hierarquias do poder estatal, quem cria obstáculos ou usurpa seus direitos); aprendizagem cultural

(quais elementos constroem a identidade do grupo, quais suas diferenças e diversidades); aprendizagem linguística (construção de uma linguagem comum que permite ler o mundo); aprendizagem sobre economia (quanto custa, fatores de produção); aprendizagem social (como falar e ouvir em público, como lidar com grupos e pessoas); aprendizagem cognitiva (a respeito de conteúdos novos, temas ou problemas que lhes dizem respeito); aprendizagem reflexiva (sobre suas práticas geradora de saberes) e aprendizagem ética (a partir da vivência ou observação do outro, centrada em valores como bem comum, solidariedade, compartilhamento) (GOHN, 2011, p.352-353).

Como comentamos na metodologia desta pesquisa, após indagar os gestores sobre o conhecimento da APA, fazíamos uma breve explicação a todos sobre o que vem a ser uma UC de uso sustentável e os motivos principais para a criação da APA Aldeia Beberibe. E, em seguida, perguntávamos se a atitude deles como gestores de uma escola que está inserida nesta APA muda de alguma forma, as respostas foram animadoras (cinco responderam que sim e um não respondeu nada) e propuseram alternativas para viabilizar o diálogo da escola com a APA na prática.

Tais alternativas são bastante interessantes e estão em sintonia com os princípios metodológicos para um pensar complexo (MORIN; CIURANA e MOTTA, 2009), como por exemplo, quando nos dizem: “A APA *amplia o resultado dela se ela se abre, amplia os colaboradores.*” (Autonomia/dependência); “*Só se houver um envolvimento da comunidade [...]*” (Retroatividade); “*Fazer uma articulação intersectorial mesmo*” (Sistêmico/organizacional) e “*Se ela participa, reivindica, cobra, isso já é salutar!*” (Reintrodução do sujeito cognoscente em todo conhecimento). Tais sugestões podem ser aproveitadas pela comunidade escolar e devidamente ouvidas pelo conselho gestor da APA Aldeia Beberibe, inclusive não são poucas as sugestões que podem surgir destas instituições, principalmente quando se fala em alternativas para organização de produtores primários e moradores rurais - a falta desta organização é um fator que inviabiliza a participação dos mesmos nos conselhos, segundo Brasil (2004)-, pois muitos deles são os pais e parentes dos alunos.

Ademais, temos que reconhecer que a escola é um sistema complexo e que representa o todo da sociedade (princípio hologramático), logo as possibilidades nesse espaço são muitas, como comentou um gestor observando a ineficiência do sistema em aproveitar tal potencial:

*“[...] A empresa, a Igreja, nunca vai ter o poder que a escola tem, temos que aproveitar esse potencial, por exemplo, só de manhã tenho 440 alunos, a tarde 200 alunos e noite 300 (de acordo com o censo 2012). Temos que pensar em fazer trabalhos articulados que funcionam melhor.”*

O gestor acrescenta ainda quanto poderia ser ganho e economizado se os assistentes sociais, médicos e psicólogos utilizassem o espaço escolar para atuar. Também surgiu na fala dos gestores propostas práticas de trabalho que os mesmos destacam como necessárias tanto para a APA Aldeia Beberibe quanto para a família dos alunos, como: criar sistemas de aproveitamento da água, produção de adubo orgânico, produção de alimentos orgânicos, guias ambientais, vigilantes ambientais e residências para visitação turística.

Após a entrevista com o gestor de cada escola partíamos para as entrevistas com os professores interessados em participar da pesquisa. Os dados são animadores desde o perfil dos mesmos, pois o percentual de 69% dos docentes sendo do sexo feminino além de seguir a tendência brasileira para esta profissão, nos indica que a profissão professor está mais ligada a qualidades *yin* as quais são usualmente mais presentes em mulheres, e tão necessárias para o novo paradigma em curso como comenta Capra (2006).

Outro ponto animador do perfil dos docentes é o tempo que exercem a profissão e o tempo que exercem a profissão na instituição que foram entrevistados, pois a maioria dos docentes tem entre 10 a 20 anos e entre 20 a 34 anos de experiência profissional e um bom percentual tem pelo menos 1 e até 34 anos de trabalho na instituição inserida na APA Aldeia Beberibe. O que indica não só experiência na docência (o que em parte também pode ser um problema, pois tais professores com formação menos recente podem apresentar mais resistência em mudar padrões) quanto o conhecimento da comunidade local, o que em alguns aspectos como o conhecimento da existência da APA Aldeia Beberibe não pode ser notado, como comentaremos mais adiante.

Por um lado menos animador, o percentual de 41% dos docentes trabalhando em outra instituição de ensino revela as duras condições que os profissionais da educação estão submetidos. A quase totalidade dos docentes que disseram não trabalhar em outra instituição de ensino faz parte da única escola de referência presente no território da APA, mas mesmo nessa escola há professores que trabalham no turno da noite em outra

instituição de ensino. As reclamações sobre a jornada dupla e às vezes tripla foram constantes. Consideramos que o comprometimento dos docentes com a qualidade de ensino e atividades/projetos em educação (ambiental) está diretamente ligado à qualidade das condições de trabalho. Temos aqui, pois, mais um exemplo da complexidade que envolve a educação ambiental e a necessidade de uma reflexão/ação que abranja o todo da profissão, ou seja, necessitamos de uma educação (ambiental) crítica e transformadora, pois, do contrário, continuaremos realizando iniciativas/projetos pontuais e moralizantes.

Vale destacar que, a diversidade de formação dos docentes entrevistados é um reflexo do cuidado que tivemos ao apresentar a proposta da presente pesquisa aos gestores e professores. Pois, os gestores indicavam inicialmente os professores de Biologia e Geografia para participar da pesquisa, mas explicávamos que a intenção era justamente envolver todo o corpo docente para fugir da tão praticada educação ambiental biologizante. Já quando apresentávamos a proposta aos professores fazíamos de uma forma que não mencionávamos se tratar de uma pesquisa que envolvia “educação ambiental” nem a questão da APA Aldeia Beberibe, por isso talvez o grande número de ocorrências de professores formados em Letras e Matemática. Diante das más condições de trabalho dos docentes, da ideia quase geral que “a questão ambiental é assunto do professor de biologia e geografia”, e outros motivos que tentamos discutir no presente trabalho, voltamos a afirmar que consideramos a ecopedagogia uma boa alternativa para consolidação da educação ambiental nas escolas.

Assim como é importante conhecer como os atores sociais veem seu papel no contexto que estão inseridos também consideramos de extrema importância conhecer a motivação das pessoas (que de certa forma também reflete como os atores veem seu papel), seja de vida de uma forma geral ou profissional (a qual está muitas vezes ligada à primeira e tem influencia direta no comprometimento da pessoa com as finalidades da profissão), por isso questionamos os docentes sobre “porque ser professor?”. Questionamento que, de acordo com Gadotti (2003), é frequente em sua prática e na dos seus colegas de profissão, principalmente diante da desvalorização deste profissional no Brasil. O referido autor assinala que a resposta a este questionamento talvez possa ser encontrada numa mensagem deixada por um prisioneiro de um campo de concentração nazista:

‘crianças envenenadas por médicos diplomados; recém-nascidos mortos por enfermeiras treinadas; mulheres e bebês fuzilados e queimados por graduados de colégios e universidades’ – ele pede aos professores que ‘ajudem seus alunos a tornarem-se humanos’, simplesmente humanos. E termina: ‘ler, escrever e aritmética só são importantes para fazer nossas crianças mais humanas’.

Röhr (2007, p.57) corrobora a idéia acima apresentada: “[...] podemos dizer que educar é contribuir na humanização do homem. Isso não implica a crença de que a plena realização de todas as potencialidades humanas seja possível. Trata-se de um processo de aproximação.”. O autor supracitado ao discutir sobre a existência de um objeto epistêmico próprio da educação nos diz que reflexionar sobre a tarefa educacional é uma tarefa que foge dos padrões do que denominamos usualmente de científico, indicando com isso a proposição de novos saberes advindos de diversas fontes de conhecimento.

Já para Morin (2008), a tarefa educacional pode ser encarada como uma missão, pois é uma função impossível de definir, assim como governar e psicanalisar:

É que são mais que funções ou profissões. O caráter funcional do ensino leva a reduzir o professor ao funcionário. O caráter profissional do ensino leva a reduzir o professor ao especialista. O ensino deve voltar a ser não apenas uma função, uma especialização, uma profissão, mas também uma tarefa de saúde pública: uma missão (p101).

O referido autor acrescenta ainda que esta missão exige além da técnica, o Eros que é “a um só tempo, desejo, prazer e amor; desejo e prazer de transmitir, amor pelo conhecimento e amor pelos alunos” (p.101) e a fé: “fé na cultura e fé nas possibilidades do espírito humano” (p.102). A afirmação da profissão professor como uma missão foi verificada na maioria (20 citações) dos discursos docentes entrevistados na presente pesquisa o que é uma potencialidade. Encontramos nas escolas pesquisadas professores que revelam em suas falas amor e esperança no que fazem, o que é um grande potencial para as atividades/iniciativas em educação (ambiental), logo tal motivação deve ser trabalhada, principalmente se partirmos do pressuposto que a finalidade da educação é humanização do ser humano.

Entretanto, Gadotti (2003) nos fala que essa motivação é pouco trabalhada na formação dos professores, em geral, limita-se a aspectos técnico-pedagógicos e não ético-políticos, os quais seriam mais afinados com o motivo da escolha profissional. Destacamos que esses valores ético-políticos devem estar consoantes com uma ética ambiental, pois “ética como sensibilidade não é apenas uma disciplina, ela é o coração de todas as disciplinas” (PELIZZOLI, 2013, p. 32) e “torna-se evidente a necessidade de discutir modelos paradigmáticos do saber no sentido de inferir quais e como eles condicionam nosso ‘habitar’ (nossa ética, nossa bio-ética) par então corrigi-los e complementá-los.” (Ibid., p.42).

Os motivos da escolha profissional dos docentes entrevistados são corroborados quando os mesmos falam das flores da profissão como sendo “crescimento/desenvolvimento do aluno” (22 citações) e o espinho a “questão salarial” (11 citações) e a “desvalorização profissional” (9 citações). Tal dado ratifica a afirmação acima feita sobre a esperança e o amor presente nos docentes entrevistados, pois mesmo diante dos desafios atuais da profissão acham-se realizados na realização do aluno. Outro ponto que merece peculiar atenção são os espinhos “modelo educacional”<sup>11</sup> (8 citações) e “enrijecimento disciplinar” (1 citação), questões amplamente tratadas na literatura pertinente, como se pode verificar em capítulos anteriores, e que de fato é sentida pelos professores, como podemos notar na fala de alguns:

*“[...] Acho que a educação se apega muito a picuinhas como a nota. Deveria trazer questões maiores.” (D2).*

*“A política educacional que é muito voltada para a parte da imagem [...] do número de aprovação, mas a questão relacionada ao conhecimento do aluno, a aprendizagem de verdade... é uma educação meio maquiada entende? O que interessa para eles é número de aprovação, estatística. Mas a qualidade, o que a gente desenvolve como a gente desenvolve que é o que estar na realidade dos professores na sala de aula a gente é impedido, porque o aluno tem uma meta, um programa a ser seguido [...]” (D 32).*

---

<sup>11</sup> Consideramos que as questões da desvalorização profissional, questão salarial, enrijecimento disciplinar e a questão da educação em nível podem ser englobadas pela questão do modelo educacional o qual é reflexo do paradigma ocidental. A distinção em diferentes categorias deu-se por o discurso do docente enfatizar algum aspecto em específico no todo do modelo educacional. Mesmo considerando a complexidade do modelo educacional, na presente pesquisa focamos a questão mais especificamente da estrutura do conhecimento para ser discutida.

*“Infelizmente matemática e português são as disciplinas mais cobradas, e daí isso termina mexendo com a gente, porque me vejo assim preso a um currículo, me sinto engessado porque tenho que cumprir um currículo e deixo de trabalhar coisas muito interessantes da matemática. Acho que é importante ter um currículo, mas devíamos ser mais aberto.” (D14).*

E ainda na fala de um docente que tem formação em Teologia e é pastor, mas não consegue trazer a compreensão de meio ambiente que tem para sala de aula:

*“[...] Ah, natureza eu não deixo de falar em todo momento porque ela é muito importante na nossa vida, só que eu não sei como atingir eles nessa parte de um modo geral, [sem trazer a parte da religião é isso que você tá dizendo?] é, não consigo, e quando a gente entra na religião você consegue ver na bíblia toda a preocupação com a natureza e as pessoas não conseguem perceber fora da religião. Então, quando eu estou na área cristã falando, eu explico para eles a função nossa na sociedade como é, digamos assim, pessoa informante que pode conhecer e ajudar o próximo né, e explicar para eles os meios com os quais a bíblia trabalha na parte de preocupação com o meio ambiente [...].” (D18).*

Nesse sentido Morin (2000, p.27) nos esclarece que:

O paradigma é inconsciente, mas irriga o pensamento consciente, controla-o e, neste sentido, é também supraconsciente. Em resumo, o paradigma instaura relações primordiais que constituem axiomas, determina conceitos, comanda discursos e/ou teorias. Organiza a organização deles e gera a geração ou a regeneração. Deve-se evocar aqui o “grande paradigma do Ocidente” [...] esta dissociação atravessa o universo de um extremo ao outro: Sujeito/Objeto; Alma/Corpo; Espírito/Matéria; Qualidade/Quantidade; Finalidade/Causalidade; Sentimento/Razão; Liberdade/Determinismo; Existência/Essência.

Vale ressaltar que o entrevistado traz como um de seus talentos (assunto sobre o qual nos deteremos mais adiante) o trabalho na área cristã. O discurso acima revela a racionalidade disjuntiva (paradigma do ocidente) presente em nossa sociedade e que permeiam também a educação convencional, e a torna “antiambiental”, nesta linha cartesiana, segundo Pelizzoli (2013, p.43-44): torna-se humano é distinguir-se o

máximo da natureza e dominá-la, assim como se faz com o corpo; sistematizar todo saber de forma positivista oníabrangente, nesse sentido a educação é entendida como informação sem problematização e reflexão crítica; modelos quantitativos mais que qualitativos; inquirição da natureza, no modelo físico-químico-matemático, obrigando-a a dar respostas; código curricular cientificista, reducionista e deslocado; exaltação da competição e utilitarismo; modelo explicativo de mundo; educação objetificadora como legitimação do paradigma industrialista do capitalismo e estudo da história como mera historiografia.

Ratifica-se, então, o necessário diálogo entre universidade e escola, a incorporação de novos saberes no conhecimento, com vistas a uma mudança de paradigma que implique mudanças essenciais na educação, como nos diz Mészáros, as mudanças tem que ser estruturais não pontuais. Nesta discussão vale destacar que a escola desempenha um importante papel no sistema global de internalização, mas não representa a força ideológica primária que consolida o sistema do capital; tampouco ela é capaz por si só de fornecer uma alternativa emancipatória radical. Deduz-se então, que apostar todas as fichas num caminho viciado é ingênuo e não nos conduz a mudanças significativas, essenciais. (MÉSZÁROS, 2008).

O referido autor defende que a educação é um processo contínuo, permanente e que vai além das instituições formais de ensino e nos esclarece parafraseando Paracelso: “A aprendizagem é a nossa própria vida, desde a juventude até a velhice, de fato até quase a morte; ninguém passa sequer dez horas sem nada aprender”. Tal pensamento abre a percepção para o fato do processo educativo não se restringir ao aprendizado individualizado dos conteúdos, nem tampouco à educação formal. Pois, dentro dessa perspectiva, como nos diz Paulo Freire, os homens educam uns aos outros, na relação entre eles e entre eles e o mundo.

Não obstante, vale ressaltar que apesar desse padrão de reprodução dos interesses da classe dominante na educação, existem propostas que buscam fugir dessa lógica. É histórico o modo como a sociedade civil vem se articulando em torno de questões tratadas em esfera global e as conquistas alcançadas e pressões empreendidas. Tais propostas nos mostra que é possível trabalhar “fora da lógica do capital”, pois como já foi comentado o espaço formal da educação não pode ser a única aposta da educação (ambiental).



Um conceito que pode nos auxiliar para pensar alternativas de ampliação do espaço formal da educação é o conceito de “comunidade educativa” desenvolvido por Gohn (2004), o qual julgamos mais amplo do que o de comunidade escolar (professores, alunos, servidores e pais), pois o primeiro envolve também uma comunidade externa às escolas (Secretarias de Estado, Delegacias Regionais de Ensino e outros representantes da sociedade civil organizada), assim como a comunidade do entorno da unidade escolar. Tal conceito abre espaço para novas instâncias de ação coletiva, esferas de articulação entre a educação formal e não-formal.

Essa articulação muitas vezes não acontece por os processos de socialização ignorarem a diversidade e riqueza inerente a todo ser humano. Tal fato se dá segundo Padua e Sá, (2002, p.72) pelo:

[...] risco de se expor ao imenso potencial transformador que essa diversidade favorece que tem sido uma das razões mais significativas para a resistência a um repensar da educação com maior profundidade. Os grupos privilegiados detentores do poder socioeconômico não têm mostrado muito interesse em mudar suas posições, o que retarda um processo que poderia ser mais ágil e compensador.

Diante do discutido a cima depreende-se a complexidade que envolve as mudanças essenciais na educação e a necessidade de aprofundamento no tema, o que não constitui o objetivo principal da presente pesquisa. Partindo para o potencial de atuação desses docentes na área ambiental, investigamos as suas concepções de natureza, meio ambiente e educação ambiental. Assim como nas concepções de natureza o ambiente também foi visto de uma forma geral como uma “totalidade” o que, como comentamos, não há maiores implicações feitas as ressalvas devidas. Contudo, identificamos de fato certo generalismo nas concepções, pois as falas eram repletos de “é tudo que existe” e “é tudo que nos cerca” o que nos leva a um pensamento redundante.

Tivemos dois professores que concebiam meio ambiente como “lugar para se viver”. Esse ambiente do qual se fala nessa concepção é aquele do nosso cotidiano (escola, casa, trabalho, vizinhança) sobre o qual devemos desenvolver o senso de pertencimento a fim de conviver harmonicamente com o nosso lugar, habitar. Nesse sentido, Pelizzoli (2013) nos fala que podemos lançar três níveis de abordagem,

separados apenas didaticamente, quando tratamos do habitar (*ethos*): nível pessoal (comportamento e vida íntima), nível ambiental (lugar geográfico e cultural, ecossistêmico; onde nos enraizamos e fazemos morada) e nível político (é o nível mais alto do *ethos*, a esfera pública, se considera a questão da subjetividade, da sociedade e da cidadania).

O referido autor aponta que é por isso que hoje se fala de ecologia mental (pessoal), ecologia ambiental (natural, biótica) e ecologia social (política) e chama a atenção para um habitar que siga uma justa medida (*métron*), um caminho correto, natural, pois, do contrário, caímos numa mistura perigosa (*hybris*). A concepção de meio ambiente como “lugar para se viver” traz consigo elementos positivos para o trabalho no contexto de UCs, principalmente no caso de APAs que são em geral áreas extensas com alto grau de ocupação humana. Já a concepção de meio ambiente como “biosfera”, presente em apenas uma fala, traz a idéia de destino comum da humanidade, do organismo autorregulador Gaia e da consciência planetária. A categoria “amor”, presente em apenas uma fala, nos chamou peculiar atenção, pois em muito se aproxima da idéia de meio ambiente como o Outro (LEFF, 2010) para o qual a entrevistada se abriu em uma relação de amor. Gadamer (2000, p.101) apud Grün (2006) ao falar sobre esse diálogo com o Outro mostra a irredutibilidade do mesmo no amor:

Aquele que ama esquece a si mesmo, põe-se de fora da própria existência, vive por assim dizer no outro. Com essa primeira expressão Hegel afronta já o seu tema mais próprio, porque nesta analogia de razão e amor estão intimamente implícitas a coisa, a sua concordância, mas ainda a sua diferenciação. A universalidade do amor não é a universalidade da razão. Hegel não é Kant. No amor há um Eu e um Tu, ainda que estes se possam dar um ao outro com dedicação. O amor é a superação da estranheza entre o Eu e o Tu, uma estranheza que existe sempre e que precisa existir, para que o amor possa estar vivo. Na razão, ao contrário, o Eu e o Tu são intercambiáveis e representam a mesma coisa. E além disso: exatamente por isto o amor não é uma abstração, mas uma concreta universalidade, isto é, não é isto que todos são (como seres racionais), mas como o que são o Eu e o Tu e, em verdade, de tal modo que isto não é nem o Eu nem o Tu – mas o Deus que aparece, isto é, o espírito comum, que é mais que o saber do Eu e o saber do Tu (Id., p.101).

Em Pelizzoli (2011) também encontramos uma interpretação similar do amor como alteridade:

[...] A questão ambiental é pensada aqui em seu fulcro nas próprias pessoas, que destroem porque- sempre insatisfeitas, como diz o Dalai Lama- não se sentem vivos, porque não param para sentir e compartilhar a simplicidade; massificadas a ponto de não saberem da sensibilidade vital de sua própria vida, e não veem o **sofrimento dos outros**. O mote que une tudo isso não pode ser outro senão o AMOR, a compaixão que engrandece a vida, que preserva, que vence o medo, que participa. [...] (p. 161-162, grifos do autor).

Como podemos notar a não percepção do sofrimento dos outros (todas as formas de vida) é devido em parte a nossa sociedade consumista e objetificadora que coloca o amor num plano subjugado. Para Röhr (2011) as tendências midiáticas colocam o amor nas dimensões físicas, sensoriais e emocionais, mas o amor incondicional não se encontra nas dimensões imanentes do ser humano, encontra-se na dimensão espiritual, pois só existe para aquele que se compromete com ele. Interessante mencionar que a docente que teve seu discurso relacionado à concepção de meio ambiente categorizado como “Amor”, demonstra que esse amor é um amor incondicional:

*“Amor de Deus incondicional por nós, é isso [...] Eu amo muito a questão ambiental, as pessoas que se dedicam a ela, queria ter mais conhecimento para atuar, amor eu tenho [...]”.*

O amor como fator essencial para uma relação sustentável entre homem e natureza é, pois, essencial, como brilhantemente nos fala o poeta nordestino Antônio Francisco em seu cordel “Aquela Dose de Amor” (Anexo B) e Leonardo Boff em suas produções. Voltando ao bloco de investigação sobre as concepções, a educação ambiental é entendida pelos docentes entrevistados de uma forma geral como uma maneira de conscientizar os alunos sobre preservação e como tratar de problemas como o lixo e desmatamento.

Destacamos o grande percentual de docentes que apresentam uma concepção “tradicional” de educação ambiental e dois deles que apresentam uma concepção “resolução de problemas” a qual se afina bem com a proposta da “educação no processo de gestão ambiental” pertinente para os contextos de UCs. Tal abordagem tem a tarefa prioritária de, sem negar os conflitos existentes, mas mediando-os democraticamente, estabelecer acordos consensuais entre os agentes sociais, por meio da participação, do diálogo, do exercício e da construção da cidadania (LAYRARGUES, 2002).

Essa forma crítica, transformadora e emancipatória de fazer educação ambiental toma o espaço da gestão ambiental como elemento estruturante na organização do processo ensino-aprendizagem, organizando os atores envolvidos, inclusive aqueles que, em via de regra, são excluídos apesar de, muitas vezes, serem os mais afetados pelas decisões tomadas arbitrariamente (QUINTAS & GUALDA, 1995). Entretanto, consideramos que tal abordagem deixa à margem alguns elementos como a espiritualidade, o que pode ser melhor contemplado pela ecopedagogia.

Mesmo diante da constatação que as escolas pesquisadas trabalham a educação ambiental de forma pontual, principalmente através de projetos, encontramos professores que demonstraram ter interesse em abordar a educação ambiental no contexto das suas disciplinas (85% deles) o que é animador, pois um dos fatores mais decisivos para participação é a disposição para e o encontro com o sentido de. Lembramos que de acordo a legislação na área, em especial a Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental, a educação ambiental não deve ser tratada como uma disciplina nem como mais um tema transversal. Nesse sentido, podemos apontar Morin (2008) que nos traz alguns indicativos de como “ambientalizar” a educação formal os quais podem ser muito caros para estes docentes que pretendem trabalhar a educação ambiental no contexto das suas disciplinas. Diante do exposto trazemos novamente a ecopedagogia como uma possível proposta, pois:

A ecopedagogia como abordagem curricular implica na reorientação dos currículos escolares de modo a trabalharem com conteúdos significativos para o aluno e para o contexto mais amplo, no qual estão incluídos os princípios da sustentabilidade. Nesta linha, defende-se a relevância das vivências, das atitudes e dos valores, bem como a “prática de pensar a prática”, que marca a pedagogia freireana. Os princípios da gestão democrática dos sistemas de ensino, da

descentralização, da autonomia e da participação são igualmente caros à ecopedagogia. (AVANZI, 2004, p.42)

Ressaltamos que a ecopedagogia não é um modelo ou mesmo uma proposta fechada, mas sim indica alguns princípios a serem observados, logo abre possibilidades de surgir o original e adequado para cada contexto. O que é extremamente pertinente para o contexto dos docentes entrevistados na presente pesquisa, pois além de um grande percentual que tem interesse em desenvolver iniciativas em educação ambiental no contexto da sua disciplina, (78%) deles informou que já desenvolvem e afirmam que não desenvolvem mais ainda por impedimento do currículo e/ou falta de conhecimento na área.

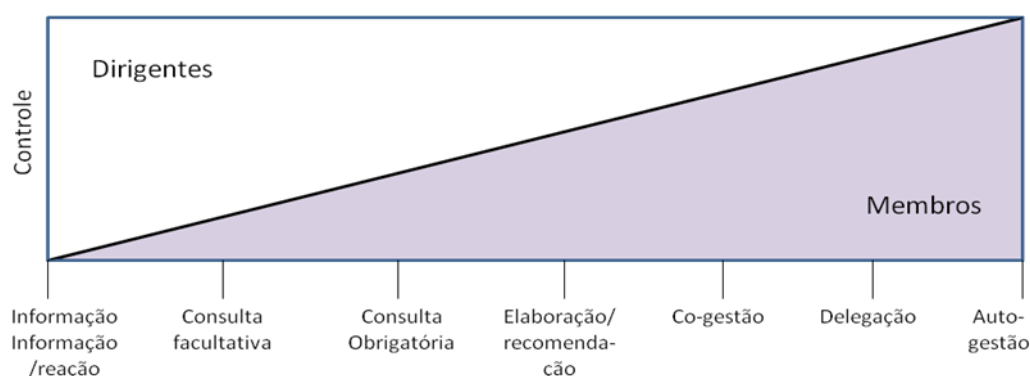
Quanto aos aspectos negativos mencionados destas iniciativas, vale destacar que podemos encontrar uma nítida articulação entre os mesmos, ou seja, um contribui para o surgimento do outro e/ou alimenta seu processo. Mas, nos chamou particular atenção as categorias “desinteresse do aluno”, o que nos dá um indicativo de como a abordagem vem sendo realizada; a categoria “desentendimentos entre professores quanto a quem concerne cada área do conhecimento” o que nos indica que a educação ambiental ainda é vista como tema para determinadas disciplinas e a falta de trabalho em equipe dos docentes e a categoria “aluno preso a velhos padrões de ensino/aprendizagem”. Ressaltamos ainda que essas três categorias estão ligadas ao terceiro espinho da profissão mais citado, o “modelo educacional”.

Diante das concepções de educação ambiental dos docentes, das iniciativas empreendidas na área com suas dificuldades e êxitos e das recomendações presentes na legislação pertinente quanto à inserção do campo ambiental na formação inicial e continuada de professores, consideramos que vale a pena determo-nos um pouco sobre o processo de formação do educador ambiental. Esclarecemos primeiramente, que o adjetivo ambiental que acompanha o educador constitui-se apenas em um lembrete da dicotomia presente em nossas sociedades, pois assim como não há uma educação que não seja ambiental, não há um educador que não seja educador ambiental. E que uma educação baseada apenas na assimilação de conteúdos “fica apenas no primeiro nível, precisa aprofundar para o nível da consciência e sensibilidade, para então chegar ao mesmo nível de uma ação boa, justa, efetiva e afetiva” (PELIZZOLI, 2013, p.24).

Consideramos, pois, que a autoformação (WARSCHAUER, 2004 e 2005) seja bastante pertinente para o contexto da presente pesquisa por se afinar com a proposta da ecopedagogia com a qual podemos encontrar várias similaridades (entre elas a concepção de integralidade do ser humano e de sua individualidade, o registro das atividades, a pedagogia da demanda e a roda), mesmo que apresentadas com terminologias diferentes. A autoformação pode ser inclusive pertinente para trabalhar os talentos apresentados pelos docentes, o que pode ser mais favorável ainda já que estes talentos mostram afinidade com a profissão escolhida, o que pode ser claramente notado pela categoria de talento mais mencionada, “a profissão”. Tal afirmação foi corroborada quando perguntamos “Esse talento já contribui para suas iniciativas em educação ambiental? Como ele pode contribuir (mais)?” e as respostas mais citadas foram “sim” e “em sala de aula” e “na vida”.

Também investigamos, ainda que superficialmente, como anda a participação dos docentes. A participação nas ações da escola apresentou um elevado percentual (94%) o que é animador, pois como comenta Gohn (2011, p.347) “a participação na escola gera aprendizado político para a participação na sociedade em geral”. Contudo, vale chamar atenção para que tipo de participação vem se configurando, pois há diferentes formas de participação como propõe Bordenave (1983) (Figura 9):

**Figura 9- Graus de participação de acordo com o controle dos dirigentes e membros.**



**Fonte: Bordenave (1983).**

O que se verifica atualmente, em diferentes âmbitos, é a participação encerrando-se na informação. Sem desenvolver-se em níveis mais elevados como a Co-gestão, onde encontramos instâncias como colegiados, conselhos e comitês, a Delegação e a Autogestão, o grau mais elevado de participação, onde o coletivo determina seus objetivos e ações sem a necessidade de uma referência externa. Avançar para graus mais desenvolvidos de participação, como já mencionamos, é um processo que envolve vários fatores, logo nada melhor do que estimular-la no dia-dia da escola (como foi feito em experiências bem sucedidas que apresentaremos no próximo capítulo). Esse estímulo deve ser feito a partir de temas que tenham significatividade/sentido para os envolvidos, pois fora disso tende-se para o fracasso.

No caso das escolas pesquisadas na presente pesquisa a participação dos docentes na gestão da escola restringiu-se ao nível da consulta facultativa e da informação, o que no caso do processo de criação da APA Aldeia Beberibe nem mesmo houve - fato constatado pelos dados sobre o conhecimento da APA-, o que é problemático, principalmente porque todos os professores acreditam que a comunidade escolar pode ajudar no sucesso da APA e alguns já tem ideias de como viabilizar isto na prática. O Conselho Gestor da APA Aldeia Beberibe é de caráter consultivo e paritário, de acordo com a Portaria CPRH nº 043/2012 publicada no DOE em 26/06/12, e conta em sua composição apenas com instituições de ensino superior. As escolas de ensino fundamental e médio da rede pública de ensino vêm sendo mantidas fora do planejamento da APA, acreditamos que isso se deva também à recente criação da APA e seu conselho gestor.

Entretanto, vale ressaltar que historicamente a criação de UCs atendeu a objetivos diversos que não apenas a proteção da biodiversidade. Podemos tomar como exemplo o Parque Nacional de Brasília criado a partir de demandas conservacionista e de infraestrutura para o abastecimento (recursos hídricos) e construção (areia, pedra, seixo, paisagismo) da nova capital e a criação do Parque Nacional do Araguaia objetivando transformar a ilha num centro fomentador de desenvolvimento no vale do Araguaia, visando povoar a Amazônia por meio de incentivos à criação de gado, indústria extrativa, pesca, turismo e transporte fluvial. Ambos os Parques estão inseridos no processo de interiorização conhecido como “marcha para o Oeste” (RAMOS, 2012).

Nesse sentido, nos questionamos quais são de fato os interesses do poder público ao criar uma UC, contradição que pode ser notada na própria APA Aldeia Beberibe, pois há um elevado número de grandes projetos previstos para a área e seu entorno, além da especulação imobiliária crescente. Será que a finalidade real da criação da referida APA não é similar ao que aconteceu com o Parque Nacional de Brasília e do Araguaia? Será que o que estamos vivenciando não é mais uma faceta do sociometabolismo do capital? Será que os propósitos de criação de uma UC pelo poder público é muitas vezes uma forma de amenizar a opinião pública? Será que a criação de uma UC pelo poder público não é uma forma de “resguardar” áreas para a posterior deteriorização do capital?

Interrogações à parte, uma coisa é certa: a participação (principalmente qualificada) da população é fator determinante para que além da conservação da natureza seja garantida, alternativas de convivência sustentável com o meio sejam viabilizadas. Ressaltamos, então, que não é apenas dever do estado incentivar a participação, cabe também à sociedade fazê-lo. Tal fato nos leva à discussão sobre uma educação contextualizada. Nesse sentido, vemos que o problema reside, também, no nosso modelo de colonizados que exalta o que é de fora: currículos exportados, teorias educacionais exportadas, professores exportados de outras comunidades/cidades. Não queremos com isso ser xenofóbicos, a crítica é no sentido do que Boa Ventura de Souza Santos (2007) nos diz: a injustiça social global está intimamente ligada à injustiça cognitiva global. Um interessante estudo para refletir o equilíbrio entre conteúdo e contexto com vistas à construção de uma comunidade de aprendizagem pode ser encontrado em Figueiredo (2002) o qual utiliza o conceito de *Yin* e *Yang*, opostos complementares para empreender suas reflexões.

Voltando à questão da participação dos docentes, encontramos um percentual de 81% dos entrevistados que afirma não participar das ações do lugar onde mora. Quase a totalidade desses docentes explicava que a escola é o lugar onde mais passam tempo, não tendo tempo então para envolver-se nas questões do lugar onde mora. Tal explicação nos parece plausível, mas também pode revelar um distanciamento entre discurso e prática e até mesmo qual a importância real que estão dando à questão ambiental. Percebemos diante das falas que além do problema do tempo, os professores estão saturados de tantos cursos, e que no momento estão necessitando, sobretudo, de cuidado. Os desafios que a profissão impõe principalmente em escolas públicas e os



problemas do dia-dia tem deixado esses professores e professoras bastante debilitados, ademais essa necessidade advém do próprio caráter da profissão que envolve muito o cuidar.

Diante da discussão apresentada construímos o capítulo seguinte que pretende, além de realizar um fechamento do referencial teórico apresentado, propor alternativas para que os gestores e professores das escolas estaduais presentes em território da APA Aldeia Beberibe possam empreender uma educação (ambiental) contextualizada e vivencial.

## 7. É CAMINHANDO QUE SE FAZ O CAMINHO

Julgamos pertinente aqui relembrar a importância do método como estratégia para e do pensamento, realizada por um sujeito vivente que inventa e reinventa seu caminho durante o processo de caminhar. O traçado deste caminho com vistas a uma apreensão complexa da realidade em vias de complexização pode ser guiado pelos princípios metodológicos apresentados por Morin, Ciurana e Motta (2009). Pois bem, identificamos três demandas principais (que de certa forma também respondem a outras secundárias encontradas na presente pesquisa) para as quais a presente pesquisa pôde fazer proposições mais no sentido de indicar princípios e diretrizes do que propor atividades estanques. Vale ressaltar que o exposto neste capítulo não tem um tom propriamente científico, o mesmo foi criado tendo em mente, sobretudo, o curso de extensão proposto para segunda etapa da pesquisa a qual não pode ser realizada.

### 1) Necessidade de Cuidado

*“O que se opõe ao descuido e ao descaso é o cuidado. Cuidar é mais que um ato; é uma atitude. Portanto, abrange mais que um momento de atenção. Representa uma atitude de ocupação, preocupação, de responsabilização e de envolvimento afetivo com o outro.”*

(Leonardo Boff)

O sentimento, a capacidade de envolver-se, de afetar e de se sentir afetado é uma qualidade do ser humano surgida desde o processo de hominização. Tal categoria é um a priori ontológico, esta na origem da existência do ser humano e constitui-se numa energia mantenedora da vida que flui constantemente (BOFF, s/d). A importância do cuidado é tamanha que o temos representado na mitologia através da Fábula de Hígino:

*“Certo dia, ao atravessar um rio, Cuidado viu um pedaço de barro. Logo teve uma idéia inspirada. Tomou um pouco de barro e começou a dar-lhe forma. Enquanto contemplava o que havia feito, apareceu Júpiter. Cuidado pediu-lhe que soprasse espírito nele. O que Júpiter fez de bom grado. Quando, porém Cuidado quis dar um nome à criatura que havia moldado, Júpiter o proibiu. Exigiu que fosse imposto o seu nome. Enquanto Júpiter e o Cuidado discutiam, surgiu, de repente, a Terra. Quis também ela conferir o seu nome à criatura, pois fora feita de barro, material do corpo da terra. Originou-se então uma discussão generalizada. De comum acordo pediram a Saturno que funcionasse como árbitro. Este tomou a seguinte decisão que pareceu justa: “Você, Júpiter, deu-lhe o espírito; receberá, pois, de volta este espírito por ocasião da morte dessa criatura. Você, Terra, deu-lhe o corpo; receberá, portanto, também de volta o seu corpo quando essa criatura morrer. Mas como você, Cuidado, foi quem, por primeiro, moldou a criatura, ficará sob seus cuidados enquanto ela viver. E uma vez que entre vocês há acalorada discussão acerca do nome, decido eu: esta criatura será chamada Homem, isto é, feita de húmus, que significa terra fértil”.*

Consideramos o cuidado como uma categoria essencial no debate a cerca de sociedades sustentáveis, pois as sociedades hodiernas são demasiadas rígidas e parecem ter perdido a capacidade de cuidar do seu semelhante, do espaço em comum, dos outros seres vivos, do corpo, da psique. Nessa perspectiva, julgamos ser pertinente o emprego da Terapia Comunitária Integrativa (TCI) no ambiente escolar, pois, tal proposta é, sobretudo, um espaço coletivo de cuidado, de promoção da saúde e prevenção à doença,

é também uma forma de construção da cidadania alicerçada em cinco pilares teóricos: o pensamento sistêmico; a teoria da comunicação; a antropologia cultural; a pedagogia de Paulo Freire e a resiliência (BARRETO, 2008).

A TCI é uma proposta anti-hegemônica presente em todo o Brasil (inclusive adotada pelo SUS como prática integrativa com benefícios comprovados estaticamente) e nos permite trabalhar as dificuldades (aquilo que vem tirando o sono, causando doenças, somatizações, aborrecimentos, sofrimento) das pessoas e transformá-las em competências, nas palavras de Barreto (2008, p.38):

Um espaço comunitário onde se procura partilhar experiências de vida e sabedorias de forma horizontal e circular. Cada um torna-se terapeuta de si mesmo, a partir da escuta das histórias de vida que ali são relatadas. Todos se tornam co-reponsáveis na busca de soluções e superação de desafios do cotidiano, em um ambiente acolhedor e caloroso. É um momento de transformação, transmutação do KAOS, da crise, do sofrimento para o KYROS, espaço sagrado onde cada um reorganiza seu discurso e resignifica seu sofrimento dando origem a uma nova leitura dos elementos que o faziam sofrer. É esta dimensão sagrada de transformar o sofrimento em crescimento, a carência em competência que faz da Terapia Comunitária um espaço sagrado.

Nesse sentido Aldaberto Barreto, idealizador da TCI, nos diz que o cuidado é uma ação social (eu posso cuidar do outro), já as enfermidades são para os especialistas. Destacamos ainda dois importantes aspectos da TCI consoantes com o que defendemos na presente pesquisa: a visão da interdependência de todas as dimensões do ser humano o que podemos notar em alguns dos ditados populares bastante utilizados em rodas de TCI: *“Quando a boca cala os órgãos falam; Quando a boca fala os órgãos saram”*, *“Quem não lava seu pote acaba engolindo sapo”* e *“O que a gente guarda azeda, e quando azeda estoura e quando estoura fede”*; e o trabalho com competências o que permite fugir do modelo “salvador da pátria” (carências, concentrador, clientelismo) para o modelo “soluções compartilhadas” (cooperativo, autônomo e autêntico), pois no primeiro abre-se margem para a intervenção dos especialistas na comunidade na perspectiva que a mesma tem problemas e eles a solução enquanto que o segundo modelo chama para a responsabilidade individual e coletiva para a geração de saberes advindos da vivência, inclusive da nossa criança, pois para a TCI nosso primeiro mestre é a criança que fomos.

A proposta de TCI em ambientes escolares tem diversas vantagens<sup>12</sup>, por exemplo: o espaço de cuidado, participação e construção de cidadania, a discussão de temas relevantes e significativos para os envolvidos, incentivo a autonomia das pessoas e dos coletivos, coerência do discurso com a prática, trabalho com o contexto familiar (o que pode responder as demandas encontradas na presente pesquisa de falta de educação doméstica e participação dos pais) e promoção da saúde. No entanto, para que uma Roda (denominação utilizada para a sessão de TCI) aconteça é necessário que haja um terapeuta comunitário formado<sup>13</sup> para conduzi-la. As escolas que desejarem aplicar a TCI podem encaminhar os professores, gestores ou pessoal da comunidade para a formação ou entrar em contato com o posto de saúde da localidade para informa-se se há algum profissional habilitado para fazer o trabalho.

Outras alternativas para trabalhar a dimensão do cuidado é introduzi-lo como um tema gerador de trabalhos e discussões (*Qual é o lugar do cuidado na minha vida? Tenho cuidado de mim e dos meus semelhantes? Eu recebo cuidado? Posso cuidar dos outros? Como seria nossa cidade/escola/família/planeta se cuidássemos dele(a)?*), realizar práticas de massagem coletivas no início das aulas; utilizar dinâmicas de acolhimento e músicas nas aulas; estimular o trabalho com o lúdico para que a criança presente em nós possa emergir; praticar a escuta atenciosa dos companheiros de classe e trabalho (nesse sentido ver as indicações para utilização da comunicação não-violenta em Pelizzoli (2011 e 2013); construir coletivamente um ambiente físico acolhedor que inspire cuidado (o que não implica necessariamente a existência de recursos financeiros para tal); construir uma relação de confiança entre educador-educando.

Vale mencionar que consideramos o cuidado como um potencial desenvolvedor da dimensão espiritual do humano e da ética ambiental.

## 2) Mudança do atual modelo educacional

---

<sup>12</sup> A I Formação em TCI com Ênfase na Educação em Território Nacional realizada no município de Pacatuba (CE) ganhou o II concurso IBERO- AMERICANO DE BOAS PRÁTICAS DE PROMOÇÃO DE SAÚDE NO CONTEXTO ESCOLAR, mais informações no site da Associação Brasileira de Terapia Comunitária (ABRATECOM) <<http://www.abratecom.org.br/>>.

<sup>13</sup> No site da ABRATECOM pode-se encontrar mais informações sobre a TCI, pólos formadores e onde participar de Rodas.

*“Temo meu regresso tanto como temera minha partida; as duas coisas faziam parte do desconhecido e do inesperado. O que me fora familiar agora era desconhecido; o único que mudara era eu... Regressei com “nada” para ensinar de minha experiência. Através da compreensão de minha viagem, obtive a confiança para fazer as necessárias- e difíceis- separações de minhas antigas estruturas de vida, que já não tinham sentido... Regressei da viagem para começar outra.”*

**(Gilgamesh)**

Como já mencionamos o que está no cerne da questão é a mudança do paradigma objetificador que conduziu as sociedades, sobretudo as ocidentais, até então. A educação é fortemente marcada por esse paradigma o que implica desde uma concepção reducionista do ser humano até um processo educativo descontextualizado com o ambiente em que acontece e pautado apenas no nível da informação. O novo paradigma em construção não pretende banir o conhecimento que já construímos, mas sim incorporar dimensões negligenciadas e o problema do erro e da incerteza. Por isso é que se deve estimular o conhecimento criativo, o olhar ingênuo, as interrogações primeiras (O que é a vida? A sociedade? A verdade? O amor? A liberdade? A justiça? O homem? O universo?), a arte, a filosofia, a meditação - nesse sentido ver as pesquisas realizadas por ZIMMERMANN (2005), MORAES e BALGA (2007) e MENEZES e AGLIO (2009)-, as discussões sobre as “novas” categorias do campo educacional propostas por Gadotti (2001) e o saber popular.

A necessidade de outra racionalidade é notória e levanta, segundo Morin (2008, p.100) um bloqueio mais amplo: “Como reformar a escola sem reformar a sociedade? Como reformar a sociedade sem reformar a escola?”. De acordo com o referido autor uma mudança em um dos pontos tende a repercutir no outro, mas ainda resta a questão sobre quem educará os educadores? Nesse sentido ele nos diz: “Será uma minoria de educadores, animados pela fé na necessidade de reformar o pensamento e de regenerar o ensino. São os educadores que já têm, no íntimo, o sentido de sua missão” (Ibidem, p.101). Tal afirmação nos anima, pois de uma forma geral os docentes entrevistados na presente pesquisa demonstraram a consciência da necessidade de reforma do pensamento, em nossa análise o que falta é principalmente alguém que impulse o grupo para tal (o que potencialmente pode ser feito pelos gestores).

Esta discussão passa necessariamente também pela reforma da universidade, o que é brilhantemente discutido nas obras de Boa Ventura de Souza Santos. Nesta discussão, Morin (2008) traz uma alternativa prática que pode ter sua viabilidade avaliada, o *dízimo epistemológico ou transdisciplinar*, que retiraria 10% da duração dos cursos para um ensino comum, orientado para os pressupostos dos diferentes saberes e para as possibilidades de torná-los comunicantes (o que inclusive é recomendado pela legislação pertinente ao tema apresentada nesta pesquisa). Assim, o *dízimo* poderia ser destinado (Ibidem, p. 84-85):

- ao conhecimento dos determinantes e pressupostos do conhecimento;
- à racionalidade, à cientificidade, à objetividade;
- à interpretação;
- à argumentação;
- ao pensamento matemático;
- à relação entre o mundo humano, o mundo vivo, o mundo físico- químico, o próprio cosmo;
- à interdependência e às comunicações entre as ciências (o circuito das ciências que, segundo Piaget, faz com que dependam umas das outras);
- aos problemas da complexidade nos diferentes tipos de conhecimento;
- à cultura das humanidades e à cultura científica;
- à literatura e às ciências humanas;
- à ciência, à ética, à política;
- etc

Na demanda por uma mudança no modelo atual de ensino também podemos incluir as demandas sobre a questão das “cobranças demasiadas” e do “contexto familiar” (falta de educação doméstica, o que pode ser bem trabalhado pela TCI, e a falta de participação dos pais). Essas duas questões é uma realidade complexa comum a escolas particulares e públicas, apesar de nesta ser mais agravante, e envolve uma escala macro e micro de abordagem e atuação. No sentido de abordagem micro (o âmbito da escola e comunidade circunvizinha) temos alguns exemplos exitosos que poderíamos mencionar os quais de distintas formas tentam driblar a questão do atual modelo educacional, bem como realizar a articulação entre cotidiano e a educação formal.

A proposta do Bairro Escola em Rio Vermelho no município de Salvador, Bahia, consiste numa grande articulação comunitária que busca promover o desenvolvimento integral de crianças, adolescentes e jovens por meio da ampliação das oportunidades educativas do bairro, transformando-o em uma grande sala de aula. Com isso, os conteúdos acadêmicos ganham as ruas, enquanto os saberes populares entram nas escolas (BAIRRO ESCOLA RIO VERMELHO, 2013).

O estímulo a propostas que estimulem o saber popular, como a do Bairro escola Rio Vermelho, são extremamente pertinentes no contexto atual de crise que vivenciamos, pois:

O óbvio pode também ser reinterpretado como o saber pré-disciplinar, fruto empírico de milhares de atos volitivos e também racionais, mas incluídos fenomenologicamente em todas as relações da vida, que não podem ser reduzidas a algumas categorias arbitrariamente pré-selecionadas. [...] Os processos de percepção complexa da realidade, e de síntese para captar suas relações essenciais, são antes de tipo analógico e digital. Pertencem à modalidade de cultura que o cartesianismo e ilustração baixaram de categoria, como a arte e o artesanato, o saber popular e as linguagens vulgares. A riqueza do saber do óbvio, que define padrões sensatos de manejo da realidade que todos podem compartilhar, custodiar e, portanto, projetar. Trata-se do sentido das coisas, na linha do sentir/pensar. [...] O cantor Caetano Veloso em uma de suas canções recentes definiu poeticamente a imensa potência do saber do óbvio: [...] E o que neste momento se revelará aos povos surpreenderá a todos, não por ser exótico, mas por ter estado sempre oculto apesar de ser óbvio [...] (PESCI, 2010, p.144-145).

Outra iniciativa nesta mesma linha de abordagem é a da Escola da Ponte em Portugal dirigida por José Pacheco, nesta iniciativa a escola tem uma estrutura diferenciada: não há turmas separadas por séries, professores de matérias específicas, programa rígido, testes e conceitos finais. Toda a dinâmica da escola é construída em conjunto com os estudantes, inclusive qual conteúdo será trabalhado, cria-se um grupo de estudo sobre determinado tema e quem estar interessado se junta, independente de idade, fazem pesquisas individuais e grupos de discussão, bem como marcam uma data para reunir-se novamente e avaliar se o aprendizado foi satisfatório para o grupo, se não,

continuam os trabalhos. Nesse sistema inclusive os próprios alunos ensinam aos que estão com alguma dificuldade no tema (ALVES, 2000).

Também podemos mencionar o Programa Educação para Cidadania Planetária desenvolvido em Osasco/São Paulo, sobre o qual já tecemos alguns comentários, a experiência da UMAPAZ (INOJOSA, 2012) e a disciplina Ecopedagogia desenvolvida na Universidade Federal de Pernambuco a qual vem encantando a trajetória de inúmeros estudantes desta instituição (GOMES, 2008). Diante de tais exemplos é preciso lembrar que não há uma receita pronta e generalizável, pois a complexidade nos exige a experiência do ensaio, com seu “caráter morno, imperfeito e provisório” (MORIN, CIURANA MOTTA, 2009, p.19).

Podemos afirmar que uma alternativa a tais programas engessados, um dos grandes problemas do modelo educacional e que muitas vezes respondem a interesses diversos como os mercantis, é pensá-los como estratégia, pois “[...] a estratégia tira proveito de seus erros. O programa necessita de um controle e de uma vigilância. A estratégia não só necessita deles, mas também, a todo o momento, de concorrência, iniciativa, decisão e reflexão (MORIN, CIURANA MOTTA, 2009, p.29)”.

Como também comenta Amorim (2003, p.67):

[...] o educador precisa compreender que por mais que se elaborem currículos, planos de aula, planejamentos semestrais, entre outros, tais práticas permeadas pela crença na continuidade plena do processo de ensino-aprendizagem, não garantem sua execução, pois, lidamos com um homem que é *sapiens* e *demens* ao mesmo tempo, e que isto acarreta a aceitação do irrompimento do erro e da desordem.

Morin, Ciurana e Motta (2009, p.111) oferecem-nos, então, seis princípios dialógicos de esperança na desesperança que podem nos auxiliar na proposição de alternativas para consolidação de uma educação contextualizada e vivenciada ciosoante com o novo paradigma que já irrompeu na história da humanidade:

- *Princípio vital*: assim como tudo que vive se autoregenera numa tensão irreduzível para seu futuro, também todo humano regenera a esperança regenerando a vida. Não é a esperança o que faz viver, é o viver que cria a esperança que permite viver.



- *Princípio do inconcebível*: todas as grandes transformações ou criações foram impensáveis antes de ocorrer.
- *Princípio do improvável*: todos os acontecimentos felizes da história foram, a priori, improváveis.
- *Princípio da toupeira*: que cava suas galerias subterrâneas e transforma o subsolo antes que a superfície se veja afetada.
- *Princípio da salvação*: é a consciência do perigo que, segundo Hölderlin, sabe que “onde cresce o perigo, cresce também o que salva”.
- *Princípio antropológico*: é a constatação de que o Homo sapiens/demens usou até o presente uma pequena porção das possibilidades de seu espírito/cérebro. Isso supõe compreender que a humanidade se encontra longe de ter esgotado suas possibilidades intelectuais, afetivas, culturais, civilizacionais, sociais e políticas. Nossa cultura atual corresponde ainda à pré-história do espírito humano e nossa civilização não ultrapassou a idade de ferro planetária.

Ademais, vale ressaltar a diversidade de talentos apresentados pelos gestores e professores os quais podem concretamente contribuir para pensar e empreender alternativas que quebrem com o atual modelo educacional.

### 3) Falta de atividades vivenciais

*“Sou uma inteireza e não uma dicotomia. Não tenho uma parte esquemática, meticulosa, racionalista e outra desarticulada, imprecisa, querendo simplesmente bem ao mundo. Conheço com meu corpo todo, sentimentos, paixão. Razão também.”*

**(Paulo Freire)**

A educação atual privilegia a informação e a experiência do mundo por vias exclusivamente racionais. Nas seis escolas estaduais participantes da presente pesquisa podemos constatar isto, mas também constatamos que há um enorme potencial de

trabalho no que diz respeito a realização de excursões a lugares próximos (desde que haja financiamento por parte do governo através da APA Aldeia Beberibe, pois os recursos da escola e dos alunos não conseguem suprir esta demanda. O que pode ser pleiteado através do conselho gestor da APA), ao trabalho no ambiente escolar, ou em sala de aula.

Uma forma de trabalhar este ambiente escolar com vistas a uma educação vivenciada é através de Centros de Educação Ambiental Vivenciada (CEAV). Experiência feita em escolas municipais do município de Sumaré, SP, e em escolas na Bavaria, sul da Alemanha. Em ambos os casos o próprio processo de construção deste espaço já foi uma oportunidade de vivência em educação (ambiental) e partiu de uma questão inicial: “Como é a escola dos nossos sonhos?”. Os princípios básicos para abordar a questão foram “ouvir a opinião de todos e incluir cada um como construtor da nova realidade” (p.16). As propostas surgiram e culminou com a construção de desenhos e maquetes submetidos à votação de forma participativa e transparente. Para a escolha de uma melhor proposta havia a orientação para observação daquelas que os ambientes contemplassem diferentes finalidades: diversão, contato com a natureza, convivência e criatividade. Feita a escolha da melhor proposta o passo seguinte foi buscar recursos humanos e financeiros para viabilização do projeto (ALVES-COSTA, 2010).

Um ponto extremamente positivo nesta proposta é a participação de todos na proposição e construção o que colabora para que não haja abandono do projeto e/ou destruição do espaço coletivo como, por exemplo, acontece nas escolas estaduais da APA Aldeia Beberibe que informaram manter (ou ter mantido) horta e/ou ter tentado cuidar do jardim da escola. Obviamente tais problemas sempre vão existir, mas podem ser contornados principalmente quando a participação de todos é incentivada de alguma forma.

Uma alternativa para estes problemas pode ser pensada inspirando-se também em Mendonça (2000 e 2007), nestes trabalhos podemos encontrar indicações de como conduzir um dia de atividades ao ar livre e indicações dirigidas a guias/monitores/educadores que conduziram grupos em atividades vivenciais:

1. *Ensine menos e compartilhe mais*: deixar com que o grupo tenha suas próprias impressões iniciais do ambiente e da dinâmica que ali acontece. Compartilhar suas percepções e incentivar para que o grupo o faça também;

2. *Seja receptivo*: ser receptivo a todas as manifestações do grupo. O condutor sendo receptivo abre espaço para que o grupo também o faça;
3. *Concentre a atenção do grupo*: a maioria das pessoas não está acostumada a observar a natureza tão de perto. Descubra logo de início o que lhes desperta mais o interesse e aos poucos levar o grupo a entender o que é uma observação perspicaz.
4. *Observe e sinta primeiro, fale depois*: emoção, agitação, medo, susto, perplexidade, maravilhamento, são fenômenos tão importantes quanto o pulsar do sangue nas asas transparentes de uma libélula, o bater das asas de um beija-flor, a dança das sementes aladas ao sabor do vento, a beleza de uma orquídea, a riqueza de uma bromélia, a vida social dos bugios, o encanto de um cervo, a tranquilidade de uma preguiça etc. As explicações devem vir após o desfrute total do que está sendo observado (MENDONÇA, 2000, p.6).
5. *Crie um ambiente leve, alegre e receptivo*: o entusiasmo do condutor é contagiante, o grupo se anima também através dele. Os princípios básicos subjacentes a estas regras são: interdependência, complementaridade, respeito, diversidade, cooperação, flexibilidade, sensibilidade, interesse e responsabilidade.

A necessidade de uma educação vivencial (MENDONÇA, 2000 e 2007) é notória, pois é amplamente defendido que a crise ambiental hoje vivenciada é fruto também de uma falta de sensibilização, nesse sentido Pelizzoli (2011, p. 155) nos diz:

Se o problema é sensibilidade, propomos então uma resensibilização, acordar. Como? Sentindo... Interagindo com as flores, com a relva molhada, com o ar que respiramos, com os jogos de luzes e misturas de cores no firmamento, no nascer do dia e no pôr do sol. Conjuntamente com os desafios da interação grupal, pensar sobre como lidar com os objetos, com os deveres, com os direitos, com os saberes, com as dificuldades, com os medos: um espaço de acolhimento e abertura.

E esse processo educativo, como qualquer outro, não pode ser imposto ao educando, contudo na educação vivencial ele é facilitado, pois a busca e o encontro são

de “corpo e alma”. O que pode contribuir para a diminuição do distanciamento entre o discurso e a prática, pois o que está da pele para dentro tende a ficar em consonância com o que está de boca para fora. Podemos buscar este entendimento em Heidegger (1962/1957, p. 69) apud Leff (2010, p. 55):

O verdadeiro aprender é um tomar muito notável, no qual quem toma o faz somente daquilo que no fundo já tem. O ensinar corresponde a esse aprender. Ensinar é um dar, um oferecer; mas no ensinar não se oferece o aprendível, mas se dá ao aluno somente indicação de tomar para si o que já tem. Quando o aluno adota unicamente algo oferecido, não aprende. Chega a aprender quando experimenta o que toma como aquilo que já tem. Um verdadeiro aprender existe somente ali onde o tomar aquilo que já se tem é um dar-se a si mesmo e se experimenta como tal. Por isso, ensinar não é outra coisa que deixar os outros aprender, ou seja, induzir-se mutuamente a aprender.

Como podemos notar que assim o aprendizado fica mais verdadeiro e significativo, cada experiência é única, o que também abre portas para o surgimento de novos sentidos e saberes, fator essencial como comenta (LUZZI, 2010, p.180-2012), pois:

[...] Já não se trata só de aprender, mas de aprender coisas novas. Por isso é que, em virtude da diversidade de necessidades de aprendizagem, torna-se difícil continuar com a idéia simplificadora de que uma única teoria ou modelo de aprendizagem possa dar conta de todas essas situações [...]. [...] já que vale mais o que a pessoa vive e experimenta que o que nos possam recitar nas aulas.

Tais indicações sobre uma aprendizagem significativa é consoante com a proposta ecopedagógica, pois, a mesma não se restringe à aprendizagem de conteúdos específicos e à manipulação unicamente intelectual de informações ela propõe um aprendizado mais profundo: “o que fazemos com nossa existência, a partir do cotidiano” (p.94). O sentido das coisas é percebido ao caminhar, vivenciando o contexto e o processo de abrir novos caminhos (GADOTTI, 2000).

A preocupação com a cotidianidade está presente desde os primeiros escritos de Paulo Freire os quais chamam atenção para a falta de organicidade no ensino que se

desvincula da realidade que estar inserido e a consequente impossibilidade de ação instrumental decorrente disso. A ecopedagogia busca transpor a passividade, pois, ao final de cada discussão, buscam-se os caminhos da ação seja a nível pessoal, social e/ou institucional. A esfera da cotidianidade, do mundo vivido, é central na proposta ecopedagógica: “a lágrima de um aluno na classe ou o desenho de uma criança na rua, podem ser considerados como grandes livros [...] A partir de manifestações simples da cotidianidade podemos descobrir e enfrentar a complexidade das questões mais amplas e gerais da humanidade” (GADOTTI, 2001, p.105). Para viabilizar o aprendizado através da cotidianidade a relação professor-aluno deve estabelecer-se de forma horizontal, trazendo para esse processo a vivência de cada um dos envolvidos, valorizando a emoção e a subjetividade (GADOTTI, 2000).

Para o fechamento do presente capítulo sugerimos algumas dinâmicas que podem facilitar a vivência da ecopedagogia e contribuir para a prática de alguns pontos recomendados no mesmo.

- **Acordo de convivência** (ALVES-COSTA, 2010, p. 6).

O acordo de convivência é um bom exemplo de como dar início à construção coletiva de soluções, em um processo dialógico, baseado nos problemas que se apresentam no cotidiano de cada um. Durante o acordo, o professor convida os participantes a pensarem que princípios seriam importantes de serem incorporados para que o curso e nossa convivência sejam o mais agradável possível. Cada proposta apresentada por algum integrante do grupo é avaliada por todo o grupo e o professor pergunta se todos consideram importante que aquele princípio seja incluído no acordo. Após sua construção coletiva, o acordo é afixado em um local visível e, ao longo do curso pode ir sendo lembrado ou modificado de acordo com a necessidade do grupo. Nesta perspectiva o professor deixa de ser identificado como alguém que impõe regras para o funcionamento de um dado trabalho, ele apenas facilita o processo de solução coletiva dos problemas.

- **Cada um espera sua vez para falar** (ALVES-COSTA, 2010, p.7).

Para que cada um tenha sua vez de falar, as inscrições para participar de uma discussão são feitas levantando-se o dedo. Um dedo levantado significa que a pessoa é o primeiro inscrito, dois dedos é o segundo inscrito e assim por diante. Quando cinco dedos são levantados, o próximo inscrito começa com um dedo novamente. Muitas vezes apenas esta dinâmica é suficiente para organizar as falas. Mas, se a pessoa que está com a palavra é interrompida por outros muitas vezes, então o bastão da fala é de grande ajuda (ver próximo tópico).

- **Bastão da fala** (ALVES-COSTA, 2010, p.7).

O bastão da fala pode ser uma pedra, um galho ou outro objeto (a combinar) e contribui para organizar as falas. Ao segurá-lo a pessoa compromete-se em apenas falar a verdade e todos os demais se comprometem a escutá-la com a maior atenção. Essa dinâmica faz parte da cultura dos índios norte-americanos e é de grande ajuda em processos participativos.

- **Aquecimento** (ALVES-COSTA, 2010, p.11).

Duração: 5-15 minutos, todos em roda.

Objetivo: Relaxamento e concentração por meio da respiração, movimento do corpo e uso dos sentidos, possibilitando concentração para o trabalho que será realizado e abertura para as emoções que podem aflorar.

Descrição: O aquecimento é sempre recomendável antes das dinâmicas que exigem maior concentração e introspecção. Ela é feita em 4 etapas: respiração, trabalho corporal, trabalho com a voz e observação do silêncio.

A respiração une mente e corpo, nosso mundo externo e interno, revelando nossa total dependência pelo mundo que nos cerca. *“Conecte-se com sua respiração, esteja atento à sua forma de respirar (no peito, no abdômen ou em ambos), perceba se a respiração é profunda ou superficial, não altere nada, apenas perceba... perceba como estão seus pensamentos... perceba como está seu corpo... Agora comece a respirar*

*suave e profundamente... permaneça com a consciência na sua respiração. Agora leve a consciência para cada parte do corpo e relaxe (cada parte é mencionada).”*

- Corpo: alongue-se. Gire lentamente a cabeça, gire os ombro, contemple sua mão, sinta a pele. Recupere seus sentidos (tato, olfato, paladar, audição, visão). Dobre o corpo inclinando-o para a frente e liberando a cabeça.

- Som: Om

- Silêncio (unidos na imobilidade nos conectamos com conhecimentos mais internos e profundos).

- **A arte do diálogo** (ALVES-COSTA, 2010, p.10).

Duração: 20-30 minutos

Público-alvo: Adolescentes e adultos.

Objetivos: Permite alguns aprendizados extremamente relevantes para qualquer relação entre duas ou mais pessoas: 1) saber ouvir, 2) saber falar, 3) refletir sobre o que se está falando, 4) refletir sobre o que se está ouvindo e 5) incluir o silêncio no diálogo. Permite que cada participante tenha oportunidade de se expressar, usando para isso o mesmo tempo que os demais.

Descrição: O facilitador constrói previamente uma lista de perguntas ou frases abertas sobre o assunto que se quer abordar. A sequência de frases abaixo é um exemplo:

a) Vivendo nesta época de crise global, o que é mais difícil para mim é....

b) O que acho interessante por viver nesta época de crise é...

c) Ao analisar minha vida, tenho a impressão de que algumas das maneiras pelas quais participo da cura de meu planeta são...

Tais frases podem ser usadas para que cada um tenha oportunidade de expressar como percebem as dificuldades e oportunidades do mundo atual e como poderiam participar desta realidade.

É possível também pedir as pessoas para escreverem antes de compartilhar ou para o ouvinte redigir a resposta do outro ou ainda fazer trios, onde um fica responsável por falar, outro por ouvir e outro por escrever. Esse terceiro modelo tem a vantagem de permitir que cada integrante possa se dedicar integralmente a apenas uma atividade, o que permite olhar nos olhos, ouvir a própria voz e dar total atenção a quem está falando. A redação das respostas é importante para propiciar um retorno ao professor sobre o pensamento de cada um.

Antes que as perguntas ou frases sejam propostas, pede-se para que os participantes sentem-se em dupla (grupos com 3 ou 4 pessoas também são possíveis, mas quanto mais pessoas mais tempo será necessário), de preferência com alguém que ainda não conhecem bem. Então o facilitador passa algumas instruções: a) Escolham alguém da dupla que irá falar primeiro e outro que irá apenas escutar. Mais tarde os papéis serão trocados; b) A pessoa que irá falar deve se concentrar no que está dizendo, procurando ouvir sua própria voz. Caso ela já tenha dito tudo o que gostaria deve calar-se até que o facilitador indique que o tempo de fala acabou; c) A pessoa que irá ouvir, se coloca inteiramente atenta ao que o outro está dizendo, olhando-o nos olhos o maior tempo possível. Ele não deve se distrair com nenhuma outra coisa (como por exemplo, escrever, desenhar, brincar com algum objeto, etc.) e nem intervir em nenhum momento na fala do outro, nem mesmo assentindo com a cabeça ou falando alguma palavra, por menor que seja. Caso o outro tenha terminado a fala, ambos devem permanecer em silêncio até que o facilitador intervenha.

- **O passeio-espelho** (ALVES-COSTA, 2010, p.11).

Duração: 35 minutos

Público-alvo: crianças (> 7 anos), adolescentes e adultos.

Objetivo: Desenvolve confiança entre os participantes e ultrapassa as palavras e conceitos graças ao contato imediato com o mundo exterior. Aprofunda a percepção sensorial, renova a gratidão pela vida e permite uma mudança de ritmo e de foco. Torna mais nítida nossa interexistência com o restante da criação, rompendo a sensação de separação e coisificação. Pode ajudar as pessoas a experimentar o mundo como seu corpo maior e mesmo quando usam seus olhos imaginar que estão olhando um espelho.



Descrição: Formam-se duplas. Um será conduzido de olhos fechados e o outro vai conduzir. Ambos em completo silêncio. Os que estão privados da visão vão usar seus outros sentidos a partir das experiências que o parceiro vai lhe oferecer (cheirar folhas, sentir a textura, ouvir cantos) e, por fim, poderão também ver. Para ver, o parceiro posiciona a pessoa que está sendo conduzida para o local a ser visto e então diz: *“Abra os olhos e olhe no espelho”*. Depois fecha-se os olhos novamente e se continua a caminhada. O ritmo é tranquilo. 10-15 minutos para cada parceiro.

Intercâmbio (5-15 minutos): O que vocês perceberam? O que surpreendeu vocês? Que emoções afloraram guiando ou sendo guiados.

- **Viagem pelo tempo** (ALVES-COSTA, 2010, p.8).

Duração: 25-30 minutos, mais 1 a 2 minutos por participante

Público-alvo: Ideal para grupos de adultos com idades diferentes. Veja abaixo como adaptar para trabalhar com crianças e adolescentes.

Objetivos: Trabalha a dimensão cognitiva, artística e emocional. Através desta dinâmica é dada a oportunidade de compartilhar aspectos da vida de cada um, desde a infância até o momento presente. Além disso, permite uma percepção sobre as mudanças de seu próprio modo de vida e do de outras pessoas ao longo do tempo e uma reflexão sobre as escalas destas mudanças, suas causas e conseqüências para a qualidade de vida de cada um e do planeta.

Materiais: Folhas de ofício, giz de cera ou pincel atômico. No caso de ter poucas cores disponíveis, use uma delas (p.ex. verde) para representar os elementos naturais e outra (p.ex. vermelho ou preto) para os elementos construídos.

Descrição: Uma folha de ofício é entregue a cada participante e a orientação para que seja dobrada ao meio. Em uma das metades se pede para que cada um desenhe o local onde mora hoje, de modo que possa ser visto sua residência, o terreno onde mora e parte da vizinhança. Desenhar tanto os elementos naturais (ex.: plantas, rios), como os elementos construídos (ex.: asfalto, muros, prédios).

Quando este desenho estiver terminado, é dada a instrução para que cada um encontre uma posição confortável e feche os olhos. Então as pessoas vão sendo conduzidas pelo facilitador a um relaxamento (veja tópico “Aquecimento”). Após o

Aquecimento, o trecho abaixo deve ser conduzido pausadamente e com intervalos (...) entre as proposições, de modo que a viagem dure de 5-10 minutos.

*“Agora você está caminhando na rua onde morou na sua infância (se morou em vários locais, lembre-se daquele que foi mais significativo para você). Perceba como é esta rua (de terra, calçada, asfaltada)..., como são as casas..., perceba como são as plantas..., sinta a temperatura..., os cheiros..., os sons... Caminhe em direção a sua casa... Agora você está entrando no terreno da sua casa... O que você vê aí.... Caminhe lentamente por todo o terreno, percebendo cada detalhe e o que eles significam para você.... Assim que tiver andado por todo o terreno, suba no ponto mais alto (uma árvore, o telhado da casa) e observe sua vizinhança.... O que há a sua volta?... Lentamente vá se despedindo deste lugar.... Assim que se sentir preparado, volte para esta sala e abra seus olhos. Assim que voltar, procure desenhar na outra metade do papel o local que você visitou agora. Lembre-se de desenhar sua residência, seu terreno e a vizinhança.”*

Cada participante é então convidado a colar seu desenho em um mural. O mural é dividido em duas partes, uma para os desenhos da infância e outra para os desenhos da realidade atual. Assim que os desenhos estiverem colados, cada um que quiser pode compartilhar suas observações sobre ambos os desenhos e suas lembranças. Adaptações para trabalho com crianças e adolescentes: Neste caso, os desenhos da infância podem ser feitos pelos pais das crianças e adolescentes (para contextualizar o passado) e com as crianças (para contextualizar o presente). Caso os pais não estejam presentes, pode-se pedir como tarefa de casa que os estudantes peçam aos pais para desenharem a casa e vizinhança onde viveram na infância e os próprios estudantes desenhem a casa onde vivem agora. Esta adaptação permite ainda um intercâmbio de informações entre as gerações e enriquece a aula com as informações sobre a infância dos pais, além da realidade do próprio educando.

- **Associação livre de ideias** (ALVES-COSTA, 2010, p. 8).

Duração: 5-20 minutos

Esta dinâmica é muito apropriada antes de se começar a falar sobre algum tema. Esta dinâmica permite um diagnóstico rápido sobre reações inconscientes que estabelecemos com certas palavras e oferece ao facilitador e a cada participante a

oportunidade de estarem conscientes de preconceitos, dificuldades e equívocos. Quando associações negativas ou irreais permanecem inconscientes podem tornar-se muros invisíveis que impedem a solução de um problema, ainda que se disponha das melhores ideias, recursos e metodologias. Esta dinâmica também é ecopedagógica, pois, além de dialógica, permite a construção do conhecimento a partir da compreensão inicial, inclusive inconsciente, que o grupo tem da realidade.

**Público-alvo:** Qualquer faixa-etária acima de 7 anos.

**Objetivos:** Permite identificar as associações inconscientes que cada pessoa tem em relação a uma dada palavra. Para que este objetivo seja atingido é importante que o participante diga a primeira palavra que lhe vem à mente imediatamente após ouvir a palavra proposta pelo professor. Tal dinâmica mantém o grupo muito atento e pode ser usada quando os participantes estão tornando-se dispersos ou há excesso de conversas paralelas.

**Descrição:** O facilitador constrói previamente uma lista de palavras ligadas ao assunto que será tratado. O facilitador se dirige para algum participante e o participante deve dizer, em voz alta e o mais rápido que puder, a primeira palavra que surgir em sua mente após ouvir a palavra dita pelo facilitador. Caso o participante relute ou demore a dizer a palavra que pensou, o facilitador se dirige a uma outra pessoa e diz uma nova palavra. Concomitantemente, se registra por escrito a palavra inicial e a palavra associada, de modo que, ao final da rodada, tem-se um rápido diagnóstico das impressões da turma sobre uma temática. Palavras e pessoas podem ser repetidas, desde que não seja de forma previsível, evitando-se assim que uma resposta seja previamente pensada.

- **Tempestade de ideias** (ALVE-COSTA, 2010, p. 8).

**Duração:** 5-15 minutos

Nesta dinâmica uma pergunta é colocada para toda a turma e todos podem se manifestar trazendo suas respostas. As respostas podem ser dadas oralmente e o professor vai anotando cada uma no quadro. O interessante desta dinâmica é que as

respostas de uns podem ajudar outros a terem novas ideias e assim é possível ter soluções criativas e construídas coletivamente.

- **Mapa emocional de um lugar** (ALVES-COSTA, 2010, p. 9).

Duração: 1-2 horas, mas 20 minutos são suficientes se a planta baixa ou mapa já estiverem prontos.

Nesta dinâmica podemos construir a planta baixa de uma escola, incluindo as partes internas (como salas de aula, refeitório e biblioteca) e externas (como o pátio escolar e as quadras). Podemos ainda usar mapas do bairro ou da cidade. Então cada um escreve ou desenha no mapa algum símbolo sobre as emoções que viveu em cada um destes locais. Nesta dinâmica ressignificamos os lugares que estão representados, pois agora é possível compartilhar o significado emocional que eles têm para cada um. Isso permite estabelecer, de forma muito mais real, o significado de cada local e a importância que eles têm na vida de cada um. A partir disso, podemos sugerir a preservação ou mudanças no espaço que vivemos, baseados não apenas em seu significado funcional ou estético, mas também emocional.

- **Demonstrando gratidão** (ALVES-COSTA, 2010, p. 12).

Duração: 10-15 minutos

Público-alvo: crianças (>6 anos, adolescentes e adultos)

Objetivo: Reconhecer e expressar nossa gratidão pela vida.

Gratidão pelo dom da vida é a fonte básica de todas as religiões, a origem de toda verdadeira forma de arte. Há muito a se fazer e a vida é curta. Podemos nos basear em nosso obscuro e irado desespero. Mas as tarefas são realizadas com mais facilidade e produtividade quando o que nos move é a gratidão pela vida, ela nos liga a nossos poderes mais profundos e permite que nos apoiemos neles.

Descrição: O facilitador convida a todos para fazer uma roda e exercícios de concentração e alongamento podem ser conduzidos. Uma pequena introdução sobre o

grande privilégio de estarmos vivo é dada: *“Recebemos um presente inestimável. Estar vivo neste belo e auto-organizado universo. Participar da dança da vida com sentidos para percebê-la, pulmões para inalá-la, órgãos que extraem energia e matéria – é uma maravilha para a qual não há palavras. Outro privilégio é receber a vida humana. Apesar de todas as nossas tristezas e preocupações, nossa própria existência é um benefício inestimável que jamais poderíamos criar sozinhos. Temos essa consciência auto-reflexiva que nos conscientiza de nossas próprias ações e que tem a habilidade de escolher. Permite-nos optar pela participação da cura de nosso mundo.”*

Dito isso o facilitador convida a todos para compartilhar sua gratidão e amor pela vida na Terra. *“Lembrem-se de tudo que é essencial para que você esteja vivo e presente neste dia de hoje. Agradeça compartilhando com todos que estão nesta roda.”*

- **O jogo dos sistemas** (ALVES-COSTA, 2010, p. 14).

Duração: 30 minutos

Público-alvo: Crianças (>8 anos), adolescentes e adultos

Objetivo: Perceber que cada pessoa é parte de um sistema muito maior, que para se manter vivo o sistema precisa que cada um faça o seu papel e que cada um tem o poder de afetar todo o sistema.

Descrição: Cada pessoa escolhe mentalmente duas outras pessoas do grupo. Sem dizer quem foram as pessoas escolhidas, cada um deve se locomover, tendo como objetivo manter um ponto equidistante entre si e as duas pessoas escolhidas. Para públicos de adolescentes e adultos, antes de propor a atividade, o facilitador pode perguntar por duas ou três pessoas que gostariam de ser os cientistas que irão tentar descobrir o funcionamento do sistema que será representado.

Além das dinâmicas propostas acima podemos citar também as presentes em Boal (1975; 1990; 1996; 2002), Diskin (2002), Macy e Brown (2004), Matarezi (2006) e Pelizzoli (2011 e 2013).

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto de crise planetária que estamos vivenciando, ressaltamos a importância de esforços conjuntos para a viabilização dos objetivos da APA Aldeia Beberibe. Todavia, para isto o diálogo entre população local e conselho gestor é fator determinante o que atualmente ainda não vem sendo feito, principalmente quando tratamos de instituições de ensino infantil e médio presentes na área. Percebe-se, então o enorme potencial de sucesso que a APA Aldeia Beberibe vem perdendo.

O que se deve em parte ao complexo jogo de interesses envolvido na coisa pública, sobressaindo, então, a importância de espaços que possibilitem a participação dos diversos atores. No contexto das UCs temos essa importância sinalizada por Ostrom (1990) apud Hoeffel et al. (2008, p.135):

[...] os permanentes conflitos de usos de recursos naturais e a destruição dos mesmos, em geral, tem sua fonte conhecida. Contudo, o desafio consiste em obter dos diferentes atores envolvidos um consenso sobre como resolver o problema.

Para o sucesso desse diálogo do ponto de vista socioambiental os diversos atores envolvidos necessitam estar qualificados para participação. E é justamente aí que sobressai a importância da educação ambiental como um instrumento de tomada de decisão na gestão ambiental e de incentivo ao empoderamento da população. Acreditamos (e em certa medida corroboramos isto diante dos dados obtidos em campo e teoricamente) que em parte esta “incapacidade” e “desmotivação” para participar deve-se a como a educação é pensada e praticada atualmente.

Nessa direção, fazemos nossas as palavras de Luzzi (2010, p. 203): “quando uma sociedade enfoca o problema educativo é porque interroga a si mesma sobre o seu passado e presente e sobre as alternativas do seu futuro”. Acrescentamos ainda que, quando tratamos de educação ambiental trazemos, sobretudo, um olhar para aquilo que foi perdido, desconectado e para aquilo que ainda está por ligar-se, conectar-se. Foi diante destas interrogações que surgiram as constatações sobre a educação (ambiental) praticada nas seis escolas estaduais inseridas na APA Aldeia Beberibe. Nelas, a educação (ambiental) é, salvo raras exceções, desconectadas com a realidade local,

restritas ao nível da informação e a iniciativas pontuais. Diante deste quadro reafirmamos os princípios ecopedagógicos (participação, autonomia, subjetividade, cotidianidade, mundo vivido e espiritualidade) como facilitadores do processo de participação das escolas na gestão participativa da APA Aldeia Beberibe, bem como as demais orientações realizadas durante o presente estudo, as quais à sua maneira pretendem fazer um convite à lucidez e criticar o paradigma reducionista ainda tão presente em nossas sociedades.

## 9. REFERÊNCIAS

ALVES-COSTA. **Educação Ambiental Vivenciada**. Oficina realizada durante o projeto de extensão Práticas em Biologia Vegetal: formação continuada de professores da rede municipal e estadual de ensino de ciências e biologia entre os dias 12 e 16 de abril de 2010 no Centro de Ciências Biológicas, UFPE. (Em prelo).

ALVES, R. A Escola da Ponte. 2000. In: <http://www.rubemalves.com.br/>. Acesso em 15/12/13.

ALVES-MAZZOTTI, A.; GEWANDSNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998. Anablume/Fapesp, 2000.

AMORIM, M. C. **O Humano em Edgar Morin: Contribuições para a compreensão da integralidade na reflexão pedagógica**. Dissertação (Mestrado) - Centro de Educação- Universidade Federal de Pernambuco, 2003.

ANDRADE, J. T. **Gestão Participativa de Unidades de Conservação no Brasil – Interpretando a APA Petrópolis**. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2007.

AVANZI, M. R. **ECOPEDAGOGIA**. In: **Identities da educação ambiental brasileira** / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

BAIRRO ESCOLA RIO VERMELHO. 2013 <http://bairroescolarv.org.br/bairro-escola-rio-vermelho/o-que-e/>. Acesso em 15/09/2013.

BARRETO, A. **Terapia comunitária: passo a passo**. 4ª ed. Revista e ampliada. Fortaleza: Gráfica LCR, 2008.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BOAL, A. **Jogos para atores e não-atores**. 5.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

\_\_\_\_\_. **O arco-íris do desejo: método Boal de teatro e terapia**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1990.

\_\_\_\_\_. **Teatro do oprimido e outras poéticas políticas**. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira. 1975.

\_\_\_\_\_. **Teatro legislativo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

BOFF, L. **Saber Cuidar: Ética do Humano**. S/d Disponível em: <<http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental/SABER%20CUIDAR-%C3%A9tica%20do%20humano.pdf>> Acesso em: 06/01/2014

BORDENAVE, J. E. D. **O que é participação**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

BRAGA, R. **Instrumentos para gestão ambiental e de recursos hídricos**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009.

BRASIL. **DECRETO Nº 5.758, DE 13 DE ABRIL DE 2006**. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Gestão Participativa do Snuc**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004a. (Áreas Protegidas, 2), 2004.

\_\_\_\_\_. **RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012** (Lei 6.938 de 1981).

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**. 3ª edição. Brasília, 2005.

BRITO, M. C. W. **Unidades de conservação: intenções e resultados**. São Paulo,

CAPRA, F. **O Tao da Física – Um paralelo entre a Física Moderna e o Misticismo Oriental**. 2 ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

\_\_\_\_\_. **Alfabetização ecológica. A educação das crianças para um mundo sustentável**. Editora Cultrix. 2007.



CARVALHO, E. A. A Ecologia do Conhecimento: Uma Nova Paradigmatologia. **Perspectivas, São Paulo, 15: 95-105**, 1992.

CEPAN. **Como criar unidades de conservação: guia prático para Pernambuco** / (Org.) Marcelo Sobral Leite, Sabine Geiseler, Severino Rodrigo Ribeiro Pinto. – Recife: Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste, 2011.

CPRH. **Mapa de Uso e Ocupação do Solo- Plano de Manejo**. Recife, 2009.

DANTAS, D. A. e ALVES-COSTA, C.P. Transpondo a cientificidade do conhecimento: O potencial da arte no fazer da Educação Ambiental. In: **II Seminário Internacional Novas Territorialidades e Desenvolvimento Sustentável**, 2012.

DANTAS, M.; LEÃO, T. **Importância da região de Aldeia e evolução da cobertura florestal. Palestra apresentada na Oficina “Gestão ambiental participativa para a Mata Atlântica: identificando problemas e construindo soluções**. Lançamento da Plataforma Ambiental para a região de Aldeia”, realizada no auditório do CCB-UFPE. 2008.

DIAS, G. **Fundamentos da Educação Ambiental. Brasília**. Universa Editora, 2000.

DIEGUES, A. C. S. **O Mito da Natureza Intocada**. 3ª ed. HUCITEC: São Paulo, 2001.

DISKIN, L. **Paz, como se faz?: Semeando cultura de paz nas escolas**. Rio de Janeiro: Governo do Estado do Rio de Janeiro, UNESCO, Associação Palas Athena, 2002.

DOUROJEANNI, M.J. & PÁDUA, M.T.J. **Biodiversidade: A Hora Decisiva**. Curitiba: Editora UFPR, 2001.

FERNANDES, E. C.; CUNHA, A. M.; JÚNIOR, O. M. **Educação Ambiental e Meio Ambiente: Concepção de Profissionais da Educação**. Apresentado no II ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL São Carlos, 2002.

FIGUEREIDO, A.D. Redes e Educação: A surpreendente riqueza de um conceito. In: **Conselho Nacional de Educação (2002), Redes de Aprendizagem, Redes de Conhecimento**, Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação, ISBN: 972-8360-15-0, Lisboa, Maio de 2002.

FRASER, M. T.; GONDIM, S. M. **Da Fala do Outro ao Texto Negociado: Discussões sobre a Entrevista na Pesquisa Qualitativa**. Paidéia, 14 (28), 2004.

GADOTTI, M. Novos tempos da educação em Osasco. In: **Educação para a Cidadania Planetária : currículo intertransdisciplinar em Osasco** / Paulo Roberto Padilha...[et al.] . -- São Paulo : Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2011.

\_\_\_\_\_. **Boniteza de um sonho: Ensinar-e-aprender com sentido.** São Paulo: GRUBHAS, 2003.

\_\_\_\_\_. **Ecopedagogia, Pedagogia da terra, Pedagogia da Sustentabilidade, Educação Ambiental e Educação para a Cidadania Planetária**, 2009. Disponível em: <<http://www.paulofreire.org/Crpf/CrpfAcervo000137>>. Acesso em 07/09/2013.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Terra.** São Paulo, SP: Peirópolis, 2000.

\_\_\_\_\_. GADOTTI, M. Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2001. Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20101010031842/4gadotti.pdf>>. Acesso em: 07/09/2013.

GHIMIRE, K. **Parques e populações: problemas de sobrevivência no manejo de parques nacionais na Tailândia e Madagascar.** Trad. Cristina Adams. São Paulo: NUPAUBUSP/ UNRISD, 1993.

GOHN, M. G. A Educação Não-Formal e a Relação Escola- Comunidade. ECCOS – Rev. Cient., UNINOVE, São Paulo, 2004.

\_\_\_\_\_. Movimentos sociais na contemporaneidade. **Revista Brasileira de Educação**, v. 16 n. 47 maio-ago. 2011.

\_\_\_\_\_. Conselhos gestores e gestão pública. **Ciências Sociais Unisinos**, 42(1):5-11, jan/abr 2006.

GOMES, R. A. **Ecopedagogia: Relato de experiência na Universidade Federal de Pernambuco.** Monografia b. c. bilologicas, UFPE, 2008.

GRUBHAS, 2003. A “naturalização” do social. **RBCS Vol. 20 nº. 59**, 2005.

GRÜN, M. A Outridade da Natureza na Educação Ambiental. In: **Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental.** / Organização: Isabel Cristina Moura de Carvalho, Mauro Grün e Rachel Trajber. - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006.

\_\_\_\_\_. O conceito de holismo em ética ambiental e educação ambiental. In: **Educação ambiental** / organizado por Michele Sato e Isabel Cristina Moura Carvalho. – Porto Alegre : Artmed, 2005.

GUTIÉRREZ, F. PRADO, C. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. São Paulo: Cortez, 1999.

HOEFFEL et al., Trajetórias do Jaguar – unidades de conservação, percepção ambiental e turismo: um estudo na APA do Sistema Cantareira, São Paulo. **Ambiente & Sociedade**, Campinas v. XI, p. 131-148, jan.-jun. 2008.

IBAMA. **Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação**. Rio de Janeiro: Ibase, 2003.

IBASE. **Gestão Participativa em unidades de conservação**, 2006. Disponível em: [www.ibase.br](http://www.ibase.br). Acesso em 09/07/2013.

INOJOSA, R. M (Org.) **Aprendizagem socioambiental em livre percurso: a experiência da UMAPAZ** / 1ªed. – São Paulo: Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, 2012.

INSTITUTO BIOATLÂNTICA. Pacto pela restauração da mata atlântica : referencial dos conceitos e ações de restauração florestal [organização edição de texto: Ricardo Ribeiro Rodrigues, Pedro Henrique Santin Brancalion, Ingo Isernhagen]. – São Paulo: IUCN. **“Hotspots Revisited. Earth’s Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions”**, de autoria de Russell A. Mittermeier, Patricia R. Gil, Michael Hoffmann, John Pilgrim, Thomas Brooks, Cristina G. Mittermeier, John Lamourex e Gustavo A. B. da Fonseca, publicado pela CEMEX e editado pela Agrupación Sierra Madre. 2005

KEIM, E. Ecopedagogia como proposta transdisciplinar para a liberdade e autonomia. In: **VII Congresso Luso-Afro- Brasileiro de Ciências Sociais- A questão social no Novo Milênio**, 2004.

LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Org). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 87-155.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

\_\_\_\_\_. Pensar a Complexidade Ambiental. In: **A Complexidade Ambiental**. LEFF, E. (Coord.) Trad. Eliete Wolff- 2ed. São Paulo: Cortez, 2010.

\_\_\_\_\_. **Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade e Poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 7 ed.- Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. LERF/ESALQ: 2009.

LOUREIRO, C. F. e COSSÍO, M. F. Um olhar sobre a educação ambiental nas escolas: considerações iniciais sobre os resultados do projeto “O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?”. In: **Vamos cuidar do Brasil : conceitos e práticas em educação ambiental na escola** / [Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel

Trajber]. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

LUZZI, D. A “ambientalização” da educação formal. Um diálogo aberto na complexidade do campo educativo. In: **A Complexidade Ambiental**. LEFF, E. (Coord.) Trad. Eliete Wolff- 2ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LÜCK, H. Perspectivas da Gestão Escolar e implicações quanto à formação de seus gestores. **Em Aberto**, Brasília, v. 17, n. 72, p. 11-33, fev./jun. 2000.

MACY, J. R; BROWN, M, Y. **Nossa Vida como Gaia. Práticas para reconectar nossas vidas e nosso mundo**. São Paulo: Gaia Ltda., 2004

MAGALHÃES, H. G. O Conceito de Gestão Escolar na Ecopedagogia. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** ISSN 1517-1256, v.17, 2006.

MATAREZI, J. Despertando os sentidos da educação ambiental. **Educar, Curitiba, n. 27, p. 181-199**, 2006.

MEDEIROS, R. Evolução das Tipologias e Categorias de Áreas Protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade** – Vol. IX nº. 1 jan./jun. 2006.

MEDEIROS, R.; YOUNG; C.E; PAVESE, H. B. & ARAÚJO, F. F. S. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Sumário Executivo**. Brasília: UNEP-WCMC, 2011.

MEDEIROS, R.; IRVING, M. GARAY, I. A Proteção da Natureza no Brasil: Evolução e Conflitos de um modelo em Construção. – **Revista de Desenvolvimento Econômico**. Ano VI, Nº 9, 2004.

MENDONÇA, R. Educação Ambiental Vivencial. In: **Encontros e caminhos-formação de educadores ambientais e coletivos educadores**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2007.

\_\_\_\_\_. **A experiência na natureza segundo Joseph Cornell: A educação pelas pedras-ecoturismo e educação ambiental**. Célia Serrano (org.) São Paulo: Editora Chronos, 2000.

MENEZES, C. B. e AGLIO, D. D. Por que meditar? A experiência subjetiva da prática de meditação. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 3, p. 565-573, jul./set. 2009.

MÉSZAROS, I. **A Educação para Além do Capital**. Trad.. Isa Tavares. 2 ed.- São Paulo: Boitempo, 2008.

MINAYO, M.C.S (org). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. Petrópolis: Editora Vozes, 1996.

MORALES, A. G. M. Processo de Institucionalização da Educação Ambiental. In: **Educação ambiental / Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação**. Departamento da Diversidade. Coordenação de Desafios Educacionais Contemporâneos. - Curitiba : SEED – PR., 2008. - 112 p.

MORAES, F.O. e BALGA, R.S. A yoga no ambiente escolar como estratégia de mudança no comportamento dos alunos. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte – 2007, 6 (3): 59-65.**

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

\_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. – São Paulo : Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2000.

\_\_\_\_\_. **A Cabeça Bem-Feita: Repensar a Reforma, Reformar o Pensamento**. Trad. Eloá Jacobina, 14<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MORIN, E.; CIURANA, E. R.; MOTTA, R. D. **Educar na Era Planetária: O Pensamento Complexo como Método de Aprendizagem no Erro e na Incerteza Humana**. Tradução Sandra Trabucco Valenzuela; revisão técnica da tradução Edgar de Assis Carvalho- 3 ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2009.

MOURA, M. A. Abordagem Epistemológica da Gestão ambiental. **Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 1, BAURU-SP, 2010.**

PADILHA, et al. **Educação para a Cidadania Planetária : currículo intertransdisciplinar em Osasco**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2011.

PADUA, S. M. ; SÁ, L.M. O Papel da Educação Ambiental nas Mudanças Paradigmáticas da Atualidade **R. paran. Desenv., Curitiba**, n. 102, , jan./jun. 2002

PADUA, S. M. Educação ambiental em unidades de conservação. In: **Gestão de Unidades de Conservação: compartilhando uma experiência de capacitação**. Realização: WWF-Brasil/IPÊ– Instituto de Pesquisas Ecológicas. Organizadora: Maria Olatz Cases. WWF-Brasil, Brasília, 2012.

PELIZZOLI, M. **A Bioética como Novo Paradigma**. Ed. Vozes, 2007.

\_\_\_\_\_. **Homo Ecologicus: ética, educação ambiental e práticas vitais**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2011.

\_\_\_\_\_. **Ética e meio ambiente para uma sociedade sustentável**. Petrópolis, RJ: vozes, 2013.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Cultura de Paz - educação do novo tempo**. 1. ed. Recife: Editora da UFPE, 2008.

PEREIRA, M. I. **Implicações da atuação do gestor escolar na qualidade do processo educativo: o caso de uma escola municipal em Camaragibe-PE**. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Pernambuco, CE, Pós- Graduação em Educação, 2010.

PERNAMBUCO, SECTMA - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. **Proposta Técnica para criação da área de proteção ambiental – APA Aldeia - Beberibe**. Recife, 2009.

PERNAMBUCO. **Agenda Comum de Educação de Educação Ambiental do Estado de Pernambuco**. Recife: CPRH, 2001a.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 23.736, de 26 de outubro de 2001** Institui a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado de Pernambuco, e dá outras providências. Recife, 2001b.

PESCI, R. A Pedagogia da cultura ambiental: do Titanic ao veleiro. In: LEFF, E. (Coord.) **A Complexidade Ambiental**. Trad. Eliete Wolff- 2ed. São Paulo: Cortez, 2010.

QUINTÁS, J.S e GUALDA, M.J. **A formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental**. Brasília: Edições IBAMA, 1995 (Série Meio Ambiente em Debate 1).

QUINTAS, J.S. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: LAYRARGUES, P. (coord.). **Identities da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: MMA, 2004. p.115-140.

RÖHR, F. Espiritualidade e Educação. In: FREITAS, Alexandre Simão, et al. ROHR, Ferdinand (org.). **Diálogos em Educação e Espiritualidade**. 2ª ed. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2012.

\_\_\_\_\_. Espiritualidade e Formação Humana. **POIÉSIS, Tubarão, Número ESPECIAL: Biopolítica, Educação e Filosofia**, p. 53 - 68, 2011.

\_\_\_\_\_. Reflexões em torno de um possível objeto epistêmico próprio da Educação. **Pro-Posições**, v. 18, n. 1 (52), 2007.

ROSA, M.V.F. ARNOLDI, M. A. G. **A Entrevista na Pesquisa Qualitativa- Mecanismos para validação dos resultados**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

SANTOS, A. **Princípios Orientadores para Reencantar a Educação I EBEC** – Curitiba, PR, 11 a 13 de julho de 2005.

SANTOS, B. de S. **Para além do Pensamento Abissal: Das linhas globais a uma ecologia de saberes** Revista Crítica de Ciências Sociais, 78, 2007.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prática** – São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa. **Revista de Educação Pública**, vol. 10, jul/dez, 1997.

SECTMA - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Aldeia- Beberibe**. Recife, 2012.

\_\_\_\_\_. **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Aldeia- Beberibe (Resumo Executivo)**. Recife, 2012a

SILVA, S. N. Concepções e Representações Sociais de Meio Ambiente: Uma revisão crítica da literatura. **VII Enpec- Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis**, 2000.

SOUZA, L. V.; McNAMEE, S.; SANTOS, M. A. “Avaliação como construção social: investigação apreciativa”. **Psicologia & Sociedade**; 22 (3): 598-607, 2010.

SOUZA, M. N. Gestão Democrática da Educação: entre as políticas oficiais e a prática escolar.. In: **Anped - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2004, Caxambu-MG. Sociedade, Democracia e Educação: Qual Universidade?**, 2004.

UNESCO. Educação Ambiental: **As grandes orientações da Conferência de Tbilisi**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA. Brasília: Coleção Meio Ambiente, série Estudos de Educação Ambiental, 1997.

UNGER, N. M. Heidegger: “salvar é deixar-ser”. In: **Pensar o Ambiente: bases Filosóficas para a Educação Ambiental**. Organização: Isabel Cristina Moura de Carvalho, Mauro Grün e Rachel Trajber. - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006.

ZIMMERMANN. H. **Meditação: Como? Quando? O quê?** Transcrição de duas palestras proferidas no Espaço Cultural Rudolf Steiner em São Paulo, feita por Valdemar W. Setzer a partir da fala original e da tradução consecutiva de Sonia Setzer; observações do transcritor grafadas com [...] Versão de 15/8/05. Disponível em: <http://ramofranciscocodeassis.org.br/temasPub/diversos/meditacao/palestraMeditacao.pf> Acesso em: 01/02/2014.

WARSCHAUER, C. As diferentes correntes de autoformação, 2005. Disponível em: <[http://www.rodaeregistro.com.br/cecilia\\_publicacoes.html](http://www.rodaeregistro.com.br/cecilia_publicacoes.html)> Acesso em 15/12/13.

\_\_\_\_\_. Rodas e narrativas: caminhos para a autoria de pensamento, para a inclusão e a formação, 2004. Disponível em: <[http://www.rodaeregistro.com.br/cecilia\\_publicacoes.html](http://www.rodaeregistro.com.br/cecilia_publicacoes.html)> Acesso em 15/12/13.

WENDHAUSEN, A. BARBOSA, T. M.; BORBA, M.C. Empoderamento e Recursos para a participação em Conselhos Gestores. **Saúde e Sociedade** v.15, n.3, 2006.

WILLIAMS, M. **Problems of Knowledge: A Critical Introduction to Epistemology**. Oxford: Oxford University Press, 2001. Disponível em: <[www. Criticanarede.com](http://www.Criticanarede.com)> Acesso em 17/12/2012.



## **APÊNDICE A- Roteiro Entrevista Docente**

- 1- Nome?
- 2- Formação?
- 3- Tempo de magistério?
- 4- Tempo de magistério nessa instituição de ensino?
- 5- Leciona em outra instituição de ensino. Se sim, em qual (is)?
- 6- Qual (is) disciplina(s) leciona?
- 7- Por que você atualmente é professor?
- 8- Toda profissão tem suas flores e seus espinhos. Quais são as flores e os espinhos da profissão?
- 9- O que é meio ambiente para você?
- 10- O que é natureza para você?
- 11- O que é educação ambiental para você?
- 12- Você desenvolve ou já desenvolveu temas/ações/projetos em educação ambiental?
- 13- O que mais lhe marcou desta(s) experiência(s)? Quais foram as dificuldades e/ou êxitos?
- 14- Você estaria interessado em abordar este assunto no contexto da sua disciplina?
- 15- Gostaria de novas ideias de como abordar este tema?
- 16- Como melhorar os resultados de suas iniciativas em educação ambiental?
- 17- Que talentos você possui?
- 18- Esse talento já contribui para suas iniciativas em educação ambiental?
- 19- Como ele pode contribuir (mais)?
- 20- Você participa das ações da sua escola?
- 21- Você participa das ações do lugar onde mora?
- 22- Você já ouviu falar na APA Aldeia Beberibe?
- 23- Você agora faz parte de uma escola que está dentro da APA Aldeia Beberibe. Sua atitude como professor (a) muda sabendo desta informação? Por quê? Como?
- 24- Você acha que a comunidade escolar pode ajudar no sucesso da APA?
- 25- Você tem interesse em participar do curso de extensão?
- 26- O que te motiva?

## **APÊNDICE B- Roteiro Entrevista Gestor**

- 1- Nome?
- 2- Formação?
- 3- Quanto tempo de gestão?
- 4- Tempo de gestão nessa instituição de ensino?
- 5- Trabalha em outra instituição de ensino?
- 6- Como você ver o papel de um gestor escolar?
- 7- O que é meio ambiente para você?
- 8- O que é natureza para você?
- 9- O que é educação ambiental para você?
- 10- Sua escola desenvolve ou já desenvolveu projetos, ações em educação ambiental?
- 11- Gostaria de novas ideias de como abordar este tema na sua escola?
- 12- O que mais lhe marcou desta (s) experiência (s)? Quais foram as dificuldades e/ou êxitos?
- 13- Como melhorar os resultados das iniciativas em educação ambiental da sua escola?
- 14- Que talentos você possui?
- 15- Esse talento já contribui para suas iniciativas em educação ambiental?
- 16- Como ele pode contribuir (mais)?
- 17- Você já ouviu falar na APA Aldeia Beberibe?
- 18- Você agora faz parte de uma escola que está dentro da APA Aldeia Beberibe. Sua atitude como gestor (a) muda sabendo desta informação? Por quê? Como?
- 19- Você acha que a comunidade escolar pode ajudar no sucesso da APA?
- 20- Você teria interesse que os professores da sua escola participassem do curso de extensão? Teria alguma condição para participação dos mesmos?
- 21- O que te motiva?

**APÊNDICE C- Termo de consentimento livre e esclarecido utilizado nas entrevistas com docentes e gestores.**

Prezado (a) participante,

Sou mestranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA- UFPE e estou desenvolvendo a pesquisa intitulada *EDUCAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA NA APA ALDEIA BEBERIBE*, sob a supervisão da professora Dr.<sup>a</sup> Cecília Patrícia Alves Costa, CCB/UFPE. A pesquisa tem por objetivo investigar os principais desafios e potencialidades de inclusão da comunidade escolar na gestão participativa da Área de Proteção Ambiental Aldeia Beberibe.

Além de contribuir com sua valiosa participação para o entendimento do fenômeno estudado e produção de conhecimento científico, você e sua comunidade escolar serão beneficiados diretamente com a oportunidade de participar de um curso de extensão da UFPE (no 2º semestre de 2013 com CH de 40h), inteiramente gratuito, focado em práticas interdisciplinares em educação ambiental, de acordo com as demandas apresentadas pelos diversos participantes desta pesquisa.

Para participar você deve assinar este termo de consentimento e então será convidado a responder a algumas perguntas. A sua participação é voluntária. Caso deseje participar sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Caso no decorrer de sua participação, você sinta necessidade de desistir ou não responder a alguma pergunta, sinta-se completamente à vontade para fazê-lo sem nenhum constrangimento.

**Pelo presente termo, manifesto minha concordância e meu consentimento para realização da referida pesquisa e sua posterior divulgação, desde que mantidas as minhas condições de anonimato enquanto participante. Declaro ainda, ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.**

---

Local e data

---

Nome do participante  
RG:

---

Assinatura do participante

---

Danielle Alencar Dantas  
Pesquisadora  
RG 7737287 SDS/PE

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa podem ser esclarecidas a qualquer momento através do telefone (81) 97997727 ou dandantasbio@gmail.com ou cepacosta@yahoo.com.br

**APÊNDICE D- Relação das escolas estaduais e municipais inseridas na APA  
Aldeia Beberibe caracterizadas com o tipo, nome e localização.**

**RECIFE**

**Tabela 3: Relação das escolas municipais e estaduais de acordo com tipo, nome e localização, do município de Recife-PE que estão inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, 2012/2013**

TIPO	NOME	LOCALIZAÇÃO
<i>MUNICIPAL</i>	Celeste Vidal	Guabiraba
	Sociólogo Gilberto Freire	Dois Irmãos
	Mundo Esperança	Sítio dos Pintos
	Bola na Rede	Guabiraba
<i>ESTADUAL</i>	Lions de Parnamirim	Dois Irmãos
	Nossa Senhora de Fátima	Guabiraba

**Fonte: Pesquisa de campo realizada em 2012 a 2013**

## ABREU E LIMA

**Tabela 4: Relação das escolas municipais e estaduais de acordo com tipo, nome e localização, do município de Abreu e Lima-PE que estão inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, 2012/2013**

TIPO	NOME	LOCALIZAÇÃO
<i>MUNICIPAL</i>	Engenho Novo	Engenho Novo
	Joaquina Mendes	Pitanga 2
	José Joaquim	Engenho Cainã 1
	Leonardo Henrique	Pitanga 2
	Maria do Carmo	Engenho Cainã 2
	Severina Estelita	Estrada de Aldeia, Km 17

**Fonte: Pesquisa de campo realizada em 2012 a 2013**

## PAUDALHO

**Tabela 5: Relação das escolas municipais e estaduais de acordo com tipo, nome e localização, do município de Recife-PE que estão inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, 2012/2013**

TIPO	NOME	LOCALIZAÇÃO
<i>MUNICIPAL</i>	Maria de Fátima	Chã de Cruz
<i>ESTADUAL</i>	José Antônio Fagundes	Chã de Cruz

**Fonte: Pesquisa de campo realizada em 2012 a 2013**

## CAMARAGIBE

**Tabela 6: Relação das escolas municipais e estaduais de acordo com tipo, nome e localização, do município de Camaragibe-PE que estão inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE, 2012/2013**

TIPO	NOME	LOCALIZAÇÃO
<i>MUNICIPAL</i>	19 de Abril	Pau Ferro
	Manuel Chaves	Lot. Nsr. <sup>a</sup> da Conceição
	Prof. Paulo Freire	Aldeia de Baixo
	São José	Vera Cruz
	Ersina Lapenda	Estrada de Aldeia- Km 3
<i>ESTADUAL</i>	Major Lélío	Estrada de Aldeia- Km 7
	Torquato de Castro	Vera Cruz
	Tito Pereira	Estrada de Aldeia- Km 13

**Fonte: Pesquisa de campo realizada em 2012 a 2013**

**ARAÇOIABA- Tabela 7: Relação das escolas municipais e estaduais de acordo com tipo, nome e localização, do município de Araçoiaba-PE que estão inseridas na APA Aldeia Beberibe, PE**

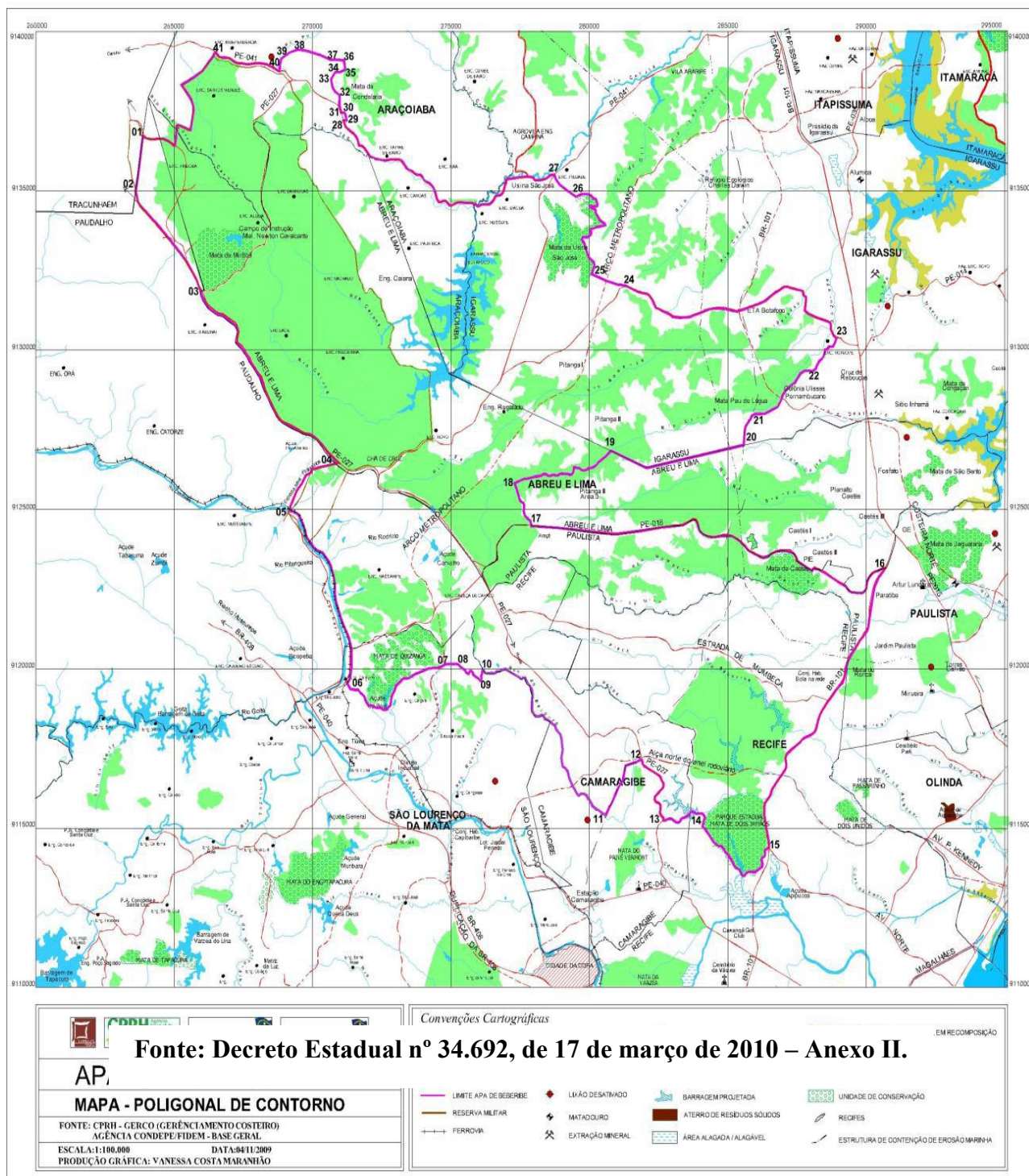
TIPO	NOME	LOCALIZAÇÃO
<i>MUNICIPAL</i>	-Amaro Soares de Oliveira	-Centro
	-Daricoquita Ferreira da Costa	-Engenho Vinagre
	-Santa Ana	-Zona Rural
	-Maria Carneiro de Albuquerque	- Vila Canaã - Zona Rural
	-Genaro Perreira Barracho	- Bairro 15
	-Dom Pedro II	- Vila Itapepiré
	-Ildebrando Carneiro de Sousa	- Centro
	-Senador Paulo Guerra	- Centro
	-Dom Helder Câmara	- Bairro 15
	-Pastor Hermes da Cunha e Silva	-Centro



<i>ESTADUAL</i>	- Maria Ganhão Pessoa Guerra	- Praça João Pessoa Guerra
-----------------	---------------------------------	----------------------------

**Fonte: Pesquisa de campo realizada em 2012 a 2013**

**ANEXO A- Mapa dos limites e entorno da APA Aldeia-Beberibe, região metropolitana do Recife, PE, com os limites dos municípios, principais remanescentes de Mata Atlântica, corpos d'água e estradas.**



**ANEXO B- Cordel “Aquele Dose de Amor” (por Antônio Francisco em Dez Cordéis num cordel Só- Fundação Guimarães Duque, 2002)**

*Um certo dia eu estava ao redor da minha aldeia atirando nas rolinhas, caçando rastros na areia, atrás de me divertir brincando com a vida alheia. Eu andava mais na sombra devido ao sol muito quente, quando vi uma juriti bebendo numa vertente. Atirei, ela voou. Mas foi cair lá na frente. Carreguei a espingarda, saí olhando pro chão, procurando a juriti nos troncos do algodão, quando surgiu um velhinho com um taco de pão na mão. O velho disse: - “Senhor, não quero lhe ofender, mas se está com tanta fome e não tem o que comer, mate a fome com este pão, deixe este pássaro viver.” Eu disse: -Muito obrigado, pode guardar o seu pão...eu gasto mais do que isso com a minha munição. Eu mato só por prazer, eu caço por diversão. O velho disse: - “É normal esse orgulho do senhor e todo esse egoísmo que tem no interior. É porque falta no peito Aquela dose de amor. Se eu tivesse botado ela no seu coração, você jamais mataria um pardal sem precisão, nem dava um tiro num pato apenas por diversão.” Eu fiquei muito confuso com as frases do ancião. Aquelas suas palavras tocaram meu coração derrubando meu orgulho e a vaidade no chão. Me vali da humildade e disse: Perdão, senhor, desculpe a minha arrogância, mas lhe peço, por favor, que me conte essa história sobre essa dose de amor. O velho disse: - “Pois não. Vou explicar ao senhor. Porque mesmo sem querer sou o maior causador de hoje em dia o ser humano ser tão carente de amor. Isso tudo aconteceu há muitos séculos atrás quando meu Pai fez o mundo, terra, mares, vegetais. Me pediu pra lhe ajudar no último dos animais. Pai me disse: ‘Filho, eu fiz da formiga ao pelicano; botei veneno na cobra, bico grande no tucano, agora estou terminando animal ser humano. Mas ficou meio sem graça este animal predador... o couro não deu pra nada, a carne não tem sabor, na cabeça tem juízo, mas, no peito, pouco amor. Por isso que lhe chamei pra você lhe consertar botar mais amor no peito, lhe ensinar a amar e tirar dessa cabeça o desejo de matar.’ Depois disse: - ‘Filho vá amanhã lá no quintal, na casa dos sentimentos, perto do pote do mal...Traga a dose de amor e bote nesse animal.’ De manhã eu fui buscar Aquela dose sozinho, mas na volta me entreti brincando com um passarinho. Perdi a dose de amor numa curva do caminho. Quando eu notei que perdi, voltei correndo atrás, procurei*

*por todo canto, mas cadê eu achar mais. Aí eu fiz a loucura que toda criança faz. Voltei, peguei outra dose igualzinha a do amor, o vidro da mesma altura, o rótulo da mesma cor...cheguei em casa e botei no peito do predador. Mas logo no outro dia meu pais sem querer deu fé do animal ser humano chutando um sapo com o pé e no outro ele mangando dos olhos do caboré. Vendo aquilo pai chorou, ficou triste, passou mal, me chamou e disse: - 'Filho, o bicho não tá normal. O que foi que você fez no peito desse animal?' Quando eu contei a verdade de tudo aquilo que eu fiz, pai disse tremendo a voz: - ' Eu sei que você não quis, mas você botou foi ódio no peito desse infeliz. Esse bicho inteligente com esse ódio profundo, com pouco amor no peito não vai parar um segundo enquanto não destruir a última célula do mundo. Depois daquelas palavras, chorei como um santo chora. Quando foi à meia noite eu saí de porta afora e nunca mais pisei na casa que meu pai mora. Daquele dia pra cá, é esta minha pisada, procurando aquela dose em todo canto de estrada, pois, sem ela, o ser humano pra meu Pai não vale nada. Sem ela, vocês humanos não sabem dar sem pedir, viver sem hipocrisia, ficar por trás sem trair, nem distante do poder nem discursar sem mentir. Sem ela, vocês trucidam e batizam os crimes seus. Na era medieval queimaram bruxas e ateus e perseguiram os hereges usando o nome de Deus. Sem ela, foram pra África e fizeram a escravidão... Com os grilhões do preconceito escravizaram o irmão com a espada na cintura e uma bíblia na mão.' O velho disse: - " Perdoe ter tomado o tempo seu. Consertar vocês, humanos, é um problema só meu." Aí o velho sumiu do jeito que apareceu. E eu fiquei ali em pé coçando o queixo com a mão, pensando se era verdade as frases do ancião ou se tudo era um fruto da minha imaginação. E naquele mesmo instante vi passando na estrada a juriti que eu chumbei com uma asa quebrada, mas não tive mais coragem de atirar na coitada. Joguei fora a espingarda, voltei olhando pro chão procurando aquela dose nos troncos de algodão pra guardá-la com carinho dentro do meu coração. Se acaso algum de vocês tiver a felicidade de encontrar aquela dose, eu peço por caridade derrame todo o sabor daquela dose de amor no peito da humanidade.*