

Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Centro de Educação  
Programa de Pós-Graduação em Educação  
Linha de pesquisa: Educação Matemática e Ensino de Ciências

Potyra Borges Pinheiro

Avaliação de um programa de educação ambiental não formal:  
a Caravana Ecológica na visão dos participantes

Natal/RN  
2014

Potyra Borges Pinheiro

Avaliação de um programa de educação ambiental não formal:  
a Caravana Ecológica na visão dos participantes

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Educação, da Universidade  
Federal do Rio Grande do Norte, para a  
obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. André Ferrer P. Martins

Natal/RN  
2014

UFRN. Biblioteca Central Zila Mamede.

Catálogo da Publicação na Fonte.

Pinheiro, Potyra Borges.

Avaliação de um programa de educação ambiental não formal : a Caravana Ecológica na visão dos participantes / Potyra Borges Pinheiro. – Natal, RN, 2014.

126 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. André Ferrer P. Martins.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.

1. Educação ambiental – Dissertação. 2. Avaliação de programas – Dissertação. 3. Educação informal – Dissertação. Caravana Ecológica – Dissertação. I. Martins, André Ferrer P. II. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. III. Título.

RN/UF/BCZM

CDU 37:504

Potyra Borges Pinheiro

Avaliação de um programa de educação ambiental não formal:  
a Caravana Ecológica na visão dos participantes

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Educação, da Universidade  
Federal do Rio Grande do Norte, para a  
obtenção do título de Mestre em Educação.

*Dissertação Defendida e Aprovada em 24 de fevereiro de 2014,*



---

Prof. Dr. André Ferrer P. Martins  
(Orientador)



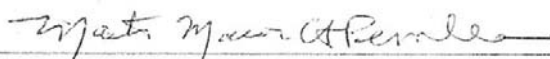
---

Prof. Dr. Wyllys Farkatt Fabosa - IFRN  
(Membro Titular Externo)



---

Prof. Dr. Edmilson Lopes Junior - UFRN  
(Membro Titular Interno)



---

Profa. Dra. Marta Maria Castanho Almeida Pernambuco  
(Membro Suplente Interno)

*Aos educadores exemplares que encontrei nessa vida,*

*Heliana e José*

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRN por ter favorecido o desenvolvimento deste trabalho e o crescimento desta pesquisadora, em especial àqueles que tiveram participação direta nesse processo:

A André pela orientação, confiança e amizade nesse caminho.

Aos amigos do Grupo História e Filosofia da Ciência da UFRN, com os quais fui descobrindo novos encantos pela ciência e processo científico. Em especial a Silvia, Xênia, Letícia e Rose.

A CAPES pelo apoio financeiro.

A Milton pela ajuda e paciência em decodificar as palavras burocráticas para mim

Aos professores que contribuíram de alguma forma para minha formação nesse processo: Marta Pernambuco, Erika Andrade, Rosângela Gondim, Iran Mendes, John Fossa e Antônio Basílio.

Aos meus antigos colegas de trabalho da Caravana que me inspiraram, direta e indiretamente, para que eu desenvolvesse este estudo.

A todos os participantes que aceitaram o convite, cederam o seu tempo e deram voz a este estudo. Seus depoimentos foram a alma deste trabalho, além de terem contribuído para o estudo, me ensinaram muito, me mantiveram na trilha e me encorajaram a seguir adiante ao longo deste caminho. Sem vocês, isto não seria possível.

Aos apoios que tivemos em ambas as cidades, Fernando Pedroza e Pedra Grande.

A psicóloga July Lima, Raul Damasceno e Jaqueline Feitosa pela ajuda incrível nos Grupos Focais.

A Paula Cencig pela linda contribuição.

A Pablo do Studio P pela capa maravilhosa.

Ao meu pai, minha mãe, irmão e Marconi, pela força, apoio, amor e fé sem fim, até quando eu mesma duvidava.

## **o Um e o Todo**

Foi uma pessoa que atendeu o orelhão ao lado da Prefeitura...  
um professor que contou a história da cidade para seus alunos...  
um motorista que levou o CD até Natal...  
um professor persistente que promoveu a limpeza do açude...  
um senhor que transformou a sala de estar dele, na sala de jantar para 25 pessoas...  
uma contadora de histórias que trouxe o brinquedo...  
um funcionário público que deixou o carro da instituição disponível...  
uma professora que não pendurou as chuteiras...  
um advogado que topou a causa...  
um pai que ensinou a tocar a flauta...  
um ator que subia paredes...  
um gestor que modificou uma lei ambiental...  
um marido que apoiou a esposa na empreitada...  
um estagiário que estava disposto...  
uma professora que incluiu o debate sobre consumismo...  
uma senhora que lavou todos os pratos mesmo sem ter água na cidade há 3 dias...  
um aluno curioso que virou monitor de várias turmas...  
um jornalista que falou...  
um funcionário que não recebeu o pagamento em dia, mas foi mesmo assim...  
um padre que conversou com as pessoas...  
uma funcionária que não quis ter uma equipe de trabalho indicada por influências políticas...  
um palhaço que fez uma mágica e a partir daí eles entenderam o ambiente...  
uma mãe que deixou o filho viajar...  
um gestor que idealizou...  
um velhinho que falou com a alma...  
um professor que falava errado...  
um cenógrafo que fez o mar invadir o sertão...  
um professor que organizou a colônia de pescadores...  
um poeta que não descansou.

Pela ação de cada um, o todo é possível.

## RESUMO

Neste estudo, buscamos avaliar qualitativamente a experiência de um programa de educação ambiental (EA) não formal itinerante, a Caravana Ecológica (CE). A avaliação foi baseada na visão dos participantes da CE, considerando possíveis desdobramentos mais duradouros, dado o tempo decorrido entre a realização da CE e esta avaliação. Apesar de se tratar de uma etapa fundamental para o aperfeiçoamento e melhoramento de iniciativas nesse setor, avaliações de programas de educação ambiental são raras; essa lacuna é ainda maior quando se trata de estudos que investiguem as efetivas modificações no comportamento do público alvo. Em relação a programas desenvolvidos no estado do Rio Grande do Norte, publicações sobre o tema praticamente inexistem. O estudo consistiu de duas etapas, integradas por triangulação de métodos. A primeira visou à caracterização da CE e foi composta por análise documental e entrevistas individuais semiestruturadas, em que foram ouvidos gestores e professores que trabalharam na CE entre 2008 e 2010. Na segunda etapa, foram realizados grupos focais *in loco* com o público alvo de duas cidades que a CE havia visitado em 2010, Fernando Pedroza e Pedra Grande. A avaliação do programa comparou a visão dos participantes com os objetivos da CE, e também com concepções várias de EA, das mais tradicionais/conservadoras às mais transformadoras. Ela mostrou que os objetivos institucionais foram alcançados ao menos parcialmente, visto que a CE descentralizou a discussão de EA, levando-a para o interior do estado, despertando em pelo menos parte de seu público alvo o interesse por questões ambientais. Contudo, a falta de continuidade da iniciativa, bem como as inconstâncias nas políticas públicas estaduais, foram enfaticamente criticadas, tanto pelo público alvo da CE, como por seus próprios integrantes. Concluímos que o programa CE apenas inicia um processo de EA e contempla de maneira pontual alguns dos elementos que compõem o processo de empoderamento de sujeitos protagonistas das questões socioambientais à sua volta.

Palavras-chave: educação ambiental, avaliação de programas, educação não formal, caravana ecológica



## ABSTRACT

In this study, we aimed for a qualitative evaluation of an environmental education (EE) non-formal itinerant program experience called Caravana Ecológica (CE). The evaluation was based on the CE participants' view, considering longstanding outcomes, since the experience to this evaluation. Although it is considered a fundamental step towards an improvement to initiatives in this sector, EE programs evaluations are rare; this gap is even greater when effective behavior modifications of the audience are considered. In regard to programs developed in the state of Rio Grande do Norte, publications are practically nonexistent. This study consisted of two stages, integrated by triangulation methods. First stage aimed for a CE characterization and was composed by documental analysis and individual semi-structured interviews with managers and teachers who had worked in CE between the years of 2008 and 2010. On the second stage, focal groups were developed *in loco* with the audience in two cities CE had visited in 2010, Fernando Pedroza and Pedra Grande. Program evaluation compared the view of the audience with the goals established for CE and with conceptions of EE, from the most traditional types to the more transforming ones. It showed that institutional goals were achieved in a punctual way, since CE decentralized the discussion of EE, taking it to the interior of the state, arousing, at least in part of its audience, the interest on environmental issues. However, both the targeted audience of CE and its own members strongly criticized its lack of continuity, as well as inconsistencies in public policies of the state. We concluded that the CE program only begins a EE process, including some of the elements that make up the process of empowering people as protagonists of surrounding environmental issues.

Keywords: environmental education, program evaluation, non formal education, caravana ecológica

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1.1</b>	Principais políticas públicas para educação ambiental desde a década de 1980 .....	29
<b>Quadro 3.1</b>	Estrutura do roteiro de entrevista para gestores e professores da Caravana Ecológica .....	61
<b>Figura 1.1</b>	Algumas Correntes de educação ambiental .....	21
<b>Figura 2.1</b>	Curso de Capacitação da Caravana Ecológica em Coronel Ezequiel .....	47
<b>Figura 2.2</b>	Contação de históriaTenda da Biblioteca e brincadeira com barangadão construído.....	48
<b>Figura 2.3</b>	Espaço da Ciência .....	48
<b>Figura 2.4</b>	Oficina com material reutilizável em Fernando Pedroza .....	49
<b>Figura 2.5</b>	Cinema na Praça da Caravana Ecológica em Antônio Martins .....	50
<b>Figura 2.6</b>	Apresentação na Caravana Ecológica da peça Dona Fauna da Silva Flora do grupo Artes e Traquinagens .....	50
<b>Figura 2.7</b>	Central de Atendimento do IDEMA na Caravana Ecológica em Areia Branca .....	51
<b>Figura 2.8</b>	Exposição de trabalhos de um artesã local na cidade de Coronel Ezequiel .....	51
<b>Figura 2.9</b>	A Caravana Ecológica na cidade de Jandaíra .....	53
<b>Figura 2.10</b>	Mapa do estado do Rio Grande do Norte com as cidades visitadas pela Caravana Ecológica, de 2005 a 2010 .....	54
<b>Figura 3.1</b>	Mapa das regiões do estado do Rio Grande do Norte, com destaque para a localização do município de Fernando Pedroza .....	67
<b>Figura 3.2</b>	Mapa das regiões do estado do Rio Grande do Norte, com destaque para a localização do município de Pedra Grande .....	68

## LISTA DE SIGLAS

CE	Caravana Ecológica
CGEA/MEC	Coordenadoria Geral de Educação Ambiental do MEC
CGEAM/IBAMA	Coordenadoria Geral de Educação Ambiental do IBAMA
CIEA	Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental
DEA/MMA	Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente
EA	Educação ambiental
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDEMA	Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte
MEC	Ministério Educação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
NEA	Núcleos de Educação Ambiental
ONG	Organização não governamental
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PETI	Programa de Erradicação do Trabalho Infantil
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
ProNEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PROECO/IDEMA	Programa de Proteção à Natureza do RN do IDEMA
Projovem	Programa Nacional de Inclusão de Jovens
RN	Rio Grande do Norte
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
SPEA/ IDEMA	Subcoordenadoria de Planejamento e Educação Ambiental do IDEMA
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte

## SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO .....	14
1	EDUCAÇÃO E AMBIENTE .....	18
1.1	<b>Uma emergente educação ambiental transformadora e crítica .....</b>	18
1.2	<b>Educação ambiental como política pública no Brasil .....</b>	27
1.3	<b>Gestão ambiental pública no Brasil .....</b>	35
1.4	<b>Educação – ambiental – não formal .....</b>	38
2	CARAVANA ECOLÓGICA: UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL.....	42
2.1	<b>Histórico do programa .....</b>	42
2.2	<b>Objetivos do programa .....</b>	44
2.3	<b>Atividades do programa .....</b>	45
2.4	<b>Operacionalização do programa .....</b>	52
3	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	55
3.1	<b>Primeira etapa: caracterização da Caravana Ecológica .....</b>	58
3.1.1	<b>Participantes .....</b>	59
3.1.2	<b>Entrevista individual - técnica e procedimento .....</b>	60
3.2	<b>Segunda Etapa: refletindo sobre a CE: público-alvo, gestores, professores .....</b>	61
3.2.1	<b>Os participantes locais .....</b>	63
3.2.2	<b>Grupo Focal - técnica e procedimento .....</b>	64
4	A PERCEPÇÃO DA CARAVANA ECOLÓGICA PELOS PARTICIPANTES .....	69
4.1	<b>A percepção dos gestores e professores .....</b>	69
4.2	<b>A percepção dos público-alvo .....</b>	76
5	A CARAVANA ECOLÓGICA: REFLEXÃO DA VISÃO DOS PARTICIPANTES .....	89

6	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	104
	REFERÊNCIAS .....	109
	APÊNDICES .....	115
	Apêndice A – Roteiro de entrevista individual com a equipe de gestores	116
	Apêndice B – Roteiro de entrevista individual com a equipe executora ...	117
	Apêndice C – Roteiro do Grupo Focal com o público alvo .....	119
	Apêndice D – Formulário de informações individuais do Grupo Focal ....	121
	Apêndice E– Perfil dos participantes do grupo focal em Fernando Pedroza, realizado em 22/10/2012 .....	122
	Apêndice F – Perfil dos participantes do grupo focal em Pedra Grande, realizado em 26/10/2012 .....	124
	Apêndice G – Categoria de análise encontradas no estudo .....	125

## APRESENTAÇÃO

Pensamos que uma boa maneira de iniciar essa apresentação é o depoimento de uma das integrantes da Caravana Ecológica:

*Cada chegada a uma nova cidade com a Caravana Ecológica levava junto novas expectativas.*

*Tendas montadas, equipe preparada, tudo conferido, população esperada e esperando. Iniciávamos as atividades e pouco a pouco as pessoas se aproximavam para ver do que se tratava. A minha equipe era a da tenda pedagógica e, ora pouco a pouco, ora em multidão, as crianças se aproximavam, ansiosas por ver o que é que a tal caravana trazia, o que sairia daquele monte de livros, papéis, “sucatas” e pessoas. E iam chegando, pequenos, pequeninos, maiores, grandinhos. Cada cidade tinha sua própria dinâmica, mas o melhor caminho para iniciar o diálogo sempre foi formarmos uma roda para trazer ao nosso encontro um personagem que nos ajudaria a estabelecer pontes e pontos de encontro.*

*Esse personagem era a Ana. Buscava, dentro do meu baú de sentidos, e começava a contar a história, que embora fosse sempre a mesma, nunca era. Aos poucos, trazia aos ouvidos das crianças de Espírito Santo, Portalegre, São João do Sabugi, Luis Gomes, São José de Campestre, etc... a saga de uma menina que vivia triste a consertar sapatos, ora pretos ora marrons, em uma cidade onde, cada um preocupado com seus afazeres e olhos acostumados às suas práticas cotidianas, não tinham olhos de ver o valor das coisas que Ana sabia inventar. Ela desencorajada, passava os dias a sonhar com suas invenções, mas apenas sonhar.*

*As crianças me olham atentas e curiosas. O que será que Ana tanto sonha? Instaura-se então, uma abertura inconsciente para o que virá. E quem vem são outros dois personagens, Guto e o Gato bailarino. Essa hora é sempre mágica pois introduzia Guto e o Gato bailarino na história através do meu próprio corpo que começa a dançar. Os olhos antes atentos e ainda desconfiados se relaxam, baixam-se as guardas e o silêncio se instaura.*

*Chegam Guto e o Gato bailarino à cidade onde mora Ana, para fazerem suas apresentações. Entretanto, eles andavam descalços e ela, muito perspicaz, lhes oferece sapatos. Mas como eles não podiam pagar, em troca, lhe oferecem aulas de dança! “Dançar?” pensou Ana. Sim, dançar! Sempre fora o sonho dela aprender a dançar. E assim, Ana fazia sapatos e aprendia a dançar. E dançando, dançando, dançando foi ficando tão feliz que não ficou satisfeita em lhes dar apenas sapatos e decidiu criar coragem e começar a fazer suas invenções para presentear Guto e o Gato bailarino. Fez roupas, cenários, figurinos, instrumentos musicais, enfeites, e tudo praticamente criado de quase nada. Das sucatas da cidade. Foram surgindo tantas coisas lindas que quando eles foram se apresentar, toda a cidade parou. A partir de então, Guto e o Gato bailarino deixaram a cidade de Ana para trás, mas já não era a mesma cidade de quando chegaram; nem eles.*

*O ponto de contato que estabelecíamos por meio da história era no momento em que Ana começava a criar suas invenções, pois incluíamos os brinquedos que iríamos, de fato, construir juntos, e assim, aos olhos de todos surgiam paraquedas de sacos de plástico, barangandões de jornais, galinhas de copos de plástico e muito mais. Quando a história terminava, antes de deixarmos Ana, sua cidade e seus amigos bailarinos, criávamos mais uma ponte de contato entre o local e o global ao perguntar se eles sabiam onde ficava a cidade em que Ana morava. E, na maioria das cidades, obtivemos a resposta esperada: "aqui! Dentro de nós!" Missão cumprida! Vamos brincar!*

Esse foi o depoimento de Paula Vanina Cencig, professora responsável pela tenda da pedagogia da Caravana Ecológica (CE), quando indagada sobre sua atuação na CE. Paula descreveu um dos seus momentos com as crianças, os alunos das escolas da cidade visitada pelo programa. No entanto, na Caravana, não havia apenas crianças brincando; além delas, havia adolescentes observando, idosos curiosos, professores reunidos, gestores conversando e pessoas assistindo ao cinema na praça. Na maioria das vezes, essas eram as cenas recorrentes que víamos a cada pouso nas pequenas cidades do interior do Rio Grande do Norte, nordeste do Brasil. Populações em torno de quatro mil habitantes ouvindo e falando sobre educação ambiental (EA) durante três dias em suas cidades. Assim como Paula, eu, a pesquisadora deste estudo, também trabalhei nesse programa e, conosco, muitos outros profissionais entre estagiários, técnicos, professores e gestores. E muitos ainda devem fazer parte dessa equipe, pois o programa continua acontecendo, promovido pelo órgão ambiental do estado – Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA.

Quem percorre esses interiores, encontra paisagens diversas, o cinza esturricado da caatinga, acompanhado do marrom desbotado do chão, ora pedregoso e duro de percorrer, ora fino e escorregadio, feito as areias das dunas. O verde surpreendente que brota depois de um instante de chuva; o que era seco e árido, de repente se torna verde vivo e o horizonte muda de cor, assim feito um camaleão. Mais adiante, volta a mudar de cor, secar, para se proteger do sol; e a vida parece ter fugido daquela região. Quem passa rapidamente pelo asfalto da estrada é isso que vê. Mas, se a pessoa diminuir a velocidade, vai poder perceber as miudezas no caminho, enxergar os diferentes tons que compõem essas paisagens, as diferentes texturas. Vai poder ver a vida como ela é conhecida pelos moradores da região.

Foi saindo de uma larga estrada asfaltada e pegando uma estrada de terra no sertão do Rio Grande do Norte que esse estudo começou. Saindo do carro climatizado,

foi possível sentir o vento seco e quente, que trazia sussurros de histórias antigas, silenciadas, que ficam só por ali. Histórias das pessoas que vivem ali, em interação com os ambientes onde o sol impera, onde há muito mais além da mudança de cor dos tapetes. Mas, para enxergar, é preciso ver de perto, ouvir as vozes locais.

No decorrer dessa experiência da CE, trabalhando como educadora ambiental, aprendi muito, com os colegas da equipe, com as vivências em diferentes lugares, das belezas e aridez que encontrei nessa estrada. Aprendi um pouco do funcionamento de um órgão público com suas inúmeras possibilidades e seus constantes entraves e, acima de tudo, aprendi com as pessoas das cidades visitadas. Cidades em que se chega por estradas de terra. Para mim, poder falar de educação ambiental fora da sala de aula, em diferentes horizontes, foi algo bastante marcante. E, em encontros com antigos parceiros de trabalho, fui percebendo que a experiência não ficou marcada apenas em mim, mas neles também. No entanto, nós não sabíamos como a CE repercutira na parte fundamental desse programa, a quem ele estava direcionado, isto é, a população das cidades, os professores, os gestores e as crianças. Como seria possível saber se o programa cumprira seus objetivos, verificar suas limitações, aperfeiçoar suas ações, se nenhuma avaliação foi realizada? Em mais de cinco anos de funcionamento do programa, não houve uma avaliação formativa sequer para se verificar os resultados junto ao público-alvo.

Quando se pensa num programa de educação ambiental, é importante pensar inicialmente para quem ele estará dirigido e para o que ele terá utilidade. A quem ele pretende atingir, quais os objetivos e como será executado para alcançá-los são questões primordiais quando se pensa em um programa educacional, principalmente quando se almeja por meio do processo ensino-aprendizagem mudar atitudes e comportamentos de indivíduos. Promover reflexões acerca da interação do indivíduo com o ambiente em que ele vive é uma ação que exige um acompanhamento, uma avaliação. Quando nos voltamos para os principais documentos no campo da EA, vemos que avaliação aparece como uma questão indissociável de qualquer iniciativa. No entanto, o que vemos na prática, em geral, é a dificuldade (ou ausência) dessa etapa. Os problemas relacionados à aplicação da avaliação em ações de EA estão presentes nas discussões dessa área e são muitos autores que os reconhecem (DIAS, 2003; MATTOS, 2009; MONROE, 2010; RIBEIRO; GUNTHER; ARAUJO, 2002; TOMAZELLO; FERREIRA, 2001) além de apontarem a falta de estudos que avaliem as mudanças de comportamento propriamente



ditas (CARVALHO, 2008; CHAWLA, 1999; KEEN; BLUMSTEIN, 2010; REIS; ROTH, 2010).

Nós tivemos um programa de educação ambiental acontecendo em nosso estado, desenvolvido por um órgão estadual, atendendo a diversas populações interioranas, de todas as faixas etárias, profissões distintas e com destaque para professores da rede pública. Uma equipe composta por profissionais com formação variada. No entanto, não foram investigados os resultados dessa ação. Não se sabe quão eficiente o projeto foi nos lugares por onde passou. Em quê o projeto contribuiu para a formação profissional de cada um. Se houve mudança na maneira dos professores trabalharem a educação ambiental nas escolas. Não se sabe se os alunos que participaram dos experimentos de ciências veem a ciência com outros olhos agora. Não se sabe se o engajamento socioambiental naquelas comunidades mudou. Para um projeto com a relevância social que a Caravana Ecológica teve, é crucial a busca de respostas a essas perguntas.

Neste estudo, procuramos avaliar a Caravana Ecológica como programa de educação ambiental não formal voltado para comunidades do interior do estado do Rio Grande do Norte. Fazemos essa avaliação com base na visão dos participantes da CE, prestando especial atenção a possíveis desdobramentos mais duradouros, dado o tempo decorrido entre a realização da CE e esta avaliação.

## 1 EDUCAÇÃO E AMBIENTE

Nos dias atuais já está claro que a humanidade enfrenta um grave problema em sua relação com a natureza, relação esta que tem levado à degradação dos recursos naturais, às várias formas de poluição, à extinção de muitas espécies e perda da biodiversidade etc., isto é, a uma crise ambiental. A vida cotidiana das pessoas inclui notícias sobre esses temas nos meios de comunicação social; a ação dos movimentos sociais ecológicos é bastante conhecida; defende-se um consumo ecologicamente correto e a proteção dos espaços naturais, entre outros exemplos da preocupação com a questão ambiental. Essas situações representam a necessidade de considerarmos as relações entre as pessoas e os ambientes, no sentido de alcançarmos qualidade de vida e um compromisso ativo com nossos entornos. A educação ambiental (EA) exerce um importante papel para o cumprimento dessa meta, promovendo conhecimentos e ações nessa direção.

Nas seções seguintes abordaremos brevemente a emergência da EA no mundo contemporâneo, aspectos relativos a diferentes correntes de EA, bem como as políticas públicas voltadas à EA, o papel da gestão ambiental e como ela pode contribuir para oportunizar práticas de educação ambiental não formal.

### **1.1 Uma emergente educação ambiental transformadora e crítica**

Segundo Quintas (2008), historicamente os seres humanos estabeleceram relações sociais (dos seres humanos entre si e com o meio físico-natural) que ocorrem nas diferentes esferas da vida societária (econômica, política, religiosa, jurídica, afetiva, étnica, etc.) e assumem características específicas decorrentes dos contextos social e histórico em que acontecem, atribuindo significados variados à natureza.

Tomazello e Ferreira (2001) descrevem essa relação com a natureza e os diferentes valores que ela assume no decorrer de um período da história. Eles apontam que, no final do século XIX e início do século XX, começaram a surgir os Parques Nacionais em muitos países, inclusive no Brasil, tendo como princípio a conservação da natureza. Esses parques passaram, assim, a proteger amostras do ambiente natural com

o objetivo principal de preservação de paisagens naturais, segundo seu valor estético e de acordo com a possibilidade de uso da geração atual e das futuras, não permitindo a presença do ser humano.

Mais adiante, nas décadas de 1940 e 1950, os ambientalistas produziram obras importantes sob o enfoque da ruptura do equilíbrio natural causada por entes abstratos, o “homem” e a “civilização”, sendo que, na década de 60, um grupo de cientistas, reunidos no chamado Clube de Roma, fez um alerta para os riscos de um crescimento contínuo baseado em recursos naturais esgotáveis. O relatório “Limites do Crescimento”, publicado em 1972, teve o mérito de conscientizar a sociedade sobre os limites da exploração do planeta.

Nesta mesma década, após a Conferência de Estocolmo sobre Meio Ambiente, em 1972, as nações começaram a estruturar seus órgãos ambientais e estabelecer suas legislações, visando o controle da poluição ambiental e, na década de 80, os resíduos perigosos passaram a ocupar lugar de destaque nas discussões sobre contaminação ambiental com o propósito de se garantir a qualidade de vida, o bem estar da humanidade.

Na década de 90, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento, conhecida como Cúpula da Terra ou Rio 92, mostrou que no final do século passado a questão ambiental ultrapassou os limites das ações isoladas e localizadas, para se constituir em uma preocupação de toda a humanidade. A Agenda 21, documento elaborado na Rio 92, configura-se como uma estratégia de sobrevivência para o século XXI. Ela estabelece compromissos e intenções para a preservação e melhoria da qualidade ambiental, visando à sustentabilidade da vida na Terra. Trata das dimensões econômicas e sociais; da conservação e manejo de recursos naturais; do fortalecimento da comunidade; e de meios de implementação. Novas contribuições tendem a reforçar, ao menos no âmbito teórico, a articulação entre as questões ambientais e o processo de desenvolvimento a partir de princípios éticos.

A educação ambiental (EA), segundo os autores Tomazello e Ferreira (2001) também acompanha essas mudanças e tem se modificado profundamente. Há, cada vez mais, uma consciência de que mudanças substanciais devam ocorrer em busca de uma nova ética que permeie os nossos comportamentos e a nossa relação com o ambiente.

Sauvé (2008) delineou um mapeamento das correntes em EA, estabelecendo "corrente" como uma maneira geral de conceber e praticar a EA. Essa autora explorou

15 correntes de EA. Algumas com uma tradição mais "antiga", que foram dominantes nas primeiras décadas da EA (os anos de 1970 e 1980) e outras, que correspondem a perfis surgidos mais recentemente. Segundo essa visão, a uma mesma corrente podem se incorporar uma pluralidade e uma diversidade de proposições. Por outro lado, uma mesma proposição pode corresponder a duas ou três correntes diferentes, segundo o ângulo sob o qual é analisada. Finalmente, embora cada uma das correntes apresente um conjunto de características específicas que a distingue das demais, as correntes não são mutuamente excludentes em todos os planos; certas correntes compartilham características comuns, como pode ser observado na Figura 1.1. A autora propõe essa sistematização como uma ferramenta de análise a serviço da exploração da diversidade de proposições pedagógicas e não um grilhão que obriga a classificar tudo em categorias rígidas, com o risco de deformar a realidade.

A educação ambiental como campo teórico em construção e como motivação para práticas cotidianas diversificadas é apropriada de maneiras diferenciadas pelos grupos e pessoas que atuam na área e pela população em geral. Uns dizem que não é necessário adjetivar "educação", se ela for compreendida em toda a sua abrangência e extensão; outros propõem especificar o "ambiental" com expressões do tipo: social, conservacionista, participativa, emancipatória, para a gestão, para o desenvolvimento sustentável, para a construção de sociedades sustentáveis, dentre outras que vão sendo enunciadas para caracterizar suas propostas e práticas (SATO; CARVALHO, 2008a).

Contudo, no entendimento de alguns autores (CARVALHO, 2004; GUIMARÃES, 2004; LOUREIRO, 2004a), as diferentes abordagens da EA podem ser divididas em dois grandes blocos: a EA convencional, ou conservadora, e a EA baseada no pensamento crítico. Segundo esses autores, pode-se assumir que a principal característica que diferencia essas duas abordagens é a maneira de entender a relação entre crise ambiental e modelo societário. O primeiro bloco se baseia na crença de que a superação da crise ambiental é possível, independentemente de uma mudança social; o segundo entende a mudança ambiental como forma de transformação social na busca por justiça social atrelada à proteção da natureza (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

<b>Correntes</b>	<b>Concepções de meio ambiente</b>	<b>Objetivos da EA</b>	<b>Enfoques dominantes</b>
Naturalista	Natureza	Reconstruir uma ligação com a natureza	Sensorial Experiencial Afetivo Cognitivo Criativo/Estético
Conservacionista/ Recursista	Recurso	Adotar um comportamento de conservação Desenvolver habilidade relativas à gestão ambiental	Cognitivo Pragmática
Resolutiva	Problema	Desenvolver habilidades de resolução de problemas do diagnóstico à ação	Cognitivo Pragmático
Humanista	Meio de vida	Conhecer seu meio de vida e conhecer-se melhor em relação a ele Desenvolver sentimento de pertença	Sensorial Experiencial Afetivo Cognitivo Criativo/Estético Experimental
Biorregionalista	Lugar de pertença Projeto Comunitário	Desenvolver competências em ecodesenvolvimento comunitário, local, ou regional	Cognitivo Criativo Afetivo Experiencial Pragmático
Holística	Total Todo O ser	Desenvolver as múltiplas dimensões de seu ser em interação com o conjunto de dimensões de seu ser em interação com o conjunto de dimensões do meio ambiente Desenvolver um conhecimento "orgânico" do mundo e um atuar participativo em e com o meio ambiente	Holístico Orgânico Intuitivo Criativo
Crítica	Objeto de transformação Lugar de emancipação	Desconstruir as realidades socioambientais visando transformar o que causa problemas	Prático Reflexivo Diagnóstico
Etnográfica	Território Lugar de identidade Natureza/Cultura	Reconhecer a estreita ligação entre natureza Aclarar sua própria cosmologia Valorizar a dimensão cultural de sua relação com o meio ambiente	Experiencial Intuitivo Afetivo Simbólico Espiritual Criativo/Estético

Figura 1.1. Algumas correntes de educação ambiental, adaptada do original. Fonte: SAUVÉ, 2008.

Surge assim, a partir da consciência da crise ambiental e da preocupação da sociedade e com a qualidade da existência das atuais e futuras gerações, uma educação que fomente novas atitudes nos sujeitos sociais e novos critérios de tomada de decisões dos governos, guiados pelos princípios de sustentabilidade ecológica e diversidade cultural. E, principalmente, uma prática educativa orientada a formar o sujeito humano enquanto ser social e historicamente situado. Grün (2009) ressalta "sem historicidade, sem memória não há educação ambiental, nem conservação ambiental, pois os problemas ambientais estão inscritos em uma perspectiva histórica que nos ultrapassa amplamente" (p. 15). Nessa perspectiva socioambiental, é preciso considerar o meio ambiente não como sinônimo de natureza intocada, mas como um campo de interação entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinâmica e mutuamente, formando um único mundo. Dessa forma, é necessário que se tenha uma visão ampla de meio ambiente para apreender a complexidade da problemática ambiental e se entenda a natureza vista como integrante de uma rede de relações não apenas naturais, mas também sociais e culturais. (CARVALHO, 2008a; LEFF, 2001).

A educação ambiental torna-se assim um elemento determinante na formação de alunos, profissionais e na consolidação de sujeitos cidadãos de um modo geral. Dirigida não para um grupo restrito, ela concretiza-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e de se converter, portanto, em ator corresponsável na defesa da qualidade de vida (JACOBI, 2003). A EA traz consigo uma nova pedagogia que surge da necessidade de orientar a educação dentro do contexto social e da realidade ecológica e cultural nos quais se situam os sujeitos e atores do processo educativo (LEFF, 2001). Não se pode restringir a EA a uma educação científica apenas. Ela é socialmente construída, envolvendo questões qualitativas como qualidade de vida, necessidades sociais, emoções, crenças, estética e fatores políticos (ROBOTTOM, 2006).

A EA envolve, portanto, uma visão ética de longo prazo, que enxerga o ambiente de modo integral, não restrito a uma concepção utilitária de seus recursos. O principal eixo de atuação da educação ambiental deve buscar, acima de tudo, a solidariedade, a igualdade e o respeito à diferença através de formas democráticas de atuação baseadas em práticas interativas e dialógicas (JACOBI, 2003). Esse ponto de

vista coincide com a visão freireana (FREIRE, 2011) que considera o aprendiz como protagonista do seu aprendizado. Um aprendiz sujeito que só poderá ser de fato o sujeito, e não objeto, de sua existência, se refletir sobre sua "situacionalidade", sobre suas condições espaço temporais de maneira crítica de modo a emergir "conscientemente 'carregado' de compromisso com a sua realidade" (p. 84), na qual deverá intervir cada vez mais como sujeito e não como um mero espectador. Assim, Freire (2011) explica:

Ao assumir um ato comprometido, o sujeito deve ser capaz de agir e refletir. Ser capaz de, estando no mundo, saber-se nele, saber que pela forma que está no mundo, condiciona a sua consciência de estar, e ser capaz de ter consciência deste condicionamento. (...) Somente um ser capaz de distanciar-se do seu contexto, de sair para poder ficar com ele; capaz de admirá-lo para objetivá-lo. Transformá-lo e ao transformá-lo, transformar sua própria criação; um ser no seu tempo, um ser histórico, somente este é capaz, por tudo isso, de comprometer-se. (...) O compromisso seria uma palavra oca, uma abstração se não envolvesse decisão lúcida e profunda de quem o assume. Se não se desse no plano do concreto (p. 18).

Pernambuco e Silva (2009) ainda complementam trazendo o pensamento de Paulo Freire para a EA:

Incorporar uma orientação freireana significa buscar, eticamente, práticas de convivência social em que as relações socioculturais e econômicas não se dão mais de forma hierarquizada, mas com o objetivo de possibilitar novas articulações entre sujeitos históricos contextualizados, na construção de projetos coletivos de reação à desigualdade e à exclusão social. Neste sentido, uma ação dialógica implica na solidariedade entre pares que se reconhecem como humanos, com a capacidade potencial de serem sujeitos históricos e pronunciar o mundo. Envolve-nos em todas as dimensões da nossa humanidade, tanto as cognitivas quanto as afetivas, criando utopias e esperanças. (p. 21)

E essa educação ambiental, na prática, como seria? Acreditamos que a EA crítica tem muito a contribuir para isso. A EA crítica tem como uma de suas inspirações essas ideias-força de Paulo Freire da própria educação crítica que visa conectar a vida dos educandos ao processo de conhecimento do mundo e, assim, torná-los leitores críticos do seu mundo. Ela possibilita uma melhor compreensão das relações entre sociedade e natureza e consequente intervenção nos problemas e conflitos socioambientais. É importante ressaltar que não é possível um compromisso verdadeiro

com a realidade caso se tenha uma consciência ingênua desta realidade, e esta se apresenta como algo dado, estático, imutável e fragmentado se o sujeito desse processo não enxerga a realidade como uma totalidade, cujas partes se encontram em constante interação e mudança. Por isso, sua ação deve considerar a totalidade e não as partes isoladas (FREIRE, 2011).

Segundo Loureiro (2005), dentro dessa perspectiva crítica que articula as vertentes emancipatória e transformadora, são pressupostos teóricos da EA:

**a. Unidade Ecológico-social:** totalidade complexa, rompimento com a fragmentação inerente ao paradigma cartesiano e vinculação com os princípios de contextualização, de historicidade e dialética. Trabalha as contradições como movimento interno da própria existência compreendendo a realidade como dinâmica e diversa e considerando suas múltiplas facetas.

**b. Interdisciplinaridade:** diálogo de saberes, pressupõe a reciprocidade, a mutualidade, o fim da compartimentalização, por uma percepção unitária do ser e a compreensão do humano enquanto parte da natureza. Constitui-se como reação não só ao modelo científico, mas ao socioeconômico existente, propondo a formação de uma postura de compromisso coletivo capaz de superar o individualismo tão exaltado na sociedade industrial.

**c. Participação:** é igualdade de poder nos processos, respeito pelas experiências acumuladas por cada indivíduo e construção coletiva em busca da cidadania plena. Deve problematizar toda a realidade a partir de uma realidade específica e é considerada o âmago da democracia e da cidadania.

**d. Caráter Político:** aspecto inerente a qualquer prática educativa, pois é o espaço de atuação humana no social, onde ele forma a si mesmo e molda as características objetivas que o cercam. A formação política torna o indivíduo capaz de compreender e de atuar no meio de forma consciente.

**e. Aplicação das Metodologias da Educação Ambiental nos Diversos Espaços Pedagógicos da Sociedade:** a Educação Ambiental deve estar presente em todos os espaços sociais como um processo global de conscientização e mobilização no sentido de uma real melhoria da qualidade de vida, pautado em metodologias e instrumentos de aprendizagem variados.

**f. Adequação do Processo Educativo à Realidade Cotidiana:** deve-se partir do concreto, possibilitando a construção de um senso de pertencimento a uma localidade



definida e à sociedade, ser um cidadão local para sê-lo no nível planetário. Os valores devem ser construídos conjuntamente a partir do que se tem mais próximo. Ao mesmo tempo, atividades locais devem ser articuladas como processos educativos, para não se restringirem ao plano da instrumentalização.

g. Sensibilização e Aquisição de Conhecimentos e Habilidades Necessários na tomada de Iniciativas no Ambiente: o primeiro passo no processo educativo é sensibilizar para um dado problema que é construído e definido socialmente. É preciso então ter conhecimento para poder agir sobre o problema e para mudar a realidade é preciso estar devidamente instrumentalizado para isto criando habilidades e competências.

A EA crítica é aquela que transita entre os múltiplos saberes: populares e tradicionais, científicos, artísticos, das gerações, locais, alargando nossa visão de mundo, do ambiente e captando os múltiplos sentidos que os grupos sociais atribuem a ele. Para isso, o educador ambiental deve construir um conhecimento dialógico, ouvindo esses diferentes saberes sociais; diagnosticar as situações presentes sem perder de vista a dimensão histórica, ou seja, dar valor à história e à memória presente no ambiente e que o constitui, simultaneamente como paisagem natural e cultural (CARVALHO, 2008a). Mas como efetivar esse processo crítico? Através de um método ativo, dialógico, que proponha modificações do conteúdo programático da educação, e uso de técnicas que levem o educando a reconhecer sua realidade, se distanciar dela e daí construir uma nova realidade. "É no diálogo que nos opomos ao antidiálogo tão entranhado em nossa formação histórico-cultural" (FREIRE, 2011, p. 95). Freire ainda acrescenta que o diálogo é uma relação horizontal de respeito entre um sujeito e outro. Nutre-se de amor, de humanidade, de esperança, de fé, de confiança. Por isso somente o diálogo comunica. Mas quem dialoga, dialoga com alguém sobre alguma coisa.

Freire (2011) ainda ressalta que é através da cultura que se desperta a curiosidade do educando, levando em conta a distinção entre os dois mundos: o da natureza e o da cultura; o papel ativo do homem na sua realidade e com a sua realidade; o sentido de mediação que tem a natureza para as relações e a comunicação dos homens. "A alfabetização pela conscientização implica uma autoformação da qual pode resultar uma postura atuante do homem sobre seu contexto" (FREIRE, 2011, p. 100). É refletindo sobre as palavras do respeitado mestre Freire sobre alfabetização de jovens e adultos que autores de EA se apoiam para pensar em uma EA que "alfabetize"

ecologicamente pela conscientização (CARVALHO, 2008a; JACOBI, 2003; LOUREIRO, 2003). Nessa perspectiva, é importante pensar no saber de uma forma relativa e não absoluta. Não há saber, nem tampouco ignorância absolutos. O saber do camponês sobre a colheita deve ser muito maior que a do homem urbano, assim como este terá outros saberes. Ao ensinar, devemos sempre nos colocar na posição humilde daquele que comunica um saber relativo a outros que possuem um outro saber relativo. Para que haja essa troca, esse diálogo de saberes relativos, há a necessidade de haver amor na educação, sem ele não há educação. Tristão (2011) ainda ressalta em relação ao processo educativo, citando Libâneo: "as metodologias ativas valorizam as tentativas experimentais, a pesquisa, a descoberta, na maior parte delas, acentua-se a importância do trabalho em grupo não somente como técnica, mas como condição básica do desenvolvimento mental" (p. 21).

No plano pedagógico, a EA tem-se caracterizado pela crítica à fragmentação do conhecimento em disciplinas. É nesse sentido, uma prática educativa impertinente, pois questiona as pertencas disciplinares e os territórios de saber/poder já estabelecidos, provocando com isso mudanças profundas no horizonte das concepções e práticas pedagógicas. O conhecimento disciplinar compartimentalizado, fragmentado, despedaçado e especializado reduziu a complexidade do real. Instituiu, assim, um lugar de onde conhecer é estabelecer poder e domínio sobre o objeto conhecido, impossibilitando uma compreensão diversa e multifacetada das inter-relações que constituem o mundo da vida como ela é.

A questão ambiental talvez represente, hoje, uma esfera da vida social que mais reúne esperanças e apostas na possibilidade de mudanças, tanto em termos coletivos quanto em termos de estilo de vida e de transformações na vida pessoal. Dessa maneira, efetivamente a EA pode oferecer um ambiente de aprendizagem social e individual no sentido mais profundo da experiência de aprender. Uma aprendizagem em seu sentido essencial, a qual, muito mais do que apenas prover conteúdos e informações, gera processos de formação do sujeito humano, instituindo novos modos de ser, de compreender, de posicionar-se ante os outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e as crises do tempo em que vivemos.

## **1.2 Educação Ambiental como política pública no Brasil**

No Brasil, como expõe Carvalho (2008b), a EA resulta de um processo histórico de articulação das políticas nacionais e internacionais relativas ao meio ambiente e à educação, bem como da inter-relação entre movimentos sociais e ambientais que se mundializaram, aumentando a sua esfera de influência recíproca. Nesse sentido, a questão ambiental e, conseqüentemente, a EA no Brasil, não pode ser compreendida fora de um sistema de relações mundializadas, não sendo, portanto, nem um processo exclusivamente interno da sociedade brasileira, nem apenas uma percepção forjada de fora para dentro.

A EA apareceu na legislação brasileira pela primeira vez em 1973, enquanto atribuição da primeira Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), ligada à Presidência da República e à respectiva Divisão de Comunicação e Educação Ambiental, embrião do que viria a ser o Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DEA/MMA). A SEMA foi criada para atender às recomendações da Conferência de Estocolmo (1972), um dos marcos iniciais do debate ambiental em nível internacional (CARVALHO, 2008b).

Em 1992, na Conferência da ONU sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, popularmente conhecida como Rio-92 ou Eco-92, houve grandes avanços para sociedade brasileira quanto à questão ambiental. Nessa ocasião, o "Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis" foi formulado. Um marco político para o projeto pedagógico da EA. Esse tratado está na base da formação da Rede Brasileira de Educação Ambiental (CARVALHO, 2008b).

O Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global busca expressar o que os educadores de países de todos os continentes pensam em relação à Educação Ambiental (LOUREIRO, 2004b). Sua versão final foi definida em leitura e discussão com mais de 500 participantes, após dois anos de debates e reforça a EA como processo educativo capaz de fornecer os elementos instrumentais e racional-emancipatórios necessários para concretização do ideal de uma sociedade sustentável e planetária. Esse documento associa explicitamente a crise ambiental ao modelo social vigente e às desigualdades sociais decorrentes deste,

apontando a necessidade de compreensão da natureza sistêmica das crises que ameaçam o futuro:

As causas primárias de problemas como o aumento da pobreza, da degradação humana e ambiental e da violência podem ser identificadas no modelo de civilização dominante, que se baseia em superprodução e superconsumo para uns e em subconsumo e falta de condições para produzir por parte da grande maioria. Consideramos que são inerentes à crise a erosão dos valores básicos e a alienação e a não-participação da quase totalidade dos indivíduos na construção de seu futuro. É fundamental que as comunidades planejem e implementem suas próprias alternativas às políticas vigentes. Dentre essas alternativas está a necessidade de abolição dos programas de desenvolvimento, ajustes e reformas econômicas que mantêm o atual modelo de crescimento, com seus terríveis efeitos sobre o ambiente e a diversidade de espécies, incluindo a humana. (Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, 1992)

Foi principalmente nas décadas de 1980 e 1990, com o avanço da discussão ambiental, que a EA se expandiu no Brasil e se tornou objeto de um conjunto significativo de políticas públicas e da agenda de movimentos sociais (ver Quadro 1.1).

É possível constatar, olhando para o Quadro 1.1, que a institucionalização da EA ocorreu prioritariamente por meio do sistema ambiental, não do educacional. Tanto do ponto de vista simbólico e político quanto do ponto de vista institucional, foi do campo ambiental que a EA brasileira herdou a parte mais significativa de sua identidade e de suas realizações históricas. A aproximação teórica e prática com o campo educacional e os frutos dessa relação só vieram a se revelar mais tarde, a partir da década de 1990. Esse conjunto de circunstâncias deve ter reforçado uma leitura "ecológica" dos problemas ambientais como deve explicar a predominância absoluta de cientistas naturais no campo da EA em detrimento de outros profissionais formados nas ciências humanas e sociais. Com o tempo, os educadores ambientais foram se dando conta que, da mesma maneira que existem diferentes concepções de natureza, meio ambiente, sociedade e educação, também existem diferentes concepções de EA. Na prática, isso significa que existem muitos caminhos possíveis de conceber e de realizar os meios e os fins da EA.

**Principais políticas públicas para EA no Brasil desde a década de 1980**

- 1984 Criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (Pronea).
- 1988 Inclusão da EA como direito de todos e dever do Estado no capítulo de meio ambiente da Constituição.
- 1992 Criação dos Núcleos de Educação Ambiental pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e dos Centros de Educação Ambiental pelo Ministério da educação (MEC).
- 1994 Criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (Pronea) pelo MEC e pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA).
- 1997 Elaboração dos Parâmetros Curriculares definidos pela Secretaria de Ensino Fundamental do MEC, em que "meio ambiente" é incluído como um dos temas transversais.
- 1999 Aprovação da Política Nacional de EA pela Lei 9.795.
- 2001 Implementação do Programa Parâmetros em Ação: meio ambiente na escola, pelo MEC.
- 2002 Regulamentação da Política Nacional de EA (Lei.9.795) pelo Decreto 4.281.
- 2003 Criação do Órgão Gestor da Política Nacional de EA reunindo MEC e MMA.

Quadro 1.1. Principais políticas públicas para EA no Brasil desde a década de 1980.  
Fonte: CARVALHO, 2008a.

Em uma breve análise, a partir da Política Nacional de EA (Lei 9.795) e os Parâmetros Curriculares Nacionais - temas transversais (PCN) (BRASIL, 1998) e documentos relativos à política pública para a EA brasileira, segundo Mattos (2009, p.34), pode-se extrair como seus principais aspectos característicos, num plano geral:

- responsabilidade com a proteção e melhoria do meio
- caráter formal e não-formal
- enfoque interdisciplinar
- múltiplas dimensões do ambiente
- continuidade e permanência dos processos educativos
- participação nos espaços de decisão
- problematização das questões ambientais a nível global e regional
- integração da Educação Ambiental às políticas nacionais
- reorientação do ensino formal
- mudança de atitudes individuais e coletivas

Essas características podem apontar para uma EA crítica a depender da forma como ela é trabalhada, questionando o modelo social vigente, ou não.

Tamaio (2008) nos dá uma ótima perspectiva do surgimento das instituições públicas encarregadas e da construção das políticas públicas nacionais referentes à questão ambiental ao longo desses 40 anos.

Em 1989, com a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) foi constituída, na sua estrutura regimental, a Divisão de Educação Ambiental, que se transformou na extinta Coordenadoria Geral de Educação Ambiental – CGEAM. Em 1992, foram criados os Núcleos de EA do IBAMA – NEA/IBAMA – em todas as superintendências estaduais.

O Ministério da Educação (MEC) foi outro órgão federal responsável pela trajetória da inserção da EA como política pública de Estado. Em 1991, criou-se um grupo de trabalho para participar da Conferência Rio-92, que se transformou, em 1992, na Coordenação de EA, semente da atual Coordenadoria Geral de Educação Ambiental do MEC – CGEA/MEC.

Ainda na década de 1990, foram instituídos o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) do Ministério do Meio Ambiente e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), documento no qual a temática ambiental foi inserida como um conteúdo transversal do currículo escolar. O Senado aprovou a Lei nº 9.795/99, para oficializar a presença da EA em todas as modalidades de ensino. Surgiu uma pluralidade de ações e concepções político-pedagógicas que foram construindo, fazendo e refazendo o seu objetivo, fundamento e objeto.

A criação do ProNEA, em 1994, tendo como órgãos executores o MEC e o MMA/IBAMA, com as parcerias do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e do Ministério da Cultura (MinC) foi uma iniciativa importante para a institucionalização da EA, no âmbito das políticas públicas. Essa primeira versão do ProNEA vigorou por nove anos. Em 2003, a Diretoria de Educação Ambiental, em parceria com as Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental (CIEAs) e as redes de EA, promoveu consulta pública que resultou em uma segunda versão, e que se constituiu, ao mesmo tempo, num processo de apropriação do ProNEA pela sociedade.

A política pública do Departamento de Educação Ambiental (DEA) do Ministério do Meio Ambiente (MMA) é constituída por vários programas, dentre eles, o Programa Nacional de Formação de Educadores(as) Ambientais (ProFEA) e o Programa

Nacional de Enraizamento da EA, que visam proporcionar processos de formação para a transformação de sujeitos ambientais em sujeitos políticos.

As atuais DEA/MMA, CGEA/MEC e CGEAM/IBAMA (extinta em 2006, atualmente foi criado um Grupo de Trabalho para elaborar uma nova política de EA para o IBAMA e o Instituto Chico Mendes) foram, historicamente, e continuam sendo na esfera federal, as grandes provocadoras, articuladoras e contribuintes do processo de discussão e formulação de políticas públicas de EA. São entidades governamentais que obviamente representam uma parte significativa da institucionalização da temática EA nas políticas de Estado. Embora seja relevante reconhecer que existem outros órgãos na esfera federal (Ministério do Desenvolvimento Agrário, Ministério da Saúde, entre outros) que desenvolvem ações formuladoras de políticas públicas educacionais voltadas para o enfrentamento das questões socioambientais, não são, porém, intituladas de educação ambiental.

É importante saber que essas três instituições (DEA/MMA, CGEA/MEC e CGEAM/IBAMA) não foram e nem são as únicas condutoras desse processo histórico, que é complexo e envolveu e continua envolvendo um conjunto de outros sujeitos e movimentos importantes para o percurso da EA como política pública. No entanto, dois deles: a Diretoria de Educação Ambiental do MMA e a Coordenação-Geral de Educação Ambiental do MEC, formam o Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, que foi criado com a regulamentação da Lei nº 9.795/99, por intermédio do Decreto nº 4.281/02. Por medidas de ordem legal, os dois órgãos possuem a responsabilidade de coordenar a Política Nacional de EA.

Com relação às ações da Coordenação Geral de EA (CGEA) do MEC, vinculada à Diretoria de Educação Integral, Direitos Humanos e Cidadania da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação (Secad/MEC), a Secad atua junto aos sistemas de ensino e instituições de ensino superior, apoia ações e projetos de educação ambiental que fortaleçam a PNEA e o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), em sintonia com os princípios e diretrizes do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, da Carta da Terra, da Carta das Responsabilidades Humanas e da Agenda 21 (BRASIL, 2013). Na gestão atual (2013), atua no ensino presencial, pela formação continuada e produção de material didático; à distância, na formação de professores com a Rede de Educação para a Diversidade (Rede), um grupo permanente

de instituições públicas de ensino superior, com objetivo de disseminar e desenvolver metodologias educacionais para a inserção dos temas da diversidade no cotidiano das salas de aula. São ofertados cursos de formação continuada para professores da rede pública da educação básica em oito áreas da diversidade, entre as quais se encontra a educação ambiental. A Secad também realiza conferências de EA nas escolas e sociedade para promover a proambientalidade.

Na gestão do Governo Federal de então (2008), as ações do Departamento de Educação Ambiental se desenvolveram na esfera da formulação e da gestão de políticas públicas por meio de articulações e fortalecimentos de instâncias e fóruns representativos da sociedade, tais como o Órgão Gestor da PNEA, as Comissões Estaduais Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental, mais conhecidas como CIEAs, as Redes de Educação Ambiental, os Fóruns de ONGs e os campos da formação e da comunicação ambientalista (TAMAIIO, 2008).

No estado do Rio Grande do Norte, a preocupação com a formulação de diretrizes para um Programa Estadual de Educação Ambiental, remonta ao ano de 1991, quando ocorreu o I Encontro de Educação Ambiental, promovido pela Secretaria de Fazenda e Planejamento/Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (IDEMA), em parceria com instituições governamentais que atuavam nas áreas de educação, saúde e meio ambiente. Naquele evento foram traçadas linhas de ação, que norteariam, posteriormente, as atividades a serem desenvolvidas no estado em educação ambiental. No ano seguinte, em 1992, foi elaborado o Programa Interinstitucional de Educação Ambiental, em um processo de discussão que envolveu a Secretaria de Fazenda e Planejamento/IDEMA, IBAMA, a Coordenadoria do Município de Natal, Secretaria Estadual de Educação e Cultura (Natal), a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, a Secretaria da Agricultura/ Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural e a Delegacia do Ministério da Educação. Apesar de realizarem discussões, oficinas e ações em torno do Programa, nos anos seguintes o programa sofreu descontinuidade em virtude de questões político-administrativas e a coordenação, a cargo da Secretaria Estadual de Educação e Cultura, não se efetivou.

Em 1998, os esforços se voltaram para a organização do 1º Fórum de Educação Ambiental do Rio Grande do Norte, que ocorreu em novembro de 1999, com apoio do Ministério do Meio Ambiente. Esse evento teve como principal objetivo definir estratégias para a institucionalização do Programa Estadual de Educação Ambiental e da



Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental no Estado, além do intercâmbio e troca de experiências, visando a integração das instituições que trabalham nessa área no estado.

Paralelas a essa iniciativa, surgiam ações na cidade nas áreas de capacitação, o Curso de Especialização Ambiental desenvolvido pela Universidade Potiguar (UnP) em 1999, bem como o Projeto Trilhas Potiguares da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), formulado nos princípios do Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e desenvolvia ações com a comunidade de alguns municípios do estado (IDEMA, 2000).

Foi no ano de 2000 que a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado do Rio Grande do Norte (CIEA-RN) foi finalmente instituída pelo Decreto nº 14.922/00. Essa Comissão tinha como principais desafios, a elaboração, implementação e acompanhamento da lei da política pública estadual de EA e do Programa de Estadual de EA além do apoio a execução de atividades de EA no âmbito do Sistema Estadual do Meio Ambiente (SISEMA) e do Sistema Estadual de Educação.

Integravam essa comissão 27 (vinte e sete) instituições, a saber: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); Universidade do Rio Grande do Norte (UFRN); Universidade Potiguar (UNP); Escola Superior de Agricultura de Mossoró (ESAM) atual UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi-árido; Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte (CEFET) atual Instituto Federal de Educação; Ciência e Tecnologia -IFRN; Assembleia Legislativa; Secretaria de Estado da Educação, da Cultura e dos Desportos (SECD) atual Secretaria da Educação e da Cultura – SEEC; Secretaria de Estado de Saúde Pública (SESAP); Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos (SERIHD) atual Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH; Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (SAAB) atual Secretaria de Estado da Agricultura; da Pecuária e da Pesca - SAPE; Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER); Secretaria de Estado do Turismo (SETUR); Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (IDEMA) atual Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte; Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (URRN) atual UERN- Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; Ministério Público; Secretaria Especial de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMURB); Secretaria Municipal de Educação (SME) em

Natal; Federação das Indústrias do Rio Grande do Norte (SESI e SENAI); Federação do Comércio do Rio Grande do Norte (Fecomércio); Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais Marília (CEPEAM); Grupo Verde de Agricultura Alternativa (GVAA); Núcleo Ecológico de Pipa (NEP); Associação Potiguar Amigos da Natureza (ASPOAN); Federação dos Pescadores do Rio Grande do Norte (FEPERN); Sociedade para Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental do Rio Grande do Norte (SEPARN); Associação Verde Vida e Movimento Viva Natal.

Na avaliação da Coordenadora do CIEA-RN (2000 a 2002), essa Comissão teve um atuação importante no processo de discussão e implementação de políticas públicas voltadas para área de EA (PAULA, 2012). Dentre os avanços da CIEA-RN pode-se destacar a elaboração do Projeto de Lei que institui a política estadual de EA, do Decreto que regulamenta essa Lei e do Programa Estadual de EA. Um aspecto a se destacar sobre atuação desse colegiado, com relação ao que se verifica na gestão pública, era a integração e o compromisso dos seus membros no que se refere ao trabalho com EA. Ainda de acordo com Paula (2012), certamente essa característica possibilitou conquistas na área.

Após dois anos de sua criação, as atividades da CEIA foram interrompidas. As descontinuidades administrativas que ocorrem nas gestões públicas, tanto nos níveis estadual, municipal como nacional, e que acarretam mudanças no âmbito das instituições, contribuíram de forma significativa para o processo de desarticulação do grupo da CEIA-RN. Os membros da coordenação e Secretaria executiva, estratégicos para o funcionamento dessa Comissão tiveram que se afastar devido a compromissos particulares, gerando um período de interrupção (PAULA, 2012).

Portanto, é possível perceber que o processo de institucionalização e de construção da EA no Brasil vem ocorrendo nos últimos 40 anos e, no RN, mais recentemente. Diversos espaços na estrutura política do Estado foram sendo conquistados, contribuindo para a institucionalização e legitimação da EA como um campo de conhecimento e de atividade, porém, devemos ressaltar, descontínuo e conflituoso.

### 1.3 Gestão Ambiental pública no Brasil

Quando falamos em educação ambiental como política pública é necessário entendermos como funciona a gestão ambiental pública no Brasil. É importante ressaltar que gestão ambiental é aqui entendida como um "processo de mediação de interesses e conflitos (potenciais ou explícitos) entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído, objetivando garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme determina a Constituição Federal", como define Quintas (2008, p. 32). Este processo de mediação define e redefine, continuamente, o modo como os diferentes atores sociais, através de suas práticas, alteram a qualidade do meio ambiente e, também, como se distribuem, na sociedade, os custos e benefícios decorrentes da ação destes agentes, ademais, no Brasil cabe ao Poder Público ordenar estas práticas (QUINTAS, 2008).

Quintas (2008) nos dá um amplo panorama da gestão ambiental no Brasil. Aqui, o Poder Público, como principal mediador deste processo, é detentor de poderes estabelecidos na legislação que lhe permitem promover desde o ordenamento e controle do uso dos recursos ambientais, inclusive articulando instrumentos de comando e controle com instrumentos econômicos, até a reparação e mesmo a prisão de indivíduos responsabilizados pela prática de danos ambientais. Neste sentido, o Poder Público estabelece padrões de qualidade ambiental, avalia impactos ambientais, licencia e revisa atividades efetiva e potencialmente poluidoras, disciplina a ocupação do território e o uso de recursos naturais, cria e gerencia áreas protegidas, obriga a recuperação do dano ambiental pelo agente causador, e promove o monitoramento, a fiscalização, a pesquisa, a educação ambiental e outras ações necessárias ao cumprimento da sua função mediadora.

Por outro lado, observa-se no Brasil que o poder de decidir e o de intervir para transformar o ambiente, seja ele físico, natural ou construído, e os benefícios e custos dele decorrentes, estão distribuídos socialmente e geograficamente na sociedade de modo desigual. Grupos sociais, de acordo com seu poder econômico ou de poderes concedidos a eles pela sociedade, possuem capacidade variada de influenciar direta ou indiretamente na transformação, positiva ou negativamente, na qualidade do meio ambiente. É o caso dos empresários (poder do capital); dos políticos (poder de legislar);

dos juizes (poder de condenar e absolver, etc); dos membros do Ministério Público (o poder de investigar e acusar); dos dirigentes de órgãos ambientais (poder de embargar, licenciar, multar); dos jornalistas (poder de influenciar na formação da opinião pública); das agências estatais de desenvolvimento (poder de financiamento, de criação de infraestrutura) e de outros atores sociais cujos atos podem ter grande repercussão na qualidade ambiental e, conseqüentemente, na qualidade de vida das populações.

Entretanto, estes atores, ao tomarem suas decisões, nem sempre levam em conta os interesses e as necessidades dos diferentes grupos sociais, direta ou indiretamente afetados. As decisões tomadas podem representar benefícios para uns e prejuízos para outros. Um determinado empreendimento pode representar lucro para empresários, emprego para trabalhadores, conforto pessoal para moradores de certas áreas, votos para políticos, aumento de arrecadação para Governos, melhoria da qualidade de vida para parte da população e, ao mesmo tempo, implicar prejuízo para outros empresários, desemprego para outros trabalhadores, perda de propriedade, empobrecimento dos habitantes da região, ameaça à biodiversidade, erosão, poluição atmosférica e hídrica, desagregação social e outros problemas que caracterizam a degradação ambiental.

Portanto, a prática da gestão ambiental não é neutra. O Estado, ao assumir determinada decisão diante de um problema ambiental, está de fato definindo quem ficará, na sociedade e no país, com os custos, e quem ficará com os benefícios advindos da ação antrópica sobre o meio, seja ele físico-natural ou construído (QUINTAS; GUALDA, 1995).

É importante lembrar da relação da temporalidade que afeta a visão sobre o ambiente. O tempo de curta duração da contemporaneidade, pode-se chamar assim, e o de longa duração, como por exemplo, a natureza vista inicialmente como algo selvagem a ser dominado pela cultura e em outro como a reserva do bom e do belo, como era a concepção vigente no século XVIII. É interessante notar como essa relação da natureza vista de um passado, ainda contém vivos significados constituintes de nossa cultura, agindo em nosso presente (CARVALHO, 2008b).

Quintas (2008) exemplifica bem essa questão ao expor um caso de um rio poluído. Ele lembra que não é necessariamente evidente, para as comunidades afetadas, a existência de um dano ou risco ambiental, nem tampouco as causas, conseqüências e interesses subjacentes à ocorrência deles. O processo de contaminação de um rio, por exemplo, pode estar distante das comunidades afetadas, espacialmente (os objetos são

lançados a vários quilômetros rio acima) e temporalmente (começou há muitos anos, e ninguém lembra quando). O processo pode, também, não apresentar um efeito visível (a água não muda de sabor e de cor, mas pode estar contaminada por metal pesado, por exemplo), nem imediato sobre o organismo humano (ninguém morre na mesma hora ao beber a água).

Para isso, cabe ao Estado criar condições para transformar o espaço técnico da gestão ambiental em espaço público. E, dessa forma, evitar que os consensos e decisões sejam construídos apenas entre atores sociais com grande visibilidade e influência na sociedade (os de sempre), à margem de outros, em muitos casos os mais impactados negativamente pelo ato do Poder Público. Em outras palavras, trata-se de garantir o controle social, da gestão ambiental, incorporando a participação de amplos setores da sociedade nos processos decisórios sobre a destinação dos recursos ambientais e, assim, torná-los, além de transparentes, de melhor qualidade.

Vimos aqui que a gestão ambiental não pode ser um campo de atuação neutro, que permeia diferentes interesses, custos e benefícios. Ademais, vimos como a participação pública é fundamental nesse processo de gestão ambiental e como o público precisa estar conscientizado para efetivamente participar. O Estado deve promover esse espaço público de fomento a EA. Lembremos aqui o que estabelece o artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988): "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações". E no parágrafo primeiro do mesmo artigo especifica que: "para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público (...) promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente, o que inclui tanto o âmbito formal da EA como o não formal".

#### **1.4 Educação – ambiental – não formal**

A educação ambiental é uma das formas de atuação em gestão ambiental que pode assegurar ganhos como uma de suas estratégias básicas. De um modo geral, as práticas educacionais em EA podem assumir as seguintes formas de manifestação: educação formal, não formal e informal. Segundo Tristão (2011), educação formal é aquela desenvolvida no ambiente acadêmico, desde o ensino infantil até a universidade, e que apresenta objetivos educacionais claros e específicos e uma ação intencional, estruturada e sistemática inserida em algum âmbito institucional. Ela se caracteriza por uma orientação educacional centralizada, associada a órgãos tanto burocráticos como fiscalizadores. A educação informal é aquela transmitida pela família, no convívio social com amigos, ou seja, é aquela decorrente de processos naturais e espontâneos nos quais as pessoas adquirem e acumulam conhecimentos, atitudes e habilidades por meio das vivências do cotidiano, incluído aí o contato com o ambiente ao redor.

A educação não formal define-se como qualquer tentativa educacional organizada e sistemática, com caráter de intencionalidade, que normalmente se realiza fora dos quadros do sistema formal de ensino, para oferecer tipos selecionados de ensino a determinados subgrupos da população (BIANCONI; CARUSO, 2005; COLLEY et al., 2002). Os programas de educação não formal não necessitam obrigatoriamente seguir um sistema sequencial e hierárquico de progressão, sendo que uma das suas características é sua flexibilidade tanto em relação ao tempo quanto à criação e recriação dos seus múltiplos espaços (GADOTTI, 2005).

A educação não formal tem objetivos explícitos de formação ou de instrução que não estão diretamente dirigidos à provisão de graus próprios do sistema educativo regular, mas desempenha funções que podem integrar-se no conceito de educação permanente. A educação não formal pode ser por comunicação de massa. O seu público-alvo é mais heterogêneo do que na educação formal, seu conteúdo tende a ser mais funcional e de caráter menos abstrato e teórico; utiliza normalmente metodologias ativas e intuitivas, tem objetivos normalmente de curto prazo; há menor exigência em termos de formação dos seus educadores, não tem horários nem espaços rígidos e, geralmente, depende de financiamentos de organizações privadas ou governamentais (TRILLA, 1999).

Em se tratando da EA, as práticas educativas não formais podem envolver ações em comunidade e, nesse caso, são chamadas de EA comunitária ou, ainda, EA popular. Estas dizem respeito a uma intervenção que, de modo geral, está ligada à identificação de problemas e conflitos relativos às relações dessas populações com seu entorno ambiental, seja ele rural ou urbano. É sempre importante lembrar que a EA pretende provocar processos de mudanças sociais e culturais que visam obter da sociedade tanto a sensibilização à crise ambiental quanto o reconhecimento dessa situação e a tomada de decisões a respeito (seja no âmbito formal ou não formal) (CARVALHO, 2008b).

Essas mudanças sociais e culturais de comportamento vêm guiadas muito mais pelas nossas emoções e valores do que por nossos conhecimentos, o que torna necessário não só oferecer aos educandos informações como propor experiências que reconstruam a conexão entre eles, como sociedade, e a natureza. Nesse caso, a teoria implícita é que o vínculo emotivo com o meio ambiente será suficientemente forte para promover mudanças de comportamento (TOMAZELLO; FERREIRA, 2001). O ensino não formal e seus espaços não formais podem ser bons aliados para isso. Além da contextualização local, possibilita que uma discussão sobre a dificuldade de pescadores em lidar com a escassez de peixe no açude aconteça no próprio lugar ou até em uma aula sobre a história da humanidade em um museu o que torna o ensino mais instigante e prazeroso, conseqüentemente aumenta o interesse dos educandos (VIEIRA, 2005). Dias (1998) ainda acrescenta: "um programa de EA, para ser efetivo, deve promover, simultaneamente, o desenvolvimento de conhecimento, de atitudes e de habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade ambiental" (p. 128).

Com relação a como estão sendo desenvolvidos programas de EA não formal em nosso país, Dias (1998) se mostra preocupado com as estratégias que adotam o uso intensivo de cartilhas, cartazes, folders e outros recursos do gênero, que têm sido protagonistas de desperdício de recursos financeiros, frequentemente públicos, e de fracassos lamentáveis. "A fonte de erros tem sido a mesma: planeja-se sem o conhecimento devido do perfil ambiental das comunidades a serem envolvidas e do seu respectivo metabolismo." (p. 130). É pelo perfil ambiental de uma comunidade que se identificam as suas características sistêmicas de manutenção da vida e de seus valores, e no metabolismo analisamos o desenvolvimento dos processos, seus movimentos e tendências. Somente após conhecermos os detalhes desses mecanismos, podemos iniciar o planejamento para um dado público, com maiores chances de sucesso. Sem conhecer

os objetivos, problemas, prioridades e valores de uma dada comunidade, torna-se praticamente impossível planejar sem cometer erros.

Um programa de EA atinge seus objetivos somente fomentando a participação comunitária, de forma articulada e consciente. Para isso ele deve prover os conhecimentos necessários à compreensão do seu ambiente, de si, de modo a suscitar uma consciência social que possa gerar atitudes capazes de afetar comportamentos.

Pensando na política pública de EA desenvolvida no Rio Grande do Norte, podemos destacar o Programa de Proteção à Natureza do RN – PROECO do IDEMA. Criado em 2006, em convênio com a PETROBRÁS, o Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte (CEFET-RN) e a Fundação de Apoio ao Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte (FUNCERN), abrigou vários projetos voltados à educação ambiental no estado. Projetos bem variados, direcionados a públicos-alvo diferentes, contudo, todos voltados para a EA.

Projetos como Potengi Vivo e Barco Escola, com um trabalho de limpeza, monitoramento e EA voltados para o estuário do rio Potengi, importante rio do estado. Aulas passeio gratuitas a bordo de um barco catamarã com capacidade para 70 pessoas foram realizadas diariamente. "Numa visão multidisciplinar do rio, são abordados aspectos ecológicos, histórico-culturais, econômicos e sociais para estudantes e professores da rede estadual, municipal e particular, além de entidades da sociedade civil de Natal" (IDEMA, 2007). Poética da Terra, projeto que uniu, em um livro, imagens da paisagem potiguar narradas pelos poetas e poetisas locais. Monumentos Geológicos, em parceria com geólogos, professores e pesquisadores da companhia de pesquisa de recursos minerais-CPRM e da UFRN Universidade Federal do Rio Grande do Norte, permitiu o conhecimento da geodiversidade, a divulgação de informações científicas e a proteção de monumentos naturais da região, contribuindo assim para a educação ambiental e para o eco-turismo (VARELA, 2013). Foram escolhidos 15 sítios geológicos do estado e em cada local instalaram-se placas informativas descrevendo as características e explicando a importância daquela formação geológica para a região.

O PROECO também abrigou o programa Jovem em Ação Ambiental, o qual consistia na capacitação ao longo de um ano de jovens da comunidade local escolhida como agentes promotores de EA. Além dos programas de EA citados acima, houve o da Caravana Ecológica. Neste estudo, propomos um olhar mais aprofundado ao programa



de EA não formal Caravana Ecológica com destaque para a visão dos participantes na avaliação desse programa.

## 2 CARAVANA ECOLÓGICA:

### UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO FORMAL

A Caravana Ecológica (CE) é um projeto itinerante de educação ambiental voltado para o interior do estado do Rio Grande do Norte. Surgiu da necessidade do IDEMA interiorizar seus serviços e da demanda de ações de EA por cidades interioranas. De 2005 até atualmente, 2013, funcionando de modo intermitente, o projeto visitou inúmeros municípios do estado com o "objetivo de possibilitar à população potiguar o acesso às informações relacionadas ao meio ambiente contribuindo para as mudanças de hábitos quanto à proteção ambiental e à qualidade de vida das populações" (IDEMA, 2013).

As informações que serviram para fundamentar o objeto de pesquisa e compor esse capítulo foram levantadas junto às poucas fontes disponíveis, ou seja, antigos gestores, coordenadora, professores e eventuais documentos mantidos informalmente por estes, fontes que neste estudo serão consideradas como o acervo de informações sobre a CE. A maneira como as entrevistas sucederam será descrita no capítulo seguinte, sobre a metodologia da pesquisa. Segundo a atual responsável pela Subcoordenadoria de Planejamento e Educação Ambiental (SPEA), setor responsável pela CE no IDEMA (M. S. Gomes, 2012; comunicação pessoal)<sup>1</sup>, as mudanças políticas na gestão do órgão tornam difícil trabalhar sequencialmente o programa. Ela também informou não dispor de material sobre a Caravana Ecológica.

#### 2.1 Histórico do programa

Sua história tem início em 2003, ligada ao programa do governo do estado "Governo nas Cidades". "Esse foi um programa de planejamento que se propôs a atender as demandas emergenciais da sociedade, promovendo uma efetiva aproximação entre governo, os municípios e o cidadão, além de programar um processo de planejamento participativo e realizar ações de cidadania" (Notícias do RN, 2013).

---

<sup>1</sup> Informação fornecida por M. S. Gomes, por correio eletrônico, em 10 de outubro de 2012.

Dentro desse formato, vários órgãos estaduais foram levados de forma itinerante a cidades do interior do estado para atender às necessidades locais e divulgar seus serviços e trabalhos. Segundo o então Diretor Geral do IDEMA (E. Cunha, 2012; comunicação pessoal)<sup>2</sup>, com essa interiorização, percebeu-se uma grande curiosidade da população pelo órgão ambiental do estado, IDEMA. Além disso, foi possível constatar um desconhecimento muito grande das pessoas com relação aos serviços que ele prestava. Confundiam-no com o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis) e associavam a instituição somente à sua ação reguladora, punitiva; desconheciam as outras ações desenvolvidas. A ideia da Caravana Ecológica surgiu a partir dessa constatação. O então Diretor Geral idealizou o programa como uma possibilidade de o órgão interiorizar suas ações e incentivar o desenvolvimento econômico na direção do interior do estado, visto que este se concentrava em sua maior parte na região metropolitana e litorânea (sal e petróleo) do RN. Ele acreditava que a melhor forma de se fazer essa aproximação inicial seria por meio de ações preventivas e educativas. A partir dessa ideia, em 2005 a Caravana passou a acontecer de forma esporádica, executada pelos funcionários da Subcoordenadoria de Planejamento e Educação Ambiental do IDEMA (SPEA), com uma estruturação precária, recursos humanos e financeiros bastante limitados. Infelizmente não foram encontrados registros do Programa nesse período.

Nos anos seguintes, com o recurso advindo do passivo ambiental da Petrobras, através da Lei Estadual de Compensação Ambiental (Lei Complementar nº 272/04), foi possível uma melhor estruturação do programa (Cunha, 2012). Estruturou-se uma política pública voltada diretamente à educação ambiental através do Programa de Proteção à Natureza do RN – PROECO, que abrigou, além da Caravana Ecológica, outros programas específicos voltados à educação ambiental, tais como: Monumentos Geológicos, Jovem em Ação Ambiental e Barco Escola.

Manteve-se o caráter itinerante da Caravana Ecológica, porém, acreditava-se necessário repensar o modo de atuação e a manutenção de uma equipe fixa de profissionais da área voltados para o planejamento e o acompanhamento direto desse

---

<sup>2</sup> Informação fornecida por E. Cunha (Diretor Geral do IDEMA, de 2003 a 2009), em depoimento para a autora, em 18 de outubro de 2012. Ao longo deste trabalho as citações "Cunha, 2012" se referem a esta mesma fonte.

projeto (H. de Paula, 2012, comunicação pessoal)<sup>3</sup>. Com esse recurso, foi possível ter uma equipe trabalhando direto nesse Programa. Assim como a contratação, por meio de licitação, de uma empresa terceirizada responsável pela instalação, infra-estrutura e transporte de materiais e pessoas do Programa. Dessa maneira, as ações pensadas para a CE foram ampliadas com foco no seu público. Com uma equipe qualificada, proveniente de diversas áreas do conhecimento (arquitetura, biologia, ciências sociais, pedagogia, artes, geografia, lazer, física e história), foi possível elaborar e direcionar ações para públicos específicos, envolvendo na cidade visitada os gestores, empreendedores, professores, alunos, artesãos, idosos, jovens, pais e mães.

## 2.2 Objetivos do programa

A Caravana Ecológica tinha o intuito de possibilitar à população dos municípios do estado do RN acesso às informações relacionadas ao meio ambiente, contribuindo para a mudança de hábitos quanto à proteção ambiental. Em relação aos diversos segmentos dessa população, e segundo o Termo de Referência (IDEMA, 2009)<sup>4</sup>, a Caravana Ecológica (CE) visava a:

- (a) dinamizar o atendimento do IDEMA aos gestores locais, que até então só poderia ser realizado na capital;
- (b) despertar nos empreendedores a importância de conciliar o desenvolvimento econômico com sustentabilidade ambiental;
- (c) estimular nos alunos a consciência do uso sustentável de recursos da natureza;
- (d) capacitar os professores da rede pública de ensino, dando-lhes subsídios para que pudessem trabalhar com seus alunos as diversas dimensões da problemática ambiental;

---

<sup>3</sup> Informação fornecida por H. de Paula (à época Supervisora Técnica do PROECO), em depoimento para a autora, em Natal, em 12 de setembro de 2012. Ao longo deste trabalho as citações "Paula, 2012" se referem a esta mesma fonte.

<sup>4</sup> "Termo de referência para realização de serviços técnicos especializados das atividades inerentes à operacionalização do projeto Caravana Ecológica" foi um documento que fez parte do contrato entre a instituição e a empresa contratada para realizar o serviço. Este foi o único documento oficial do Programa encontrado para subsidiar esse estudo com relação aos objetivos e características da Caravana Ecológica.

- (e) sensibilizar professores para a importância do processo de conscientização ambiental, para que eles pudessem exercer e multiplicar ações de cidadania na escola, no bairro, na comunidade e no município onde estão inseridos;
- (f) sensibilizar a população sobre os riscos ecológicos dirigidos às gerações futuras, construindo e difundindo de maneira participativa o conhecimento na área ambiental por meio de ações integradas, de forma itinerante e lúdica, utilizando instrumentos variados de comunicação.

### **2.3 Atividades do programa**

Havia uma preocupação, por parte dos gestores do programa, em pensar atividades com uma fundamentação dialógica, inspirada em Paulo Freire. Com uma metodologia de trabalho que levasse em consideração a linguagem e a realidade do público-alvo para que houvesse a troca de conhecimentos e uma possível construção de novo conhecimento. Uma troca que aconteceria entre o teórico e o prático, o acadêmico e o popular. As atividades seriam pensadas para cada público específico de forma que gerassem curiosidade e interesse por parte deles (PAULA, 2012). Ela também destacou, "o mais importante, é que o material e atividades do curso de capacitação foram construídos ali, por aqueles profissionais para aquele fim, não seguindo os moldes de outro programa ou livro." Atividades pensadas de forma a interagir com o público-alvo que, assim, construiria junto os conceitos da questão ambiental". E, de acordo com o Supervisor Administrativo do PROECO (M. Capriglione, 2012; comunicação pessoal)<sup>5</sup>, sempre levando em consideração o caráter lúdico e formas de comunicação acessíveis ao público.

"O Curso de Capacitação em Educação Ambiental foi uma das primeiras atividades a ser pensada para essa montagem da CE a partir de 2008; uma atividade resgatada de versões anteriores da CE, mas que já não vinha acontecendo" (PAULA, 2012). Os gestores do Programa viam nessa atividade a importância de se trabalhar com

---

<sup>5</sup> Informação fornecida por M. Capriglione (à época Supervisor Administrativo do PROECO), em depoimento para a autora, em Natal, em 12 de setembro de 2012. Ao longo deste trabalho as citações "Capriglione, 2012" se referem a esta mesma fonte.

um público que daria continuidade às discussões ambientais no próprio município. O curso foi planejado para profissionais, em sua maioria professores, que pudessem ser multiplicadores desse conhecimento nas suas regiões. Profissionais estes que foram selecionados como multiplicadores por seus gestores locais. Estes gestores eram funcionários municipais designados pelo Prefeito da cidade, ou mesmo pelo Secretário de Educação ou Meio Ambiente (quando havia), para selecionar pessoas que tivessem interesse pela área do curso. A forma adotada para essa seleção ficava a critério de cada cidade.

O curso foi estruturado, inicialmente, por três profissionais das áreas de ciências sociais, pedagogia e biologia, em 2008 e posteriormente, em 2010, reestruturado por uma psicóloga, uma cientista social e um biólogo. De acordo com Paula (2012), o curso foi pensado em consonância com uma pedagogia dialógica, com a perspectiva de uma construção coletiva do conhecimento envolvendo uma grande interação entre o professor e o aluno. "Tratou de assuntos como cidadania, a valorização da docência, conceitos de educação ambiental, a dissociação homem-natureza, potencialidades e problemáticas ambientais locais, construção de projetos de educação ambiental, reflexão artística da educação ambiental, entre outros. Os assuntos foram trabalhados de forma dinâmica, com uma linguagem clara que propiciasse o diálogo entre todos", segundo uma das então ministrantes (R. Diniz, 2012; comunicação pessoal)<sup>6</sup>. As aulas foram planejadas para 40 potenciais multiplicadores locais e ministradas em um espaço cedido pelo município, geralmente na sala de aula de alguma escola ou na Câmara de Vereadores da cidade (Figura 2.1). Diferentemente das outras atividades, durava os três dias em que a CE permanecia na cidade.

---

<sup>6</sup> Informação fornecida por R. Diniz (Professora do Curso de Capacitação da CE -2010), em depoimento para a autora, em Natal, em 17 de setembro de 2012. Ao longo deste trabalho as citações "Diniz, 2012" se referem a esta mesma fonte.



Figura 2.1. Curso de capacitação em Coronel Ezequiel.  
Fonte: acervo CE

Atividades de educação ambiental pensadas para os alunos das escolas eram construídas na perspectiva da ludicidade, levando em consideração as diferentes faixas etárias (PAULA, 2012). Eram pensados conteúdos envolvendo a temática ambiental das diversas disciplinas escolares, estabelecendo-se vínculos com o cotidiano deles, de modo que os alunos visitantes se apropriassem daquelas experiências e associassem com o que é visto em sala de aula e no dia-a-dia. Além disso, havia um grande fator enriquecedor nessa experiência, a troca de conhecimento do teórico e prático, entre o estagiário da CE (aluno do ensino superior na capital) com o aluno e pessoas da cidade, que traziam um conhecimento mais prático. Atividades como contação de história com brinquedos construídos de material reutilizável, observação de insetos na lupa eletrônica, exposição de sementes de espécies locais, demonstração da terra como filtro natural, exemplares de pequenos animais, experimentos de física, jogo de tabuleiro da vida, gincana, produção artística de massa de modelar, entre outras, foram concentradas em dois espaços: Tenda da Biblioteca (Figura 2.2) e Espaço da Ciência (Figura 2.3).



Figura 2.2 Contação de história na Tenda da Biblioteca e brincadeira com barangadão construído. Fonte: acervo da CE.



Figura 2.3 Espaço da ciência.  
Fonte: acervo da CE.



As Oficinas de Material Reutilizável foram planejadas para dialogar diretamente com associações de artesãos, grupo de mães e gestantes, alunos do PETI (Programa de Erradicação do Trabalho Infantil) e comunidade de um modo geral. Foi programada a abordagem da problemática dos resíduos sólidos, o lixo, que é uma pauta recorrente nos municípios. Nessas oficinas, foram planejadas maneiras de se reutilizar materiais antes descartados, como um incentivo para que esses grupos se apropriassem dessas ações em seu cotidiano e, até mesmo, como uma renda alternativa (Figura 2.4).



Figura 2.4 Oficina com Material Reutilizável em Fernando Pedroza.  
Fonte: acervo da CE.

Outras atividades complementares foram planejadas, tais como o Cinema (Figura 2.5) e o Teatro (Figura 2.6), "porque além de ser uma coisa itinerante, ela tinha que ser uma coisa prazerosa, que atraísse pessoas, trouxesse interesse nas diversas faixas etárias" (PAULA, 2012). Dessa forma, atraía jovens, crianças, adultos e, além de levar essa possibilidade de conhecimento, podia levar coisas que principalmente o pessoal do interior não tem tanto acesso. "O cinema é um exemplo disso; quantos municípios do interior tem esse recurso? Além disso, são formas e meios diferentes de comunicação que talvez comuniquem muito mais do que uma aula" (PAULA, 2012).



Figura 2.5 Cinema na Praça da CE em Antônio Martins. Fonte: acervo da CE.



Figura 2.6 Apresentação na CE da peça Dona Fauna da Silva Flora do grupo Artes e Traquinagens. Fonte: acervo da CE.

Por último, e de grande utilidade para o gestor e empreendedor local, foi planejada a Central de Atendimento do IDEMA. Um espaço direcionado para esclarecer dúvidas de gestores e empreendedores da região sobre licenciamento ambiental e, também, registrar denúncias relativas a danos ambientais; procedimentos que geralmente só poderiam ser realizados em Natal. Um espaço que servia para diminuir a distância entre o órgão localizado na capital e o gestor local (Figura 2.7).



Figura 2.7 Central de Atendimento do Idema na CE em Areia Branca.  
Fonte: acervo da CE.

Também foi pensado um espaço para divulgação de trabalhos e iniciativas locais voltadas às questões ambientais, como forma de ampliar o diálogo do Programa com a cidade e com a população entre si. A Figura 2.8 ilustra uma ação de incentivo nessa direção.



Figura 2.8 Exposição de trabalhos de uma artesã local na cidade de Coronel Ezequiel.  
Fonte: acervo da CE.

## 2.4 Operacionalização do programa

O programa CE foi planejado para atender àqueles municípios do estado que o solicitassem e que fossem de pequeno porte, com até 15.000 habitantes. Apesar das delimitações, havia uma grande solicitação da CE por todos (CAPRIGLIONE, 2012). Tentava-se organizar as visitas aos municípios de forma que o programa atingisse a cada mês, as diferentes regiões do estado, para não se limitar apenas a uma região específica. As visitas da CE eram agendadas de acordo com a disponibilidade do município e dos recursos financeiros do órgão promotor (PAULA, 2012).

Antes da CE efetivar a visita ao município, era realizado um contato prévio, por telefone, com os gestores locais da Secretaria de Educação e a Secretaria do Meio Ambiente (quando existente), para melhores esclarecimentos sobre o Programa, conhecer as demandas da cidade quanto às problemáticas ambientais locais e agendar a visita. Assim, as atividades seriam elaboradas com base nesse diagnóstico. Uma semana antes da ida da CE, uma reunião era realizada na cidade em questão, entre gestores locais, responsáveis pelo evento na cidade, a coordenadora da CE, um outro integrante da CE, e o técnico do SPEA. Também eram convocadas outras entidades que tivessem interesse em participar, como associações de artesãos, grupos vinculados à Secretaria de Assistência Social e outros eventuais interessados. Nesse momento, as visitas das escolas eram agendadas e organizadas de acordo com as faixas etárias e interesses. Logo em seguida, em Natal, era realizada uma reunião coletiva com a equipe que viajaria para esse município. As reuniões da equipe executiva aconteciam antes da viagem e durante a Caravana, a cada final de dia.

A Caravana Ecológica era instalada na região central da cidade, geralmente próxima à igreja ou à praça principal, de forma que as atividades acontecessem no espaço público, ao ar livre, aberto a todos. Como estrutura itinerante, era composta por cinco tendas dispostas no formato de um grande quadrado, como mostra a Figura 2.9. As tendas comportavam as atividades descritas acima: Central de Atendimento do IDEMA, Espaço da Ciência, Tenda da Biblioteca, Oficinas de Reutilização, Teatro e Cinema na Praça.



Figura 2.9 A Caravana Ecológica na cidade de Jandaíra.  
Fonte: acervo da CE.

As atividades desenvolvidas nesses espaços eram planejadas para as visitas organizadas dos grupos das escolas, que vinham pela manhã e pela tarde, e acolhiam ainda a visitação geral pela população. A apresentação da peça de teatro acontecia duas vezes ao dia, pela manhã e pela tarde, e à noite era exibido um filme dentro da temática ambiental na praça da cidade (Cinema na Praça). As atividades nas tendas se repetiam ao longo dos três dias em que a CE permanecia na cidade.

No período de 2005 a 2010, a CE visitou diversos municípios do estado do Rio Grande do Norte, como pode ser visto na Figura 2.10. De acordo com os relatórios técnicos de execução de cada município, que compõem o acervo da CE consultado para esse estudo, de 2005 a 2006 a CE visitou 22 municípios: Areia Branca, Encanto, Alexandria, Caraúbas, Lucrécia, Serra Negra do Norte, Jardim do Seridó, Carnaúba dos Dantas, Parelhas, Cerro Corá, Jandaíra, Guamaré, Serrinha, Macaíba, Ielmo Marinho, Pureza, Extremoz, Natal, São José do Mipibu, Nísia Floresta, Florânia e Equador. Ou seja, 22 municípios em 24 meses, ou 0,9 visitas por mês.

No ano de 2008, a CE visitou 18 municípios em um ano: Canguaretama, Apodi, Espírito Santo, Grossos, Lagoa Nova, Pedra Preta, Portalegre, São João do Sabugi, Pedro Velho, Janduís, Angicos, Luis Gomes, Timbaúba, São José do Campestre, Serra do Mel, Taipu, Santa Maria e Antônio Martins. Uma média de 1,5 visitas por mês.

Em 2010, a CE ocorreu por três meses, durante os quais visitou 17 municípios: Baía Formosa, Riachuelo, Tangará, Afonso Bezerra, Tenente Ananias, Angicos,



### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A avaliação de programas constitui uma estratégia útil tanto para o pesquisador, como para gestores e cidadãos que, em geral, são os usuários ou o público-alvo das políticas públicas que se viabilizam por meio de projetos, planos e programas. A todos interessa um melhor controle sobre a aplicação e os resultados dessas políticas públicas. Avaliação, no campo da Educação Ambiental (EA), é considerada um princípio legitimado pelos seus principais documentos de referência nacionais e internacionais. Do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992) às principais políticas públicas brasileiras de Educação Ambiental (BRASIL, 1999, 2005), todos os documentos fundadores da área reafirmam a avaliação como uma questão fundamental para o desenvolvimento de ações de EA (MATTOS; LOUREIRO, 2011). Mesmo assim, essa prática ainda não é tão difundida no Brasil como em países política e economicamente mais desenvolvidos, que se preocupam com um melhor controle dos serviços públicos.

Programas de EA costumam apresentar um amplo leque de objetivos que acabam por gerar resultados e impactos bem variados. No entanto, seja pela variedade de processos educativos no campo, seja pela abrangência de seus temas e objetivos, a maioria dos autores reconhece as dificuldades em avaliar e analisar de forma satisfatória as repercussões de suas atividades (TOMAZELLO; FERREIRA, 2001). Sendo assim, no seu decorrer, a avaliação geralmente acaba se restringindo a verificar a eficiência da execução de suas etapas, centrando-se nos objetivos e na tomada de decisão por parte de seus coordenadores (MATTOS; LOUREIRO, 2011) e raramente investiga as mudanças de conhecimento, atitudes, habilidades, intenção e comportamento do público alvo. Como resultado disso, há poucos modelos padrão de avaliação nessa área. Os educadores ambientais têm de dar conta dessa diversidade se quiserem avaliar seu próprio programa, mas, geralmente, esses ensinamentos não fazem parte da sua formação (MONROE, 2010). Geralmente são avaliações quantitativas que levam em consideração apenas o número de contingente que participou do programa.

Para uma educação ambiental plena, apenas ler e ouvir a respeito da natureza não são suficientes; crianças aprendem a se relacionar com a natureza através de um

engajamento ativo e emocional (REIS; ROTH, 2010). Quanto maior a ligação, maiores as chances dessa criança se tornar um adulto que entende e se preocupa o bastante com o mundo natural a ponto de se posicionar a respeito em termos práticos (CARRUS; PASSAFARO; BONNES, 2008; CHENG; MONROE, 2012; FLOWERS, 2010; POOLEY; O'CONNOR, 2000;).

Tanto os agentes (prestadores de serviço) como o público-alvo (usuários) devem participar do processo de avaliação dos programas sociais, pois suas opiniões, valores, expectativas e representações a respeito dos serviços prestados à comunidade podem ajudar a esclarecer as várias influências que incidem na aplicação e nos resultados do programa avaliado. Como apontado por Rosemberg (2001, p. 23): "a avaliação constitui uma forma particular de pesquisa social que tem por finalidade determinar não apenas se os objetivos propostos foram atingidos (conceituação tradicional), mas também se os objetivos propostos respondem às necessidades dos participantes diretamente concernidos".

No caso de programas de educação ambiental, as dificuldades não param aí. Levar em consideração necessidades dos usuários ou demandas sociais é algo bem mais complicado do que em programas de saúde ou educação, por exemplo. É muito mais complexo estimar as necessidades de um grupo social quanto à problemática ambiental que, segundo a ótica predominante nesse tipo de questão, está "distante" ou "fora" do cotidiano das pessoas, não fazendo parte do elenco de suas possíveis aspirações e reivindicações.

De modo coerente com essa visão, nosso estudo considerou a avaliação da CE como uma atividade necessariamente interdisciplinar, como uma ideia já presente na composição de suas próprias equipes executoras. Procurou levar em conta o conjunto de aspectos contextuais presentes em sua ação, como cultura, história, pluralidade de atores, acesso a recursos, etc., relativizando seus achados de acordo com o contexto específico de sua realização. E também adota a triangulação de métodos, que procura focalizar os diversos ângulos da questão (MINAYO et al., 2010). Além disso, atentou para o caráter básico de sua proposição, no sentido de corresponder e atender ao Artigo 225 da Constituição (BRASIL, 1988), à Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981), à Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999) e às proposições constantes do Projeto da Caravana Ecológica (IDEMA, 2009).



Em nosso meio já existe certa presença da avaliação de programas, como evidenciado por manuais que tratam do assunto (CANO, 2009; MINAYO et al., 2010; WORTHEN et al., 2004), ou por publicações específicas em áreas como saúde (CAMPOS; FURTADO, 2011; TANAKA; MELO, 2001) e educação (ROSEMBERG, 2001; VIANNA, 2005). No entanto, é difícil a recuperação de relatórios de avaliação de programas de educação ambiental em nossa realidade local, pois esses documentos costumam ter circulação restrita ao âmbito das instituições (repartições públicas, ONGs, etc.) que os realizam. Por isso, essas avaliações raramente são publicadas em veículos de divulgação da produção de conhecimento acadêmico-científico. No caso específico desta proposta de estudo, inexistiu avaliação sistematizada da experiência realizada com a CE.

A partir dessa lacuna, propusemo-nos a descrever o que foi realizado e avaliar não apenas se o desempenho corresponde às metas pretendidas, mas também como essa realização é avaliada pela equipe executora e por parte do público-alvo da ação empreendida (especificamente pelos professores das cidades visitadas).

Dois etapas foram concebidas para a realização do estudo. A primeira visou a caracterização da CE e foi realizada por meio da análise de documentos e complementada por informações descritivas provenientes das entrevistas com gestores e professores. A segunda visou o levantamento da percepção da CE por gestores, professores e, principalmente, o público-alvo, que foi ouvido por meio de Grupos Focais, em municípios selecionados, como explicado a seguir.

A ausência de estudos anteriores levou esta pesquisa a ter um caráter exploratório de abordagem qualitativa (BAUER, 2002; CRESWELL, 2010) norteada por aspectos teóricos da educação ambiental, na qual foram utilizadas técnicas que privilegiam o autorrelato dos participantes, como entrevista semiestruturada e o grupo focal. Estratégias estas que pretendiam dar conta da forma mais abrangente e fiel possível de fenômenos complexos, como os motivos inerentes à pró-ambientalidade e comportamentos de cuidado ambiental dos participantes, dado o tempo decorrido da experiência.

Considerando os anos de funcionamento da CE, foi o período de 2008 a 2010 que proporcionou mais subsídios para este estudo, levando em consideração o acesso às informações necessárias para uma avaliação de programa, como o levantamento documental e a disponibilidade das pessoas envolvidas. A partir desse primeiro recorte

temporal, foi feito um contato inicial com profissionais que trabalharam na CE nesse período e, embora eles não estivessem mais vinculados à CE, ou ao IDEMA, todos se dispuseram a participar.

Na CE atuaram professores, técnicos e estagiários de áreas diversas de conhecimento, em diferentes funções. Cada ação desenvolvida foi direcionada a um público diferente. Para esse estudo, foi preciso escolher profissionais que estiveram envolvidos com uma atividade que possibilitasse o encontro, hoje, com o público participante, à época. Dentre as atividades oferecidas pela CE, o Curso de Capacitação em EA foi o único que efetuou registro oficial dos participantes locais. Como eles recebiam uma certificação ao final do curso, havia uma lista de presença preenchida com dados pessoais e contatos de cada um.

Em se tratando do Curso de Capacitação da CE, foram cinco profissionais que o ministraram e em torno de 780 participantes locais que frequentaram o curso, no período de 2008 a 2010. Levando em consideração que as informações advindas dos participantes locais seriam fundamentais para esse estudo, e que resgatar suas impressões de um curso de duração de três dias que aconteceu há quatro anos talvez não fosse tão simples, priorizou-se as CEs realizadas em 2010, esperando, dessa forma, que as informações estivessem mais presentes na memória dos participantes. Além disso, os fatores limitantes de tempo e orçamento também foram determinantes para essa decisão, pois seria impossível abarcar todos os integrantes do público-alvo da CE. Trataremos dos participantes locais mais adiante, na segunda etapa desse estudo, pois foram definidos em função do material coletado junto aos professores da CE, na primeira etapa.

### **3.1 Primeira etapa: caracterização da Caravana Ecológica**

A primeira etapa foi composta por levantamento documental (iconográfico e bibliográfico), e por aspectos descritivos extraídos das entrevistas com gestores e com professores da equipe executora. Inicialmente foi realizada uma análise documental do material disponível sobre a CE. Contudo, é importante ressaltar a dificuldade de se resgatar documentos das ações do programa em questão, devido à constante mudança

nas gestões administrativas do órgão realizador, IDEMA. Os documentos que subsidiaram esse estudo foram resgatados com membros da equipe desse período (2008 a 2010). O documento que fez parte do contrato entre a instituição e a empresa contratada para realizar o serviço, "Termo de Referência para a realização de serviços técnicos especializados para a realização das atividades inerentes a operacionalização do projeto Caravana Ecológica" (IDEMA, 2009), foi o documento consultado. Foi com auxílio deste, dos relatórios técnicos de cada Caravana desse período, registros fotográficos, panfletos publicitários, questionário de avaliação do curso de capacitação de 2010 e depoimentos dos entrevistados que foi possível reconstruir essa experiência.

### **3.1.1 Participantes:**

#### **a) Gestores:**

**Gestor 1 (G1)** – Foi o idealizador da CE. Professor doutor na área de Geologia Marinha na UFRN, foi diretor geral do IDEMA nos anos de 2003 a 2009. Desde sua graduação esteve interessado em assuntos direta ou indiretamente ligados à educação ambiental.

**Gestor 2 (G2)** – Arquiteta, doutora em educação pela UFRN, foi supervisora técnica do PROECO e da CE (2006 a 2009). Foi responsável pela reorganização do projeto em 2006. Trabalhou muitos anos no IDEMA como técnica nas áreas de conservação, gestão e educação ambiental. Desde sua graduação se interessa por temas ligados ao homem e o seu entorno.

**Gestor 3 (G3)** – Foi supervisor administrativo do PROECO e da CE (2006 a 2009). Professor doutor em psicobiologia pela Unifesp e formado em comunicação na UFRN. Foi editor da revista "Qualicampus – ambiente e qualidade de vida na UFRN" e responsável pela reorganização do projeto em 2006.

#### **b) Professores:**

**Professora 1 (P1)**- Foi professora do Curso de Capacitação da CE nos anos 2008 e 2010. Doutora, na época, mestre, em Ciências Sociais pela UFRN. Possuía experiência

em ensino com comunidades, jovens e idosos, atuando principalmente dentro da temática de cidadania.

**Professora 2 (P2)** – Foi professora do Curso de Capacitação da CE em 2010. Atualmente doutoranda, na época era mestranda, em Psicologia Ambiental na UFRN. Não possuía muita experiência com ensino, mas sentia falta de colocar em prática o conhecimento teórico estudado.

### **3.1.2 Entrevista individual - técnica e procedimento**

Para coleta dos dados referentes a essa etapa, definiu-se a entrevista como instrumento mais adequado para resgatar as experiências vividas pelos professores e pelos gestores há anos atrás. A entrevista é uma ferramenta poderosa para evocar dados ricos sobre visões, atitudes e sentidos que embasam as vidas e os comportamentos das pessoas. Além disso, é uma forma de ajudar as pessoas a explicitar as coisas que até então estiveram implícitas – formular suas percepções e seus sentimento (GRAY, 2012, p. 299). Mudanças de atitude e comportamento são difíceis de serem reconhecidas, mas podem ser detectadas pela conduta ou produção verbal do indivíduo (TOMAZELLO; FERREIRA, 2001). É também uma oportunidade para o entrevistado refletir sobre os eventos sem ter que se comprometer por escrito. Ademais, a entrevista semiestruturada permite ao pesquisador "aprofundar" em busca de respostas mais detalhadas em que o respondente deva esclarecer o que disse (GRAY, 2012, p. 300).

O roteiro de entrevista foi elaborado segundo orientações de Souza e colaboradores (2010) para metodologia qualitativa de pesquisa, levando também em consideração que "o sucesso da técnica depende fundamentalmente do nível de relação pessoal estabelecido entre entrevistador e entrevistado", conforme ressalta Gil (1995, p.119). A fim de aprimorar a habilidade da entrevistadora e testar o roteiro elaborado, foram realizadas entrevistas prévias com três professoras que trabalharam na CE em 2008. Só posteriormente, o roteiro foi aplicado com os participantes desse estudo.

Todos os entrevistados foram informados, ao serem contatados e no início da entrevista, sobre os propósitos do estudo e tempo estimado de duração da entrevista; assim como foi explicada a natureza voluntária da participação. As instruções foram

apresentadas e, antes de iniciar cada entrevista, as dúvidas foram esclarecidas. Foi entregue aos entrevistados uma pasta com registros fotográficos de todas as CEs, de 2008 a 2010, para ser consultada livremente durante a entrevista.

As entrevistas foram realizadas em Natal-RN, com emprego de roteiro previamente estruturado com perguntas abertas, conforme detalhamento constante dos apêndices A (gestores) e B (professoras da equipe). O roteiro foi elaborado em quatro seções como mostra o Quadro 3.1. A primeira seção, formulada com perguntas simples e fáceis de responder, caracterizava minimamente o participante e o seu "lugar", como, por exemplo, o seu envolvimento com educação ambiental. Em seguida, a segunda seção caracterizava a percepção do participante quanto ao Programa CE, como ele descreve e reflete sobre a CE. A terceira seção, presente apenas no roteiro de entrevista dos professores, investigava quais consequências e possíveis impactos a CE poderia ter gerado. A última seção tratava de uma possível concepção da CE como Educação Ambiental (EA). Os dados foram coletados por meio de anotações e gravação digital de áudio e, posteriormente, transcritos na íntegra.

Seção do roteiro de entrevista		Gestor	Professor
1	Caracterização do participante e seu "lugar"	X	X
2	Caravana (CE): descrição e reflexão	X	X
3	Consequências da CE (Impacto)	n/a	X
4	Concepção da CE como Educação Ambiental	X	X

Quadro 3.1. Estrutura do roteiro de entrevista para gestores e professores da CE.

### **3.2 Segunda etapa: refletindo sobre a CE: público-alvo, gestores, professores.**

Para uma reflexão efetiva sobre a experiência da CE, além de contemplar a opinião de gestores e professores, era preciso conhecer a percepção de seu público-alvo, os participantes locais. A análise desse material é exposta no próximo capítulo, em que os resultados são apresentados.

Nas entrevistas realizadas na etapa anterior, com as professoras do Curso de Capacitação da CE, foi pedido a elas que escolhessem dois municípios que a CE havia

visitado. Considerados os limitados recursos deste estudo (tempo e dinheiro), precisávamos escolher um subconjunto do total de municípios visitados. Assim, pedimos a elas que apontassem um município em que, conforme seu ponto de vista, a CE tivesse sido bem sucedida, e outro em que a CE não tivesse sido bem sucedida. A escolha do município mais "bem sucedido" e o menos "bem sucedido" se deu por critérios pessoais de cada uma daquelas professoras. Coincidentemente, ambas as professoras adotaram como critério para classificar o sucesso da ação no município o grau de participação e interesse dos participantes locais no curso. Adicionalmente, ambas também coincidiram na escolha dos municípios.

O município de Fernando Pedroza foi escolhido por ter sido a cidade onde a Caravana mais funcionou, ou melhor, onde o Curso de Capacitação teve maior participação e interesse por parte dos participantes locais.

*Foi muito legal! Muito participativo. Eles fizeram trabalhos muito bacanas no final. Eles já tinham uma vivência em educação ambiental. Já tinham desenvolvido projetos nas escolas. Era tudo próximo, onde a Caravana ficava, onde o Curso aconteceu, a praça, então a gente se encontrava à noite, houve um entrosamento maior entre o pessoal da Caravana e o pessoal da cidade, aí parece que eles se sentem mais reconhecidos. O compromisso foi firmado com eles. Despertou mesmo. Gostaria de voltar para lá. (P2)*

*Foi tudo de maravilhoso. Uma das melhores que eu já fui! Eles foram até em casa pegar material para resolver as tarefas. Tanto de resultados positivos, de colaboração, de participação, eles foram para todos momentos. Sempre animados, sempre exaltando a própria cidade, coisa que não era comum. Já tinham desenvolvido projetos nas escolas. (...) Fiquei com esperança de que eles assumiriam seu papel de multiplicador. (P1)*

Em contrapartida, o município de Pedra Grande foi escolhido como lugar onde os participantes locais tiveram menor participação e interesse pelo Curso de Capacitação.

*Tuma hostil de professores. Eles não se mexiam, não estavam dispostos. Um bom curso é composto por bons professores e bons alunos. (P1)*

*Pessoal apático. Difícil desenvolver dinâmicas. De repente a sala esvaziava. Pessoas dormindo, desatentas. O pessoal ficava bem distante, eu ficava me questionando se eles estavam entendendo, se tinha que mudar a linguagem... mas eu tive a impressão de que eles não estavam acompanhando mesmo. Acho que foi a cidade que*

*produziu menos, no momento artístico. Ficou bem claro que talvez eles não estivessem no ritmo. Não compraram bem a ideia. Era um lugar onde havia menos pessoas preparadas. (P2)*

### **3.2.1 Os participantes locais**

Os participantes locais dos Cursos de Capacitação foram selecionados para o curso, na época (em 2010), pelos secretários municipais de cada cidade, de acordo com seus próprios critérios, não havendo interferência da CE nessa escolha. Em sua maioria foram professores de escolas públicas, funcionários públicos e instrutores de programas sociais. Foram pessoas consideradas pelos gestores locais como possíveis multiplicadores daquele conhecimento.

#### **a) Participantes locais do município de Fernando Pedroza, em 2010**

A CE aconteceu em Fernando Pedroza nos dias 07 a 09 de outubro de 2010 e de acordo com o Relatório Técnico da CE (IDEMA, 2010a), as atividades do projeto programadas foram todas realizadas e a CE contou com o apoio local, por meio do Secretário de Educação. Com relação ao Curso de Capacitação, constaram no relatório 28 participantes locais. Esses 28 participantes foram caracterizados pelos professores do curso, segundo consta no Relatório Técnico dessa CE, como sendo um grupo com excelente participação e composto por professores do ensino infantil, fundamental e médio, auxiliar de serviços gerais e técnico de enfermagem.

Foram 24 os participantes que responderam os questionários de avaliação preenchidos no encerramento do curso, em 2010. Esse grupo de respondentes foi composto por 18 mulheres e 6 homens que se identificaram como sendo professores, monitores, pescador, conselheira tutelar, auxiliar de serviços gerais municipal, professor de informática, vice-diretora, coordenadora de cultura, funcionária público municipal, técnico em agropecuária, técnico de enfermagem e monitora do Projovem.

## **b) Participantes do município de Pedra Grande, em 2010**

A CE em Pedra Grande aconteceu nos dias 23 a 25 de setembro de 2010 e de acordo com o Relatório Técnico da CE (IDEMA, 2010b), todas as atividades do projeto foram realizadas e contaram com o apoio do município, por meio do Secretário de Educação. No Curso de Capacitação foram 20 participantes locais, sendo 19 certificados ao final do curso. Esses 20 participantes foram caracterizados pelos professores do curso, segundo consta no Relatório Técnico dessa CE, como sendo um grupo de pouca participação no curso, composto por professores do ensino infantil e fundamental.

Foram 11 os participantes que responderam os questionários de avaliação preenchidos no encerramento do curso, em 2010. Esse grupo de respondentes foi composto por oito mulheres e três homens, sendo dez professores e um estudante.

### **3.2.2 Grupo Focal - técnica e procedimento**

A técnica de grupo focal permite uma aproximação maior com o entrevistado. Ela torna possível provocar e estimular uma discussão em grupo, aprofundar temas quando necessário, resgatar sentimentos e opiniões, tudo ao mesmo tempo. Segundo Barbour (2009), é um meio pelo qual se pode investigar como as pessoas formam suas visões e é excelente para descobrir por que as pessoas pensam como pensam.

Grupo Focal (GF) é uma técnica altamente eficiente para coleta qualitativa de dados, reunindo com profundidade informações de várias pessoas de um grupo em pouco tempo. Além disso, torna-se possível um controle de qualidade maior das informações fornecidas pelos participantes, pois eles tendem a vigiar o que o outro está dizendo, reduzindo, dessa forma, opiniões falsas e pontos de vista extremados (PATTON, 1990). Em comparação com entrevistas individuais, grupos focais também podem encorajar a participação de indivíduos que, de outro modo, poderiam ser relutantes a falar sobre suas experiências por sentirem que têm pouco a contribuir a um projeto de pesquisa (BARBOUR, 2009).

Porém, como em toda técnica de coleta de dados, há limitações. Patton (1990) destaca algumas e sugere que ao escolher essa técnica, há de se ter em mente: atenção para com o número de questões do roteiro, pois um número maior de pessoas irá



respondê-las; o grupo focal exige um facilitador para a discussão, e este precisa ter habilidade para conduzir uma discussão em grupo, evitando assim que alguns poucos dominem a discussão ou outros não se expressem verbalmente; tomar notas e conduzir ao mesmo tempo é inviável; em grupos em que os participantes se conhecem, desvios inesperados da discussão podem acontecer, assim como conflitos, lutas de poder e diferença de status podem ser fatores limitantes da técnica, aos quais o facilitador deve estar atento.

Acima de tudo, o GF "é valioso ao proporcionar aos participantes *insights* da natureza bastante pessoal das discussões de grupo focal e oferece a eles uma oportunidade de problematizar um aspecto de suas vidas ao qual eles podem não ter anteriormente dedicado muita atenção" (BARBOUR, 2009, p.136).

Levando em consideração as capacidades e desafios do GF, mais de uma pessoa seria necessária para realização dessa atividade. Definiu-se que outra pessoa fosse a facilitadora. Por inexperiência com a técnica e pelo fato da pesquisadora desse trabalho ter sido a coordenadora do programa em 2010, isso poderia influenciar a discussão do grupo ou inibir algum comentário. Decidiu-se que a pesquisadora ficaria com a função de tomar nota, juntamente com outro voluntário. A equipe, então, foi formada por uma psicóloga, como facilitadora das discussões, e duas pessoas registrando as sessões.

Antes dos grupos focais serem realizados nos dois municípios escolhidos, houve um teste piloto no município de Parnamirim, cidade em que a CE esteve em 2010, para testar o roteiro elaborado, como também treinar a equipe e o uso dos equipamentos de gravação. Com a colaboração da equipe e a realização do teste piloto, foi possível fazer ajustes ao roteiro para ser utilizado em Pedra Grande e Fernando Pedroza. Os GFs foram filmados e também foi feito o registro digital de áudio.

Todos os participantes locais, ao serem contatados e no início de cada GF, foram informados sobre os propósitos do estudo e tempo estimado de duração da discussão. Também foi explicada a natureza voluntária da participação, garantido o anonimato, e solicitada a autorização para filmagem e gravação. As instruções foram apresentadas e, antes de iniciar cada GF, as dúvidas foram esclarecidas. Ao final da discussão, quando todas as perguntas do roteiro tinham sido discutidas, registros fotográficos da CE no município em 2010 foram expostos, a fim de suscitar algum comentário relevante que talvez não tivesse sido abordado pelo roteiro.

O roteiro semiestruturado utilizado nos GFs em Fernando Pedroza e Pedra Grande visou identificar as opiniões dos participantes a respeito da relevância da experiência da CE para eles. O roteiro foi dividido em quatro eixos de investigação: (1) caracterização do participante e seu "lugar"; (2) descrição e reflexão da experiência da CE; (3) impactos da experiência da CE; (4) concepção da CE como EA. O roteiro foi formulado com perguntas abertas, e se encontra reproduzido na íntegra no Apêndice C.

Para organização e análise dos dados dos grupos focais, adotou-se a análise de conteúdo categorial (BARDIN, 1977; BAUER 2002; BARROS; DUARTE, 2005; GRAY, 2012), considerada uma das abordagens mais comuns e eficientes para análise de dados qualitativos (GOMES *et. al*, 2010). Os discursos dos GFs foram integralmente transcritos e organizados e agrupados em blocos temáticos de acordo com os dados encontrados (apresentados em detalhes no próximo capítulo, seção 4.2).

#### **a) Grupo Focal: Fernando Pedroza**

Foi possível obter os contatos de 21 participantes do Curso de Capacitação da CE em 2010, graças ao auxílio da Secretaria de Educação do município. Além de fornecer o contato, a secretaria de uma forma ágil agendou previamente com os participantes, organizou data e local de preferência deles. Ademais, foi feito contato direto, via telefone e e-mail, com cada participante, que confirmou presença no encontro. No dia anterior ao encontro, novamente tentou-se fazer contato com todos, sendo possível, desta vez, com apenas 16, que confirmaram a presença.

Fernando Pedroza, um município com população de aproximadamente 2.876 habitantes, está localizado a 160 km de Natal, na microrregião de Angicos (ver Figura 3.1), com uma área territorial de 324 km<sup>2</sup> (IDEMA, 2008a). Ali ocorreu o grupo focal dos participantes locais dessa cidade, especificamente na Escola Municipal Fabricio Pedroza, no dia 22 de outubro de 2012.



Figura 3.1 Mapa das regiões do estado do Rio Grande do Norte, com destaque para a localização do Município de Fernando Pedroza. Fonte: WIKIPÉDIA, 2012.

Houve uma preparação prévia da sala, com a disposição das cadeiras em forma de roda, o posicionamento adequado da filmadora, os lugares de quem tomaria nota, de forma que os participantes se sentissem à vontade no ambiente. Foram organizados dois grupos focais, um pela manhã e outro pela tarde, a fim de tornar possível a presença de todos independentemente do turno de trabalho de cada um.

Foram 17 participantes do grupo focal em Fernando Pedroza. O grupo foi composto por uma agente da saúde, funcionários públicos e, em sua maioria, por professores. Esses dados que caracterizam o perfil do grupo focal foram extraídos dos formulários entregues aos participantes após a discussão em grupo, para preenchimento individual (ver Apêndice D), e podem ser consultados no Apêndice E.

#### **b) Grupo Focal: Pedra Grande**

A Secretaria de Educação do município foi consultada com bastante antecedência a fim de contatar os 19 participantes locais do Curso de Capacitação de 2010, nesse município. Foram 15 os contatos disponibilizados e que se dispuseram a participar do estudo. Mais uma vez, a data e local foram escolhidos de acordo com a preferência e conveniência local da secretaria de educação e dos participantes.

Pedra Grande, um município com aproximadamente 3.918 habitantes, está localizado a 125 km de Natal (ver Figura 3.2), na microrregião do Litoral Nordeste (IDEMA, 2008b). O grupo focal ocorreu na Câmara Municipal da cidade, mesmo local, em que também aconteceu o Curso de Capacitação da CE na época, em 2010.



Figura 3.2 Mapa das regiões do estado do Rio Grande do Norte, com destaque para a localização do Município de Pedra Grande. Fonte: WIKIPÉDIA, 2012.

O local foi previamente preparado, testados os equipamentos e a disposição dos lugares dos participantes, pensando nas necessidades do estudo e no conforto deles. No dia 26 de outubro de 2012 foram realizados dois grupos focais com os participantes locais de Pedra Grande. Assim como no município anterior, um grupo pela manhã e outro pela tarde, a fim de tornar possível a presença de todos, independentemente do turno de trabalho de cada um.

Foram 8 participantes do grupo focal em Pedra Grande, todos professores. Após a discussão em grupo, foram entregues formulários aos participantes para preenchimento individual (Apêndice D), e os dados daí decorrentes caracterizam o perfil do grupo, que pode ser consultado no Apêndice F.

## 4 A PERCEPÇÃO DA CARAVANA ECOLÓGICA POR GESTORES, PROFESSORES E PÚBLICO-ALVO

Neste capítulo apresentamos o ponto de vista dos gestores (G) e professores (P) que compuseram a equipe da Caravana Ecológica (CE), bem como a visão dos participantes locais do Curso de Capacitação realizado pela CE nos dois municípios estudados, Fernando Pedroza (FP) e Pedra Grande (PG). Em sua maioria, os participantes locais foram professores atuantes no município, que se dispuseram a tomar parte nos grupos focais (GFs) realizados no âmbito desta avaliação de programa, conforme detalhado na seção anterior, sobre método.

### 4.1 Percepção dos gestores e professores

#### 4.1.1 Gestores

##### Reflexão sobre a Caravana Ecológica

Para os três gestores entrevistados, a experiência da CE foi bem sucedida como um Programa itinerante que coloca a questão ambiental em pauta nas comunidades interioranas, de uma maneira lúdica, "sem o ar professoral" (G3), motivando gestores, professores, crianças e a cidade. Como também leva técnicos do órgão a saírem dos seus gabinetes e conhecerem a própria realidade do estado. "Foi essa possibilidade da gente interiorizar ações que normalmente em nível do órgão ambiental, ficavam focadas na capital em nível de escola ou no ensino informal com grupos e comunidades da capital" (G2). Um Programa que levanta os problemas ambientais locais. "Trabalhar com EA é uma coisa cara, se ela não fosse um sucesso, teria sido descartada imediatamente. O grande termômetro que eu ouvi da CE foi no curso de capacitação de gestores, era unanimidade os que tinham ido para a CE, eles a colocavam como um instrumento que tinha sido um motor que alavancou a importância da questão ambiental no município" (G1).

Um dos gestores, ainda acrescentou que o objetivo do Programa, além de conseguir levar a alguns municípios do estado esse momento de parar, de refletir, de saber, também tinha o intuito de gerar troca de conhecimentos entre a equipe e as comunidades interioranas e entre os integrantes da equipe. Isso aconteceu, "embora não tenha sido de uma maneira aprofundada, como eu queria, mas aconteceu" (G2).

### Limitações da Caravana Ecológica

A dinâmica de o Programa acontecer uma vez a cada quinze dias (em 2008) deixava as pessoas dentro da equipe afastadas da proposta. A troca de conhecimentos de uma maneira mais aprofundada pela equipe, como era esperada, não aconteceu, "quando você estava com um grupo bem 'afinadinho', aí mudava porque a pessoa não podia ir ou por algum outro motivo administrativo, a pessoa saía do programa" (G2).

Os três gestores mencionaram a falta de continuidade no município como uma limitação do Programa. "Ficou só nisso e não teve consequência depois" (G3). "Resultados mais profundos, teriam que ser a longo prazo, teriam que ter um nível de acompanhamento mais próximo" (G2). Embora tenham pensado em uma continuidade, ela não foi efetivada por limitações de pessoal e financeira do programa, como também devido a mudanças administrativas na gestão governamental.

Dois gestores mencionaram outro programa que viria depois e atuaria de forma integrada. "Era o programa 'Cidade Saudável' que iria efetivamente resolver os problemas que tinham sido detectados nos municípios pela CE" (G1). Uma das ideias mencionadas era a implantação do ICMS Verde (Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços) visto como uma das possibilidades de continuidade para os municípios. Isso exigiria mudanças na legislação estadual quanto à divisão da arrecadação da cota do ICMS que vai para os municípios, sendo que aqueles que investissem em preservação ambiental e qualidade de vida contariam com maior repasse de ICMS. Mas com a mudança da gestão do governo isso foi interrompido. "A nova administração não aceitou a ideia, achou que iria trazer muitos problemas políticos, porque iria mexer com o dinheiro dos municípios." (G3) "As mudanças administrativas nas próprias prefeituras locais também foram fatores limitantes para continuidade", lembrou G2.

### Caravana Ecológica como educação ambiental

A EA é vista como um trabalho preventivo pelos gestores, que deve vir antes do controle, da punição do dano ambiental. De maneira interdisciplinar, necessariamente em equipe, deve ser "construída com embasamento bastante técnico" (G1), por pessoas que tenham um "sentido social, que gostem" (G2), "com a participação de diversos segmentos da sociedade" (G3) como "ação continuada" (G2, G3).

Não ficou clara a opinião de todos os três gestores quando questionados se a CE era um modelo de EA. Apenas o G3 enfatizou sua opinião de que não, não era um modelo de EA. "EA não aconteceu, porque, para isso, depois teria que ter um seguimento. Seria voltar depois com oficinas, cursos, com visitas *in loco*, fazer uma agenda...isso não foi feito. A questão ambiental foi colocada em pauta sim, mas não a EA. Foi realizado um levantamento de problemas ambientais." (G3).

### Desdobramentos pessoais

"A sensação é de dever cumprido, embora a gente fique muito triste vendo a descontinuidade administrativa que acontece na esfera pública no Brasil" (G1).

"Ficou a vontade de fazer mais" (G3).

"Claro que houve falhas, sempre tem, mas para mim, olhando o conjunto, foi extremamente gratificante porque eu tive a oportunidade, que também não é fácil, dentro das instituições públicas, de escolher as pessoas com quem eu gostaria de trabalhar" (G2).

#### **4.1.2 Professores**

### Reflexão sobre a Caravana Ecológica

Ambas as professoras relataram positivamente suas experiências na CE. Ressaltaram a importância da parceria ao ministrar o Curso de Capacitação da CE, como uma aprendeu com a outra, de formas diferentes. "P2 tinha uma forma diferente

de dar aula e me fazia aprender" (P1). "A gente formou uma parceria muito bem sucedida, pelo menos a gente sempre teve *feedbacks* muito positivos" (P2).

Elas também destacaram a qualificação e o entrosamento entre a equipe da CE que fortaleciam o trabalho e permitiam um intercâmbio de papéis. "Em termos de recursos humanos, era muito legal a interação com a equipe, eu acho que isso fortalecia muito o trabalho, quanto mais entrosada for a equipe, mais atividades em conjunto ela conseguirá desenvolver" (P2). "Eu via aqueles meninos estagiários, eles eram muito disponíveis, dispostos a criar uma alternativa diante de um caos (quando havia muita gente nas tendas)" (P1). "De vez em quando o pessoal da pedagogia fazia as vezes do pessoal das ciências e vice-versa ou eles se juntavam para fazer uma atividade conjunta. E assim, eles (alunos) percebiam que era uma equipe. Ficava mais claro que a gente estava ali como uma grande família mesmo, para desenvolver um trabalho em equipe. Não eram pessoas isoladas, fazendo cada um o seu trabalhinho" (P2).

Quanto ao desenvolvimento do Curso de Capacitação da CE nos municípios, as professoras relataram o fato dele não acontecer isoladamente e que como o Programa desenvolvia outras atividades paralelas com a comunidade, a formação extrapolava a sala de aula. "Eu acho que o Curso funciona bem junto com outras atividades porque é uma mobilização da cidade. Eu acho que tem um impacto que extrapola, não fica ali localizado só naquela sala, tem algo acontecendo fora também" (P2).

Ambas destacaram a importância da contextualização no ensino, "você tem que trabalhar com o contexto na qual a pessoa está inserida, porque assim as pessoas aprendem. Não adianta falar de EA no nordeste e só mostrar imagens de neve. O que é a educação senão você ser afetado e sentir identidade com aquilo?" (P1). Uma das professoras ressaltou que trabalhar com as potencialidades do município tinha uma repercussão super positiva, "era um momento para eles se reencontrarem com a realidade deles, e eles até davam esse *feedback*" (P2).

Quanto aos conteúdos ministrados, uma das professoras considera que talvez não fossem todos novidade ou que eles já tivessem algum conhecimento a respeito, mas o Curso de Capacitação funcionava para ativar esse conhecimento deles que antes era meramente teórico ou estava adormecido. "O objetivo era despertar neles a ideia de que eles podem fazer alguma coisa. Eu acho que funcionava muito nesse sentido, não de trazer novidade em termos de conteúdo, mas de o que fazer com esse conteúdo, como aproveitar esse conteúdo" (P2).



*De uma forma geral eu acho o desenho do programa CE muito bom, muito rico, ele tem um formato que eu rapidamente escolheria como política pública muito bacana para ser implementado nos municípios. Ele tem essa proposta que eu acho muito legal, que é do diálogo com o outro, com a comunidade. Como a comunidade pode propor soluções para os seus próprios problemas, não é uma coisa impositiva. (P1)*

### Limitação da Caravana Ecológica

A dinâmica da CE de acontecer toda semana (em 2010) dificultava o planejamento. Havia pouco tempo para isso, principalmente para aqueles que tinham outras atividades fora da CE. Faltou tempo para conhecer mais da realidade dos lugares, do estado, do que estava acontecendo de fato, antecipadamente. "Às vezes, o pessoal queria desenvolver alguma coisa e não dava tempo, porque era um volume muito grande de atividades e viagens, e a gente não tinha muito tempo antes para dialogar sobre as atividades" (P2).

A falta de articulação da CE com o município, e do município em si, também foram apontadas como uma das dificuldades enfrentadas. "Aconteceu, às vezes, dos professores nem saberem que ia ter curso" (P1). A CE dependia da participação e envolvimento das pessoas da cidade, dos gestores locais para funcionar e nem sempre esse envolvimento aconteceu, "é um modelo bacana de intervenção e de inclusão, mas ela funciona na medida em que depende do comportamento da comunidade também, da participação da comunidade" (P1). A professora ainda acrescentou, "às vezes, por fatores culturais, comodismos ou mesmo falta de disposição dos professores, o Curso demorava a engrenar" (P1). "As cidades sempre foram muito receptivas, mas em alguns contextos havia um certo despreparo, como por exemplo os professores não terem sido avisados do curso e, às vezes, havia uma indisposição deles próprios para participar porque eles mesmos comentavam já ter passado por outros cursos chatos, maçantes" (P2). Outro ponto destacado por elas foi o modo como a CE recebia visitas numerosas de escolas nas tendas "em alguns momentos era muito quantitativo e pouco qualitativo" (P1). Uma das professoras até apontou, como sugestão para repensar a CE, uma articulação melhor entre a entrada dos professores em sala para o curso e a saída dos alunos de sala para irem a CE.

A falta de continuidade foi apontada como fator limitante do Programa por ambas. "Seria interessante voltar depois de um ano ou seis meses e ver se aqueles professores fizeram o que tinham se proposto a fazer. Aí, talvez, viria uma outra caravana com outras características. Uma segunda caravana para resgatar o que a primeira trabalhou, mas de uma forma diferente. Trazer mais coisas novas em termo de conhecimento, não só aplicação. Trazer umas problematizações mais sociais" (P2). "Ficando apenas três dias no município não poderia haver nenhuma transformação, não é porque é a CE, é porque nada no mundo faria isso. Então se ela fosse contínua, o processo de educação, talvez sim, pudesse transformar a realidade" (P1).

### Caravana Ecológica como educação ambiental

*EA é essa capacidade que o processo educativo tem de transformar alguma coisa em realidade, é um processo educativo que visa transformar realidades socioambientais, de forma que a gente consiga viver no meio ambiente de forma saudável, com qualidade de vida. É uma ferramenta muito importante, que todo mundo deveria ser atravessado por essa proposta para poder modificar, com lutas, formas de conduta, e estilos de vida. Eu acho que só a educação consegue fazer isso. Parece um discurso meio piegas, ou clichê, mas eu não vejo outra forma de você mudar as coisas do mundo se não for através da educação. (P1).*

*EA é uma educação para a vida. Eu acho que ela perdeu o sentido porque ela está muito restrita a um contexto, a um conteúdo, a uma disciplina, o que não é. Eu acho que a EA é muito limitada, então eu acho que a gente precisa cada vez mais pensar uma educação que extrapole o ambiental, uma educação para vida mesmo, uma educação socioambiental, de realidade contextual mesmo, envolvendo sociedades, culturas. (P2).*

Quando questionadas se a CE era um programa de EA, ambas responderam afirmativamente, pelo seu caráter itinerante e por fomentar a discussão sobre EA. "Sim. Pela ideia de ser itinerante. Eu acho que a coisa de transitar entre as cidades é muito positivo. Isso acho que favorece. Tira dos grandes centros esse foco, levar a coisa para interiorizar mesmo" (P2). "Sim, sem sombra de dúvidas. Ela não vai transformar nenhuma realidade, nenhum interior e nenhuma cidade do mundo, ela não tem essa ferramenta, mas ela é sim EA, na medida que ela fomenta uma possibilidade de discussão. Ela fomenta, ela pode...mas ela não transforma" (P1).

Para transformar, seria preciso ter continuidade, ser um trabalho paulatino, rotineiro, cotidiano, aplicado, buscando habilidade e competência, por meio da educação e da política, para transformar a cultura, o comportamento.

*Bom, no ideal, acho que ter as escolas como alvo é muito interessante, mas eu acho que dispondo de tempo e verba, o ideal é que isso aconteça rotineiramente. Porque ainda é um tema sofisticado para estar no senso comum, ainda é uma coisa de ambientalista, ecologista, ativista, não é um tema cotidiano para as pessoas. As pessoas não tem dimensão de como aquilo pode ser bom para o planeta. Eu acho que essa conscientização ela parte de um trabalho paulatino, ir na escola rotineiramente, as pessoas tem que ser convidadas a refletir sobre isso cotidianamente. Então acho que teria que ter continuidade. Eu acho que pensar a educação ambiental no formato aplicado, de oficina, é gerar habilidade, não só conhecimento, é você mostrar como usar o conhecimento. Programas de EA que focam só no conhecimento não são efetivos. O objetivo de um programa de EA não é para se gerar conhecimento, não funciona. Tem que se buscar na habilidade e competência. Não pode ser pontual, tem que ter um esquema de feedback, retroalimentação, envolvendo professores, pais e todo mundo. (P2).*

*Idealmente, eu também penso que além da educação, uma forma que as coisas se transformam no mundo é a política. Uma ação política tem essa força. Agora seria um projeto ideal mesmo porque nós teríamos que realmente modificar aquilo que é muito difícil, que é a cultura. A cultura que as pessoas levam, suas culturas de vida, estilo de vida, sua conduta, a forma como ela lida com as coisas. Não consigo imaginar, agora, um projeto em que as pessoas sejam afetadas a tal ponto que elas mudem, se nem nós que lemos todos os dias, trabalhamos com isso, a gente consegue mudar isso, por mais que a gente saiba que tá certo. Eu não sei, não consigo dizer para você um projeto ideal para isso. Mas ainda penso que a política é uma forma também de mudar as coisas. (P1).*

### Desdobramentos pessoais

*Eu aprendi muito nessa CE, até mesmo como pessoa humana, lidar com minhas intolerâncias, trabalhar em parcerias. Também fui tocada pela proposta da sustentabilidade, ou de uma maior sensibilidade para o meio ambiente. Não estou dizendo que fiz mudanças radicais no meu comportamento, porque eu acho que é a coisa mais difícil do mundo você conseguir modificar um modo de viver, um estilo de vida. Eu posso dizer que de algum modo, sim eu continuei com uma proposta de ter um consumo mais equilibrado, ter atitudes alimentares também ligadas a questões ambientais...coisas simples como uso de detergentes ou o uso do óleo. Ou se eu não faço nada disso, ou se eu faço errado, pelo menos eu me sinto mal naquele momento. Uma vez sendo afetada, que você se depara com alguma*

*coisa que lhe sensibiliza, que você acredita, é impossível não mudar, não tem como dizer que não mudou minha visão de mundo. Mas nas mínimas coisas, com relação ao todo, você começa a se questionar e se inquietar. O caso das sacolas plásticas que começariam a ser cobradas, em outro momento eu talvez achasse muito ruim, muito ruim isso, ter que comprar uma sacola plástica! Mas talvez agora eu tenha outra visão, 'ah legal'! Então acho que de uma forma geral, mas não muito, não a melhor forma, houve mudanças, mesmo que simplórias. Mas não me vanglorio porque teria muita coisa que eu precisaria realmente mudar, para fazer. (P1).*

*Eu acho que a CE repercutiu bastante, tanto pessoalmente como profissionalmente. Essas experiências de viajar e ver realidades diferentes foi muito enriquecedor, pessoalmente falando. Cada município com uma realidade, muito diferentes mas muito parecidos, com problemáticas bem próximas, essa coisa do lixo, da falta de água, da falta de arborização, da politicagem que a gente sempre se deparava com isso. Mudou principalmente na perspectiva ambiental. De conhecer essas outras realidades, passar por cidades que não tinham água, eu nunca tinha vivenciado isso! Ver pessoas exploradas comprando água super faturada. A exploração mesmo da seca. Passar ali e ouvir aquelas pessoas falando 'ah, ontem a gente não conseguiu lavar os pratos por que não tinha água' em um restaurante. Como é que as pessoas fazem para dar nó em pingo d'água? Mudou minha visão de economia mesmo sustentável. Porque são interiores mas com o modelo de que para ser bom e para viver bem tem que seguir o modelo da cidade grande. Além da repercussão pessoal, profissionalmente a passagem pela CE foi essencial para o meu doutorado. Essas vivências me proporcionaram questionamentos e interesses de pesquisa muito do mundo real. Em aulas, uso o exemplo vivido na capacitação porque achei muito interessante. Teve uma cidade que o problema ressaltado foi a fumaça das padarias, e não o lixo (que era um tema recorrente nas outras). Se a gente não buscasse um contexto, ia sempre pressupor alguma coisa que não condiz com a necessidade local (P2).*

## **4.2 Percepção da Caravana Ecológica pelo público-alvo**

Os blocos temáticos apresentados a seguir foram sistematizados da seguinte forma: a relação do participante com a sua cidade, a relação entre escola e comunidade, a proambientalidade na população e gestão local, problemáticas ambientais locais e ações decorrentes percebidas por eles, ações proambientais locais anteriores a CE, a experiência da CE na cidade, reflexões sobre o Curso de Capacitação da CE, limitações da CE e possíveis desdobramentos gerados pela experiência da CE.

### Relação pessoa-cidade

Todos os participantes locais, de ambos os municípios, gostam da cidade onde moram e não esperam mudar de lá. "A melhor riqueza que a nossa cidade tem é o povo" (Gf-FP). Valorizam as características de cidade pequena em que todos são hospitaleiros, se conhecem, a tranquilidade, o custo de vida é barato e ainda têm tempo de lazer, quando comparam com a vida em Natal. Ao mesmo tempo, se preocupam com a falta de oportunidades de emprego, espaço de lazer e esporte para os jovens na cidade, o que faz com que os adolescentes fiquem sem ter o que fazer e se envolvam, eventualmente, com drogas (Gf-PG) ou mesmo consumam álcool "É a cultura do nosso município. Não tem o que fazer, eu vou beber" (Gf-FP). Em PG, a falta de segurança e a violência já são preocupações presentes: "A violência está em todos os lugares e aqui realmente aumentou. Onde você vai, encontra alguém fazendo uns papelzinhos para vender. Debaixo da claridade mesmo. A insegurança já chegou no município pequeno."

Em FP, eles ressaltam a importância de ter uma universidade federal (UFERSA) no município ao lado, em Angicos, mas lamentam que os alunos não se interessem em dar continuidade aos estudos. Em ambos os lugares a falta de interesse e perspectiva de vida dos jovens são marcantes nos discursos, "O que mais me incomoda, eu trabalho no ensino médio e eu percebo que os meus jovens não estão preocupados, em sua grande maioria, infelizmente, em buscar uma nova perspectiva de angariar alguma coisa boa para ele" (Gf-FP). Em PG eles relacionam a falta de perspectiva dos jovens em dar continuidade aos estudos às condições financeiras das famílias, porque, nesse caso, o jovem terá que viajar para outra cidade para isso. Com a falta de oportunidade de empregos no município, as pessoas são obrigadas a sair de lá para trabalhar fora e isso acaba afetando a estrutura familiar.

A perspectiva de melhoria desta situação é vinculada à abertura de escolas técnicas, cursos profissionalizantes e faculdades nas imediações. Assim os alunos teriam mais motivação para estudar. "A maioria dos jovens aqui termina o Ensino Médio e não vai prestar o vestibular" (Gf-FP).

### Relação escola-família-comunidade

Atualmente, e cada vez mais, a escola tem ficado com a responsabilidade de educar integralmente os jovens. A família se distanciou da escola e só cobra a frequência do aluno por causa do bolsa-família, o que faz do professor um médico, psicólogo, pai e mãe dos alunos. "Você jogar sua responsabilidade para uma escola, um conselho tutelar, isso é falta de humanidade" (Gf-FP). Em contrapartida, a escola está cada vez mais bem estruturada, com mais recursos, ar-condicionado nas salas, material didático disponível para todos alunos, com professores graduados e em sua maioria com especialização. "É uma falta de sintonia entre família e escola. Cada uma tem sua parcela de culpa" (Gf-FP). Apesar da infra-estrutura da escola estar melhorando, e de alunos conseguirem notas no ENEM para ingressar em faculdades, em PG eles ainda ressaltam as dificuldades na escola estadual (Ensino Médio), "Faltam professores na escola estadual, para começar o ano letivo é a maior dificuldade do mundo".

Há um desânimo generalizado dos professores com essa falta de estímulo e participação da família na educação dos alunos. Dessa forma, fica difícil esperar que os alunos se interessem pelos estudos, "A criança, ela muda o hábito dela se ela também for estimulada em casa, além da escola" (Gf-PG).

### Proambientalidade e gestão local

"Se eles não querem contribuir para eles mesmos, quem dirá saber de natureza" (Gf-FP). A conscientização ambiental dos alunos leva tempo, varia de acordo com a faixa etária, e a disposição de cada um em mudar, mas de uma forma geral já está mudando. "Agora, de uns 10 anos para cá que tem mais essa consciência mesmo. Antes não tinha. A gente não aprendia essas coisas na escola" (Gf-PG). Os professores estão tendo uma formação melhor nessa área também, passando esse conhecimento para os seus alunos e o material escolar tem vindo com conteúdo mais aprofundado e estes, são fatores que estão promovendo uma maior predisposição ao cuidado ambiental. Apesar de educação ambiental e preservação ambiental serem temas presentes na escola, a população da cidade não apresenta esta preocupação. Geralmente a população associa a limpeza da cidade como sendo responsabilidade da Prefeitura e seus funcionários; a preocupação de cada um fica restrita somente ao seu espaço individual, "Se eu cuidar,

eu cuido, no máximo, do meu quintal" (Gf-FP). As pessoas estão acostumadas com políticas de assistencialismo para mudar alguma coisa, "Se eu fizer uma palestra sobre o meio ambiente na praça e eu quiser que alguém vá assistir, eu tenho que oferecer prêmios no final, aí fica assim cheio de gente" (Gf-PG). Embora esse seja o comportamento padrão da população, com a frequente falta de água em PG, a população já começa a ter uma ideia da importância de se consumir esse recurso conscientemente. "Hoje a população já sente na pele. Porque durante o mês falta água três a quatro vezes no mês, e as pessoas sofrem com isso" (Gf-PG). Para alguns em PG, a população já demonstra que começa a se preocupar com a cidade quando nas últimas eleições não elegeu o candidato que havia deixado a cidade um caos anteriormente, elegeu o outro candidato.

Uma grande preocupação foi evidenciada por todos os participantes dos Gfs – o comprometimento dos gestores com atividades proambientais. É difícil encontrar exemplos de gestores locais que se envolvem com as questões ambientais, apesar das várias secretarias do município, pouco se vê o que eles fazem. Com relação aos vereadores, "eles querem ter o nome de vereador para dizer que estão no poder, mas para (trabalhar de fato) não tem nenhum" (Gf-PG). Durante o período eleitoral, é uma unanimidade em ambas as cidades, tudo fica mais complicado de se resolver, a cidade fica dividida em apenas partidos políticos. Apesar do desânimo com relação à falta de envolvimento dos gestores locais, em FP eles se mostraram esperançosos com a eleição de dois colegas professores como vereadores na última eleição municipal, "eles sabem quais são nossas reclamações, então elaborarão um projeto em cima disso" (Gf-FP).

#### Problemáticas ambientais locais e ações decorrentes

Todos os participantes mencionaram a questão de resíduos sólidos como sendo a principal problemática ambiental em suas cidades. Embora a coleta de lixo hoje em dia já esteja regular, os problemas de transporte e destinação são destacados, além da falta de consciência da própria população que não tem contribuído para a limpeza da cidade. Como possível solução, a coleta seletiva em parceria com outros municípios foi mencionada, "eu sei que é cara a questão da usina, mas se o município tivesse uma parceria com outros municípios, poderia funcionar" (Gf-FP).

A "energia eólica", por meio dos parques eólicos em construção na região, foi evidenciada por estar prejudicando a natureza em PG. "Acabaram com uma duna inteira aqui. Tudo que passa perto cortam o mato todo lá dentro" (Gf-PG).

Já em FP, a retirada de areia e o consequente assoreamento do rio foi destacado como grande preocupação. Em tempos anteriores a extração de areia do rio utilizada pela construção civil em outras regiões, já foi um problema grave, "não é só culpa das autoridades, é também porque nós permitimos" (Gf-FP). Agora, associam o controle maior ao fato de ter havido a denúncia ao órgão ambiental fiscalizador, "Não foi por conscientização não, foi por obrigação da lei, da punição. Quem for pego hoje tirando areia, vai ser multado, porque tá acontecendo uma fiscalização maior" (Gf-FP). O leito do rio, hoje, tem menos buracos e é visto como um espaço de recreação para os alunos, uma extensão da escola, enquanto proporciona também um maior contato com a natureza, "A gente usa até pra o ensino infantil, que a escola não tem espaço, aí a gente leva as crianças para ter esse contato com a natureza lá (no rio)" (Gf-FP). Uma fiscalização maior resolveria o problema de animais serem criados soltos na cidade e que acabam se alimentando de plantas indevidamente, também foi uma preocupação ressaltada pelo grupo. A falta de arborização, o desmatamento para retirada de lenha para fabricação de carvão e cerâmicas, e, finalmente, o processo de desertificação na região também foram problemáticas ambientais mencionadas.

#### Ações proambientais pré-existentes à CE

É possível notar que existe uma predisposição pessoal ao cuidado ambiental majoritariamente vinculada à questão do lixo, e que esta se reflete em ações no ambiente escolar, mas fora da escola estas ações não se concretizam por falta de informação suficiente para colocar em prática. "Falta essa parte de educação (para população), de continuar e mais com o pessoal adulto, porque as nossas crianças já estão aí ensinando" (Gf-FP). O meio ambiente é visto como tema transversal, presente e constante no currículo das escolas, presente também na formação atual dos professores. Mas também nota-se a dissociação entre o conhecimento e a ação: "É de gente também que já tem o conhecimento e que não tem ação" (Gf-FP).

As práticas proambientais individuais realizadas fora da escola são poucas, mas existem. Uma pessoa da cidade que faz a seleção do lixo para vender o material foi um



exemplo dado em ambas as cidades, e em FP, ainda lembraram de pessoas que cultivam horta em casa e outra que faz vassouras a partir de garrafas plásticas PET.

Já as ações proambientais realizadas na escola são muito citadas, "Nós trabalhamos desde 99 essa temática de meio ambiente" (Gf-FP). Embora, em sua maioria, sejam ações pontuais como Feira de Cultura e do Conhecimento, aulas de campo e projetos na semana do meio ambiente, oficinas de reaproveitamento, a estas são dedicadas questões mais abrangentes do cuidado ambiental para além da problemática do lixo, como aquecimento global, efeito estufa, poluição de rio, consumo de água e energia mais consciente, e arborização foram temas mencionados. Os trabalhos desenvolvidos na escola geralmente ficam no âmbito escolar mesmo, em raros casos chegam à comunidade. Em FP, juntamente com as iniciativas da escola, eles relatam a participação da secretaria de saúde em alguns projetos com a comunidade. "Teve um trabalho que a gente fez que era saúde e educação, aí a gente recolhia o lixo e dava uma muda. Foi plantado em quase todas as casas. A gente fazia fichinhas e a pessoa que queria aquela planta firmava o compromisso de cuidar e (a gente) ainda dava um canteirozinho para proteger (a muda)" (Gf-FP). Ações permanentes e constantes de sala de aula são mais vinculadas à questão da limpeza do ambiente e do destino do lixo. "O que continua é o nosso trabalho como professor, chamando a atenção do aluno que joga papel no chão" (Gf-PG). A preocupação com a redução da quantidade de lixo que a própria escola produz durante os seus eventos também chamou atenção, "da primeira vez que fizemos a Feira de Cultura em 2010, a gente ficou em tempo de morrer (com a quantidade de lixo que produziu). Da outra vez que fez, a gente reduziu mais de 50% o lixo e esse ano, o que nós podemos observar foi que a única coisa que nós jogamos fora foram as fitas adesivas das coisas que estavam pregadas nas paredes, porque não tinha como a gente aproveitar a fita adesiva. Mas com certeza, nós já vamos pensar nisso para o próximo" (Gf-FP).

Em FP, houve um grupo organizado de forma independente de professores, médicos e enfermeiros engajados em discutir com a comunidade problemas ambientais locais daquele momento, mas que hoje em dia não existe mais.

Em FP, também foi ressaltado o associativismo no município como uma boa ação que veio valorizar, incentivar o trabalho da pessoa local, "é você tirar o seu sustento do seu local de vida, convivendo com a dificuldade" (Gf-FP). Uma das associações é a de pescadores. Esta, além de promover mutirões de limpeza do açude e

pesca recreativa com a comunidade, tem dado oportunidade de trabalho para pessoas que não tinham muita perspectiva de vida. "São ações como essas que vêm dar um passo inicial para o nosso município. Começar a caminhar em busca desses empregos dentro do nosso município. Porque tem muitas pessoas que sabem fazer várias coisas aqui e só precisa desse incentivo." (Gf-FP).

### A Caravana Ecológica na cidade

Com relação à vinda da CE ao município, em FP eles não sabiam ao certo se o município havia sido sorteado, se havia solicitado no IDEMA, ou se a CE foi por uma necessidade da cidade mesmo, "eu acredito que tenha detectado a necessidade da cidade receber (o programa)" (Gf-FP). Ou ainda, que fez parte de um programa federal nas escolas ou um estudo, um acompanhamento do desmatamento. Em PG, associaram a vinda do programa ao secretário de educação da época, "eu acho que foi o secretário que foi buscar. Ele é uma pessoa preocupada com isso, é professor de geografia..." (Gf-PG).

Foi um programa que ficou na cidade entre dois dias a uma semana, de terça a sexta, alguns lembraram que aconteceu no sábado também. Não se chegou a um consenso quanto à extensão do programa na cidade. Mas todos os participantes julgaram ser pouco tempo, "Eu acho que foi pouco, sabe?" (Gf-PG).

Em FP, apesar dos participantes locais estarem envolvidos, no curso, eles puderam observar a movimentação que aconteceu nas tendas, na cidade. A CE envolveu a sociedade, segundo o (Gf-FP) "a CE não teve uma preocupação só com os profissionais que estavam lá participando na capacitação, mas envolveu a sociedade. Mobilizou a cidade. Foi um choque. Foi muito bonito. Encantador." A população pôde ver isso porque o programa "propôs com a população" e isso fez diferença porque "até então, para muitos (da sociedade), a questão do meio ambiente para eles era aguardar uma planta". Lembraram de oficinas com material reciclado para crianças, construção de brinquedos, de cerâmica, a exposição de bichos como insetos, aranhas e escorpião. Houve um espaço de apresentação de poemas que foram produzidos na CE tanto por alunos como os professores do curso. Ressaltaram o teatro, "foi encantador! Foi uma coisa que ficou! Lembraram de alguns detalhes da peça teatral "foi uma bela Disneylândia, tinha um tecido que era o mar, e as garrafas que estavam lá! E tinha uma

musiquinha". Consideraram o teatro como sendo algo que marcou para eles, "é porque teatro é uma coisa nova para a gente. A gente não via aquilo não." O cinema na praça pública também foi lembrado como grande mobilizador, "na parte da noite mobilizou muita gente". Outra atividade que houve foi "uma parte burocrática" que "foi uma assessoria na tenda sobre a questão do rio, da parte de fiscalização e deu assistência na aula prática (do curso)". Por último, lembraram de "uma parte que era de agricultura, que os agricultores vieram até aqui para conversar." Quando foi comentado com o grupo de participantes locais que eles estavam lembrando de muitas coisas, um deles respondeu "memória de professor é fraca, mas as coisas boas, que marcam, a gente não esquece".

Em PG, todos participaram bastante, durante todo dia, "o pessoal que veio era realmente interagindo o tempo todo com a população". Contudo, eles chamam a atenção para o fato dessa população ter sido em sua maior parte a população escolar, isto é, professores, alunos e as pessoas próximas destes, como suas famílias, ASGs e vigias da escola. Lembraram também o fato de ter havido alguns professores que não quiseram participar. Estes não foram para a escola, nem para a CE, ficaram em casa mesmo ou aproveitaram para sair da cidade. O envolvimento dos gestores locais na CE também foi comentado, sendo mais representado por meio do secretário de educação. Eles sentiram falta da participação do prefeito, que em outros eventos sempre esteve presente, e da secretaria do meio ambiente. Com relação às atividades da CE que aconteceram na cidade, eles falaram da dificuldade de lembrar em detalhes de um acontecimento que aconteceu há tempo. Na medida em que a discussão foi transcorrendo, o grupo foi lembrando aos poucos, lembraram de: "o projeto de leitura", "estande com fósseis" e "teatro", como sendo atividades relacionadas ao meio ambiente e que aconteciam nas tendas. Além disso, as "apresentações teatrais do grupo do circo" eram abertas ao público, "para quem quisesse assistir". A apresentação do circo provocava reflexões, "(era trabalhada) a conscientização desde a criança, desde aquela hora que eles estavam ali mostrando através do teatro". No período da noite, o filme teve uma participação grande da comunidade "lembro que era muita gente aí, todas as cadeiras estavam ocupadas".

De um modo geral, a CE foi vista principalmente como um incentivo motivacional para os participantes locais. Com relação ao trabalho deles, a CE "veio a somar", "ampliou", "aprimorou", "despertou", "intensificou", "inovou" a visão que eles

tinham de meio ambiente e educação ambiental, "até nós professores despertamos mais para essa questão porque muitas vezes a gente pensava que era uma coisa simples (trabalhar com meio ambiente), mas aí eu vi que o meio ambiente é uma preocupação grande, né?" (Gf-PG). Foram pontos ressaltados desde dar ânimo aos professores, proporcionar uma maior aproximação afetiva entre eles, uma ampliação na compreensão da questão ambiental, "a preocupação com o consumismo foi plantado no dia da CE" (Gf-FP), uma valorização maior do docente por meio das dinâmicas e metodologia apresentada, além disso, pelo fato de vir de fora valorizou o potencial local "santo de casa não faz milagre" (Gf-FP) e compartilhou o conhecimento com a população. "Nós já fazíamos um trabalho antes nas escolas, então qual foi o diferencial da CE para nós, para comunidade? Ela veio dar ânimo, estímulo, com a temática mais inovada apresentada, nos deu uma empolgação!" (Gf-FP).

Qual foi o papel da CE para os participantes locais? Para a maioria as ações realizadas na CE foram voltadas à EA. A CE estimulou uma maior conscientização voltada para o meio ambiente, fez um trabalho de pesquisa de levantamento de problemáticas ambientais locais, contribuiu para a discussão ambiental, contudo como a questão ambiental é muito ampla, não pôde dar conta de tudo. "Eu acredito que o objetivo da CE era vir, plantar essa sementinha ali e orientar para que o município desse continuidade, e isso ela cumpriu." (Gf-FP).

### Reflexões sobre o Curso de Capacitação da Caravana Ecológica

O curso de capacitação foi a atividade que os participantes locais dos grupos focais estiveram diretamente envolvidos na CE, "a gente tava mais na parte teórica da CE" (Gf-FP). O curso foi considerado dinâmico e inovador "logo no primeiro dia eu falei para as professoras que esperava que o curso não seja uma coisa monótona, elas só falando e escrevendo, mas que seja uma coisa bem animada, que seja bem organizada. E foi do jeito que eu esperava." (Gf-PG). Ambos os grupos já haviam participado de outros cursos de EA anteriormente, "mas assim, a gente estava acostumado com palestras normais" (Gf-PG). Foi na Câmara Municipal o local onde o curso da CE (em ambas as cidades) aconteceu. Ministrado por duas professoras experientes que apresentaram um curso de capacitação de forma dinâmica com uma metodologia que todos interagissem, ouvindo e falando, propondo em conjunto, "quando tá todo mundo

junto é fácil né? De repente, a gente consegue solução para isso, para aquilo" (Gf-PG). Segundo eles, elas deixaram os participantes a vontade, "foi uma forma de metodologia que elas criaram para que a gente pudesse falar o que a gente achava dos assuntos" (Gf-FP). Elas mostravam interesse no que eles estavam dizendo, falavam do tema de uma maneira bem descontraída e produtiva, "a forma como elas passaram os assuntos era brincando, era chamando a gente para conversar" (Gf-PG). Era de forma que eles assimilavam o que estava sendo dito e as dúvidas deles eram esclarecidas a todo momento. "Lá era um ambiente agradável de estar, de você ouvir. A CE parecia uma terapia Todo mundo ia super empolgado!" (Gf-FP). Em vários momentos eles comentam essa oportunidade de poder falar e ser escutado, "foi uma oportunidade que a gente teve de falar, eu acho que foi o mais importante. Falar sobre as nossas dificuldades na prática de sala de aula, do fazer mesmo, o que poderia ser feito para melhorar isso, todo mundo junto." (Gf-PG)

Os participantes locais em PG não foram liberados da sala de aula para participar do curso o período todo, quem trabalhava pela manhã, vinha à tarde e vice-versa. Apenas no último dia que todos ficaram do início ao fim do curso. Assim, a participação variou bastante conforme o dia, "é porque o curso funcionava nos dois turnos, ai a gente vinha pela manhã e pela tarde já não era nosso horário de trabalho, então vinha quem queria vir. Quem tava gostando vinha, mesmo fora do seu horário de trabalho." (Gf-PG) As aulas não começavam pontualmente, porque as professoras só iniciavam depois que todos estivessem chegado e isso geralmente acontecia após o intervalo da aula na escola (para quem estivesse em sala de aula naquele período).

No curso em FP, além de professores, também participaram funcionários da Prefeitura, representantes da Câmara, saúde e obras e urbanismo.

Com relação aos assuntos tratados nas aulas, todos eram relacionados à EA. Em FP, eles lembraram de ter visto um assunto novo no curso, direito ambiental, as leis ambientais, "o que pode e o que não pode" e admitiram não ser um assunto de fácil compreensão, mas que no curso eles, participantes, levaram a Lei Orgânica Municipal e puderam discutir e comparar com a Constituição Federal do Brasil. Lembraram de uma lista de sugestões de filme que havia no material impresso do curso. Durante o curso, houve uma troca de conhecimentos entre uma outra professora da CE que compartilhou com eles o que ela havia visto de procedimentos irregulares na coleta de lixo da cidade, e como ela orientou os funcionários a melhorarem o procedimento. Apesar de não

lembrarem sobre tudo o que foi visto no curso, eles acharam que viram tudo o que precisavam, "não faltou nada" (Gf-FP).

Em PG, os participantes consideraram o curso bem proveitoso. Todos que vieram participaram muito. Foi um curso que valorizou o professor, serviu para reforçar o que eles já sabiam sobre meio ambiente, "muitas coisas a gente já sabia, mas muitas vezes a gente não dá o valor, né?" (Gf-PG). Além disso, contribuiu para despertar a importância de se incluir o bioma Caatinga de forma mais aprofundada no ensino fundamental II e não apenas tratar dos biomas da Mata Atlântica e da Amazônia como geralmente vem nos livros. Lembraram de que foram utilizados textos reflexivos muito bons, músicas também, "teve a música que a gente não conhecia dos professores que mexeu muito com a gente" (Gf-PG). Teve a dinâmica da Teia da Vida que alguns já conheciam. Além disso, introduziu para alguns uma nova forma de ver alguns conceitos de EA, "antes em sala de aula a gente falava de EA mas não colocava o ser humano. A gente viu que é impossível falar em EA sem tá a presença do danado do homem lá!" (Gf-PG).

"A CE abriu esse espaço para que a gente pudesse criar vários projetos, colocar no papel, além das oficinas que nós realizamos lá que foi riquíssimo. Então a gente ficou com um material pronto para executar e deveria executar com a comunidade, com as famílias" (Gf-FP).

### Limitações da Caravana Ecológica

A falta de continuidade foi bastante ressaltada pelos participantes locais. Falta de continuidade, de um acompanhamento da CE, por meio de uma sequência de outras ações no município como visitas de especialistas de EA, avaliações de ano em ano com os professores locais, ter uma preocupação se no município estão dando andamento para o que foi planejado, faltou um articulador local para essa função, que mobilizasse os professores. Falta de continuidade na prática do professor. Falta de consistência nas políticas públicas, "só plantar a semente e não aguardar...não funciona" (Gf-FP).

Para os participantes de PG, faltou divulgação da CE no município durante o evento "A CE chegou e nós não sabíamos. De repente, o secretário de educação começou a andar nas escolas pedindo a participação dos professores" (Gf-PG). O mesmo grupo ressaltou a falta de envolvimento dos gestores locais no evento.

A falta de mais aulas práticas, demonstrando de fato como aplicar aquele conhecimento em sala de aula, as adaptações para os diferentes níveis de ensino, foi uma preocupação presente. Consequentemente, a falta de tempo foi mencionada para que isso fosse realizado.

Em FP, o grupo sentiu falta da divulgação pós-CE. Uma divulgação maior, um como reconhecimento do trabalho que eles fizeram durante a CE.

### Desdobramentos da Caravana Ecológica

A CE estimulou, contribuiu, trouxe mais conhecimentos para os professores sobre a questão ambiental, mas será que isso foi além do discurso, se transformou em ação? Foi posto em prática? Para alguns professores esse estímulo veio e passou, "logo que acabou, voltei para sala de aula com aquela vontade de fazer. Só que eu acho que aí depois passou." (Gf-PG). Estava presente a frustração de ter planejado em grupo ações para se trabalhar a EA na comunidade e não tê-las posto em prática, "a prática da gente não foi tão abrangente como deveria ter sido" (Gf-PG). Porém, ressaltaram que apesar de todas ações coletivas não terem acontecido como foram pensadas, cada um levou de uma maneira ou outra para os seus trabalhos individuais, "quem participou que absorveu, levou para sua instituição de uma certa forma" (Gf-FP).

Para outros participantes locais isso aconteceu, ou melhor, foi percebido e expressado por eles de que o discurso se transformou em ação, tanto no âmbito doméstico como o escolar. No âmbito doméstico houve desdobramentos com a forma de aproveitar e organizar o lixo em casa, "a gente aprendeu a questão do nosso próprio lixo que a gente tem, antes eu não cuidava", "aprendi a reutilizar as cascas de frutas, de verduras que agora servem de adubo para minhas plantas", "amolo as lâminas do meu liquidificador com casca de ovos, depois uso o pozinho como adubo", "a gente viu uma ideia de enterrar aquelas folhas no quintal para servir de adubo, né? Aí depois desse conhecimento, eu passei a fazer isso". No âmbito escolar houve desdobramentos como a aplicação em sala de aula de uma dinâmica usada no curso de capacitação, um livro "muito bom" sobre oficinas de EA visto na CE foi comprado e usado nas aulas, com relação ao material usado no curso de capacitação, "até hoje eu trabalho com o material do curso do IDEMA", em um evento de professores utilizaram uma música vista no curso. Em PG, comentaram que nos últimos anos o índice de desenvolvimento (IDEB)

melhorou nos anos iniciais do 1<sup>o</sup> ao 5<sup>o</sup> ano, resultado do trabalho dos professores, "e o trabalho deles tem a ver com essa capacitação". Esse mesmo grupo atribuiu à CE o surgimento da ideia da Feira de Ciências que aconteceu um ano depois. O gestor escolar passou a prestar mais atenção ao desperdício na escola, "na questão de limpeza e reaproveitamento de material". Em outro evento da cidade, os alunos fizeram enfeites de Natal com material reciclável como haviam aprendido na CE.

Com relação às práticas dos gestores locais, em PG não foram observados desdobramentos decorrentes da CE nas ações dos gestores da cidade, "eu percebo que eles são indiferentes mesmo, independentemente de ser com a CE ou não". Já em FP, eles lembraram que houve algumas denúncias ambientais por meio da CE, "isso foi muito bom porque surtiu efeito", apesar de acarretar em perda de voto para o gestor, alguns currais de animais que ficavam no meio da cidade foram retirados. Logo depois da CE houve uma visita de inspeção no mercado público pelo IDEMA, denúncias com relação às pedreiras foram feitas. Relacionaram o fato da poda das árvores na cidade estar sendo feita com mais cuidado, a coleta de lixo está mais regular.

Contudo, os grupos não viram desdobramentos diretos das ações planejadas por eles no curso para a gestão local.

Quando os participantes locais foram perguntados com relação aos alunos, se observaram algum desdobramento nas ações dos alunos após a CE, eles disseram que não diretamente, mas que têm certeza que a primeira coisa que eles lembrariam era da apresentação do teatro e do circo, "eles ficaram cantando aquela musiquinha da peça durante muito tempo" (Gf-FP), "porque eles lembram muito daquilo que mais motiva eles. Eles vão lembrar logo no circo, no teatro com os palhaços com o tema do meio ambiente que sabiam fazer uma coisa sempre engraçada. As brincadeiras que o teatro fazia, eles queriam fazer em sala de aula. Eles se divertindo, aprenderam também" (Gf-PG).



## 5 CARAVANA ECOLÓGICA: REFLEXÕES SOBRE A VISÃO DOS PARTICIPANTES

Neste capítulo refletimos sobre as características da educação ambiental promovida pela CE, a partir dos olhares dos gestores e professores e, principalmente, de seu público-alvo, os participantes locais. O capítulo contrasta o ponto de vista dos participantes locais com a visão de gestores e professores, além de considerar a literatura da área. Está organizado em seis seções: temporalidades, falta de continuidade, EA na vida dos participantes locais, as duas cidades e a importância do contexto, a informação só não basta e a necessária participação cidadã.

### Temporalidades

Memória de professor é fraca, mas as coisas boas que marcam a gente não esquece. (Gf-FP)

Uma questão nos acompanhou durante todo o planejamento deste estudo: o que teria "ficado" para aqueles participantes locais do curso de capacitação de três dias realizado dois anos antes em suas cidades? Assim, foi com certa surpresa que constatamos, ao contatá-los pela primeira vez para convidá-los à participação no estudo, que todos se lembravam do programa. Seria possível que aquelas pessoas pudessem resgatar o que tinham vivido naqueles três dias e pudessem contribuir para o estudo? Nesse ponto me lembro do que ressalta Grün (2009) sobre a perspectiva do tempo na EA: "Sem historicidade, sem memória não há educação ambiental, nem conservação ambiental, pois os problemas ambientais estão inscritos em uma perspectiva histórica que nos ultrapassa amplamente" (GRÜN, 2009, p. 15). Um exemplo disso é o caso do rio poluído mencionado por Quintas (ver no capítulo 02), cujos sinais de adulteração não podem ser facilmente percebidos na aparência da água, uma vez que é um processo mais estendido no tempo. Ou, para dar outro exemplo, a dificuldade que todos temos em perceber fenômenos relacionados às mudanças climáticas globais, como no caso das décadas que se passam para que moléculas de CFC (clorofluorcarboneto) provoquem o

buraco na camada de ozônio. O que nos mostra que a perspectiva temporal precisa fazer parte dos processos de EA, pois o macro-tempo do planeta é diferente do micro-tempo do indivíduo.

As avaliações de programa ainda se concentram tipicamente na execução dos programas, e não nas transformações socioambientais geradas por eles. Isso decorre principalmente do fato de que o processo avaliativo não é previamente planejado para realizar esse tipo de avaliação mais estendida no tempo; tampouco parece haver clareza sobre sua importância e dos objetivos das estratégias avaliativas adotadas.

O caso mais comum é encontrarmos uma avaliação pelos participantes bastante favorável ao programa. No entanto, essas avaliações positivas realizadas logo após o evento podem ser viesadas pelo efeito "cara feliz" (GASPAR de CARVALHO; PALMA-OLIVEIRA, 2007). Para esses autores, a satisfação manifestada pelos participantes ao final do programa pode ser em consequência do afã do momento, não havendo segurança de que as mudanças comportamentais pretendidas efetivamente ocorrerão e permanecerão estáveis a médio e longo prazos.

O efeito "cara feliz" parece coincidir com as respostas aos "Questionários de Avaliação do Curso de Capacitação" das CEs, coletadas em 2010 (fonte: acervo da CE). Todos os respondentes avaliaram o curso como "excelente" em termos de didática, conteúdos ministrados e aplicabilidade do material no cotidiano deles. Essas respostas estão presentes até mesmo em grupos que as professoras participantes deste estudo (P1 e P2) avaliaram como pouco participativos e menos interessados. Nesse sentido, a avaliação de programa deste estudo, realizada dois anos após a passagem da CE na vida dos participantes locais, pretendeu avaliar para além do efeito "cara feliz" e ouvir dessas pessoas se elas realmente colocaram em prática o que viram no Curso de Capacitação. Colocar em prática é algo essencial na EA, visto que se almejam mudanças de comportamentos e atitudes para uma proambientalidade mais consequente.

Neste estudo, tratamos de uma avaliação de programa realizada dois anos após a vivência da experiência pelos participantes. Como foi possível resgatar dessas pessoas informações relevantes sobre um período tão curto (três dias) em suas vidas? Será que as lembranças são fiéis ao acontecido? O comentário do participante local "memória de professor é fraca, mas as coisas boas que marcam a gente não esquece" (Gf-FP) nos remete às "experiências significativas de vida" (*significant life experiences*), tal como definido por Chawla (2006). Ela defende uma metodologia baseada em depoimentos de

sujeitos cujas recordações são julgadas por eles como, eventualmente, "experiências significativas de vida". A autora destaca, nesta metodologia, a necessidade de focar mais o comportamento pró-ecológico do que o interesse (predisposições psicológicas) e a consideração dos diferentes níveis de engajamento (e.g., ativistas, educadores ambientais). De acordo com Chawla (2006), apesar de memórias se confundirem nos detalhes precisos do que aconteceu durante um evento específico, elas geralmente são corretas no curso geral dos eventos. Além disso, eventos de alta importância pessoal produzem memória mais vivas e apuradas do que eventos de pequena importância, ressalta a autora.

A avaliação analisada neste estudo foi baseada nos autorrelatos dos participantes locais; alguns deles com memórias vívidas de eventos significativos (para eles) vividos na CE e com suas reflexões sobre ações atuais, outros com lembranças remotas ou que foram menos impactados pelas informações e vivências daqueles momentos. Nesse sentido, a CE teve contornos de EA crítica, na medida em que gerou importantes transformações em alguns dos participantes locais, implicando consequências em seu cotidiano de vida e de trabalho. Apesar de pontual, para esses participantes a CE gerou ou aperfeiçoou reflexões que ecoaram e ecoam no tempo. É o caso, por exemplo, da participante que destacou o tempo que leva a conscientização de novos aprendizes: "é um trabalho lento e gradual" (Gf-FP). Ao mesmo tempo, entretanto, a CE pode ter sido para alguns dos participantes locais (maioria?) mais uma experiência de EA que pouco afetou suas vidas e trabalhos: "como já faz dois anos, a gente não lembra" (Gf-PG). Além disso, há o caso dos "não participantes", pessoas que, tendo participado do Curso de Capacitação, por alguma razão não se fizeram presentes nesta avaliação da experiência e cujas vozes não foram ouvidas.

### Falta continuidade

Só plantar lá a semente... e não aguar não funciona não (Gf-FP)

A falta de continuidade foi um ponto que nos chamou muito a atenção, tendo sido apontado por todos participantes. A frase da professora (P1) expressa bem esta questão: "ficando apenas três dias no município não poderia haver nenhuma

transformação; não porque é a CE, é porque nada no mundo faria isso" (P1). Em acréscimo à falta de continuidade de ações no município, os gestores apontaram também a descontinuidade das políticas públicas no órgão estadual. Além disso, em ambas as cidades os participantes locais apontaram a não continuidade do programa, na ação deles como multiplicadores daqueles conhecimentos e na ação dos outros segmentos da população da cidade: "falta consistência nas políticas públicas" (GF-FP). Isso é extremamente preocupante quando pensamos na CE como um programa de educação ambiental que almeja "possibilitar à população dos municípios do estado do RN acesso às informações relacionadas ao meio ambiente, contribuindo para a mudança de hábitos quanto à proteção ambiental" (IDEMA, 2009).

Como sabemos, mudança de comportamento não é algo que acontece de um dia para o outro (as mães que o digam). A professora (P1) aponta bem esta questão quando diz, "a coisa mais difícil do mundo é você conseguir modificar um modo de viver, um estilo de vida". Mudança de hábitos, de comportamentos, é algo que exige que a pessoa se sinta de algum modo afetada pela questão ambiental e, só então, mudar de fato (CORRAL-VERDUGO, 2010). Mesmo assim, essa mudança pode não necessariamente se manter de forma permanente, ela pode deixar de acontecer, mesmo depois de a pessoa ter modificado o seu comportamento. Quando a mudança é pouco apropriada pela pessoa, faltando a plena contextualização inerente à EA crítica, essa mudança pode se dar em uma realidade, um local, e não mais se manifestar estando a pessoa em outra situação, pois a generalização fica dificultada. Já sabemos que, para aumentar as chances dessa mudança de hábito acontecer, não basta propiciar apenas o conhecimento; é necessário que a pessoa crie um "vínculo pessoal afetivo" com a questão (CHENG; MONROE, 2012; POOLEY; O'CONNOR, 2000), como veremos mais adiante.

Alguns participantes locais até indicaram formas de a CE ter continuidade no município, sugerindo outras visitas à cidade, trazendo outras discussões. As visitas futuras poderiam ser realizadas por especialistas da área para acompanhar o que estava sendo feito, em sequência ao que foi planejado no curso. Sugeriram, também, selecionar um articulador no município, que ficasse encarregado de organizar e promover os encontros para darem seguimento às discussões levantadas no curso. Ao mesmo tempo, há, por parte do público-alvo, um vislumbre de mudanças na política local; dois candidatos professores que foram eleitos, segundo os depoimentos, poderão mudar a declarada ausência dos gestores locais nas questões ambientais. Também perceberam a

falta de continuidade em suas próprias ações, parecendo estar conscientes de seu trabalho como educadores e de suas responsabilidades com as iniciativas que eles haviam se comprometido a realizar após a visita da CE.

Nesse sentido, segue não existindo apropriação como sujeitos ecológicos (CARVALHO, 2008a) das questões ambientais locais; eles mantêm a expectativa de apoio externo continuado (novas CEs). A descontinuidade da CE em nível local também encontra expressão nas palavras de uma ex-professora do programa (P1): "precisaria ter continuidade para ser transformadora". Para um processo de EA crítica e transformadora seria preciso estender a ação desse processo, para que a formação desses sujeitos ecológicos se solidificasse a ponto de eles se perceberem como sujeitos social e historicamente situados. A ponto de eles perceberem as questões socioambientais de uma forma mais politizada, problematizada e integrada com os diferentes interesses das populações e classes (CARVALHO, 2008a; FREIRE, 2011; JACOBI, 2003; LEFF, 2001; ROBOTOM, 2006).

A questão de continuidade também esteve presente no discurso dos gestores da CE, do ponto de vista de política pública, da perspectiva do programa no estado, como é de se esperar da visão de um gestor: "nós havíamos pensado em algo que viria depois, uma coisa integrada, era o programa Cidade Saudável, que ia efetivamente resolver os problemas levantados pela CE, mas infelizmente não foi implementado" (G1). O mesmo gestor ainda acrescenta: "A gente fica muito triste vendo a descontinuidade administrativa que acontece com a gestão pública no Brasil, isso é muito triste em toda esfera" (G1).

Com relação à descontinuidade nas políticas públicas do RN e do órgão ambiental especificamente, o cidadão e futuros gestores poderão se valer da Lei do Direito à Informação 8.159/91, regulamentada pelos decretos nºs 2.134, de 24.01.97 e 2.910, de 29.12.98, um instrumento legal que torna possível e obrigatório o registro das atividades dos órgãos públicos e o acesso pelos cidadãos. Seu Artigo 1º formula: "é dever do Poder Público a gestão documental e a de proteção especial a documentos de arquivos, como instrumento de apoio à administração, à cultura, ao desenvolvimento científico e como elementos de prova e informação". Lamentável e sintomaticamente, entretanto, um dos artigos dessa lei, que garantia aos cidadãos acesso a tal tipo de documentos, foi revogado por dispositivo legal posterior (BRASIL, 1991).

## EA na opinião dos participantes

O que continua é nosso trabalho como professor, chamando a atenção do aluno que joga papel no chão (Gf-PG)

A maioria dos participantes locais já havia tido contato com EA e desenvolvido trabalhos vinculados em instituições de ensino. Isso coincide com a maneira como o sistema de ensino está organizado, considerando a EA presente na escola de forma permanente e transversal (BRASIL, 1998). Pelo fato também de que cada vez mais a EA está presente em nosso cotidiano por meio dos meios de comunicação em massa, campanhas governamentais, não governamentais e publicitárias que invadem nossos televisores, revistas, internet e rádios diariamente. Presente também em livros didáticos, políticas públicas e nos diálogos entre a comunidade. Para o grupo de participantes locais, que vive no interior do Rio Grande do Norte, não é diferente. Por isso mesmo, cabe indagar sobre o tipo de EA que é considerado por eles, que faz parte das reflexões e ações de seu cotidiano.

Não temos a pretensão, nem a possibilidade, de responder a essa pergunta. Essa reflexão exigiria muito mais tempo com os participantes locais e análises nessa direção. Neste estudo, privilegiamos a escuta. Ouvir as opiniões deles a respeito da CE e, a partir daí, poder pensar na EA, poder pensar se o Curso de Capacitação da CE afetou o trabalho deles nessa área. Então, o que podemos fazer é analisar suas impressões que apareceram no nosso curto tempo com eles, enquanto discutíamos a CE, possibilitando apresentar aqui o nosso olhar sobre o olhar deles. Feita essa ressalva, ficamos mais à vontade para interpretar o que ouvimos deles, de autores da área e de quem planejou (gestores) e executou (professores) a CE.

Com relação à temática EA, os participantes locais pareciam estar bastante familiarizados com o assunto, de uma forma geral. Eles mesmos ressaltaram que já trabalham essas questões há alguns anos na escola, "de uns 10 anos para cá a gente ensina isso". Alguns até já passaram por cursos de formação nessa área. As práticas de EA citadas por eles aconteceram principalmente envolvendo a escola em momentos pontuais, como Semana do Meio Ambiente, Dia da Árvore e Feira de Ciências e

Cultura. Mas, será que só trabalham a EA de maneira pontual mesmo? Quais são os assuntos que eles parecem associar à EA?

A questão mais comentada por eles foi a problemática ambiental dos resíduos sólidos, do lixo: falta de destinação e tratamento adequados, reaproveitamento de materiais, reciclagem e, o mais frequente, "a falta de consciência das pessoas de jogarem lixo no lixo", temáticas das mais frequentes em geral, conforme vários estudos ressaltam. Temas também gerais como aquecimento global, efeito estufa, poluição dos rios e do ar foram lembrados no grupo focal em Pedra Grande (GF-PG), por exemplo. Constatamos uma característica já bem conhecida em estudos ambientais: temas gerais e globais estão presentes no linguajar ambiental, embora não apareça a expressão de suas implicações locais.

Os participantes de Pedra Grande falam sobre poluição de rios – praticamente ausentes no município -, mas não mencionam eventuais problemas do mar de sua extensa faixa litorânea – enfatizam, no entanto, a beleza de suas praias. Lembraram dos rios, mas não lembraram do mar. Por isso acreditamos que os temas cujas discussões estão bastante difundidos nas mídias atuais e em livros didáticos são os que estão na "ponta da língua" de todos, sem grandes questionamentos. Temas gerais, que nem sempre condizem com a realidade daquelas pessoas. Questões globais são importantes para se ter uma dimensão da amplitude dos problemas ambientais, mas geralmente são tratadas sem conexão com suas implicações locais, do seu cotidiano, da sua região, questões em que o protagonismo daquelas pessoas poderia fazer diferença (CARVALHO, 2008a; LEFF, 2001).

Apesar de haver pouca conexão entre percepções dos níveis global e local, os participantes deram mostras de que, de fato, a problemática ambiental local já se faz presente em suas reflexões, como no caso da redução do consumo de energia e água em suas cidades. Em PG, eles acham que ter consciência do consumo de água e eventualmente reduzir esse consumo no cotidiano se torna uma associação mais próxima para os alunos, visto que "falta água de fato na cidade a cada três dias, devido a um problema de abastecimento da adutora que vem da cidade Assu. Fica mais fácil de o aluno perceber a importância de se poupar água." Em FP nos chamou a atenção o conhecimento e reflexões mais aprofundados que eles tinham das problemáticas ambientais locais associando com as causas, como no caso do assoreamento do rio da cidade com a retirada de areia, provocando enchentes na região mais próxima do rio,

que antes não aconteciam. E também o desmatamento para venda de lenha para cerâmicas, poluição do açude, falta de arborização da cidade, retirada das pedras por parte das pedreiras, sem vigilância e controle.

Esses mesmos participantes locais (Gf-FP) lembraram-se da ativa participação de alguns na organização de um grupo não vinculado a escolas e outras instituições, que discutia as questões ambientais locais e teve duração de alguns anos. Grupo formado por médicos, funcionários públicos e professores que frequentavam o evento "Semana do Meio Ambiente" uma vez por ano, na cidade de Lages, e depois promovia palestras e encontros para os profissionais da sua cidade. Esse grupo conseguiu evitar que uma árvore histórica da cidade fosse derrubada. Esse grupo formado deliberada e espontaneamente por cidadãos, sem vínculos institucionais, ilustra a importância de iniciativas coletivas nessa área, pois são sujeitos intervindo e agindo em suas realidades "conscientemente carregados" de compromisso como sujeitos e não mero espectadores (FREIRE, 2011; PERNAMBUCO; SILVA, 2009).

O grupo de FP apontou ainda a importância da participação da população nas políticas públicas da cidade e da importância do gestor - não apenas o educador - se interessar por essa temática. Eles acreditam que para a preservação ambiental acontecer é preciso ter leis que regulem (e punam), que obriguem a população a praticar cuidado ambiental; "tem muita coisa no nosso município que só vai ser cumprida no dia que fizer uma lei" (GF-FP). É interessante ver o contraste de opiniões, pois o gestor G1 comenta: "minha visão ecológica é que eu acho maior a necessidade de você educar, trabalhar com planejamento, a nível preventivo do que ação punitiva". O GF-FP é um grupo de pessoas que já trabalham com EA e parecem ter se apropriado bem da questão para além de suas salas de aula, com atividades como o associativismo, participação na gestão administrativa da cidade. Apesar disso, ainda acreditam que a EA só vai funcionar na população na medida em que houver uma lei, uma punição. "É necessário um controle para que haja preservação ambiental" (Gf-FP).

Assim, vemos um grupo que, ao mesmo em que tomam decisões cidadãs, coerentes com uma EA plena e crítica, privilegia um processo autoritário, de cima para baixo, que só seria efetivo se pudesse contar com punições dos "infratores". Isso evidencia parte da complexidade envolvida em EA, com ambiguidades e complementaridades nem sempre fáceis de se manejar. Muitas vezes os professores se cansam de atuar como atores proponentes do processo educativo, deixam de acreditar,



se desmotivam. Nesse ponto, vemos a importância de se manter um olhar de sujeito corresponsável pela defesa e qualidade da vida (JACOBI, 2003).

Uma vez que apontamos o olhar dos participantes locais sobre a EA, podemos discutir também o modo como os gestores e as professoras da CE veem a EA. Conforme seus depoimentos, a maioria aponta que a CE tem aspectos de um programa de EA, pelo seu caráter interdisciplinar, de trabalho em grupo, a sua itinerância que descentraliza a discussão ambiental, buscando um diálogo junto à comunidade, e entre a equipe de trabalho. Mas ressaltam que para o programa ter um caráter transformador precisaria ser contínuo, o que condiz com um processo educativo crítico. Seria necessário voltar depois de um período para ver se aqueles professores fizeram o que se propuseram fazer. Talvez viria, então, uma outra ação ambiental com outras características, trabalhar de formas diferentes, mais permanentes. Não são poucos dias na vida de um sujeito que vão transformá-lo em um cidadão crítico e atuante nas questões socioambientais do seu entorno. A CE pode ser considerada como um programa que dá início a esse processo, despertando na comunidade o interesse pela EA, mas que, por falta de continuidade, não vai além.

### As duas cidades e a importância do contexto

A gente viu que é impossível falar em educação ambiental sem tá a presença do danado do homem lá. (Gf-PG)

As duas cidades visitadas para esse estudo foram escolhidas a partir da avaliação das professoras que deram aula na CE pelo critério de maior e menor participação. Será que o que ouvimos deles condiz com a avaliação feita por elas?

Em Fernando Pedroza houve uma participação grande de vários segmentos da população local nas atividades da CE. Os participantes locais aparentaram ter um bom domínio e conhecimento das problemáticas ambientais locais, de forma problematizada e politizada, conscientes das causas, vislumbrando até alguns encaminhamentos possíveis para os problemas. Além da posição apontada anteriormente de punição e de fiscalização, o associativismo, por exemplo, foi visto por eles como uma das saídas para

alguns problemas socioambientais locais: "Uma questão importante que eu vejo nessa questão da associação, é você ter como tirar o sustento do seu local de vida, convivendo com a dificuldade". Eles pareciam ser bastante articulados entre si, conhecendo bem o trabalho de um e de outro. Eles lembraram que houve uma fiscalização facilitada pela presença da CE e que eles perceberam as retiradas de currais de animais de dentro da cidade e uma visita posterior do IDEMA ao mercado municipal, embora não vinculem essas ações aos gestores locais, sabem que houve consequências para esses, ao menos como "perda de votos". Eles apontam o descompromisso dos gestores locais com as problemáticas socioambientais. Eles lembraram que, além da participação da população da cidade de um modo geral, houve a participação de um grupo do meio rural: "teve uma parte que era de agricultura, que os agricultores daqui veio".

Em Pedra Grande, os participantes locais apresentaram um discurso ambiental mais superficial, com poucos questionamentos acerca das suas problemáticas ambientais e admitiram ter tido consciência, com a CE, da importância do ser humano na EA. Talvez, para eles, a EA conhecida e trabalhada se remetia mais ao formato conservacionista, tradicional, a qual trata a Natureza preferencialmente sem a interação do ser humano. Será que foi só com a CE que eles começaram a ver de modo diferente? Como serão os livros usados por eles em sala de aula? E os outros cursos pelos quais eles haviam passado, não tratavam de EA incluindo o "danado do homem lá"?

Com relação à participação da população na CE, os participantes locais desse grupo ainda comentaram que a participação foi mais da comunidade escolar e das pessoas vinculadas a ela (família de alunos, auxiliar de serviços gerais, coordenadores e professores), mas também lembraram de professores que não fizeram questão de participar: "alguns ou outros (professores) não quiseram participar (por)que aproveitam uma coisa dessa pra sair ou pra ficar em casa mesmo, pra dar uma folgada, que não vieram porque não quiseram". Por outro lado a atividade noturna da CE, o Cinema na Praça, foi diferente: "Muita gente vinha. Lembro que era muita gente aí. As cadeiras todas ocupadas." Foi explicitada a falta de articulação local da gestão juntamente com a CE quanto ao início das atividades da CE: "Nós (os professores) não sabíamos, de repente ele (secretário de educação) começou a andar nas escolas, pedir a participação; mas que foi uma coisa que a gente pode considerar um ponto negativo da chegada". Isso evidencia um despreparo ou descompromisso dos gestores locais, pois como atividade

rotineira da CE era feita uma visita preparatória na cidade uma semana antes, conforme já mencionado no capítulo sobre a CE.

O grupo focal em PG teve bastante dificuldade em resgatar as atividades que viram na CE. Nesse grupo foi comum eles se expressarem de uma forma imprecisa, de tipo "foi ótimo", sem muita explicação a respeito. Eles não lembraram muito das atividades, mas afirmaram que "não faltou nada". Também afirmaram que a CE "teve uma diferença no resultado que a gente tem hoje. Principalmente do 1º ao 5º ano, o IDEB (índice de desenvolvimento da educação básica) melhorou nos últimos anos. Então, eu acho que o resultado é do trabalho desses professores. E o trabalho deles tem a ver também com essa capacitação". Será mesmo que a CE teve algo a ver com o aumento do IDEB ou esse é o tipo de comentário para agradar ao grupo de pesquisadores que estava ali? Talvez apresentassem uma carência generalizada, que os teria levado a uma maior dependência da expectativa social.

Esses dados coincidem com os relatos das professoras do curso quando elas disseram que nesse município foi onde o Curso de Capacitação teve uma menor participação: "Aqui (PG) foi que a gente achou o pessoal mais apático, desatento. Não sei se a cidade era muito quente ou se as pessoas já eram meio morgadas mesmo. Eu acho que foi a cidade que produziu menos na questão do momento artístico. Ficou bem claro no final que, talvez, eles não tivessem o mínimo ritmo, não tinham comprado bem a ideia. Mas também era um lugar onde havia menos pessoas preparadas. Eu até me questionei se a linguagem tava muito difícil, mas a impressão que eu tive era de que eles não tavam acompanhando mesmo" (P2). Neste sentido, podemos fazer uma ponte com a dinâmica da cidade, com a falta de articulação interna do município mencionada anteriormente, que reflete na falta de participação do professor relatada pelas professoras do Curso.

Houve algumas semelhanças entre os grupos em cada cidade e diferenças nos relatos. É importante lembrarmos que, apesar de as cidades terem quase o mesmo número de habitantes e estarem localizadas no mesmo estado, o contexto em que cada cidade e seus sujeitos estão inseridos é bem distinto. Cada local tem seu perfil ambiental e metabolismo específico. Como aponta uma das professoras da CE: "você tem que trabalhar com o contexto no qual a pessoa está inserida. Não adianta falar de EA no nordeste e só mostrar imagens de neve" (P1). É pelo perfil ambiental de uma comunidade que se identificam as suas características sistêmicas de manutenção da vida

e de seus valores, e no metabolismo analisamos o desenvolvimento dos processos, seus movimentos e tendências (DIAS, 1998). Somente após conhecermos os detalhes desses mecanismos, podemos iniciar o planejamento para um dado público, com maiores chances de sucesso. Sem conhecer os objetivos, problemas, prioridades e valores de uma dada comunidade, torna-se praticamente impossível planejar sem cometer erros.

Segundo o comentário da professora P2, o modo como a CE funcionou em 2010, com uma viagem a cada semana, para aqueles que também tinham atividade fora da CE, talvez não tenha permitido esse tempo de planejamento e estudos, como fora desejado para conhecer melhor a realidade local: "às vezes o pessoal queria desenvolver alguma coisa e não dava tempo, porque era um volume muito grande de atividades e viagens, e a gente não tinha muito tempo antes para dialogar sobre as atividades" (P2).

### A informação só não basta

O teatro foi encantador, foi uma coisa que ficou... tinha um tecido que era o mar, e as garrafas que estavam lá! (Gf-FP)

Muitas coisas a gente já sabia, mas muitas vezes a gente não dá o valor, né? (Gf-PG)

"Para se trabalhar com EA tem que gostar" (G2). É preciso criar vínculos afetivos. O fato mencionado pelos participantes locais de eles terem se conhecido melhor durante o curso da CE, é importante para o entrosamento deles ali, mas mais ainda, para depois poderem desenvolver, quem sabe, outros trabalhos nessa direção. "Teve a música, que a gente não conhecia, dos professores, que mexeu muito com a gente" (Gf-PG). É nesse ponto que defendemos que apenas conhecimento não basta para a EA provocar processos de mudanças sociais e culturais que visam obter dos indivíduos o reconhecimento e a tomada de decisões para uma qualidade de vida melhor (CARRUS; PASSAFARO; BONNES, 2008; DIAS, 1998; PERNAMBUCO; SILVA, 2009; ROBOTOM, 2006; TOMAZELLO; FERREIRA, 2001; VIEIRA, 2005).

Isso dialoga com o que ouvimos dos participantes locais, eles não lembraram muito de "o quê" viram na CE em termos de conteúdos, temas tratados, mas se

lembraram e compartilharam muito do "como" vivenciaram a CE. "O clima de alegria? Eu só atribuo às atividades que as professoras deixaram a gente à vontade para criar" (Gf-FP). Daí a importância de se ter uma EA que deve ser "construída com embasamento bastante técnico", como aponta o gestor (G1), com muito planejamento e reflexão de acordo com as necessidades locais. Caso contrário, nem a "musiquinha" seria lembrada. Isso coincide com os relatos das professoras do Curso da CE que disseram terem dado importância à contextualização do ensino, tiveram a preocupação com a linguagem usada, propondo um curso mais dinâmico, próximo ao seu público alvo, proporcionando um espaço de diálogos para criarem juntos: "O que é a educação senão você ser afetado e sentir identidade com aquilo" (P1). Parte da importância que a dimensão afetiva assume nos processos de EA consiste no fato de que o que é afetivo na escala individual, pode se transformar em político no coletivo.

#### A necessária participação cidadã

Foi uma oportunidade que a gente teve de falar. (Gf-PG)

Foi um momento em que todo mundo produziu, todo mundo se doou.

Exatamente. Tavam várias pessoas num único objetivo. (Gf-FP)

Quando tá todo mundo junto é fácil, né? De repente, a gente consegue solução pra isso, pra aquilo. (Gf-PG)

Para a EA crítica, fica impossível pensar em um trabalho educativo desvinculado da política. A EA torna-se assim um elemento determinante na formação e na consolidação de sujeitos cidadãos de um modo geral. Dirigida não para um grupo restrito, ela concretiza-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e de se converter, portanto, em ator corresponsável na defesa da qualidade de vida (JACOBI, 2003). Mas para trabalhar a EA não pode ser qualquer um, "tem que ter um sentido social" (G2). Nesse caminho, ainda acrescentamos a importância de se pensar o "como" trabalhar para que esses cidadãos possam falar e serem escutados, "a gente podia falar do tema de uma maneira bem descontraída e produtiva" (Gf-FP), "e

todo mundo falou aqui à vontade" (Gf-PG). E, para ser coerente com a importância da participação do público alvo, vejamos algumas ideias deles:

*A Caravana abriu esse espaço pra que a gente pudesse criar vários projetos, colocar no papel, além das oficinas que nós realizamos lá que foi riquíssimo. Então, a gente ficou com um material já pronto pra executar e deveria executar com a comunidade, com as famílias (Gf-FP).*

*A forma como elas passaram os assuntos era brincando, era chamando a gente para conversar (Gf-PG).*

*Sem falar que as produções que foram feitas no momento, teve um momento também de socialização da cidade, né? Diante da nossa comunidade. Não é só na sala de aula, não era só mercado, foi diante de toda comunidade, a gente também pode apresentar. (Gf-FP)*

*Propôs com a população (Gf-FP).*

*Porque aqui (no curso) a gente teve proposta até de desenvolver pro município (Gf-PG).*

Quando questionados sobre a proambientalidade da população, dos gestores locais e dos alunos, em ambos os grupos houve a queixa da falta de conscientização deles quanto às problemáticas ambientais. Uma das formas de se incluir a população nessas discussões e reflexões acerca dessas questões para que comecem a tomar parte nas discussões socioambientais de sua localidade, como cidadãos atuantes, é justamente via avaliação de programas. Por que não incluir a avaliação de programas como uma maneira de avaliar políticas públicas e também aumentar a participação efetiva da população nas decisões tomadas na gestão ambiental local? No campo da Educação Ambiental, a avaliação é considerada um princípio, legitimado pelos seus principais documentos de referência nacionais e internacionais.

Da Carta de Belgrado e Tbilisi ao Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e às principais políticas públicas brasileiras de Educação Ambiental (BRASIL, 1999, 2005), todos os documentos fundadores da área reafirmam a avaliação como uma questão fundamental para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental (MATTOS; LOUREIRO, 2011, p. 34).

É impossível pensarmos em uma participação popular efetiva se a população não estiver consciente das questões ambientais da sua região e do seu papel nisso. A avaliação de programas, nesse contexto, tem potencial para ser um espaço privilegiado

para a participação popular no processo de gestão, pois permite a interferência direta da população nos projetos, durante sua execução.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral proposto para este estudo foi de avaliar qualitativamente a experiência da Caravana Ecológica (CE), um programa de EA não formal, na visão dos participantes. Apesar de se tratar de uma etapa fundamental para o aperfeiçoamento e melhoramento de programas, os estudos sobre avaliação de programas em educação ambiental são escassos; essa lacuna é ainda maior em estudos que buscam avaliar as modificações no comportamento do público-alvo. Quando considerada a realidade regional, de programas desenvolvidos no estado do Rio Grande do Norte, a escassez de publicações no tema é ainda maior, se não inexistente.

Para realizar esse estudo foi necessário fazer um recorte temporal, visto que se trata de um programa que começou em 2005 e ainda está em funcionamento atualmente. De toda a extensão temporal, foi possível estabelecer contato com os gestores que estiveram à frente do programa em 2008 e professores executores de 2010. Um recorte geográfico também se tornou necessário: os municípios analisados neste estudo foram indicados pelos professores executores entrevistados, que apontaram duas cidades por onde a CE passou em 2010.

Ao mesmo tempo, focalizamos nesta avaliação os participantes locais como principais usuários do programa. Contudo, só foi possível conversar com uma parte desse público alvo da CE, os participantes do Curso de Capacitação, pois foram os únicos possíveis de serem contatados. Por terem recebido certificados de participação na época, a CE tinha o registro deles em sua documentação. Sendo um grupo formado principalmente por educadores ambientais locais, imaginamos que trariam críticas e questionamentos mais aprofundados para esta avaliação. Portanto, parte do público envolvido na CE não pôde ser incluída nesta avaliação de programa: a população (de uma forma geral) da cidade, os gestores locais (os administradores da cidade em 2010), empreendedores locais e alunos.

Os recortes mencionados nos dois parágrafos acima apontam para óbvias limitações da presente avaliação da CE. Por exemplo, como seriam os resultados de avaliações que tratassem de outros momentos de atuação desse programa? Ou em outras cidades em que a CE já atuou? Será que o restante do público alvo das cidades visitadas concordaria com as opiniões dos participantes dos grupos focais?



O estudo baseou-se no auto-relato dos participantes locais como forma de resgatar a experiência da CE e avaliar suas atividades, para tanto, é preciso registrar as vantagens e limitações dessa metodologia. Ao propormos uma avaliação em grupo, na qual a participação é estimulada por um facilitador com experiência nessa prática, definimos o uso da técnica de grupo focal para coleta de dados. Ao mesmo tempo, estivemos proporcionando uma oportunidade para os participantes se avaliarem, refletirem sobre suas práticas e pensamentos, pois também queríamos que as discussões levantadas nos grupos focais servissem de reflexão mais permanente para a prática desse público alvo, visto que eram os educadores ambientais daqueles municípios. Convém lembrar, entretanto, que as informações assim obtidas podem ter tido o viés da desejabilidade social, pois esses participantes, ao avaliarem seu próprio desempenho e o da CE, conheciam os propósitos do estudo e a pesquisadora.

A avaliação de programa por triangulação de método foi uma estratégia bem sucedida, o que sugere sua exequibilidade em uma eventual continuação da avaliação da CE. As entrevistas individuais com antigos gestores e professores da CE possibilitaram a obtenção de dados mais ricos e completos, graças a um bom clima no relacionamento com a pesquisadora e à grande disponibilidade dos entrevistados. O grupo focal foi uma técnica adequada, considerando as limitações de tempo e a distância geográfica entre as cidades escolhidas e a pesquisadora. Com o auxílio de uma especialista na dinâmica, foi possível, em dois encontros por cidade, estimular a participação de todos. Ao mesmo tempo em que as informações foram compartilhadas no grupo, foram também checadas pelos próprios participantes que foram compelidos a se complementar, mesmo que, às vezes, se confrontando.

Ainda que a abordagem tradicionalmente predominante em avaliação de programas seja a quantitativa, adotamos o viés qualitativo por entender que era o recurso mais indicado para contemplar o ponto de vista tanto de gestores e professores quanto do público alvo, especialmente quando levamos em conta a inexistência de avaliações anteriores. Além de permitir um levantamento das principais opiniões sobre a CE, essa estratégia também proporcionou exploratoriamente indicadores e questionamentos para novos ciclos de avaliação desse Programa, um aspecto bastante recomendável, principalmente ao considerar-se a riqueza do *feedback* de cada etapa do processo para o planejamento das etapas subsequentes.

Ao analisarmos os resultados deste estudo, vimos que a boa qualidade do trabalho em equipe foi apontada tanto pelas professoras da CE como pelo público alvo. Estes participantes locais perceberam e apontaram o envolvimento de todos, interagindo com a comunidade local. As professoras ainda destacaram o caráter interdisciplinar da equipe; embora seus integrantes fossem de áreas de conhecimento diferentes, desenvolviam atividades conjuntas bem integradas e, às vezes, até se substituíam sem dificuldades.

A metodologia do Curso de Capacitação da CE foi bastante valorizada pelos participantes locais. Eles apontaram que o modo como as professoras ministraram as aulas foi condizente com o que elas relatam do planejamento. Destacaram a importância de terem tido um espaço de diálogos e trocas em que o conhecimento foi construído por eles; a comunidade propunha soluções para seus próprios problemas.

Ao mesmo tempo, no entanto, um aspecto negativo foi apontado pelos que viveram a CE internamente. O Programa, em seu modo operante em 2010, visitou uma cidade por semana, implicando em falta de tempo para: um estudo aprofundado dos locais a serem visitados, um planejamento adequado das atividades e aulas, além do próprio planejamento entre os membros da equipe. Também por falta de tempo, a articulação prévia com o município era realizada precariamente, de uma maneira superficial, sem levantar as verdadeiras necessidades locais, que apontadas apenas no momento da aula, prejudicavam uma discussão mais aprofundada das questões. Outro fator que dificultou o melhor planejamento das atividades foi o fato de muitos da equipe terem outras atividades fora da CE, seja estudando ou trabalhando, porque não foram considerados funcionários efetivos do Programa, dando um caráter temporário à sua função. Então, como poderiam trabalhar focados prioritariamente nas atividades da CE?

Os participantes locais deste estudo lembraram-se da passagem da CE em suas vidas, cidades. Alguns poucos relataram terem vivenciado uma reflexão maior sobre EA após a passagem do Programa, impactando em pequenas mudanças comportamentais no seu trabalho e cotidiano. Pudemos identificar que o caráter motivacional, afetivo, esteve bastante presente nos depoimentos da maioria do público alvo. Essa relação afetiva e motivacional com o programa muitas vezes não é levada em conta em estudos da área. Porém, cada vez mais, há autores da área que consideram o caráter afetivo tão importante quanto os aspectos cognitivos, o que nos leva a considerar o "como" desenvolver tão importante quanto o "o quê" tratar. Por isso, estivemos tentando incluir

em nossas análises emoções, afetos e sentimentos do público alvo em relação ao programa de EA, já que só a informação não basta para que a proambientalidade aconteça.

Vimos que a CE foi considerada como uma experiência de EA pelos participantes locais; as professoras do Curso de Capacitação consideraram que a CE conteve elementos de um processo de EA; porém, nem todos os gestores concordaram em dizer que, de fato, foi uma experiência de EA. A falta de continuidade do Programa expressa por todos os participantes, foi apontada explicitamente como fator limitante por um dos gestores. Como se pode falar em um processo educativo sem continuidade? A falta de continuidade apontada por todos não se restringiu apenas às ações da CE nos municípios estudados, mas também à instabilidade institucional e a mudanças administrativas constantes na gestão pública, que impedem a continuidade das políticas públicas nesse setor. Como podem as gestões públicas subsequentes não se preocuparem em registrar suas ações e manter seu histórico e avaliar as ações desenvolvidas? Sem uma continuidade do Programa com o público alvo não há como se pensar em um processo de EA crítica.

Convém ressaltar ainda o caráter itinerante do Programa, importante para uma discussão de EA localmente situada. A descentralização da discussão das questões ambientais, tipicamente restrita apenas à capital, privilegia as cidades pequenas, inserindo-as nessa discussão global e sua expressão localmente contextualizada. É importante levar em consideração o contexto sócio histórico do sujeito, analisando as relações que ele estabelece com as questões socioambientais no seu entorno, para que, conseqüentemente, ele seja corresponsável pelas transformações desse meio visando a uma melhor qualidade de vida e justiça socioambiental.

Podemos concluir que a CE, como programa de educação ambiental não formal avaliado neste estudo, tem o mérito de levantar a discussão sobre educação ambiental em municípios do interior do RN, descentralizando a informação geralmente vinculada à capital e despertando o interesse daquelas populações por questões ambientais locais. No entanto, por seu caráter descontínuo, a CE não pode ser cogitada como educação ambiental plena. A avaliação desse Programa a partir do ponto de vista de participantes locais, professoras e gestores apontou algumas características, como a metodologia de trabalho focada no diálogo, o trabalho desenvolvido em equipe, sua

interdisciplinaridade, e a contextualização da discussão ambiental, que podem levar ao empoderamento de sujeitos protagonistas das questões socioambientais à sua volta.

## REFERÊNCIAS

- BARBOUR, R. **Grupos Focais**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: 70, 1977.
- BARROS, A.; DUARTE, J. (Orgs.). **Métodos e Técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005.
- BAUER, M. W. Análise de conteúdo clássica: uma revisão. In: Bauer, M. W. & Gaskell, G. (Orgs.) **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático** (P. Guareschi, Trad, p.189-217). Petrópolis: Vozes, 2002.
- BIANCONI, M. L.; CARUSO, F. Educação não-formal. **Revista Ciência e Cultura**, São Paulo, ano 57, n.4, p.20, outubro-dezembro 2005.
- BRASIL, Casa Civil da Presidência da República. **Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF, 1981.
- \_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1988.
- \_\_\_\_\_. Casa Civil da Presidência da República. **Lei Nº 8.159, de 08 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Brasília, DF, 1991.
- \_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 436 p.
- \_\_\_\_\_. Casa Civil da Presidência da República. **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF, 1999.
- \_\_\_\_\_. ProNEA – **Programa Nacional de Educação Ambiental**. Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. 3ed. Brasília: MMA, DF, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Educação Ambiental**. Ministério da Educação e Cultura. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13637%3Aeducacao-ambiental&catid=194%3Asecad-educacao-continuada&Itemid=1035](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13637%3Aeducacao-ambiental&catid=194%3Asecad-educacao-continuada&Itemid=1035)>. Acesso em 17 ago. 2013.
- CAMPOS, R. O.; FURTADO, J. P. **Desafios da avaliação de programas e serviços em Saúde**. Campinas: Editora da Unicamp, 2011.

- CANO, I. **Introdução à Avaliação de Programas Sociais**. 3. ed. São Paulo: FGV, 2009.
- CARRUS, G.; PASSAFARO, P.; BONNES, M. Emotions, habits, and rational choices in ecological behaviors. The case of recycling and use of public transportation. **Journal of Environmental Psychology**. v. 28, 51-62, 2008.
- CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação ambiental. In: Layrargues, P. P.. (org.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/DEA, 2004, v. 01. p.13-24.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008a.
- CARVALHO, I. C. M. A educação ambiental no Brasil. In: **Salto para o futuro: Educação ambiental no Brasil**. TV escola. Brasil. MEC. Secretaria de Educação à distância. Ano 18, boletim 01, março, 2008b.
- CHAWLA, L. Life paths into effective environmental action. **The journal of environmental education**. v.31, No.1, 15-16, 1999.
- CHAWLA, L. Learning to love the Natural World Enough to protect it. **Barn**. No.2. p.57-58, 2008.
- CHENG, J. C.; MONROE, M. C.; Connection to nature: children's affection attitude toward nature. **Environment and Behavior**, v. 44, 31-49, 2012.
- COLLEY, H.; HODKINSON, P.; MALCOM, J. **Non-formal learning: mapping the conceptual terrain, a constitution report**. Leeds: Lifelong Learning Institute. University of Leeds, 2002.
- CORRAL-VERDUGO, V. **Psicología de la sustentabilidad. Un análisis de lo que nos hace pro-ecológicos y pro-sociales**. Mexico, DF: Editorial Trillas, 2010.
- CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental princípios e práticas**. 5. ed. São Paulo: Global, 1998.
- DIAS, B.C. O que é Educação ambiental crítica. In: **Blog Educação Ambiental Crítica**. Disponível em: < <http://eacritica.wordpress.com>>. Acesso em 17 set. 2013.
- FLOWERS, A. B. Blazing an evaluation pathway: Lessons learned from applying utilization-focused evaluation to a conservation education program. **Evaluation and Program Planning**, v. 33, p. 165-171, 2010.
- FREIRE, P. **Educação e mudança**. 2 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GADOTTI, M. **A questão da educação formal/não formal**. Institut International Des Droits de L'Enfant (IDE) – Droit à L'Education: solution à tous problèmes ou problème sans solution? Sion (Suisse), 18 au 22 octobre 2005.

GASPAR de CARVALHO, R.; PALMA-OLIVEIRA, J. M. **Caras felizes não fazem sucesso!: avaliação do impacto comportamental de projectos de educação ambiental**. Actas da 9ª Conferência Nacional de Ambiente, Universidade de Aveiro, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GOMES, R. *et al.* Organização, processamento, análise e interpretação de dados: o desafio da triangulação. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Orgs.). **Avaliação por triangulação de métodos**: abordagem de programas sociais. 1.ed. Rio Janeiro: Fiocruz, 2010, p. 244.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. Porto Alegre: Penso, 2012.

GRÜN, M. A outriedade da natureza na educação ambiental. In: CARVALHO, I. C. et al (Orgs.). **Pensar o ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental**. Brasília, DF: MEC/UNESCO, 2009.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica. In: Layrargues, P. P. (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

IDEMA. Programa de educação ambiental do Rio Grande do Norte. **Comissão Interinstitucional de educação ambiental**. Secretaria Executiva. Natal, maio 2000.

\_\_\_\_\_. **Panfleto publicitário do Programa Potengi Vivo e Barco Escola**. 2007.

\_\_\_\_\_. **Caravana Ecológica**. Disponível em:  
<[http://www.idema.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/idema/educacao\\_ambiental/ge-rados/caravana\\_ecologica.asp](http://www.idema.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/idema/educacao_ambiental/ge-rados/caravana_ecologica.asp)>. Acesso em: 17 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. Perfil do seu município. **Fernando Pedroza**, 2008a. Disponível em:  
<[http://www.idema.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/idema/socio\\_economicos/arquivos/Perfil%202008/Fernando%20Pedroza.pdf](http://www.idema.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/idema/socio_economicos/arquivos/Perfil%202008/Fernando%20Pedroza.pdf)>. Acessado em fev/2013.

\_\_\_\_\_. Perfil do seu município. **Pedra Grande**, 2008b. Disponível em:  
<[http://www.idema.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/idema/socio\\_economicos/arquivos/Perfil%202008/Pedra%20Grande.pdf](http://www.idema.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/idema/socio_economicos/arquivos/Perfil%202008/Pedra%20Grande.pdf)>. Acessado em fev/2013.

\_\_\_\_\_. **Termo de Referência do Programa Caravana Ecológica**. Natal, maio 2009.

\_\_\_\_\_. **Relatório Técnico da Caravana Ecológica em Fernando Pedroza**. Outubro 2010a.

\_\_\_\_\_. **Relatório Técnico da Caravana Ecológica em Pedra Grande**. Setembro 2010b.

JACOBI, P. Educação, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**. n. 118. p.189-205, março, 2003.

LAYARGUES, P.; LIMA, G. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. In: **IV Encontro: Pesquisa em Educação Ambiental**. A pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação. Ribeirão Preto, 2011.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LOUREIRO, C. F. B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, v. 8, 37-54, 2003.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental Transformadora. In: Layrargues, P. P. (org.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. 01 ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/DEA, v. 01, p. 65-84. 2004a.

\_\_\_\_\_. Educar, participar e transformar em educação ambiental. **Revista brasileira de educação ambiental**. Brasília. 2004b.

\_\_\_\_\_. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. *Educ. Soc*, vol.26, n.93, pp. 1473-1494, 2005.

MATTOS, L.M.A. **Avaliação de ações de educação ambiental: um estudo exploratório no âmbito da gestão pública sob uma perspectiva crítica**. 2009. Dissertação mestrado. Programa de pós-graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.2009

MATTOS, L.M.A.; LOUREIRO, C.F.B. Avaliação em educação ambiental: estudos de caso de um projeto em contexto de licenciamento. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 6, n.2, p.33-43, 2011.

MONROE, M. C. Challenges for environmental education evaluation. **Evaluation and Program Planning**, v. 33, p. 194-196, 2010.

NOTÍCIAS DO RN. Sethas participa do programa Governo nas Cidades na Zona Norte de Natal. Disponível em: <<http://www.noticiasdorn.com.br/2010/03/sethas-participa-do-programa-governo.html>> Acesso em 20 jul. 2013.

PATTON, M. Q. **Qualitative evaluation and research methods**. 2. ed. Sage, 1990.

PERNAMBUCO, M.; SILVA, A. G. Paulo Freire: a educação e a transformação do mundo. In: CARVALHO, I. C. et al (Orgs.). **Pensar o ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental**. Brasília, DF: MEC/UNESCO, 2009.



POOLEY, J. A. M.; O'CONNOR, M. Emotions and beliefs are what is needed. **Environment and behavior**, v. 32, n.5, 711-723, 2000.

QUINTAS, J. S. A educação no processo de gestão ambiental. In: **Salto para o futuro: Educação ambiental no Brasil**. TV escola. Brasil. MEC. Secretaria de Educação a distância. Ano 18, boletim 01, março, 2008.

\_\_\_\_\_. **Curso de Formação do Analista Ambiental: Concepção pedagógica**. Brasília: Edições IBAMA, 2002 (Série Meio Ambiente em Debate, 43).

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

REIS, G.; ROTH, W-M. A feeling for the environment: emotion talk in/for the pedagogy of public environmental education. **The Journal of Environmental Education**, v. 41, n. 2, 71-87, 2010.

ROBOTTOM, I. Participatory Research in EE: Some issues of epistemology and methodology. **Pesquisa em educação ambiental**. v. 1, n.1, p. 11-25, 2006.

ROSEMBERG, F. Avaliação de programas, indicadores e projetos em educação infantil. **Revista Brasileira de Educação**, n. 16, p. 19-26, Jan-Abr 2001.

SATO, M.; CARVALHO, I. (Orgs.) **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. (Orgs.) **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SOUZA, E. R. *et al.* Construção dos instrumentos qualitativos e quantitativos. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Orgs.). **Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais**. 1. ed. Rio Janeiro: Fiocruz, p. 244, 2010.

TAMAIO, I. Política nacional de educação ambiental. In: **Salto para o futuro: Educação ambiental no Brasil**. TV escola. Brasil. MEC. Secretaria de Educação a distância. Ano 18, boletim 01, março, 2008.

TANAKA, O. Y.; MELO, C. **Avaliação de Programas de Saúde do Adolescente**. São Paulo: Edusp, 2001.

TOMAZELLO, M. G. C.; FERREIRA, T. R. Educação ambiental: que critérios adotar para avaliar a adequação pedagógica de seus projetos? **C. Ciência e educação**. v.7, n. 2, p.199-207, 2001.

TRATADO de Educação Ambiental para Sociedades e Responsabilidade Global. **1ª Jornada de Educação Ambiental**. Rio de Janeiro, 1992.

TRILLA, J. A educación non formal e la cidade educadora. Dúas perspectivas (una analítica e outra globalizadora) do universo da educación. **Revista Galega do Ensino – Especial: A educación no século XX**, n. 24, set. 1999.

TRISTÃO, V. T. V. **Educación ambiental não formal**: a experiencia das organizacións do terceiro setor. Tese de Doutoramento, Faculdade de Educación da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

VIANNA, H. M. Avaliação de Programas Educacionais: dúas cuestións. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 16, n. 32, jul./dez., 2005.

VARELA, C. Blog do agente ambiental voluntário. **Monumentos Geológicos do Rio Grande do Norte**. 2011. Disponível em: <<http://carlosvarela-agenteambiental.blogspot.com.br/2011/08/monumentos-geologicos-do-rio-grande-do.html>>. Acesso em 23 set. 2013.

VIEIRA, V. da S. **Análise de Espaços Não-Formais e sua Contribuição para o Ensino de Ciências**. 2005. Tese Doutoramento em Ciências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.

WIKIPEDIA. **Mapa de Fernando Pedroza**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:RioGrandedoNorte\\_Municip\\_FernandoPedroza.svg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:RioGrandedoNorte_Municip_FernandoPedroza.svg)>. Acesso em: 10 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. **Mapa de Fernando Pedroza**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:RioGrandedoNorte\\_Municip\\_PedraGrande.svg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:RioGrandedoNorte_Municip_PedraGrande.svg)>. Acesso em: 10 fev. 2013.

WORTHEN, B. R.; SANDERS, J. R.; FITZPATRICK, J. L. **Avaliação de programas: concepções e práticas**. São Paulo: Ed. Gente/EDUSP/Instituto Fonte/Instituto Ayrton Senna, 2004.

## APÊNDICES

## Apêndice A

Roteiro de entrevista individual com a **equipe de gestores**

0. Entrevistador: Apresentação (estudando sobre a Caravana Ecológica- CE)

*Caracterização do participante com educação ambiental*

1. Qual era sua função na CE?

2. O que levou você a se envolver com um projeto de educação ambiental?

*Descrição da CE*

3. Por que o projeto CE foi criado, pensado? Qual era o contexto político em que isso foi pensado/executado?

4. Quais foram os critérios para a escolha dos municípios?

5. Quais eram os objetivos/ ou qual foi o propósito?

*Reflexão da CE*

6. Foram alcançados?

7. A CE foi um projeto pontual ou teve continuidade? Se teve continuidade, como foi?

8. Hoje, pensando retrospectivamente:

a) O que foi a Caravana Ecológica?

b) É um modelo de EA para você?

c) Qual a sua concepção de EA?

*Possível consequência da CE*

9. O que ficou, para você, da experiência com a CE?

## Apêndice B

Roteiro de entrevista individual com a **equipe executora**

Entrevistador: Apresentação (estudando/refletindo sobre a Caravana Ecológica-CE)

1. Qual sua formação profissional?

**Antes da Caravana** – *Caracterização da pessoa com educação ambiental*

2. Trabalhava com o quê?

3. Já tinha dado aula para professores?

4. Já tinha entrado em contato com ed. Ambiental? Como? O que fez?

**Na Caravana** – *Descrição e reflexão da CE*

5. Em quais municípios você esteve com a Caravana? Marque eles nessa lista abaixo.

6. Qual era a duração do curso ministrado por você?

7. Do que tratava o curso de capacitação da Caravana?

8. Você fazia alguma outra atividade profissional paralela? Acha que isso influenciou no seu trabalho na Caravana?

9. Como projeto em EA, o que a Caravana teve de bom? E de ruim?

10. Em quais municípios você acha que a ação foi mais bem sucedida? Por quê?

11. Quais foram os menos proveitosos? Por quê?

12. E para você, o que foi a Caravana Ecológica? Pode se dizer que é um modelo de EA?

**Pós-Caravana** – *Possíveis consequências da CE*

13. Após trabalhar com a Caravana, mudou alguma coisa na sua vida (você mudou o seu jeito de pensar/ver/organizar/trabalhar)?

14. E a sua visão de mundo – mudou? E a sua visão das pessoas? E sobre o meio ambiente?

15. Qual a sua concepção de EA?

**Outra Caravana** – *Reflexão da CE*

16. Se você pudesse ter uma outra oportunidade para trabalhar num programa de educação ambiental, como você gostaria que fosse? Ou o que você gostaria de fazer?

Marque com um x no(s) município(s) em que você participou da Caravana Ecológica:

	Municípios	2008	2010
1	Apodi		
2	Canguaretama		
3	Espírito Santo		
4	Grossos		
5	Lagoa Nova		
6	Pedra Preta		
7	Portalegre		
8	São João do Sabugi		
9	Pedro Velho		
10	Janduís		
11	Angicos		
12	Luis Gomes		
13	Timbaúba		
14	São José do Campestre		
15	Serra do Mel		
16	Taipu		
17	Santa Maria		
18	Antonio Martins		
19	Riachuelo		
20	Afonso Bezerra		
21	Tenente Ananias		
22	Parnamirim		
23	Pedra Grande		
24	Fernando Pedroza		
25	Frutuoso Gomes		
26	Coronel Ezequiel		

**Observação:** O ex-professor da CE, ao receber esse formulário, recebeu também uma pasta com fotos e registro de episódios possivelmente marcantes de cada cidade para ajudar a lembrar.

## Apêndice C

Roteiro do Grupo Focal com o **Público-alvo****Antes da Caravana**

*Caracterização do ambiente local e pessoa com EA (cidade, escolas, pessoas, grupos organizados)*

1. Você trabalha com educação?
2. Vocês moram aqui ou em outra cidade?
3. Vocês gostam da cidade onde moram? O que você gosta e o que você não gosta da sua cidade?
4. Na sua cidade, as pessoas preocupam com meio ambiente? E elas cuidam? Como?
5. Você acha que desenvolve ações com educação ambiental? Se interessa pelo assunto?
6. Vocês trabalham o conteúdo de ed. Ambiental? ( profissional / pessoal)
7. O que já teve de evento na cidade sobre esse assunto? E na escola? Quando?

**Na Caravana - Descrição do projeto**

8. Para vocês, o que foi a Caravana Ecológica?
09. O que acontecia? Onde ficava a Caravana? Quem participou? Outras pessoas?
10. À noite acontecia algo?
11. A Caravana ficava quanto tempo na cidade?
12. Teve algum problema (de algum tipo), enquanto esteve aqui?

**O Curso de Capacitação - Descrição do curso**

13. E o curso de capacitação como foi?
14. Do que tratava o curso de capacitação da Caravana?
15. Quem ministrava o curso? Você lembra?
16. Outras pessoas da sociedade também participaram do curso, quem?

**Reflexão da CE**

17. A CE foi um projeto pontual ou teve continuidade?
18. Por que você acha que a CE veio para o seu município?

19. As atividades desenvolvidas na Caravana vão no sentido do que você entende por EA? (modelo de EA?) O que faltou?

**Pós-Caravana** – *Possível impacto da CE*

20. No que a Caravana influenciou o seu dia-dia? Na prática profissional? Em casa? Mudou alguma coisa?

21. Você aprendeu com a Caravana? Se não, serviu de reforço? Você aplicou alguma coisa em sala do que viu no Curso?

22. Você notou alguma diferença nos alunos? E nos gestores da cidade? E na cidade?

23. Se eu perguntasse para os alunos o que eles se lembram da Caravana, o que vocês acham que os eles vão dizer?

24. Você gostaria de acrescentar ou sugerir alguma coisa que não foi dita?

Observação: Cada grupo com aproximadamente 10 professores. Uma pessoa como facilitadora da discussão e outras duas com função de tomar nota. Duração de uma hora mais ou menos com filmagem e gravação de áudio separado.





## Apêndice E

Perfil dos participantes do grupo focal em Fernando Pedroza, realizado em 22/10/2012.

	Profissão	Apenas para professores			
		Turnos de trabalho	Anos de ensino	Disciplinas que ensina	Nível escolar que ensina
1	Professora	2 turnos	3 anos	-	Infantil e Fundamental
2	Professor	1 turno	8 meses	Língua Portuguesa e Ensino religioso	Fundamental I e II
3	Professor	2 turnos	25 anos	Polivalente	Infantil e fundamental
4	Professor	2 turnos	7 anos	Ed. Física e Matemática,	Fundamental I e II e EJA
5	Professor	2 turnos	22 anos		Infantil
6	Orientadora Social-Professor	1 tarde	5 anos	Todas disciplinas	Fundamental I
7	Professor	3 turnos	6 anos	Polivalente	Fundamental I
8	Professor	2 turnos	30 anos	Língua portuguesa, Ensino da arte, Sociologia.	Ensino medio
9	Professora	1 turno	5 anos	Polivalente	Fundamental
10	Professora	1 turno	35 anos	Educação Física	Fundamental II
11	Professora	-	11 anos	-	Fundamental I

12	Professora	2 turnos	25 anos	-	Polivalente, Fundamental I
13	Funcionário Publico	-	-	-	
14	Vice diretora	-	-	-	-
15	Funcionário Publico	-	-	-	-
16	Orientadora Social	-	-	-	-
17	Agente comunitário de saúde	-	-	-	-

## Apêndice F

Perfil dos participantes do grupo focal em Pedra Grande, realizado em 26/10/2012.

	Profissão	Apenas Professores			
		Turnos de trabalho	Anos de ensino	Disciplina que ensina	Nível escolar que ensina
1	Professor	1 turno	17 anos	Polivalente	Fundamental, EJA
2	Professor	2 turnos	18 anos	Polivalente	Fundamental I e II
3	Professor	1 turno	23 anos	Polivalente	Fundamental I
4	Professor	-	20 anos	-	Gestora na escola
5	Professor	1 turno	18 anos	Polivalente	Infantil
6	Professor	1 turno	20 anos	Polivalente	Infantil
7	Professor	2 turnos	15 anos	Língua portuguesa	Infantil, Fundamental II
8	Professor	1 turno	20 anos	Polivalente	Infantil

## Apêndice G

## Categorias de análise encontradas no estudo

#	Categoria	G	P	PA
1	<b>Relação com cidade</b> – falas que evidenciam a relação da pessoa com o lugar, apego, valorização do entorno onde vive, pertencimento, ou não. Ex: "Eu não saio daqui por nada", e "o problema daqui é a falta de oportunidade"	–	–	X
2	<b>Relação com gestor local</b> – falas que relacionem o público alvo com os gestores locais da cidade; como o público alvo se sente com relação aos gestores locais como prefeito, vereadores, secretários etc. (amizade, contato, trabalho, diálogo).	–	–	X
3	<b>Predisposição ao cuidado ambiental</b> – quando a pessoa comenta que se preocupa com alguma questão ambiental, reflete sobre isso (mas não envolve/inclui ação prática)	–	X	X
4	<b>Prática prévia de cuidado ambiental (pessoal)</b> – quando a pessoa fala que já realizava alguma ação de prática de cuidado ambiental previamente à Caravana Ecológica (CE), na esfera pessoal (organizar o lixo doméstico, separar/reutilizar material reciclável/diminuir consumo/promover discussões sobre EA, etc.)	–	–	X
5	<b>Prática prévia de cuidado ambiental (institucional)</b> – ação de cuidado ambiental que aconteceu previamente à CE realizada por iniciativa de órgão ambiental, ou da escola, ou ONG, por exemplo	–	–	X
6	<b>Prática prévia de cuidado ambiental (grupal)</b> - ação de cuidado ambiental que aconteceu previamente à CE realizada em grupo, independentemente de instituição	–	–	X
7	<b>CE: aquisição de conhecimento</b> – quando a pessoa fala sobre o conhecimento apreendido/adquirido especificamente da experiência da CE	–	–	X
8	<b>CE: relação professor-aluno/ aluno-aluno/ professor-professor</b> – quando a pessoa fala de interação com professor ou aluno na CE.	X	X	X
9	<b>CE: sobre o curso de capacitação (conteúdos)</b> – com relação ao conteúdo abordado no curso (inovador, ultrapassado, abrangente, reduzido...)	–	X	X
10	<b>CE: sobre o curso de capacitação (estratégias)</b> – recursos utilizados, didática, atividades, duração, formas de apresentar o conteúdo	X	X	X
11	<b>CE: problemas</b> – alguma dificuldade apontada para o desenvolvimento, desempenho normal do programa, de ordem institucional, operacional, administrativa	X	X	X
12	<b>CE: outras atividades</b> – atividades que aconteceram na CE, sem ser o Curso de Capacitação	X	X	X

13	<b>CE: programa multi/interdisciplinar</b> – alguma forma de menção à abordagem multi/interdisciplinar na Caravana	X	X	X
14	<b>Pós-CE: predisposição pessoal ao cuidado ambiental</b> – quando a pessoa fala que a CE influenciou quanto ao modo de ver, pensar, sentir, refletir sobre as questões socioambientais	–	X	X
15	<b>Pós-CE: prática de cuidado ambiental decorrente (pessoal)</b> – quando a pessoa fala de uma ação de cuidado ambiental que ela tenha passado a realizar após a experiência da CE. Ex: passou a enterrar as folhas no quintal ao invés de queimá-las	–	X	X
16	<b>Pós-CE: prática de cuidado ambiental decorrente (coletiva-doméstica)</b> – quando a pessoa fala de prática de cuidado ambiental realizada em grupo no âmbito doméstico. Ex: agora meu marido e meu filho separam o lixo orgânico do resto	–	–	X
17	<b>Pós-CE: prática de cuidado ambiental decorrente (coletiva-institucional)</b> – quando a pessoa fala de uma ação de cuidado ambiental que a instituição (escola, órgão, etc.) teve iniciativa em realizar após a visita da CE. Ex: agora, a escola desenvolve um evento a cada semana para discutir essas questões	–	–	X
18	<b>Pós-CE: prática de cuidado ambiental decorrente (na gestão local)</b> – alguma ação de cuidado ambiental que aconteceu na cidade por iniciativa do gestor local decorrente da visita da CE	–	–	X
19	<b>Pós-CE: prática de cuidado ambiental decorrente (alunos)</b> – alguma ação de cuidado ambiental que os alunos passaram a fazer após a experiência da CE	–	–	X
20	<b>Opinião imprecisa</b> – quando a pessoa expressa uma opinião, mas não explica o porquê, ou não fica claro a que ela está se referindo. Por exemplo: foi ótimo	X	X	X