

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR – LABOMAR CURSO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS

#### LÍVIA FURTADO DIAS

# PERCEPÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO COM CRIANÇAS PARTICIPANTES DE UM PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE DO SOSSEGO, FORTALEZA/CE

**FORTALEZA-CE** 

2014

#### LÍVIA FURTADO DIAS

#### PERCEPÇÃO AMBIENTAL:

ESTUDO DE CASO COM CRIANÇAS PARTICIPANTES DE UM PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE DO SOSSEGO, FORTALEZA/CE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Ambientais, do Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR) da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Ambientais.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Kamila Vieira de Mendonça.

Coorientador: Rodrigo Santaella.

FORTALEZA/CE

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Universidade Federal do Ceará Biblioteca Rui Simões de Menezes

D532p Dias, Lívia Furtado.

Percepção ambiental: estudo de caso com crianças participantes de um projeto de educação ambiental na Comunidade do Sossego, Fortaleza/CE. / Lívia Furtado Dias – 2014. 37 f. : il. color., enc. ; 30 cm.

Monografia (graduação) — Universidade Federal do Ceará, Instituto de Ciências do Mar, Curso Bacharelado em Ciências Ambientais, 2014.

Orientação: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Kamila Vieira de Mendonça.

1. Educação ambiental. 2. Percepção Ambiental- Crianças. I. Título.

CDD 372.357

#### LÍVIA FURTADO DIAS

## PERCEPÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO COM CRIANÇAS PARTICIPANTES DE UM PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE DO SOSSEGO, FORTALEZA/CE

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do Curso de Graduação em Ciências Ambientais, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Ambientais.

Aprovado em 08 / 12 / 2014.

#### **BANCA EXAMINADORA**

Kamila Vieira de Mendonça (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Rodrigo Santaella Gonçalves (Coorientador)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Danielle Sequeira Garcez

Universidade Federal do Ceará (UFC)

#### RESUMO

Diante dos problemas ambientais que vivenciamos hoje, a questão ambiental vem ganhando cada vez mais espaço nas discussões em todas as áreas de conhecimento. Parte desses problemas é ocasionada pelas diferenças nos valores e nas percepções ambientais de cada indivíduo, pois estas são constituídas a partir da vivência e do conhecimento adquirido por cada um no decorrer de sua formação. Nesse cenário, a percepção ambiental configura-se como um elemento que merece ser estudado. O presente trabalho tem como objeto de estudo um projeto de Educação Ambiental elaborado por uma Organização Não Governamental e aplicado com crianças pertencentes à uma comunidade da cidade de Fortaleza marcada pela baixa renda per capta de seus moradores. Esse estudo objetiva, principalmente, observar o desenvolvimento da percepção das crianças participantes do projeto durante determinado tempo de sua execução. A metodologia utilizada se baseou em pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo, e através dos resultados obtidos podemos ver os desafios e limitações que um projeto deste tipo pode encontrar no contexto da realidade de uma comunidade carente.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental; Percepção Ambiental; Crianças.

**ABSTRACT** 

Given the environmental problems we experience today, the environmental issue is gaining

more space in the discussions in all areas of knowledge. Part of these problems are caused by

differences in values and environmental perceptions of each individual, because they are

made from the experience and knowledge gained by each during their training. In this

scenario, the environmental perception appears as an element that deserves to be studied. This

work has as object of study an Environmental Education project developed by an NGO and

applied with children belonging to a community of Fortaleza marked by low per capita

income of its residents. This study aims mainly to observe the development of the perception

of the project participants children during a certain time of his execution. The methodology

used was based on a literature review and field research, and through the results we can see

the challenges and limitations that a project of this type can find in the context of the reality of

a poor community.

KEY WORDS: Environmental Education; Environmental awareness; Children.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pela saúde, oportunidade e permissão para cursar minha faculdade e por não ter me deixado desistir quando eu passei por momentos de dúvida quanto ao meu desejo profissional.

Aos meus pais por todo o investimento que fizeram em minha educação desde o jardim de infância para que eu pudesse chegar até aqui, e por todo o carinho, amor e dedicação durante toda minha vida.

À todas as crianças da Comunidade do Sossego que participaram do projeto "Vivência Ambiental" pela grande contribuição em meu trabalho e em minha pessoa, pois o contato e a convivência com elas me trouxeram grandes aprendizados. Agradeço a cada uma pelo imenso carinho e por todos os abraços que recebi todos os dias em que estive com elas.

Ao Grupo de Interesse Ambiental – GIA por ter me deixado participar do projeto "Vivência Ambiental" e ter me permitido transformá-lo em meu objeto de estudo, e a todos os seus monitores que participaram junto comigo deste projeto e contribuíram de forma significativa para este trabalho. Meu "muito obrigada" a cada um.

À minha orientadora Kamila Vieira e ao meu coorientador Rodrigo Santaella pela grande ajuda na elaboração deste trabalho, dando valiosas sugestões e orientações. Muito obrigada a vocês pela paciência, pela compreensão e por todo o tempo disponibilizado para me orientar.

À professora Danielle Serqueira Garcez pelas dicas e contribuições que vieram de forma a aperfeiçoar este estudo.

À minha grande amiga Ilana Araújo, um dos maiores presentes que o ingresso na Universidade me trouxe, por dividir as angústias, as preocupações e as risadas durante esses cinco anos de curso. Além da força que sempre demos uma a outra e aos problemas que sempre procurávamos resolver juntas. Alias, estávamos sempre juntas, a ponto de nos verem como uma só pessoa. Obrigada por tudo, amiga!

Ao meu namorado, Renato Felix, por todo o apoio emocional e pela compreensão quando eu disponibilizava minha atenção inteiramente a este trabalho. Obrigada por me aguentar e entender nos momentos em que fiquei chata e nervosa por preocupação com a realização deste estudo.

#### SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	01
2	OBJETIVOS	06
2.1	Objetivo geral	00
2.2	Objetivos específicos	06
3	METODOLOGIA	07
3.1	Área de Estudo	07
3.2	Materiais e métodos	09
4	RESULTADOS	13
5	CONCLUSÃO	24
	REFERÊNCIAS	26
	APÊNDICE – QUESTIONÁRIO APLICADO ÀS CRIANÇAS DA COMUNIDADE DO SOSSEGO	_

#### 1 INTRODUÇÃO

Cada indivíduo tem uma maneira diferente de ver e perceber o que está ao seu redor. Dessa forma, cada um reage de maneira distinta aos estímulos recebidos, e essa forma particular de reação, é produto de suas percepções.

De acordo com Panceri (1997, p. 29),

... a percepção envolve um ator ativo pertencente a um determinado ambiente, que constrói e reconstrói suas percepções. Na medida em que suas estruturas de sensibilidade e cognitivas vão se transformando, transforma sua forma de olhar, percebendo os espaços com novas imagens e valores adquiridos com a interação com o ambiente a partir de novas lentes de observação. Assim toda forma de perceber envolve um saber, um relacionar e um agir.

Deste modo, podemos avançar para uma definição de percepção ambiental a partir das considerações de Faggionato e Masson. Segundo Faggionato (2002), "a percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo". Segundo Masson (2004, p. 34), "a percepção ambiental é um processo que permite a interação do indivíduo com o meio onde vive". Conectando as duas reflexões, entendemos percepção ambiental como uma forma de interação com o meio que desenvolve no indivíduo o interesse e a preocupação com a preservação do meio ambiente.

Segundo Fernandes *et at.* (2014), uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de culturas ou grupos socioeconômicos distintos. Assim sendo, qualquer iniciativa que se proponha a desenvolver a percepção ambiental deve se atentar para tais diferenças culturais, pois essas influenciam na conscientização da situação em que a humanidade se encontra hoje quanto à degradação e ao desequilíbrio ambiental.

Desta forma, "o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas" (FERNANDES *et al.*, 2014, p. 01).

Neste contexto, faz-se necessário pensar como a percepção ambiental pode ser desenvolvida nos indivíduos. Um dos pressupostos deste trabalho é que a Educação Ambiental (EA) é uma das possibilidades para alcançar esse objetivo. A EA colabora para a evolução e o desenvolvimento do pensamento crítico de um indivíduo na esfera ambiental,

ajudando deste modo, a mudar os costumes e as atitudes das pessoas que contribuem para o surgimento dos problemas ambientais que vemos hoje, como a destruição de habitats.

De acordo com o Artigo 1º da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999,

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

As habilidades, as atitudes e as competências são frutos da aprendizagem em Educação Ambiental, no entanto, os valores sociais e o conhecimento dependem, primeiramente, do desenvolvimento da percepção ambiental, pois sem uma noção préexistente de como um indivíduo enxerga o meio, se torna mais difícil trabalhar os outros elementos responsáveis pelo desenvolvimento da EA.

A Educação Ambiental é importante porque nos ensina a entender e a agir priorizando o meio ambiente, despertando, assim, o interesse sobre as questões ambientais, bem como o desenvolvimento de uma consciência ambiental. Nesse contexto, possibilita a conscientização da necessidade de preservar o meio, passando a enxergar este como um bem precioso e que tende a se esgotar. (ARAÚJO *et. al.*,2014).

Para Melazo (2005), a principal função da Educação Ambiental é a formação de cidadãos conscientes, que atuem na realidade socioambiental com um comprometimento com a vida, o bem estar de cada um e da sociedade, tanto a nível global como local.

#### Segundo Almeida (2010),

A educação ambiental deve partir do saber ambiental das coletividades, da consciência de seu meio, do conhecimento de suas técnicas e recursos naturais, que integrados a suas formações ideológicas devem abrir possibilidades de combinações com conhecimentos científicos e tecnológicos para fortalecer a capacidade de autogestão destas coletividades.

Portanto, a partir de Almeida (2010), pode-se inferir que a EA deve partir da percepção pré-existente nos indivíduos e coletividades.

Nas últimas décadas, as discussões a respeito da questão ambiental têm aumentado gradativamente, principalmente, devido aos diversos problemas ambientais e sociais causados pelos seres humanos, que deste modo, vêm explorando o meio ambiente, sem muitas vezes, o devido conhecimento das consequências que essas ações podem trazer.

Nesse contexto, se faz necessária a prática da Educação Ambiental desde o início do desenvolvimento de um cidadão em todos os níveis de ensino. Pois como vemos em Klein (2007, p. 11), autora de estudo de caso sobre EA na Educação Infantil, "quanto mais cedo a criança vivenciar experiências e situações que estimulem relações de respeito e harmonia com o meio ambiente, maiores serão as chances da mesma perceber-se como parte integrante da natureza". Dessa forma, se enxergando como parte de um todo, passará a se preocupar desde o início com o ambiente da qual ela faz parte.

Além disso, para Pádua e Tabanez (1998), a Educação Ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente. O que nos leva a entender que o quanto antes essa integração se torne harmônica, melhores serão as consequências para a sociedade.

Diante disso, pode-se inferir que quanto mais cedo os fundamentos da educação ambiental sejam praticados, maiores as possibilidades de bons resultados existentes do ponto de vista ambiental.

De acordo com o Art. 2º da Lei nº 9.795, de 27/04/1999, a Educação Ambiental deve se fazer presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo a partir do ensino fundamental, em caráter formal e não formal.

A Educação Ambiental formal é aquela ligada às instituições de ensino público e privado, já a Educação Ambiental não formal é aquela relacionada às ações e práticas educativas elaboradas por Organizações Não-Governamentais (ONGs), grupos e outros, preocupados com a temática ambiental. Estas instituições buscam criar e executar projetos voltados a essa área a fim de proporcionar conhecimentos e desenvolver um senso crítico a respeito dos problemas ambientais, buscando possíveis soluções para a eliminação ou diminuição destes através da busca por mudança de valores e costumes.

Segundo Jacobi (2003), o desafio para a conscientização da crise ambiental que vivenciamos é o de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora, nos níveis formal e não formal. Deste modo, a educação ambiental deve se voltar principalmente para a transformação social. Ela deve ter uma visão holística de ação, que relaciona o homem, a natureza e o universo.

O presente trabalho é um estudo de caso que tem por base um projeto de iniciativa não formal, criado pelo Grupo de Interesse Ambiental – GIA chamado "Vivência Ambiental" que trabalha atualmente com crianças da Comunidade do Sossego, situada entre os bairros Antônio Bezerra e Quintino Cunha, ambos em Fortaleza – CE.

O "Vivência Ambiental", que já aconteceu anteriormente em outros locais de Fortaleza, é um projeto de Educação Ambiental voltado para crianças de comunidades carentes que acontece uma vez por semana em espaços próximos a seus locais de moradia, por exemplo escolas ou associações da própria comunidade. Tal projeto tem como objetivo sensibilizar e conscientizar os participantes para que estes adquiram novos hábitos e posturas a fim de evitar mais agressões ao meio ambiente. Para que seja alcançado esse objetivo são realizadas diversas atividades de cunho socioambiental que visam o conhecimento e o envolvimento dos participantes com a questão ambiental (Projeto Vivência Ambiental, 2014).

As principais atividades desenvolvidas pelo projeto durante sua execução são conversas e debates com temas relacionados à água, ao lixo, à natureza, ao desperdício, dentre outros; oficinas de reutilização de materiais como caixas de leite, e brincadeiras, dinâmicas, teatro, pinturas e desenhos que trabalham a natureza de forma lúdica.

Todas essas ações do projeto citadas acima são realizadas, no caso estudado, no Espaço de Convivência Reluz, uma associação pertencente à comunidade do Sossego desde o ano de 2001. Isso foi possível através de uma parceria feita entre o Grupo de Interesse Ambiental – GIA e o coordenador da associação. A associação surgiu primeiramente com o nome Elos da Vida, tendo sido criada a partir da iniciativa de um grupo de voluntários das mais diversas áreas acadêmicas para realizar um trabalho socioeducativo junto às crianças, adolescentes e pessoas da terceira idade da comunidade do Sossego<sup>1</sup>.

O Grupo de Interesse Ambiental – GIA, responsável pela criação e execução do projeto, é uma ONG criada no Município de Caucaia, no Estado do Ceará, em 1998, que desde o ano de 2010 também é qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP). O grupo trabalha na área social e ambiental no Estado do Ceará, buscando provocar uma reflexão sobre as ações e o papel do indivíduo na construção de uma sociedade em defesa do meio ambiente.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Informação fornecida por Milton Augusto, coordenador da Associação Espaço de Convivência Reluz, em conversa realizada dentro da Associação no dia 30 de outubro de 2014, em Fortaleza.

Esse estudo justifica-se por trazer um tema relevante à temática ambiental e às áreas que trabalham o assunto. Tal tema, referente a projetos de EA, merece ser bem estudado e aprofundado para que contribua de forma a permitir que outros projetos de Educação Ambiental se aprimorem a partir de estudos como este.

#### **2 OBJETIVOS**

#### 2.1 Objetivo Geral

Observar o desenvolvimento da percepção ambiental de crianças pertencentes à Comunidade do Sossego, participantes do projeto "Vivência Ambiental" no contexto da cidade de Fortaleza.

#### 2.2 Objetivos Específicos

- Relatar a prática educativa do projeto em relação à temática de Educação Ambiental.
- Mostrar aspectos positivos e negativos do projeto "Vivência Ambiental", analisando-o como um projeto de Educação Ambiental.

#### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Área de Estudo

A Comunidade do Sossego se localiza na periferia da cidade de Fortaleza/CE, que figura-se como a quinta cidade mais desigual no mundo de acordo com o relatório das Nações Unidas sobre os estados das cidades do mundo em 2010 e 2011. Parte desta má distribuição de renda tende a se refletir espacialmente nos bairros da capital cearense, visto que a decisão dos indivíduos de onde morar está fortemente condicionada à sua capacidade de renda, e as possíveis oportunidades de emprego. Diante disso, nota-se uma forte concentração espacial da renda média pessoal em Fortaleza. E é evidente que essa elevada desigualdade entre seus bairros pode potencializar as tensões sociais, contribuindo para o aumento da violência (IPECE, 2012).

De um modo geral, a cidade de Fortaleza, se preocupa muito em crescer urbanamente, deixando de lado a questão da preservação de seu ambiente. Essa realidade vem mudando há algum tempo, porém, as obras consideradas avanços para o desenvolvimento e a mobilidade urbana sempre interessaram mais do que a proteção às suas áreas verdes (Costa, 2011). Desta forma, levando-se em consideração, também, que Fortaleza se configura como uma cidade bastante desigual percebemos que, de fato, como foi dito em Fernandes *et. al.* (2014), as inúmeras diferenças nas percepções dos valores entre os indivíduos cultural e socioeconomicamente diferentes contribuem ainda mais para considerar Fortaleza uma cidade que não prioriza a saúde do Meio Ambiente, pois essas diferenças dificultam o interesse na proteção do mesmo.

A Comunidade do Sossego, localizada no bairro Antônio Bezerra e uma menor parte dela no bairro Quintino Cunha, fica na divisa de dois bairros pertencentes à Secretaria Executiva Regional III<sup>2</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>As Secretarias Executivas Regionais são uma subdivisão técnica da cidade de Fortaleza, criadas por sua Prefeitura objetivando facilitar a administração e favorecer o acesso da população aos serviços disponibilizados. Essa subdivisão originou sete Secretarias Executivas Regionais (SER) dispostas estrategicamente agrupando bairros vizinhos da cidade para cada uma delas (Luna *et al*, 2010).

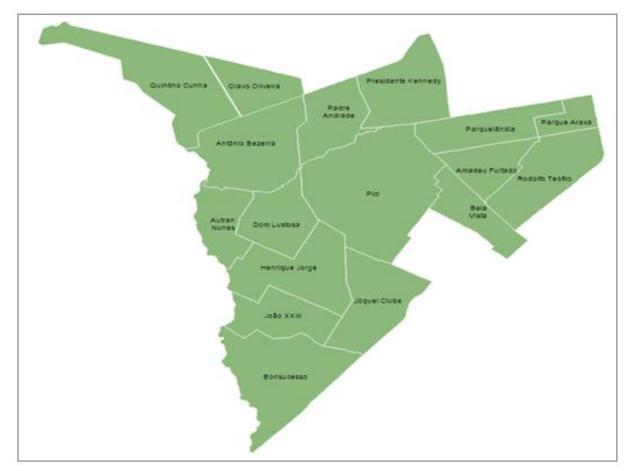


Figura 1 – Mapa da Regional III de Fortaleza/CE, contendo os bairros Antônio Bezerra e Quintino Cunha.

Fonte: Site Prefeitura de Fortaleza (2014)

A comunidade se caracteriza por seus moradores possuírem renda e escolaridade baixas, tendo muitas vezes, como única fonte de renda, os benefícios sociais do Governo Federal. A renda média per capta para os bairros onde ela se encontra inserida é de R\$ 556,87 para o bairro Antônio Bezerra, e R\$ 427,43 para o Quintino Cunha (IPECE, 2012).

Ainda de acordo com os dados do IPECE (2012), o bairro Antônio Bezerra possui uma taxa de população, com 15 anos ou mais, analfabeta de 5,3%, e o Quintino Cunha, uma taxa de 8,7%. Esse percentual foi calculado com base nos números de habitantes dos dois bairros no ano de 2010, cujos valores se encontram na tabela1.

Tabela 1 – Número de habitantes, número de analfabetos e porcentagem de analfabetos com 15 anos ou mais para os bairros do Antônio Bezerra e Quintino Cunha em 2010.

Bairro	Total de habitantes	Nº de analfabetos	% de analfabetos
Antônio Bezerra	20.478	1.084	5,3
Quintino Cunha	35.375	3.082	8,7

Fonte: IPECE (2012)

#### 3.2 Materiais e Métodos

A metodologia para desenvolver este trabalho se baseou em dois momentos. O primeiro momento consistiu-se numa pesquisa bibliográfica da literatura existente sobre a temática abordada, essencial para a análise dos resultados. O segundo momento consistiu-se na pesquisa de campo, divida em observação participante, aplicação de questionários no início do projeto e três meses depois, e entrevistas abertas com os monitores do projeto.

Antes de discorrer sobre os métodos utilizados, vale relatar a forma geral de como aconteciam as ações do projeto. Cada encontro semanal com as crianças durava cerca de duas horas. Durante esse período eram realizadas, num primeiro momento, conversas rápidas com todas as crianças juntas a fim de saber como elas estavam e como tinha sido a semana delas, após isso era feita a chamada para o controle de frequência e, em seguida, ocorriam atividades de relaxamento como exercícios com músicas cantadas ou alguma dinâmica que introduzisse de maneira descontraída o tema que seria abordado posteriormente no segundo momento. Essas ações buscavam ajudar no entrosamento e na concentração das crianças, que geralmente chegavam muito agitadas. Após isso, as crianças eram separadas em três turmas por idade. Uma turma continha crianças de 5 a 6 anos, outra continha crianças de 7 a 8 anos, e a última, crianças de 9 a 11 anos. Depois dessa separação era dado início ao segundo momento do projeto, no qual a questão do meio ambiente era abordada mais fortemente, embora que, na maioria das vezes, de maneira lúdica, através de desenhos, pinturas e peças de teatro dentro do tema ambiental.

A observação participante, um dos métodos para a realização deste estudo, se insere no conjunto das metodologias denominadas qualitativas. Tal observação foi um elemento fundamental para essa a pesquisa, pois foi principalmente através dela que se tornou possível analisar a vivência das atividades realizadas pelo projeto.

Como definição para a observação participante, temos que, esta "consiste na inserção do pesquisador no interior do grupo observado, tornando-se parte dele, interagindo por longos períodos com os sujeitos, buscando partilhar o seu cotidiano para sentir o que significa estar naquela situação" (QUEIROZ *et. al.*, 2007, p. 278).

Um dos pressupostos da observação participante é o de que a convivência do pesquisador com a pessoa ou grupo estudado cria condições privilegiadas para que o processo de observação dê acesso a uma compreensão que não seria alcançada de outro modo (MARTINS, 1996).

Ou seja, partindo dessa informação, podemos acreditar que a experiência do contato direto do observador com o observado durante algum tempo, seja capaz de trazer profundas revelações sobre práticas, valores, atitudes e situações, bem como o que elas representam. Tais revelações poderiam continuar despercebidas se a observação fosse realizada por alguém de fora do que se está sendo estudado. Segundo Queiroz *et. al.* (2007), isso se deve ao fato de a observação participante permitir ao pesquisador analisar a realidade que o cerca, captando os conflitos e tensões existentes.

A partir desses conceitos, podemos dizer que, através da observação participante, o pesquisador, no caso deste trabalho, a pesquisadora, uma das monitoras do projeto, pôde entender uma pequena parte da realidade das crianças do ponto de vista social, bem como os conflitos e dificuldades vividas por elas e os obstáculos encontrados pelos monitores do projeto em decorrência dessas dificuldades.

A observação participante foi feita por mim, como uma das monitoras, durante três meses da execução do projeto. Todas as quintas feiras, a partir das 14 horas, estava presente para os encontros com as crianças. Ao final de cada encontro, sistematizava minhas anotações e, com essas anotações baseadas na observação, pude conectar as impressões colhidas com os dados obtidos através de outros métodos, e chegar às conclusões deste trabalho.

Outro método usado para a realização deste estudo foi a aplicação de questionários. Os questionários aplicados no início do projeto e três meses depois são iguais, de forma a nos permitir comparar as respostas dadas nas suas duas aplicações. Esse método visou contribuir de forma complementar à observação participante, para observar o desenvolvimento da percepção ambiental nas crianças com o andamento do projeto.

O questionário, que se encontra no apêndice deste estudo, foi criado com uma linguagem bem simples e informal, de maneira a ser apropriado à realidade e a idade das crianças que o responderam para que estas não encontrassem dificuldades em lê-lo. O mesmo contém 27 questões que abordam a temática ambiental. Este ainda foi confeccionado com figuras para ajudar no entendimento das questões pelas crianças, pois como vemos em Castro (2005), a ilustração é uma linguagem que dialoga com a linguagem verbal e tem as funções de ornar ou elucidar o texto. Portanto, as figuras presentes no questionário se justificam como uma forma de complementar as questões e colaborar para uma melhor compreensão das mesmas.

O primeiro questionário foi aplicado com as três turmas no dia 03 de julho de 2014, uma semana após o primeiro dia de projeto, que teve apenas algumas apresentações e brincadeiras para o entrosamento de todos. No entanto apenas as crianças das duas turmas de 7 a 8 anos e de 9 a 11 conseguiram responder ao questionário. As crianças de idade entre 5 e 6 anos, por não saberem ler, acabaram deixando a maioria das questões sem resposta, pois não haviam monitores do projeto em número suficiente para acompanhar cada uma delas, o que inviabilizou a análise dos resultados dessa turma.

Assim sendo, após terem sido realizadas diversas ações de cunho socioambiental, no dia 02 de outubro de 2014, foi realizada a segunda aplicação do mesmo questionário. Porém, para que fosse possível comparar os resultados, este foi aplicado apenas com as crianças que haviam respondido ao primeiro e que estavam presentes neste segundo momento. As outras crianças que não responderam à primeira aplicação por terem faltado, por terem entrado no projeto após o dia 03/07/2014 ou por pertencerem à turma de 5 e 6 anos, ficaram fazendo outra atividade.

Na primeira aplicação responderam ao questionário um total de vinte e três crianças, no entanto, na segunda aplicação esse número passou para somente dez, pois muitas delas abandonaram o projeto no seu decorrer. Esse fato se deve a dois motivos principais. O primeiro é a violência na comunidade, que fez com que muitas famílias, após consecutivos episódios violentos motivados pelo tráfico de drogas, saíssem do local, e por consequência, as crianças. O segundo motivo foi o Programa Mais Educação, um programa Federal que obriga os alunos de escolas do município pertencentes ao ensino fundamental que estão atrasados em relação à leitura e à escrita a permanecerem na escola durante o período da tarde para atividades de reforço escolar. Tal fato impossibilitou algumas crianças de continuarem participando do projeto, visto que, tanto este quanto o programa aconteciam no período da tarde.

Portanto, a amostra para a análise dos resultados contém apenas essas dez crianças que permaneceram desde o início até o dia da segunda aplicação do questionário.

A análise dos dados coletados foi feita utilizando-se o método de estatística descritiva. Deste modo, com base nesses dados, foram criados gráficos e tabelas mostrando as respostas das crianças nas duas aplicações, colaborando para a observação das mudanças na percepção ambiental delas.

Por fim, o terceiro método escolhido para a pesquisa de campo foi baseado nas entrevistas abertas, que também constituem um método qualitativo de pesquisa. Este foi escolhido por ser considerado o mais adequado, nesse caso, para tornar possível, juntamente com a observação participante, a descrição do relato da prática educativa do projeto "Vivência Ambiental", um dos objetivos deste trabalho.

De acordo com Boni e Quaresma (2005), as entrevistas abertas são bastante utilizadas quando se deseja saber o maior detalhamento possível das informações sobre determinado objeto de estudo, visando encontrar formulações mais precisas dos conceitos relacionados. É uma forma de poder explorar melhor uma questão. Em relação a sua estrutura, o entrevistador introduz o tema e o entrevistado tem liberdade para discorrer sobre o tema sugerido. O assunto é conduzido numa conversação informal, na qual o entrevistador deve interferir o mínimo possível, devendo assumir uma postura de ouvinte perante o entrevistado.

As entrevistas abertas se deram sempre após o término das ações, no qual todos os monitores se reuniam a fim de discutirem tudo o que foi observado por cada um. Para cada dia de ação era escolhido um monitor para iniciar o compartilhamento de suas impressões e conduzir a entrevista até que todos os monitores fossem entrevistados. Tudo o que era dito por cada integrante do grupo era anotado para posteriormente ser documentado em forma de relatórios.

Desta forma, para alcançar os objetivos de observar o desenvolvimento da percepção ambiental das crianças pertencentes ao projeto, e relatar a prática educativa do mesmo, foram usados os métodos de observação participante, entrevistas abertas com os monitores responsáveis pela realização das ações, e o método de aplicação de questionário, que vem como uma forma de facilitar a observação das mudanças na percepção ambiental pelo leitor. Para mostrar os aspectos positivos e negativos do "Vivência Ambiental", utilizouse o relato da prática educativa buscando encontrar seus pontos positivos e negativos.

Os resultados da utilização desses métodos são tratados a seguir.

#### 4. RESULTADOS

Com a experiência da observação participante, foi observado que as crianças aceitaram muito bem o projeto "Vivência Ambiental" e todos os seus monitores voluntários. No início notou-se que elas se demonstraram desconfiadas e inibidas, porém, em pouco tempo passaram a se sentir a vontade para darem sua opinião, expressarem suas vontades e manifestarem carinho e afeto pelos monitores, chegando algumas delas, muitas vezes, a disputarem a atenção dos mesmos. Isso demonstrou para todos os membros do Grupo de Interesse Ambiental, através das observações de seus monitores, que várias crianças, em especial as mais novas, eram bastante carentes de carinho, amor e atenção.

A observação participante permitiu também ver e entender quais as dificuldades mais perceptíveis das crianças quanto à sua realidade, que refletiam diretamente no comportamento delas durante as atividades. O fato de todos os monitores terem observado que algumas crianças chegavam aos encontros visivelmente abaladas do ponto de vista emocional, e que isso se devia a algum problema familiar, nos permite inferir que a desestrutura familiar está presente em várias famílias de crianças participantes do projeto, e que pode ser um fator que influencia no desenvolvimento da percepção ambiental destas crianças. Essa desestrutura é gerada, principalmente, no contexto da comunidade do Sossego, pela falta de atenção e responsabilidade dos pais para com as crianças, e por brigas motivadas pelo uso de álcool e outras drogas. Assim sendo, esta se concretiza como uma das maiores dificuldades enfrentadas pelas crianças.

Ressaltando que a comunidade do Sossego é caracterizada pela criminalidade e pela violência, ambas ocasionadas, principalmente, por questões ligadas ao tráfico de drogas e pela desigualdade social natural à cidade de Fortaleza e bastante evidenciada durante as observações. Pois parte-se do pressuposto de que a desigualdade social tende a aumentar a violência devido ao desfavorecido socioeconomicamente buscar alternativas nem sempre corretas para se igualar ao resto da sociedade, ou ainda, se vingar da mesma por não aceitar sua condição social (CHESNAIS, 1999).

Como foi notado por todos os monitores, tanto a criminalidade quanto a desigualdade social dificultam o desenvolvimento da percepção ambiental nas crianças, pois esses fatores trazem problemas bem maiores e mais próximos à realidade delas que podem impedir as mesmas de perceberem os problemas enfrentados pelo meio ambiente, como por

exemplo, os problemas pertinentes a uma floresta que está a milhares de quilômetros de distância, e que aparentemente, para elas, podem não significar nada.

Deste modo, a criminalidade e a desigualdade social, juntamente com a desestrutura familiar, se configuram como as maiores dificuldades observadas enfrentadas pelas crianças, e como os maiores obstáculos para o desenvolvimento da percepção ambiental delas através do projeto de Educação Ambiental. Pois, tais dificuldades influenciam diretamente no desempenho delas nas atividades.

Neste contexto, como uma forma de mostrar como esses obstáculos influenciavam o comportamento das crianças, é importante relatar que, no início do projeto, parte delas durante as atividades não ouvia, e/ou nem prestava atenção no que se estava sendo feito pela ONG. Gritos, brigas, ofensas e outros comportamentos agressivos entre elas eram comuns, fato este que atrapalhou muito o cronograma das atividades, visto que, atrasavam a realização das mesmas, pois estas tinham que ser interrompidas.

Diante desses fatos, se fez necessário realizar primeiramente um trabalho social com as crianças para que estas passassem a se relacionar melhor, e dessa forma pudessem ser melhores trabalhados os assuntos referentes à Educação Ambiental. No entanto, o meio ambiente nunca deixou de ser trabalhado, passando apenas a ser menos evidente.

Esse trabalho social se consistiu em atividades e dinâmicas em grupo que trabalhavam a importância de cada um para o restante do grupo, além do respeito, do afeto e da união, como jogos onde as crianças precisavam uma das outras para chegar ao resultado final.

No entanto, apesar de todos os obstáculos já mencionados, através do método da observação participante, pôde-se notar certa evolução e melhora no comportamento das crianças e no entrosamento entre elas com o trabalho social. Dessa forma, conseguiu-se trabalhar melhor a questão ambiental, já que estas passaram a ouvir e a prestar mais atenção nas atividades.

Assim sendo, as ações passaram a introduzir a questão ambiental de maneira mais aprofundada. A cada semana a ONG realizava uma atividade que buscava sempre ampliar a percepção ambiental dessas crianças a fim de provocar uma reflexão quanto às ações do homem para com o Meio Ambiente. Foram trazidas histórias que tinham como contexto a Natureza e sua importância, desenhos relacionados à água e a outros elementos naturais,

atividades envolvendo colagens e pinturas que trabalhavam a questão ambiental, além de conversas informais e descontraídas sobre diversos temas relacionados à Educação Ambiental. Foi observado que as crianças gostavam da metodologia e das atividades escolhidas, visto que sempre perguntavam, de forma interessada, que tipo de ação a ONG realizaria na semana seguinte.

Durante o decorrer dos três meses de andamento do projeto referentes ao tempo de estudo considerado neste trabalho, foi perceptível a melhora na absorção dos conhecimentos repassados e no desenvolvimento da percepção ambiental das crianças através das atividades, visto que estas passaram a participar mais delas.

A aquisição de conhecimento depende das experiências de ordem conceitual e racional e das experiências de ordem corporal, ditas afetivas. Estas poderão oferecer as direções para as mudanças, incorporação ou resgate de valores relacionados intrinsecamente à forma com que percebemos, pensamos e agimos sobre o mundo. (SANTOS, 2009).

É importante frisar novamente que, todas essas observações relatadas da prática educativa do projeto foram permitidas através da observação participante e das informações coletadas nas entrevistas abertas feitas pelos monitores. A respeito dessas entrevistas, de uma forma geral, os monitores partilhavam as mesmas impressões sobre a realidade da comunidade e como isso refletia nas crianças.

Como ajuda para melhor notar as mudanças na percepção ambiental, temos os questionários, no qual seus resultados são mostrados a seguir. A média de idade das dez crianças que o responderam, encontrada pelo cálculo de média aritmética simples, é de aproximadamente 10 anos. 80% delas são do sexo feminino, e mais de 60% moram com até cinco pessoas. Todos esses dados foram encontrados nas respostas referentes às questões 2, 3 e 4. Na primeira questão constam-se apenas os primeiros nomes de cada criança.

Para a quinta questão encontra-se com quem as crianças moram, no entanto as respostas para ela não constam neste trabalho, pois a presença desta no questionário teve como fim apenas conhecer a composição familiar de cada criança para saber quem e como os monitores da ONG abordariam para explicar o projeto "Vivência Ambiental".

Na sexta questão, as crianças responderam se consideram a rua onde moram limpa ou não. Nas duas aplicações, nove das dez crianças marcaram a opção "NÃO", ou seja, 90% das crianças consideram morar numa rua suja. E apenas uma criança, representando os 10%

restantes marcou a opção "SIM". Deste modo, vemos que, para a maioria dessas crianças, a sujeira no local onde vivem é perceptível, e possivelmente, as incomoda, já que não é despercebida por elas.

Na sétima questão encontraram-se os fatores que tornam a sua rua suja para cada criança que não considera morar numa rua limpa. As opções eram lixo, lama e esgoto, podendo ser marcadas mais de uma opção como resposta. O percentual para cada resposta foi o mesmo para as duas aplicações do questionário, e consta na tabela 2.

Tabela 2 – Percentual de crianças que marcaram cada um dos três itens.

Rua suja de:	Percentual
Lixo	60%
Lama	30%
Esgoto	50%
Esgoto Os três	10%

Fonte: Elaborada pela autora.

Para esta questão, observa-se que mais da metade das crianças que consideram morar numa rua suja, afirmam encontrar lixo na mesma. Esse fato pode demonstrar que uma parcela de moradores da comunidade não destina os seus resíduos num local correto, como numa lixeira. Fato este, que pode ser explicado pela ausência de conhecimentos em Educação Ambiental e de práticas corretas quanto à administração do meio que se vive.

Na oitava questão encontram-se as respostas para o que a criança faz com o papel de uma embalagem de bombom se ela o comer na rua. Como opções de respostas para esta pergunta, as crianças podiam marcar que jogam a embalagem no chão, no lixo, na lixeira seletiva, ou ainda que, guardam no bolso para posteriormente jogar no lixo de casa. Ressaltando que nessa questão era permitido marcar mais de uma resposta. As porcentagens para cada resposta nas duas aplicações se encontram na tabela 3 a seguir.

Tabela 3 – Porcentagem de crianças que jogam o papel do bombom no chão, no lixo, na lixeira seletiva ou guardavam no bolso.

O que fazem com a embalagem?	1ª aplicação	2ª aplicação
Joga no chão	20%	50%
Joga no lixo	60%	60%
Guarda no bolso	30%	20%
Joga na lixeira seletiva	20%	20%

Fonte: Elaborada pela autora.

Para essa questão, o que mais chama a atenção é que na segunda aplicação, o percentual para a opção "no chão", aumentou 30%, o que demonstra que, possivelmente, as crianças na primeira aplicação se sentiram constrangidas em dizer o que realmente fariam com o lixo, o que não aconteceu na segunda. Essa possibilidade surgiu a partir do que foi percebido com a observação participante. Pode-se concluir também para essa questão que, as informações e os ensinamentos que abordavam a questão do lixo e sua destinação correta, trazidos pelas as atividades do projeto, não foram bem absorvidos e/ou entendidos pelas crianças, ou que estas compreendem que essa não é a opção correta do ponto de vista ambiental, porém não mudaram seus costumes colocando em prática os conhecimentos adquiridos no projeto.

Neste ponto, percebemos que além de repassar conhecimentos em Educação Ambiental, é muito importante também que os indivíduos envolvidos passem por situações que façam os mesmos se sentirem estimulados a rever seu modo de conceber e se relacionar ecologicamente com seu entorno (TREVISOL e SOCOLOVSKI, 2000 *apud* REIS e BELLINI, 2011). Ou seja, é preciso buscar que os indivíduos queiram mudar suas práticas de acordo com o que aprenderam dentro do projeto.

Na nona questão foi pedido para que as crianças fizessem um desenho da natureza. A finalidade dessa questão foi ver como elas percebem a natureza através do que elas desenhassem. De uma forma geral, nas duas aplicações do questionário todas as crianças fizeram desenhos com árvores, variando apenas nos outros componentes do desenho.

Na décima questão era perguntado se ao escovar os dentes, a criança fechava a torneira ou escovava com a mesma aberta até o final desta ação. Na primeira aplicação, 100% das crianças afirmaram fechar, na segunda esse número diminuiu para 80%. Essa diminuição pode se explicar também pelo fato de, possivelmente, as crianças não terem se sentido a vontade na primeira aplicação para responderem que desperdiçam água, não tendo o mesmo acontecido na segunda. Para esses 20% que afirmaram deixar a torneira aberta na segunda aplicação, talvez a água ainda não seja vista como um recurso tão importante e valioso, visto que esta é desperdiçada.

A décima primeira até a décima oitava questões, se tratam de perguntas com respostas "SIM" ou "NÃO". As porcentagens de crianças que responderam "SIM" para cada uma delas na primeira e na segunda aplicação se encontram na tabela 4.

Tabela 4 – Porcentagem de crianças que responderam "SIM" para as questões 11ª a 18ª nas duas aplicações.

Questão	1ª aplicação	2ª aplicação
11. Você apaga a luz do quarto quando não tem ninguém nele?	70%	80%
12. Você gosta de animais?	100%	100%
13. Você foi para praia, sítio ou fazenda este ano (2014)?	70%	80%
14. Você prefere morar numa rua com muitas árvores?	70%	90%
15. Você sabe o que é Meio Ambiente?	100%	100%
16. Você acha que a Natureza faz parte do Meio Ambiente?	100%	100%
17. Você acha que as pessoas fazem parte do Meio Ambiente?	70%	70%
18. Você sabe o que é reciclagem?	90%	90%

Fonte: Elaborada pela autora.

Para essas questões podemos perceber que todas as crianças afirmam saber o que é Meio Ambiente e que a natureza faz parte dele, o que demonstra que todas julgam possuir conhecimento a respeito dessa questão. Ressaltando que os temas que envolvem a importância das árvores e da economia de energia foram bastante discutidos durante as atividades desenvolvidas no projeto. Quanto às questões onde não houve mudanças nas respostas, podemos concluir que informações repassadas sobre os temas dessas questões não foram bem absorvidas ou entendidas pelas crianças que continuaram a marcaram a opção "NÃO" na segunda aplicação.

Na décima nona questão foram expostas quinze palavras para que as crianças marcassem todas as que lhe fizessem lembrar "meio ambiente" ou "natureza". O percentual de crianças que marcou cada uma delas nas duas aplicações está disposto na tabela 5.

Tabela 5 – Percentual de crianças que marcaram as seguintes palavras abaixo.

Palavra	1ª aplicação	2ª aplicação
Roupa	0%	10%
Escola	50%	20%
Árvore	100%	100%
Água	100%	100%
Carro	0%	0%
Estojo	10%	0%
Pássaro	90%	80%
Beleza	40%	30%
Televisão	0%	10%
Flor	90%	100%
Tristeza	20%	0%
Animais	100%	100%
Homem	30%	60%
Futebol	10%	20%
Natureza	100%	100%

Fonte: Elaborada pela autora.

Para essa questão, o que mais chama atenção é quanto à palavra "homem", pois no início do projeto, apenas 30%, ou seja, três crianças afirmaram que o Homem lembra o Meio Ambiente, e depois de três meses, esse valor passou para 60%. Dessa forma, observa-se que algumas crianças passaram a enxergar o Homem como parte da Natureza, pois a questão da introdução do homem como ser integrante da natureza foi bem trabalhada nas ações do projeto.

Para a vigésima questão tem-se dez ações para que as crianças marcassem com um "x" as que julgassem incorretas. A porcentagem de crianças para cada item nas duas aplicações se encontra na tabela 6.

Tabela 6 – Porcentagem de crianças que marcaram os seguintes itens encontrados abaixo.

Item	1ª aplicação	2ª aplicação
1. Estragar os alimentos	90%	100%
2. Plantar uma árvore	0%	0%
3. Maltratar os animais	100%	100%
4. Jogar lixo no chão	100%	100%
5. Comer frutas	0%	0%
6. Esquecer a luz acesa	80%	90%
7. Queimar florestas	100%	90%
8. Gastar muita água no banho	100%	100%
9. Escutar música	20%	20%
10. Poluir rios	90%	90%

Fonte: Elaborada pela autora.

Nesta questão observa-se na segunda aplicação uma boa percepção nas crianças a respeito do que não se deve fazer, no caso, ações erradas do ponto de vista ambiental. Porém, nota-se que uma parte das crianças pratica atitudes julgadas inadequadas por elas mesmas, visto que, na oitava questão, por exemplo, 50% das crianças afirmaram que jogam lixo no chão, enquanto que nessa questão, 100% delas consideram incorreta essa ação.

Na vigésima primeira questão foi perguntado se as crianças achavam importante reutilizar materiais para diminuir o lixo, utilizando-se de figuras que exemplificavam essa reutilização. Para as duas aplicações do questionário 90% das crianças afirmaram achar importante. Nesta questão podemos observar que uma criança, representando os 10% restante, continua considerando a reutilização algo sem importância para a problemática do lixo. Isso pode ser atribuído ao fato desse tema ter sido apenas vivenciado através de oficina de reutilização, e não explicado de forma didática. Essa experiência revela a importância do conhecimento teórico além do prático. Para Borges e Oliveira (2011, p. 10) "A teoria aliada à

prática sensibiliza os educandos e estimula a mudança de comportamento em relação ao meio ambiente e à sociedade". Portanto, para uma maior eficácia de um projeto de Educação Ambiental, o ideal é que suas ações se baseiem nos dois tipos de conhecimento, o teórico e o prático.

Para a vigésima segunda questão têm-se cinco atitudes corretas do ponto de vista ambiental, na qual as crianças tinham que marcar as atitudes que julgassem que ajudam a natureza. A porcentagem de crianças que marcou cada um dos itens na primeira e segunda aplicação se encontra na tabela 7 a seguir.

Tabela 7 – Porcentagem para cada item referente à vigésima segunda questão.

Item	1ª aplicação	2ª aplicação
Limpar os rios	100%	100%
Não cortar as árvores	70%	100%
Não caçar animais para vender	80%	100%
Economizar energia	60%	80%
Fazer novos objetos com materiais que estavam no lixo	80%	90%

Fonte: Elaborada pela autora.

Nessa questão observam-se mudanças para melhor no ponto de vista ambiental em todos os cinco itens após três meses de andamento do projeto. Com a segunda aplicação, percebe-se que as crianças possuem uma boa percepção ambiental no que diz respeito às ações ambientalmente corretas, pois apenas as ações "Economizar energia" e "Fazer objetos com materiais que estavam no lixo" não foram marcadas pela totalidade delas. No entanto, essas duas ações chegaram bem perto do índice de 100% de marcação. Não desconsiderando os conhecimentos adquiridos acerca do assunto antes do projeto, esses números podem ser explicados pelo fato de a importância de se cuidar do meio ambiente limpando os rios, não cortando as árvores, e não caçando os animais ter sido trabalhada em peças de teatro ou histórias contadas pelos monitores da ONG GIA. Pois, o teatro é uma ferramenta eficaz no auxílio ao repasse de conhecimentos nas mais diversas áreas, incluindo a Educação Ambiental, dado que ele permite a introdução de uma série de instrumentos que não são permitidos em outros métodos, como a criatividade o improviso e a brincadeira. Para Silva (2010), a vantagem do teatro está em ele poder se utilizar da imaginação e da criatividade de quem o assiste para facilitar as ideias e a explicitações dos conceitos que muitas vezes não são fáceis de entender.

Na vigésima terceira questão encontram-se as respostas dadas pelas crianças como motivos para não desperdiçarmos água. As opções para resposta eram: 1- "Porque nossos pais

vão pagar uma conta mais cara"; 2- "Porque a água é muito importante para nós e para a Natureza"; 3- "Pelos dois motivos". O percentual de crianças que marcaram cada uma das opções de resposta nas duas aplicações do questionário consta na tabela 8.

Tabela 8 – Percentual de crianças para cada motivo marcado na primeira e na segunda aplicação do questionário.

Motivo	1ª aplicação	2ª aplicação
Porque nossos pais vão pagar uma conta mais cara.	10%	0%
Porque a água é muito importante para nós e para a Natureza.	20%	40%
Pelos dois motivos.	70%	60%

Fonte: Elaborada pela autora.

Nessa questão, houve aumento somente na opção que considera apenas a importância da água como motivo para não desperdiçá-la. Como a opção que considerava as duas anteriores como motivo diminuiu 10%, o que representa uma criança, nos faz concluir que, possivelmente, esta criança depois do projeto passou a considerar apenas da importância da água, não sendo mais relevante para ela, o seu preço.

Na vigésima quarta questão foi perguntado se a criança achava que fazia algo que faz bem para a Natureza. As opções de respostas eram apenas "SIM" e "NÃO", e 100% das crianças, ou seja, todas as dez, responderam que fazem sim nas duas aplicações do questionário. Isso demonstra que elas, dentro de seu entendimento, julgam-se praticar pelo menos uma ação ambientalmente correta. No entanto não foi pedido um exemplo de tal. Podese entender por isso que elas sabem ou conhecem algumas atitudes consideradas benéficas ao meio ambiente.

Para vigésima quinta questão tem-se as respostas dadas pelas crianças quanto à indagação de quem é a obrigação de manter a cidade limpa. As opções dadas para serem escolhidas como respostas eram: 1- "Das pessoas que moram nela"; 2- "Do Prefeito"; 3- "De todos juntos". A porcentagem de crianças que marcaram cada uma das opções de resposta para a primeira e a segunda aplicação do questionário consta na tabela 9.

Tabela 9 – Porcentagem de crianças que marcaram cada uma das três opções de resposta.

De quem é a obrigação de manter a cidade limpa?	1ª aplicação	2ª aplicação
Das pessoas quem moram nela.	10%	10%
Do Prefeito.	20%	20%
De todos junto.	70%	70%

Fonte: Elaborada pela autora.

Para essa questão não houve mudança em nenhuma das respostas, e observa-se que a maioria, representada neste caso, por 70% das crianças, sabe que manter uma cidade limpa é um dever de todos que a habitam, seja o Prefeito ou seus moradores, pois para um resultado a nível municipal, não adianta uma parte da população agir corretamente se outra parte age de maneira diferente, portanto é algo que deve ser realizado em conjunto.

Para a vigésima sexta questão encontramos as respostas para a seguinte pergunta feita às crianças: Você acha que é um dever seu cuidar do Meio Ambiente? O percentual de crianças que consideram esse ser um dever seu aumentou de 90% para 100% na segunda aplicação do questionário. Isso pode se dever ao fato que de durante a execução do projeto houve algumas atividades que buscaram introduzir a ideia de que o homem é integrante do Meio, e por isso deve cuidar dele, pois no início do projeto notou-se que muitas crianças não se percebiam como elemento pertencente à natureza, considerando o homem como algo à parte dos outros componentes como plantas e minerais.

Na vigésima sétima questão encontramos o percentual de crianças que acham que não cuidam da Natureza como deveriam. Esse número passou de 90% para 80% na segunda aplicação. Isso pode se dever ao fato de, possivelmente, após o projeto, uma das crianças ter desenvolvido uma percepção ambiental e um senso crítico maior, passando a achar que poderia cuidar mais da Natureza.

Após apresentados esses dados referentes aos questionários, é importante ressaltar os aspectos positivos e negativos do projeto a partir do que foi relatado neste trabalho.

O fato de o Grupo de Interesse Ambiental – GIA não ter realizado um estudo prévio do público alvo e do local de aplicação do projeto para conhecer as características e peculiaridades dos mesmos, se constitui como um aspecto negativo do projeto "Vivência Ambiental", pois fez com que a ONG se deparasse com as dificuldades que foram relatadas. Tal fato, por adiar a abordagem mais aprofundada da questão ambiental, pode ter atrasado o surgimento de possíveis efeitos advindos da Educação Ambiental, visto que, todo processo educacional exige um tempo prolongado para obter resultados. Por isso a importância de primeiramente conhecer a realidade do meio em que se quer realizar um projeto antes de introduzir qualquer fator novo ao grupo.

Outro aspecto negativo do projeto em questão está na falta de recursos para a realização de suas atividades. A ONG não possuía condições financeiras favoráveis para

realizar todas as atividades que desejava. Exibições audiovisuais, e outras atividades que necessitavam de recursos financeiros, como realizar passeios com as crianças em lugares que estas entrassem em contato com a natureza, não foram desenvolvidas. Para um projeto de Educação Ambiental, essas ações são de grande importância, pois para que a criança desenvolva sua percepção ambiental para posteriormente praticar os fundamentos da EA, é necessário que haja a integração desta com o Meio Ambiente, para que assim possa enxergálo de forma menos superficial.

O método de buscar sempre proporcionar conhecimentos de forma descontraída para que a criança mantenha o interesse no assunto abordado constitui-se como um aspecto positivo do projeto "Vivência Ambiental". Durante todas as atividades, os monitores se comportavam como amigos das crianças, nunca estabelecendo uma relação na qual elas se sentissem inferiorizadas. Dessa forma, as crianças se sentiam mais a vontade para perguntar e falar o que pensavam sem medo de serem reprimidas caso dissessem algo incoerente. Esse fato se mostrou, através da observação participante, como um grande aliado na missão de repassar conhecimentos à respeito da temática ambiental.

Outro aspecto positivo do projeto é que após ter sido percebido que as dificuldades enfrentadas pelas crianças refletiam no comportamento e na convivência entre elas, seus monitores souberam buscar ferramentas para minimizar os efeitos ocasionados por essas dificuldades, e melhorar a relação entre elas. Essas ferramentas constituem o trabalho social, que como foi explicado, acontecia por meio de dinâmicas e atividades que buscavam o resgate do respeito e do carinho umas pelas outras.

#### 5. CONCLUSÃO

Diante de tudo o que foi exposto neste trabalho, pode-se afirmar que, apesar dos obstáculos pertencentes ao contexto de uma comunidade carente situada na cidade de Fortaleza, ainda assim, percebeu-se um desenvolvimento na percepção ambiental das crianças durante a execução do projeto que visa proporcionar conhecimento em Educação Ambiental. No entanto, as mudanças na percepção e no entendimento de Meio Ambiente pelas crianças poderiam ter sido maiores se durante os três meses, que serviram para este estudo, a questão ambiental pudesse ter sido abordada desde o início de maneira mais intensa.

Contudo, verificou-se na aplicação dos questionários que algumas crianças adquiriram mais conhecimentos dentro da temática ambiental no que se diz respeito a conceitos e práticas ambientalmente corretas. Porém isso não foi suficiente para que elas se sentissem estimuladas a mudar de hábitos e atitudes de forma a agir corretamente para com o Meio Ambiente.

Para Sorrentino (1998), os grandes desafios para os educadores ambientais são, o resgate e o desenvolvimento de valores e comportamentos como o respeito, a atitude, e o estímulo a uma visão global e crítica das questões ambientais. Colocando essa informação no contexto da comunidade do Sossego, de fato, esses desafios mencionados pelo autor foram bastante percebidos pelos monitores no projeto "Vivência Ambiental", e se enquadram como obstáculos para o sucesso deste projeto.

Verificou-se também que, o processo de aprendizagem depende do somatório dos conceitos transmitidos e das experiências adquiridas com a prática e a vivência do que é visto na teoria.

Para um projeto de Educação Ambiental é importante que este seja adequado à realidade do seu público alvo. Para Dias (2002), é necessário que os processos educativos estejam ligados diretamente com a realidade do grupo a quem se quer educar ambientalmente, trazendo atividades que levem em consideração os problemas pertinentes ao grupo.

Para a realidade da comunidade do Sossego, em Fortaleza, é complicado esperar que crianças que moram numa comunidade com tantos problemas quanto à violência, à falta de saneamento básico, à falta de um sistema de saúde de qualidade, dentre outros, passem a perceber a questão ambiental e sua problemática, tendo problemas bem mais concretos e perceptíveis a sua volta. Nesse contexto, é necessário que o Estado cumpra seu dever de

proporcionar qualidade de vida para toda a população, para que esta passe a desenvolver mais facilmente sua percepção ambiental, elemento fundamental para o "despertar" da necessidade de preservação do Meio Ambiente.

Assim, compreendemos que, apesar de podermos notar pequenos avanços na percepção ambiental das crianças participantes, tanto através da observação participante, quanto da comparação entre os questionários respondidos, a pesquisa efetivada mostrou limites de um projeto como este.

Para desenvolver plenamente a percepção ambiental, é necessário um contexto mais amplo que crie as condições para isso. Neste cenário está inserida a forma como a sociedade envolvida trata a questão ambiental, e vimos, introdutoriamente, como a cidade de Fortaleza é problemática neste sentido; a forma como o Estado cumpre seu papel garantindo direitos básicos para as crianças envolvidas, tais como saúde, educação, acesso à cultura, segurança, etc; e, por fim, o potencial do próprio projeto. Neste sentido, percebemos que os pequenos avanços observados se relacionam muito mais às qualidades do projeto do que ao contexto inserido. Justamente por isso, precisamos avançar em uma discussão e em pesquisas que demonstrem que iniciativas pontuais não resolverão problemas estruturais no que diz respeito à Educação Ambiental.

#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Josimar Ribeiro. **Ciências Ambientais.** 2ª ed. Thex: Almeida Cabral. Rio de Janeiro, 2010.

ARAÚJO, Jefferson Flora Santos de.; SANTOS, Josilene Flora dos.; SILVA, Márcio Alison Santos da. Educação Ambiental e a Prática Educativa: estudo de caso da Escola "Jardim de Infância Lobinho". In: III ENCONTRO DE PEDAGOGIA. v.1. 2010. Bananeiras, 2010, p. 1-8.

BORGES, Elaine Araújo; OLIVEIRA, Matheus Alves de. **Educação Ambiental com ênfase no consumo consciente e o descarte de resíduos – Uma experiência da Educação formal.** II SEAT – Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade, UFG/IESA/NUPEAT - Goiânia, maio de 2011.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais.** Em tese - Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC. Vol. 2 nº 1 (3), janeiro-julho/2005, p. 68-80.

BRASIL. Lei Nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental. **Presidência da República Federativa do Brasil.**, Brasília, DF, set. 1999. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/19795.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/19795.htm</a> >. Acesso em: 2 de dezembro de 2014.

COSTA, Ademir. S. **Demandas do movimento ambiental por áreas verdes em Fortaleza.** 2011. 360 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) — Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

CASTRO, Elisa. **Literatura infantil e ilustração: Imagens que Falam**. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

CHESNAIS, Jean Claude. **A violência no Brasil. Causas e recomendações políticas para a sua prevenção.** Artigo. In: Ciênc. saúde coletiva v.4 n.1 Rio de Janeiro 1999.

DIAS, G.F. 1992. Educação ambiental: princípios e práticas. Gaia Ltda, São Paulo: p. 399.

FAGGIONATO, Sandra. **Percepção Ambiental.** Texto disponibilizado em 2002. Disponível em <a href="http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m\_a\_txt4.html">http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m\_a\_txt4.html</a>>. Acesso em 03 de dezembro de 2014.

FERNANDES Roosevelt S.; SOUZA, Valdir José de; PELISSARI, Vinícius Braga; FERNANDES, Sabrina T. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental.** 2014. Disponível em <a href="http://www.redeceas.esalq.usp.br/noticias/Percepcao\_Ambiental.pdf">http://www.redeceas.esalq.usp.br/noticias/Percepcao\_Ambiental.pdf</a>. Acesso em 02 de dezembro de 2014.

GRUPO DE INTERESSE AMBIENTAL - GIA. Projeto Vivência Ambiental, p. 01, 2014.

IPECE | INFORME 42: **Perfil Municipal de Fortaleza. Tema VII: Distribuição Espacial da Renda Pessoal**, 2012. Acesso em 28 de agosto de 2014.

IPECE|INFORME 47: **Perfil Municipal de Fortaleza. Tema XI: Perfil do Analfabetismo nos Bairros**, 2012. Acesso em: 27 de agosto de 2014.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa. n. 18, p. 189-205, 2003.

KLEIN, Angela Luciane. Educação Ambiental na Educação Infantil: Um Estudo de Caso na Fazenda Quinta da Estância Grande — Viamão/RS. Monografia de Especialização. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental / UFSM, Santa Maria, 2007.

LUNA, Geyse Lanne Muniz; FERREIRA, Renata Carneiro; VIEIRA, Luiza Jane Eyre de Souza. **Notificação de maus-tratos em crianças e adolescentes por profissionais da Equipe Saúde da Família**. Ciência & Saúde Coletiva, 15 (2). p. 481-491, 2010.

MARTINS, J.B. Observação participante: uma abordagem metodológica para a psicologia escolar. Semina: Ci. Sociais/Humanas, Londrina, v. 17, n. 3, p. 266-273, set. 1996.

MASSON, Ivanete. A gestão ambiental participativa: possibilidades e limites de um processo de múltiplas relações. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós –Graduação em Engenharia Ambiental / UFSC, Florianópolis, 2004.

MELAZO, Guilherme Coelho. **Percepção Ambiental e Educação Ambiental: Uma Reflexão sobre as Relações Interpessoais e Ambientais no Espaço Urbano.** Olhares & Trilhas. Uberlândia, Ano VI, n. 6, p. 45-51, 2005.

PÁDUA, S.; TABANEZ, M. (orgs.). Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil. São Paulo: Ipê, 1998

PANCERI, Bernadete. **O Campo do Saneamento Ambiental Rural: estudo das percepções hábitos e gênero na visão comunitária e institucional.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental / UFSC, Florianópolis, 1997.

QUEIROZ, Danielle Teixeira et. al. **Observação Participante na Pesquisa Qualitativa: Conceitos e Aplicações na Área da Saúde.** R Enferm. UERJ, Rio de Janeiro, abr/jun 2007; 15(2):276-83.

REIS, Sebastiana Lindaura de Arruda; BELLINI, Marta. **Representações Sociais: Teoria, Procedimentos Metodológicos e Educação Ambiental.** Revista Teoria e Prática da Educação, v.12, n.1, p. 133-144, jan./abr. 2009.

SANTOS, Luana Magda Muniz dos. **A importância de práticas de ensino criativas na educação ambiental**. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis, nov. 2009.

SILVA, Flávio José Rocha da. **O Teatro do Oprimido como Instrumento da Educação Ambiental. Dissertação de Mestrado.** Programa Regional de Pós-Graduação em

Desenvolvimento E Meio Ambiente – PRODEMA, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Estadual da Paraíba. João Pessoa, 2010.

SORRENTINO, M. De Tbilisi a Tessaloniki, a educação ambiental no Brasil. In: JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA.1998. p.27-32.

### APÊNDICE- QUESTIONÁRIO APLICADO ÀS CRIANÇAS DA COMUNIDADE

#### QUESTIONÁRIO

1.	NOME:
2.	IDADE: anos.
3.	VOCÊ É? MENINO ( ) MENINA ( )
4.	VOCÊ MORA COM QUANTAS PESSOAS ALÉM DE VOCÊ? 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) Mais ( )
5.	QUEM SÃO ELAS (pai, mãe, irmãos, avô, avó, tia, primos)?
6.	A RUA ONDE VOCÊ MORA É LIMPA? SIM ( ) NÃO ( )
7.	SE NÃO FOR LIMPA, É SUJA DE QUÊ? PODE MARCAR MAIS DE UMA FIGURA.
	LIXO ( )  LAMA ( )  ESGOTO ( )
8.	QUANDO VOCÊ COME UM BOMBOM NA RUA, ONDE VOCÊ JOGA O PAPEL?
	NO CHÃO ( ) NO LIXO ( )
	LIXO
	GUARDA NO BOLSO E JOGA EM CASA ( ) NA LIXEIRA SELETIVA ( )

9. FAÇA UM DESENHO DA NATUREZA NO QUADRO ABAIXO:
10. COMO VOCÊ USA A TORNEIRA PARA ESCOVAR OS DENTES?
- DEIXA ELA ABERTA ATÉ TERMINAR DE ESCOVAR (    )
- DEIXA ELA FECHADA ENQUANTO ESTÁ ESCOVANDO E ABRE SÓ NO FINAL PARA LAVAR A BOCA (
The state of the s
11. VOCÊ APAGA A LUZ DO QUARTO QUANDO NÃO TEM NINGUÉM NELE? SIM ( ) NÃO ( )
12. VOCÊ GOSTA DE ANIMAIS? SIM ( ) NÃO ( )
13. VOCÊ FOI PARA PRAIA OU PARA UM SÍTIO OU FAZENDA ESSE ANO? SIM ( ) NÃO ( )
14. VOCÊ PREFERE MORAR NUMA RUA: - COM MUITAS ÁRVORES ( ) - SEM ÁRVORES ( )
15. VOCÊ SABE O QUE É MEIO AMBIENTE? SIM ( ) NÃO ( )
16. VOCÊ ACHA QUE A NATUREZA FAZ PARTE DO MEIO AMBIENTE? SIM ( ) NÃO ( )
17. VOCÊ ACHA QUE AS PESSOAS FAZEM PARTE DO MEIO AMBIENTE?

SIM ( ) NÃO ( )

18.	VOCÊ SABE O QUE É RECICLAGEM? SIM ( ) NÃO ( )
19.	MARQUE AS PALAVRAS ABAIXO QUE TE LEMBRAM NATUREZA. ROUPA ( ) ESTOJO ( ) TRISTEZA ( ) ESCOLA ( ) PÁSSARO ( ) ANIMAIS ( ) ÁRVORES ( ) BELEZA ( ) HOMEM ( ) ÁGUA ( ) TELEVISÃO ( ) FUTEBOL ( ) CARRO ( ) FLOR ( ) NATUREZA ( )
20.	MARQUE COISAS QUE VOCÊ ACHA QUE É <b>ERRADO</b> FAZER:  - ESTRAGAR OS ALIMENTOS ( ) - ESQUECER A LUZ ACESSA ( )  - PLANTAR UMA ÁRVORE ( ) - QUEIMAR FLORESTAS ( )  - MALTRATAR OS ANIMAIS ( ) - GASTAR MUITA ÁGUA NO BANHO ( )  - JOGAR LIXO NO CHÃO ( ) - ESCUTAR MÚSICA( )  - COMER FRUTAS ( ) - POLUIR OS RIOS ( )
21.	VOCÊ ACHA IMPORTANTE REUTILIZAR OS MATERIAIS PARA DIMINUIR O LIXO COMO NAS FIGURAS ABAIXO? SIM ( ) NÃO ( )
	Cadeiras de garrafa  Porta-lápis de garrafa  Banco de pneu
22.	MARQUE AS ATITUDES QUE VOCÊ ACHA QUE <b>AJUDAM</b> A NATUREZA.  - LIMPAR OS RIOS ( )  - NÃO CORTAR AS ÁRVORES ( )  - NÃO CAÇAR OS ANIMAIS PARA VENDER ( )  - ECONOMIZAR ENERGIA ( )  - FAZER NOVOS OBJETOS COM COISAS QUE ESTAVAM NO LIXO ( )
23.	POR QUE NÃO DEVEMOS ESTRAGAR ÁGUA? - PORQUE NOSSOS PAIS VÃO PAGAR UMA CONTA MAIS CARA ( ) - PORQUE A ÁGUA É MUITO IMPORTANTE PARA NÓS E PARA A NATUREZA ( ) - PELOS DOIS MOTIVOS ( )
24.	VOCÊ ACHA QUE FAZ ALGUMA COISA QUE FAÇA BEM PARA A NATUREZA? SIM ( ) NÃO ( )
25.	VOCÊ ACHA QUE É OBRIGAÇÃO DE QUEM MANTER SUA CIDADE LIMPA?  DAS PESSOAS QUE MORAM NELA( )DO PREFEITO ( ) DE TODOS JUNTOS ( )
26.	VOCÊ ACHA QUE É UM DEVER SEU CUIDAR DO MEIO AMBIENTE? SIM ( ) NÃO ( )
27.	VOCÊ ACHA QUE VOCÊ CUIDA DA NATUREZA COMO DEVERIA CUIDAR? SIM ( ) NÃO ( )
Fo	nte: Elaborado pela autora