



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A TROCA DE SABERES

CRISTINA MARIA ALVES DA SILVA

Sob a orientação da professora
Dra. Cristiane Cardoso

Dissertação submetida como
requisito parcial para obtenção do
grau de **Mestre em Ciências**, no
Programa de Pós-Graduação em
Práticas em Desenvolvimento
Sustentável

**Rio de Janeiro, RJ
Julho de 2016**

372.357
S586e
T

Silva, Cristina Maria Alves da.
Educação ambiental e a troca de saberes / Cristina Maria
Alves da Silva, 2016.
114 f

Orientador: Cristiane Cardoso
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, Instituto de Florestas.
Bibliografia: f. 71-75.

1. Educação ambiental - Teses. 2. Professores –
Formação – Teses. 3. Escolas de ensino fundamental –
Teses. I. Cardoso, Cristiane. II. Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro. Instituto de Florestas. III. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS / INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E
SOCIAIS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

CRISTINA MARIA ALVES DA SILVA

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável da UFRRJ.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM: __/07/2016

Cristiane Cardoso. Prof. Dr. UFRRJ.
(Orientadora)

Ana Maria Marques Santos. Prof. Dr. UFRRJ.
(Titular)

Maria Jaqueline Elicher. Prof. Dr. UNIRIO.
(Titular)

A memória de minha mãe, Iolanda Talhate, pelos ensinamentos que me acompanham ao longo da vida e as minhas irmãs Cristiane e Luciana, por estarem comigo em todos os momentos. Eu seria incompleta sem vocês.

Aos estudantes, meus verdadeiros mestres, que comigo compartilharam suas experiências de vida e conhecimento.

AGRADECIMENTOS

A Cristiane Cardoso, professora orientadora, que aceitou caminhar comigo neste sonho que se tornou realidade.

Aos professores, que comigo estiveram na Pós – Graduação, por muito me ensinarem na “arte” de ser professora não esquecendo de ser aluna.

Aos amigos, Marlene, Mariana, Ana Paula, Olívia, Ivete, Vitória, Lívia, Carol, Ricardo, Luciana, Fernando, Adriano, Débora, Cláudia Rosa, Cláudia Rodrigues, Isabela, Luiza, Sthefanie, feitos na Pós Graduação, pelas conversas edificantes e pela troca de saberes.

RESUMO

SILVA, Cristina Maria Alves da. **Educação Ambiental e a Troca de Saberes**. 2016. 112p. Dissertação (Mestrado em Práticas em Desenvolvimento Sustentável). Instituto de Florestas/Instituto de Ciências Humanas e Sociais - CPDA, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2016.

Esta pesquisa teve por objetivo analisar o processo de aprendizado a partir das praxis pedagógicas ambientais e as trocas de saberes que ocorreram entre 55 estudantes das turmas do 6º e 7º ano de uma escola pública estadual no município de Duque de Caxias/RJ. Considerou-se a realidade vivida pelos mesmos ao longo do ano letivo de 2015, visando compreender o processo de formação e desenvolvimento de uma educação ambiental crítica e reflexiva. Com base no conceito de *Organizador Prévio* da Teoria da *Aprendizagem Significativa*, de David Ausubel (1980), foi aplicado, inicialmente, um questionário junto aos estudantes com a intenção de compreender que conhecimentos tinham e o que pensavam sobre o meio ambiente, sobre seu bairro e sua vizinhança. Após a aplicação do questionário, foi desenvolvido um conjunto de atividades pedagógicas voltadas para a educação ambiental crítica, a finalidade era refletir e registrar em uma caderneta individual de campo o conhecimento construído e trocado em sala de aula. Após a aplicação das atividades pedagógicas, voltou-se a trabalhar com o questionário inicial. Desta vez, com a intenção de avaliar se havia novos conhecimentos e em caso de resposta positiva quais. A comparação entre os questionários aplicados antes e depois das práticas voltadas a uma educação ambiental que incluísse a realidade vivida pelos estudantes permitiu que se observasse o cotidiano dos mesmos e os pontos que devem ser abordados para a construção de uma educação ambiental reflexiva, ativa, que permita o questionamento das relações existentes entre os seres humanos que vivem em determinado espaço e deles com o ambiente em si, o que significa dizer que os estudantes em questão passam a ser vistos não como meros expectadores, mas como protagonistas de suas vidas e responsáveis por seu ambiente.

Palavras-chave: educação ambiental crítica, escolas, praxis pedagógicas ambientais

ABSTRACT

SILVA, Cristina Maria Alves da. **Environmental Education and Knowledge Exchange**. 2016. 112p. Dissertation (Master Science in Sustainable Development Practices) Instituto de Florestas/Instituto de Ciências Humanas e Sociais - CPDA, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2016.

This research aimed to analyze the learning process from the environmental pedagogical praxis perspective taking into account the exchange of knowledge that occurred between 55 students from the 6th and the 7th grade of a public school located in Duque de Caxias/RJ. To understand the process of formation and development of a critical environmental education we took as a starting point the students' reality throughout the year of 2015. Based on the concept of the *Theory of Meaningful Learning* from David Ausubel (1980), firstly, a kind of poll was given to the students. The intention was getting the level of knowledge they had about the environment and what kind of thought they had about it. We stimulated them to think about their neighborhood as well. After they had answered the questions, we applied a number of educational activities focused on the critical environmental education. No matter the tools, the purpose was always the same: reflect and record in an individual notebook the knowledge built and exchanged in the classroom. After the implementation of these educational activities, the same poll was applied again. That time the aiming was to evaluate whether and which knowledge they had gained, which kind of thoughts and behaviors were built in relation to the environment, to their neighborhood. Then, a comparison of the answers given before and after the activities that included mainly the students' reality was made. At that point it was observed that it is necessary to take into account the students' reality in order to develop a critical environmental education, which turns them into active pieces of the changing process instead of keeping them passive. They started wondering how the relationships worked, no matter the parts involved in, so they started seeing themselves as main characters, as people who are responsible for the environment where they were inserted in.

Keywords: critical environmental education, schools, environmental educational activities

LISTAS DE FLUXOGRAMA

Fluxograma 1_ Metodologia da Pesquisa	17
---	----

LISTAS DE MAPAS

Mapa 1 _ Localização do Município de Duque de Caxias/RJ	42
Mapa 2 _ Localização dos distritos do Município de Duque de Caxias/RJ	43

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1_ 1) Escreva, com suas palavras, o que você considera como Meio Ambiente?.....	79
Tabela 2_ 2-a) Escreva os principais problemas que existem no seu bairro.	81
Tabela 3_ 2-b) Você acha que os problemas que você citou, estão ligados ao meio ambiente?.	83
Tabela 4_ 3) O que você acha que a escola pode fazer para ajudar a resolver os problemas do seu bairro?	85
Tabela 5_ 4) Como o Meio Ambiente é ensinado pelos professores/disciplinas? Se não é, o que deveria ser ensinado?	87
Tabela 6_ 5) O que o governo deveria fazer para resolver os problemas do seu bairro?	89
Tabela 7_ 6) O que você acha que os moradores do bairro poderiam fazer para resolver os problemas do seu bairro?.....	91
Tabela 8_ 7) O que você mais gosta em seu bairro?	93
Tabela 9_ 8) O que você não gosta em seu bairro?.....	95

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 _ Rio Olivares/Chile	97
Figura 2 _ Homem subindo trilha	98
Figura 3 _ Borboleta.....	99
Figura 4 _ Flor.....	100

LISTAS DE DESENHOS

Desenho 1_ Autor (a): T. B. S. C. S._Turma: 701	101
Desenho 2_ Autor (a): C. A. _ Turma: 701	102
Desenho 3_ Autor (a): A. R. C. _Turma: 701	103
Desenho 4_ Autor (a): C. S. A. _Turma: 701.....	104
Desenho 5_ Autor (a): J. O. _Turma: 701	105
Desenho 6_ Autor (a): M. L._Turma: 701	106
Desenho 7_ Autor (a): K. T. A. _Turma: 701	107
Desenho 8_ Autor (a): I. O. S. _Turma: 601	108
Desenho 9_ Autor (a): M. V. _Turma: 701	109
Desenho 10_ Autor (a): M. N. V. _Turma: 701	110
Desenho 11_ Autor (a): A. C. A. S. _Turma: 601.....	111
Desenho 12_ Autor (a): G. P. A. _ Turma: 701	112
Desenho 13_ Autor (a): D. J. C. S. _Turma: 601	113
Desenho 14_ Autor (a): S. S. V. _Turma: 601	114

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CEDIBM – Colégio Estadual Doutor Ignácio Bezerra de Menezes

EA – Educação Ambiental

Inea – Instituto Estadual do Ambiente

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNMT– Parque Natural Municipal da Taquara

PPGPDS – Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável

Reduc – Refinaria Duque de Caxias

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1 Introdução	14
1.1 Metodologia	15
2 Referencial Teórico	20
2.1 Educação para quê e para quem?	21
3 Que Educação Ambiental queremos?	28
4 Educação Ambiental: a construção de uma prática	41
4.1 Área de Estudo _ C.E.D.I.B.M. e o município de Duque de Caxias	41
4.2 Na tentativa de realizar uma outra educação ambiental	44
Considerações Finais	69
Referências Bibliográficas	71
Apêndices	76

1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental (EA), assim como qualquer outro tipo de educação, passa pela troca de saberes, de experiências, de vivências, de conhecimentos. O efeito desse contato, dessa troca, nada mais é do que o produto, isto é, o resultado de uma multiplicação. A escola, que é um campo fértil para todas estas trocas, é essencial para que uma educação ambiental aconteça de forma significativa, integrando, assim, diversos saberes.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) ressalta-se a importância de se trabalhar com o tema meio ambiente nos anos iniciais para que ao final do ensino fundamental os alunos sejam capazes de “perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural e sociocultural, adotando posturas de respeito aos diferentes aspectos e formas do patrimônio natural, étnico e cultural (p.197)”.

Assim, é primordial entender que o estudante traz estas capacidades, uns mais que outros, de acordo com as próprias experiências de vida. Só com esse entendimento é possível trabalhar a troca de saberes na educação ambiental.

A educação ambiental que é, em alguns momentos, trabalhada de diferentes maneiras dentro da escola, e que poucas vezes consegue sair desse espaço, deve sempre tentar provocar reflexão e certa inquietude, pois é a partir daí que poderão aflorar sentimentos e comportamentos capazes de chegar a uma educação ambiental crítica, levando os indivíduos a se comprometerem com os problemas que envolvam o ambiente em que estão inseridos.

Na minha ainda curta trajetória como Professora de Geografia, tenho dedicado tempo e esforço para a prática da educação ambiental nas escolas da rede pública e privada. Sempre com boa intenção, mas na maioria das vezes sem nenhum tipo de ajuda, seja financeira ou na formação continuada para professores. Minha prática foi por certo tempo, tímida, frágil e até ingênua, pois eu tentava sensibilizar os estudantes através de algumas experiências, observações e ações pontuais.

Inicialmente, tentava construir com os estudantes algum tipo de reflexão crítica para tomada de decisões, buscava incitar a imaginação de um ambiente mais saudável para todas as espécies. Eu acreditava que o contato com a Natureza, por si só, provocaria mudanças comportamentais, atitudinais e conceituais. Porém, com o passar do tempo, fui entendendo que essa prática sozinha não estimulava a reflexão crítica necessária para a continuidade das ações. Assim, fui tentando amadurecer meu saber e a minha própria práxis, fui fazendo análises e apreciações sobre a minha prática e aos poucos percebendo que ela precisava ser mais incisiva para provocar os alunos e a escola, assim como a comunidade.

Ao longo do ano letivo de 2015, foram propostas algumas atividades a fim de se trabalhar a Educação Ambiental em sala de aula. Foram acompanhadas duas turmas, uma de 6º ano e outra de 7º ano, ambas do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Doutor Ignácio Bezerra de Menezes, localizado em no município de Duque de Caxias. No total foram acompanhados 55 estudantes.

Dentre as atividades propostas, estavam observações, elaboração de desenhos, trabalhos com fotografias de paisagens do bairro, da escola e do município de Duque de Caxias, trabalhos que envolvessem a reflexão acerca do consumo de produtos, apresentação de vídeos sobre poluição no mundo e município já mencionado, de vídeos amadores sobre o bairro, trabalho com músicas, reportagens de jornais e artigos da internet. O importante era a utilização de materiais que abordassem os problemas ligados ao ambiente do município, pois a finalidade era refletir e registrar em uma caderneta individual de campo o conhecimento construído e trocado dentro da sala de aula.

Fora da escola, os estudantes realizaram questionários e pesquisas junto aos responsáveis, que também são parte da comunidade escolar e coabitam o espaço vivido junto

com os estudantes. As anotações foram feitas na mesma caderneta de campo. Também fora da escola, os discentes realizaram um trabalho de campo no Parque Natural Municipal da Taquara, localizado em Duque de Caxias/RJ. Nessa atividade, os estudantes fizeram uma trilha e ao longo do caminho foram descobrindo o espaço “sem” e “com” alterações, aplicando, assim, o conhecimento que tinham e aprimorando o que havia sido aprendido até então.

Objetivou-se, através destas atividades, provocar um diálogo e a troca de saberes que envolvessem o tema ambiente, trazendo novos elementos que, encontrando com os já existentes, pudessem abrir novas possibilidades de conhecimento.

A fim de compreender o processo de formação de uma educação ambiental, um mesmo questionário¹ foi aplicado junto aos estudantes antes e depois de todo o conjunto de atividades realizadas com os mesmos.

O trabalho no primeiro capítulo apresenta os objetivos e metodologia. O segundo apresenta um referencial teórico abordando questões referentes aos avanços e limitações na educação de maneira geral. Autores como Paulo Freire (2014a, 2014b e 2002), Mauro Guimarães (2014, 2004 e 2000), Tuan (2013), Callai (2005), Brügger (2004) entre outros foram pesquisados.

O terceiro capítulo procurou dialogar com diferentes aspectos da educação ambiental que vem sendo realizada nas escolas. O quarto capítulo apresenta os resultados da pesquisa, que tenta analisar as possíveis modificações atitudinais, comportamentais e conceituais a partir de algumas práxis pedagógicas voltadas para a educação ambiental.

Esta pesquisa teve por objetivo geral analisar o processo do aprendizado a partir das práxis pedagógicas ambientais considerando a realidade dos estudantes e as trocas de saberes que ocorreram entre eles em uma escola pública no município de Duque de Caxias/RJ ao longo de um ano letivo, visando compreender o processo de formação e desenvolvimento de uma educação ambiental crítica e reflexiva.

Entre os objetivos específicos estão:

- i. a partir de práxis pedagógicas, analisar que possíveis mudanças conceituais, comportamentais e atitudinais sobre o meio ambiente ocorreram através de um questionário que foi aplicado no início e no final de práticas voltadas para o desenvolvimento de um olhar mais reflexivo sobre o meio ambiente vivido.
- ii. promover uma educação ambiental crítica a partir da própria realidade vivida, observada, experimentada, trocada entre os estudantes, levando, assim, a um crescimento/desenvolvimento/amadurecimento na concepção de responsabilidade e envolvimento que cada estudante tem com o ambiente que o rodeia.
- iii. desenvolver práxis pedagógicas voltadas para uma educação ambiental crítica que envolva não somente os estudantes, mas também o corpo docente interessado.

1.1 Metodologia

Esta pesquisa foi desenvolvida em três etapas: levantamento bibliográfico, trabalho de campo da pesquisa e, por último, análise dos resultados visando perceber o conhecimento construído a partir das trocas de saberes e o conhecimento sobre os problemas socioambientais. As três etapas não foram excludentes, mas complementares e contínuas.

O levantamento bibliográfico foi realizado através de documentos, monografias, dissertações, teses, periódicos e livros. A partir desse material foram feitas pesquisas de interesse específico sobre os temas: educação e educação ambiental na escola, mudanças

¹ Este questionário encontra-se nos apêndices.

comportamentais, atitudinais e conceituais. Autores como Mauro Guimarães (2000, 2004 e 2014), Paulo Freire (2014), Cristiane Cardoso (2012), Layrargues e Lima (2011), Nadja Maria Castilho da Costa (2008), Carlos Frederico Loureiro (2015, 2009 e 2004) entre outros foram estudados com o intuito de fundamentar toda a prática de educação ambiental.

Na segunda etapa foi realizada a pesquisa de campo, neste caso, a escola, mais precisamente, a sala de aula, que é o campo das observações e práticas pedagógicas voltadas para a educação ambiental. Foi nela que se deu a maior quantidade de atividades realizadas com os estudantes e das possíveis trocas de saberes entre os mesmos. Foi na sala de aula que ocorreu a maior oferta de atividades voltadas para educação ambiental. “O ambiente como uma realidade complexa é aquele que interconecta o que está fora e dentro da escola, o que está na realidade local e global, o que está no pátio escolar e na reserva ambiental, o que está no social e na sua inclusão no ambiental (GUIMARÃES, 2014, p.84)”.

Neste trabalho, foi utilizado o conceito de Organizador Prévio da Teoria da Aprendizagem Significativa, de David Ausubel (1980). Nessa teoria, um conhecimento torna-se significativo quando alguns conhecimentos prévios relevantes interagem com aqueles que já existem na mente do estudante. Nesse procedimento, há conceitos - chamados subsunçores, uma estrutura específica ao qual um novo conhecimento pode se integrar ao cérebro humano, que é altamente organizado e detentor de uma hierarquia conceitual que contém experiências prévias do indivíduo - importantes aos conceitos novos a serem construídos e que os modificam e podem ser por eles modificados. A “ponte” entre esses e o novo conhecimento é feita por algum outro conjunto de conceitos, chamados organizadores prévios.

Os organizadores prévios neste trabalho estarão registrados de diferentes formas, já que foram feitos por diversos estudantes de uma escola pública estadual localizada no município de Duque de Caxias, no estado do Rio de Janeiro. Houve uma tentativa de construção de Educação Ambiental através da abundância de conhecimentos que a diversidade pode oferecer, não se pautando, assim, em apenas uma experiência, mas fazendo mediações e ligações entre novos conhecimentos em velhos conhecimentos.

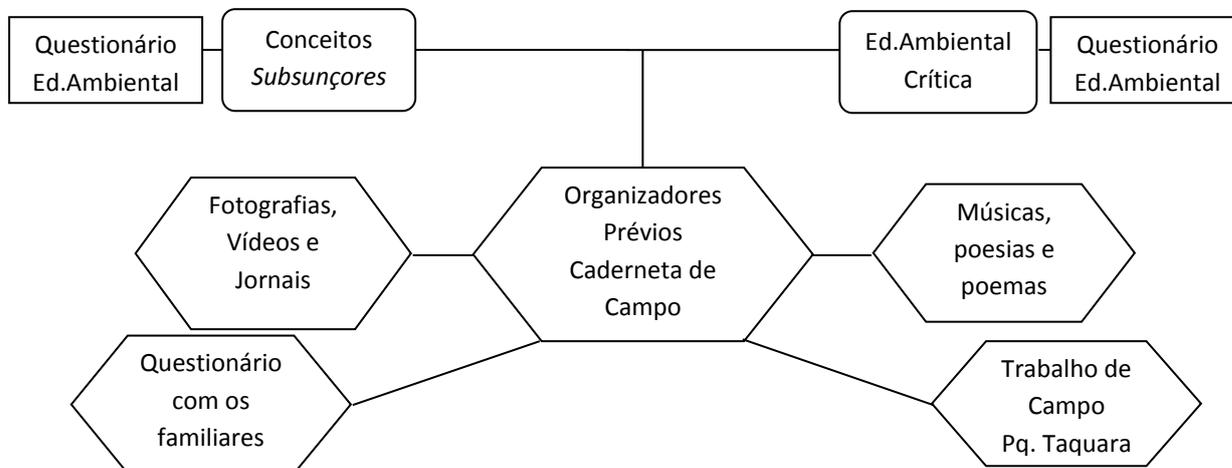
É possível avaliar que a aprendizagem de um determinado tema tenha sido significativa através do uso, ao longo de uma vida, que o indivíduo faz do conhecimento construído. Entretanto, não há “fórmula certa” para se identificar conhecimentos prévios e nem para produzir algum tipo de evidência de que um aprendizado tenha sido significativo. Uma tentativa de se descobrir conhecimentos prévios é por meio de avaliação das respostas dos estudantes a um questionário (vide apêndice 2), que foi aplicado em sala de aula, antes que os temas e as dinâmicas que giram em torno de Educação Ambiental sejam abordados. As respostas dadas pelos estudantes indicaram conceitos subsunçores, ou seja, conceitos relevantes para compreensão e facilitação da incorporação destes novos conhecimentos junto à estrutura cognitiva do além de apontar como estão sendo utilizados, mesmo se misturados a crenças ou ficção.

Para a elaboração do questionário, procurou-se satisfazer uma condição: as questões deveriam tentar seguir os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que recomendam que o Ensino Fundamental contemple o cotidiano do aprendiz. Esse questionário foi adaptado do livro de Valter Machado da Fonseca, intitulado A Educação Ambiental na Escola Pública (2009).

Como já abordado anteriormente, nosso campo de pesquisa foi a escola, e nesta etapa tive a pretensão de acompanhar várias atividades com os 55 estudantes das duas turmas do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Doutor Ignácio Bezerra de Menezes/Duque de Caxias, uma do 6º ano, com alunos que possuem idades entre 11 e 13 anos, e outra do 7º ano, com alunos entre 12 e 14 anos. A escola e as turmas foram escolhidas por serem o ambiente em que a autora deste trabalho leciona Geografia e realiza suas práticas ambientais, visando a construção de conhecimentos que levem a uma Educação Ambiental crítica e reflexiva sobre

o espaço que ocupam, onde acontece o seu cotidiano. Um fluxograma será apresentado para melhor compreensão da metodologia.

Fluxograma 1_ Metodologia da Pesquisa



Entre as atividades que foram desenvolvidas para realizar este diagnóstico estão:

1 – Aulas² com as duas turmas escolhidas, abordando temas como Natureza, Paisagem, Meio Ambiente e Educação Ambiental. Os temas Natureza e Paisagem foram trabalhados³ tendo como recurso o uso de fotos diferentes para que os estudantes, ao compararem, comesçassem a formar ou reformular o conceito de Natureza e Paisagem ressaltando a importância das ações humanas para modificação do meio ambiente, assim como responsabilizassem as ações humanas na manutenção e no cuidado com ele. Para os temas restantes⁴, Meio Ambiente e Educação Ambiental, a música Sal da Terra, de autoria de Beto Guedes, do ano 1981, foi utilizada para refletir sobre o fato de que já estamos vivendo uma preocupação com o ambiente há alguns anos e que as mudanças que fazemos no meio em que vivemos aumentam a nossa responsabilidade, uma vez que precisamos cuidar desse lugar especial onde habitamos. Como a letra da música bem nos lembra, “Vamos precisar de todo mundo”, de toda a população, da prefeitura, de toda a comunidade, de toda a vizinhança, dos moradores, da escola e de todos os profissionais da educação, dos estudantes e seus responsáveis “Para construir a vida nova”, mais justa e digna para todos.

Outra atividade proposta foi perguntar aos estudantes que ações concretas, individuais e coletivas, podemos ter para fazer a manutenção do meio ambiente. O uso da música teve a intenção de demonstrar que a preocupação com o meio ambiente ultrapassa os limites das pesquisas científicas, que as artes fazem parte de uma das formas populares de levar às pessoas a reflexão com o ambiente. Um texto coletivo também foi elaborado, abarcando, assim, os diferentes assuntos abordados.

Os estudantes também realizaram colagem com diferentes imagens sobre o meio ambiente. Este momento auxiliou na troca de saberes entre os alunos e destes com a professora.

2 – Ao longo do ano letivo foi feito um acompanhamento dos espaços através de observações e pesquisas pelos 55 discentes. Os mesmos realizaram anotações das informações

² Seis aulas de cinquenta minutos cada.

³ Em dois tempos, totalizando 120 minutos

⁴ Dois tempos de cinquenta minutos foram utilizados dentro da sala de aula para cada turma escolhida com o uso de amplificador para este segundo momento.

em uma caderneta⁵ de campo. Esta foi uma ferramenta na qual os alunos registraram entrevistas realizadas com a comunidade escolar, fizeram anotações diversas sobre descrições das possíveis mudanças do espaço, registraram problemas ambientais locais contextualizando e, sobretudo, registraram suas reflexões, permitindo, assim, uma sistematização das experiências, que posteriormente permitiram a análise dos resultados.

Realizou-se uma análise dos diários dos 25 alunos que mais tiveram presença nas aulas voltadas para educação ambiental, realizando, assim, todas ou a maior parte das atividades propostas.

Com intuito de compreender o olhar dos estudantes sobre as possíveis mudanças ocorridas neste espaço ao longo do ano letivo, bem como receber críticas e sugestões com propostas, no final do ano letivo eles realizaram um último registro do ambiente em suas cadernetas e apresentaram oralmente os resultados obtidos de tudo que haviam registrado.

Depois disso, foi elaborado e aplicado um questionário aberto (vide apêndice 3) junto aos estudantes, seus familiares e vizinhos. O tema era justamente o bairro em que moravam. A intenção foi fazer o estudante descobrir se havia algum tipo de prática educativa voltada para o ambiente no tempo em que os pais estudavam. Através desse questionário foi possível também observar o desenvolvimento das atividades de educação ambiental ao longo das duas gerações. Esses registros, também anotados nas cadernetas, foram discutidos em sala. Com este tipo de atividade pretendeu-se observar como o saber do outro, neste caso, os responsáveis, pode ou não interferir nas relações deste aluno com o ambiente e vice-versa.

Em outra oportunidade, os alunos participaram de um trabalho de campo no Parque Natural Municipal Taquara (PNMT)⁶, escolhido por se localizar no município de Duque de Caxias, o mesmo onde se localiza o CEDIBM. No PNMT, os estudantes fizeram uma trilha, sendo esta a primeira experiência para alguns, que se surpreenderam com moradias ao longo do caminho. Os estudantes foram descobrindo o espaço por onde caminhavam, que segundo alguns, era grande, e ativando o conhecimento que tinha por trás do ambiente que observavam. Ao final do dia, ainda no parque, os estudantes escrevem as memórias do que viveram e relataram a construção do conhecimento realizada naquele lugar.

Ao final desta etapa de atividades voltadas para uma educação ambiental reflexiva, o mesmo questionário aplicado junto aos estudantes no início de todo esse processo de Educação Ambiental foi reaplicado pela segunda e última vez⁷. As respostas deste último questionário foram comparadas às respostas do primeiro questionário com o intuito de analisar possíveis mudanças conceituais, comportamentais e atitudinais que tivessem ocorrido com os alunos após a troca de saberes e o uso dos organizadores prévios para uma educação ambiental crítica.

Na terceira e última etapa, foi analisada toda a produção de conhecimentos realizada pelos estudantes visando perceber as trocas de saberes e os possíveis novos conhecimentos construídos sobre os problemas socioambientais que rodeiam o ambiente no qual estão inseridos. Foi feita a análise das 25 cadernetas dos alunos que mais tiveram presença e participação nas aulas voltadas para educação ambiental, seja na elaboração das capas das cadernetas, seja na aplicação dos questionários junto aos responsáveis, seja nos debates

⁵ As cadernetas, canetas e pastas utilizadas pelos estudantes foram doadas pela empresa de consultoria e gestão de projetos ambientais, Verde Musgo Ecologia e Meio Ambiente, através de Ana Paula Amorim, amiga que fiz no mestrado.

⁶ Para levar os estudantes ao PNMT, um ônibus foi solicitado junto a Auto Viação Reginas, que é uma empresa de ônibus localizada no município de Duque de Caxias/RJ, através de uma estudante de Turismo, Maria Cristina, que realizava seu estágio no CEDIBM e é funcionária da empresa. O ônibus foi concedido gratuitamente sem ônus para os estudantes ou para o CEDIBM.

⁷ Pare este último momento, mais um tempo (50 minutos) foi utilizado

realizados após vídeos abordando o município, seja nas trocas de experiências após a observação de fotografias. O que importava era que tivesse atuado de alguma maneira.

A base bibliográfica deu suporte à teoria de que a realidade vivida pelos estudantes possui grande importância no desenvolvimento de uma educação ambiental crítica. Já o uso dos questionários permitiu observar que conceitos subsunçores possuíam os estudantes antes das práticas pedagógicas ambientais e posteriormente compará-los aos novos conceitos, valores, normas, atitudes, compreensões, analisando, assim, o desenvolvimento dos estudantes com relação ao ambiente vivido após as práticas pedagógicas de uma educação ambiental voltada para a troca de saberes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A educação ambiental deve ser introduzida na sala de aula como uma prática constante, e não como um conteúdo a ser abordado em um semestre ou destinado a algumas aulas. Deve ser abordado de forma interdisciplinar, estando inserido no conteúdo de todas as disciplinas, como um verdadeiro eixo transversal.

(...) caracterizar a colaboração existente entre disciplinas diversas ou entre setores heterogêneos de uma mesma ciência (Exemplo: Psicologia e seus diferentes setores: Personalidade, Desenvolvimento Social etc.). Caracteriza-se por uma intensa reciprocidade nas trocas, visando um enriquecimento mútuo. (FAZENDA, 2002, p. 41).

Nesta dissertação a interdisciplinaridade é abordada, no entanto, não se trata de uma pesquisa interdisciplinar, ou seja, não será uma prática de interlocução de vários professores das diferentes disciplinas. Como a pesquisa é individual e partiu de uma professora de Geografia, foi esta a disciplina que deu suporte para este trabalho, analisando, entendendo e construindo a educação ambiental crítica, que nesta pesquisa está baseada na educação popular de Paulo Freire e da pedagogia crítica, que tem seu ponto de partida na teoria crítica marxista e neomarxista de interpretação da realidade social. Desta forma, pode-se dizer que se trata de uma pesquisa-ação. É através das práticas em sala que esta pesquisa busca entender e abordar a Educação Ambiental.

A prática da pesquisa-ação como práxis investigativa, baseada em uma auto-reflexão que se pretende a transformação da prática, onde participam docentes e discentes, tende a ultrapassar os obstáculos existentes entre a pesquisa educativa e a prática docente, ou seja, entre a teoria e a prática, e os resultados expandem as capacidades de compreensão dos professores e suas práticas. Por isso, favorecem amplamente as mudanças. Autores como Franco e Lisita (2008) e Elliott (1997, 1998) serão utilizados para melhor reflexão sobre a prática docente através da pesquisa-ação.

A pesquisa-ação é uma metodologia de pesquisa em que o pesquisador, neste caso, o professor, ao fazer pesquisa sobre sua prática, investiga seus métodos, questiona seus acertos e erros, reformula seu próprio conhecimento e prática, e vai aprimorando o seu olhar e a sua práxis. Franco e Lisita (2008, p.50) salientam que “se tem como pressuposto que a pesquisa pode ser um elemento-chave para a formação, está se adotando a ideia de coerência entre os processos investigativos e uma proposição valorativa da educação”. Guimarães (2014, p.130) confirma tal pensamento ao escrever que educadores e educandos se tornam protagonistas da sua realidade.

A prática pedagógica que parte da materialidade humana, resgatando a relevância da educação na vida dos cidadãos, enraíza-se na materialidade da vida sócio-cultural e econômica da comunidade – compromete-se com a sua humanização, devolve aos educadores a possibilidade de serem os artesãos de seus fazeres e investigadores constantes da realidade, e, aos educandos, a oportunidade de se tornarem sujeitos curiosos e críticos, construtores do conhecimento próprio das práticas socioculturais em que estão envolvidos, agentes coletivos e emancipatórios, cúmplices solidários na busca da construção de uma realidade comunitária dignificante.

A pesquisa-ação realizada na escola traz a tona conhecimentos sobre práticas, saberes, conflitos, relações entre professores e alunos, professores e professores, alunos e alunos, comunidade e escola, que dificilmente seriam discutidas no meio acadêmico pelas partes envolvidas.

A realização de uma reflexão sobre a prática tem como finalidade gerar saber para a ocorrência de possíveis mudanças, nesse sentido a “abordagem crítica da pesquisa-ação compromete-se tanto com a produção de conhecimentos sobre a realidade social como com sua transformação em um sentido emancipatório (FRANCO e LISITA, 2008, p.52)”.

O professor, ao refletir sobre sua prática, orientando esta reflexão para a ação, deixa de ser um mero transmissor de conhecimento, um simples reproduzidor e passa a ser um professor reflexivo sobre sua prática, sobre seu fazer, sobre seu conhecer. É um exercício pedagógico, que a partir de uma ação torna a prática educativa em algo científico, com base em princípios éticos que levam em consideração a contínua formação e emancipação de todos os sujeitos da prática.

2.1 Educação Para Quê e Para Quem?

“E aí está a grande tarefa *humanista* e histórica dos oprimidos – libertar-se a si e aos opressores”
Paulo Freire

A escola é mais do que um espaço físico onde se agrupam estudantes, professores e funcionários. Um olhar mais atento perceberá que a escola é mais do que a repetição de dias, semanas e bimestres que parecem iguais. É mais do que provas, trabalhos e notas. É mais do que reunião com os responsáveis e conselhos de classe. É mais do que recuperações, reprovações e aprovações. É mais do que a hora da entrada, recreios e a hora da saída. É mais do que uniformes, quadros e livros. É mais do que sala de aula, pátio e sala dos professores. É mais do que as portarias e orientações que chegam das secretarias de educação. Cada um destes elementos, sozinho, já é objeto de estudo de muitos pesquisadores. Mas o que é a escola então?

A escola é tudo isso e muito mais. É campo de pesquisa, é objeto de estudo ao mesmo tempo em que é lugar de concepção de conhecimentos, troca de saberes, de energias, de material humano. É onde as oportunidades do novo e do diferente acontecem, pois envolve o universo de muitas pessoas que ali transitam e que expõe suas vidas. Quem entra na escola, não sai o mesmo, deixa um pouco de si e carrega um pouco do outro. De alguma maneira é impactado ou impacta o lugar através das relações estabelecidas entre os membros que circundam não somente o espaço físico, mas a escola. Guimarães (2014, p.143) reforça esta ideia ao mencionar que o ambiente educativo se dá nas relações ocorridas no dia-a-dia escolar.

O ambiente educativo não é o espaço físico escolar. O ambiente educativo se constitui nas relações que se estabelecem no cotidiano escolar, entre escola e comunidade, entre comunidade e sociedade, entre seus atores, nos embates ideológicos por hegemonia; portanto é movimento complexo das relações.

Na escola, a cada dia, algo novo acontece e o que era certo fazer ou aprender ontem poderá não ser mais hoje, seja no conhecimento científico divulgado pelas universidades, seja na própria prática escolar.

Houve um tempo, e talvez ainda ocorra nos dias atuais, em que o conhecimento do aluno não era levado em consideração. Suas experiências não eram o ponto de partida para uma educação participativa. Freire, em seu livro Educação e Mudança (2014, p.49), traz para reflexão a “consciência bancária” da educação, onde revela que “o professor ainda é um ser superior que ensina ignorantes. Isso forma uma consciência bancária. O educando recebe passivamente os conhecimentos, tornando-se um depósito do educador”.

O centro do aprender e do conhecimento estava, ou ainda está, no professor, que na sua prática pedagógica cotidiana, muitas vezes sem perceber, deixava os estudantes

acanhados. “Professores ideologicamente formados como promotores de práticas opressoras, independentemente do grau de consciência que tenham, possuem um histórico de vítimas de suas próprias práticas (SILVA & PERNAMBUCO, 2014, p.129)”. De alguma maneira, seja pelas notas, provas ou pelo próprio conhecimento que circula pela escola, a prática pedagógica da consciência bancária “pensa que quanto mais se dá, mais se sabe. Mas a experiência revela que com este mesmo sistema só se formam indivíduos medíocres, porque não há estímulo para criação (FREIRE, 2014b, p.50)”. E a criação ocorre na medida em que mais trocas de conhecimentos, experiências e saberes acontecem, pois de acordo com Paulo Freire (2002, p.63) “Não há saber mais ou saber menos. Há saberes diferentes”, que precisam dialogar.

Para exemplificar tal afirmação basta que se lembre da catequização dos indígenas no Brasil. Os Jesuítas detinham toda sorte de conhecimentos e estes eram passados aos indígenas que, por sua vez, eram reprimidos em suas atividades sociais, espirituais, comportamentais. Algumas obras de arte denunciam que, no campo da prática pedagógica, os indígenas estavam todos sentados escutando os ensinamentos dos jesuítas. Em todo processo de colonização, grande parte do conhecimento e vivência acumulados pelos indígenas foram ignorados com a chegada dos europeus.

Comparando a escola de hoje com as imagens que retratam a catequização indígena, é possível perceber que se passaram mais de 500 anos e a prática pedagógica continua a mesma: estudantes passivos, cujas experiências são ignoradas, sentados, calados, observando, escutando, e o professor em pé, dominando a situação, falando, ensinando, expondo oralmente os conteúdos; o que não favorece um diálogo para a vida. Freire (2014a, p.79) argumenta que essa forma de educar assemelha-se a uma “narração de conteúdos que, por isto mesmo, tendem a petrificar-se ou a fazer-se algo quase morto, sejam valores ou dimensões concretas da realidade. Narração ou dissertação que implica um sujeito – o narrador – e objetos pacientes, ouvintes – os educandos”.

A escola sempre foi campo de disputas, de conflitos, de diferenças, seja de saberes, de significados, de pessoas, de pedagogias, de conhecimentos, de experiências, de ideologias, de poderes, de éticas etc. Sobre os conflitos que existem para a construção da prática educativa, Silva e Pernambuco (2014, p.126) lembram que

No curso histórico da instituição escolar, conflitos que denunciam a alternância de avanços e retrocessos dessa pedagogia colonizadora, cujos paradigmas socioculturais, morais e epistemológicos são genéricos e autoritários, e sofrem o enfrentamento cotidiano dos obstáculos que a realidade concreta lhes impõe. Cabe ressaltar que essa disputa no âmbito curricular é pautada por assertivas morais, princípios comuns que “defendem a liberdade, a igualdade e a justiça”⁸, caracterizando a prática educativa escolar como um campo predominante de conflitos éticos. anos

Por ser este campo de conflito e de disputa, tem prevalecido há muitos anos o saber, a pedagogia, o conhecimento e a experiência de um grupo que domina através de um currículo escolar com a ajuda de ferramentas, como livros didáticos, em que prevalece sempre uma cultura dominante com conhecimentos de um único ponto de vista. Como exemplo há a História do Brasil, contada nas escolas a partir da visão dos colonizadores europeus e não da leitura que fizeram os colonizados indígenas. Ainda sobre a História do Brasil, é possível citar a escravidão vivida pelos negros africanos, mas contada a partir de escravocratas. E essa cultura dominante ensinada nas escolas vai se atualizando e solidificando à medida que os anos escolares vão passando. Brügger (2004, p.40) escreve que “as organizações escolares, como organismos de produção cultural, nasceram e se desenvolveram sob a ideologia da

⁸ Grifos dos autores Silva e Pernambuco (2014)

sociedade industrial produzindo e perpetuando seus valores”. Ainda neste sentido, Bourdieu e Passeron (apud SILVA & PERNAMBUCO, 2014, p.118) acrescentam que “a escola passou a ser comprometida com a reprodução cultural e dominação, espaço de violência simbólica, do capital cultural e dos seus mecanismos para impor e introjetar hábitos e valores das classes dominantes em um modelo liberal individualista”, tornando a educação um campo frágil para a grande maioria carente da população, já que isso impossibilita a formação de um indivíduo crítico, questionador. Isso é feito com o intuito de que os menos afortunados, os mais prejudicados, não manifestem sua inconformidade com a vida real. Dias (1991, p.9) sobre isso, esclarece:

Na verdade, educação nunca foi prioridade em nenhum dos nossos Brasis. A única política educacional definida para o nosso povo, até então, havia sido a de tornar a educação inoperante, produtora de cidadãos passivos, omissos, covardes, incompetentes, apátridas, e destituídos das habilidades de organização comunitária, mergulhados num conformismo suicida e anestesiados por samba, futebol e malandragem.

No entanto, este campo de conflitos deveria impulsionar o campo das trocas. É preciso entender que, no conflito, ocorre a troca de experiências das partes envolvidas, o que pode vir a provocar o amadurecimento de ambas as partes, de uma das partes ou de nenhuma das partes envolvidas. Havendo amadurecimento ou não, não há como negar que no conflito ocorre a circulação de ideias, conhecimentos e práticas, cada parte envolvida expondo sua visão para o enfrentamento dos diversos problemas encontrados.

Negligenciar ou impedir que conflitos aconteçam é permitir que o que está posto é o suficiente para todos, que satisfaz as necessidades e anseios de todos e também “é uma das formas de estabelecer a legitimidade da ordem sociocultural e econômica vigente (SILVA & PERNAMBUCO, 2014, p.133)”. Apple (apud SILVA & PERNAMBUCO, 2014, p.133) reforça esta ideia ao pensar sobre o currículo oculto nas escolas e esclarece:

Uma suposição básica parece ser a de que o conflito entre grupos de pessoas é inerente e fundamentalmente mau e que nos deveríamos esforçar para o eliminar dentro do quadro estabelecido das instituições, em vez de ver o conflito e a contradição como “forças propulsoras” da sociedade.

Saberes, significados, pedagogias, conhecimentos, experiências, ideologias, poderes e éticas deveriam estar em constante troca para a construção de mais conhecimentos. Nada deveria ser visto como verdades absolutas, intocáveis ou universais. De acordo com Guimarães (2014, p.143):

O ambiente educativo se constitui nas relações que se estabelecem no cotidiano escolar, entre escola e comunidade e sociedade, entre seus atores, nos embates ideológicos por hegemonia; portanto, é movimento complexo das relações.

A educação deveria ser pensada e praticada colocando não somente o cotidiano e as experiências realizadas por professores e estudantes no centro do debate, mas também funcionários, pais ou responsáveis, diretores, vizinhos da escola, ou seja, toda a comunidade escolar deveria participar, discutindo, debatendo, questionando, intervindo na realidade vivida e experimentada por todos.

O conhecimento/ensino de conteúdos por si só não é capaz de formar uma sociedade crítica, mas é partindo da vida que se vive, daquilo que se experiencia no cotidiano, com problemas que muitas vezes se repetem por não haver uma reflexão, participação dos maiores interessados em resolver os problemas. Silva e Pernambuco (2014, p.130) lembram que:

Partir das dificuldades observadas pela comunidade escolar nas práticas pedagógicas cotidianas, apreender coletivamente suas intencionalidades,

interesses e significados, interpolando discursos e fazeres, são procedimentos recorrentes de movimentos curriculares comprometidos com a construção de práticas educacionais críticas.

É trazendo a rua, a vizinhança, o bairro, a comunidade e toda a sorte de acontecimentos que acompanha e forma os estudantes fora da escola para dentro do ambiente escolar, e vice-versa, que o processo de ensino/aprendizagem ganha força, que o conhecimento construído faz sentido para a vida fora do ambiente escolar. Para Brugger (2004, p.116) “deveríamos hoje, na educação e na sociedade, redefinir o que sejam os ‘conhecimentos úteis à vida’”, para que eles não se restrinjam a uma ciência reducionista, a que mais se ensina nas escolas”. Atualmente, “os currículos organizados pelas disciplinas tradicionais conduzem o aluno apenas a um acúmulo de informações que de pouco ou nada valerão na sua vida profissional (PEÑA, 2001, p.61)” e principalmente cotidiana. Para Guimarães (2004, p.32) o processo educativo não se restringe ao aprendizado individualizado dos conteúdos escolares, mas na relação de um com o outro, do sujeito com o mundo, afirmando que a educação se dá na relação.

Muitas vezes o que ocorre no universo escolar, por lá fica. E por que fica? Por que a comunidade não tem interesse em participar das atividades desenvolvidas na escola? Pode ser que não se reconheçam neste espaço. Não se identificam com os temas abordados, não vêem relevância para o seu cotidiano, para a sua vida.

Guimarães (2014, p.109) ao apresentar resultados de uma pesquisa realizada com um grupo de professores sobre atividades que envolvessem a escola e a comunidade demonstra que

Há pouca troca, pouca interação; são movimentos sem sincronismo. A comunidade pouco participa, pouco “sabe o que acontece” na escola. A escola quando vai (ou quando traz) à comunidade normalmente vai para apresentar atividades desenvolvidas, em momentos de culminância. Não é uma prática dominante buscar na comunidade o conteúdo a ser trabalhado, problematizar a realidade socioambiental para contextualizar o processo educativo, inserindo-o em um movimento mais amplo de intervenção na realidade local de sua comunidade.

Para Cardoso e Bezerra (2012, p. 158) “fica evidente que o ensino, quando trabalhado valorizando-se a vivência e a experiência do discente, e auxiliado por práticas capazes de reproduzir ou simular problemas reais, torna-se um instrumento muito válido na construção da compreensão de sua realidade”.

A educação não pode ser um acúmulo de informações. Estas são ferramentas importantes que precisam ser integradas à experiência do estudante, aumentando seu grau de criticismo e capacidade de prevenir ou solucionar problemas, sejam eles sociais, ambientais, políticos e econômicos. Brügger (2004, p.38) lembra que “um simples aumento de informações, ‘eficientes’¹⁰, não poderá por si só contribuir para uma visão mais crítica e abrangente do problema”, nem para estudantes, nem para o professor, nem para a escola e nem para a comunidade. Todos precisam usar o conhecimento para o benefício comum primeiro da localidade, como a escola e a comunidade, alcançando depois escalas maiores, como o município, quiçá o estado. Sendo assim, Freire (1996, p.30) argumenta:

Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Por que não estabelecer uma necessária

⁹ Grifos da autora Brugger (2004)

¹⁰ Grifos da autora Brugger (2004)

“intimidade entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? Por que não discutir as implicações políticas e ideológicas de um tal descaso dos dominantes pelas áreas pobres da cidade? Há ética de classe embutida neste descaso? Porque, dirá um educador reacionariamente pragmático, a escola não tem nada que ver com isso. A escola não é partido. Ela tem que ensinar os conteúdos, transferi-los aos alunos. Aprendidos, estes operam por si mesmos.

O professor, mais do que repassar conteúdos e informações, muitas vezes distante do cotidiano do estudante, que não incitam uma reflexão crítica, a problematização, precisa provocar o agir, o inquietar e o pensar do estudante diante da sua realidade, no espaço onde eles são eles mesmos, numa constante troca de saberes e experiências. A educação, por outro lado, também é uma prática política porque implica sempre na escolha entre possibilidades pedagógicas que podem se orientar tanto para a mudança quanto para a conservação da ordem social (LIMA, 2004, p.91). Para Guimarães (2000, p.16) “educando e educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é teoria/prática, é práxis. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas sociais e ambientais, sendo estes conteúdos do trabalho pedagógico”. Deste modo os saberes curriculares fundamentais ganham sentido e o processo libertador da educação também, como afirma Lima (2004, p.92):

Por fim, se entendemos o processo educativo como um processo libertador, precisamos fornecer subsídios para que os aprendizes resgatem e exerçam sua autonomia pensando por si próprios e realizando livremente as escolhas que julguem mais adequadas às suas vidas e necessidades individuais e sociais.

O teor crítico dos temas, o comprometimento com as questões abordadas, o empenho para solucioná-las e o interesse fazem parte das intenções da educação, provocando questionamentos, inquietações, anseios, refutações e curiosidades. Para Freire (1996, p.32) “não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fazemos”. Delizoicov & Delizoicov (2014, p.87) argumentam

É preciso que o processo educativo tenha a intencionalidade de promover uma leitura crítica e seja planejado de tal modo que a tenha como um dos objetivos que precisa ser alcançado. Assim, podemos entender a contribuição que a educação pode dar para a efetivação de ações libertadoras: uma compreensão crítica do mundo propiciada aos alunos pela leitura crítica das condições sociais

A escola é, ou deveria ser, campo de constante pesquisa. A escola deveria ser observada, a partir da sua realidade, pelos professores, diretores, coordenadores, alunos, todo o corpo de funcionários, pais dos alunos e comunidades ao redor das escolas. A escola deveria ser um importante espaço de pesquisa, onde tudo (aulas, projetos, culminâncias, conselhos de classe, comportamentos de alunos, professores, pais, comunidade escolar) que acontece dentro das salas de aula, do pátio, refeitório deveria estar sempre sendo aprimorado, renovado, reinventado, repensado, o que possibilitaria a construção de cada vez mais práticas pedagógicas em consonância com as diferentes realidades vividas no tempo e no espaço. Sobre isso Freire (1996, p 29) coloca que:

não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esse que fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino, continuo buscando, reprocurando, ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. pesquiso para constatar; constatando, intervenho; intervindo, educo e me educo. pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar e anunciar a novidade.

Mas o que vem para ser diferente do que se apresenta nem sempre é visto com bons olhos. Na maior parte das vezes incomoda, aborrece, dá trabalho, cansa, chateia, precisa de tempo e não tem muito apoio do corpo docente, do corpo discente, da comunidade escolar como um todo e das secretarias de educação. Por isso, “nos instalamos de maneira segura em nossas teorias e idéias, e estas não têm estrutura para acolher o novo (MORIN, 2000, p.30)”.

Sair da zona de conforto, tentar fazer o novo é um exercício árduo que deve ser contínuo e que uma parte significativa dos professores, alunos e escolas não fazem. E por que não fazem? Porque não aprenderam a fazer. Não são provocados nem estimulados a fazerem. Não recebem incentivos, que variam desde o financeiro até o psicológico. Não possuem estrutura. Não há como responsabilizar só o aluno, ou só a escola, ou só o professor. Este, sozinho, não constrói nada, não muda nada, mesmo cheio de boa vontade e intenção.

Em uma pesquisa desenvolvida pelo Ministério da Educação, uma pergunta precisava ser respondida: Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental? (2007, p.150). Esta pergunta acabou se tornando o tema central da pesquisa, na qual 418 escolas espalhadas pelo Brasil foram escolhidas seguindo alguns critérios da metodologia para responderem um questionário. Ao final foi possível perceber que a realidade em torno deste tema não diferenciava muito entre as escolas.

Pacotes governamentais chegam às escolas, que, na maioria das vezes, detêm infra-estrutura física mínima e professores com formação insuficiente. Esses pacotes nem sempre avançam, pois trazem temáticas desconectadas das realidades escolares, das preocupações e dos problemas do estado, do Brasil e do cenário mundial.

Para fazer o novo é preciso entender que as mudanças acontecem em uma escala maior do que a unidade escolar. É necessário que seja uma prática escolar que abarque o território nacional e não apenas uma única unidade escolar. Muitos são os professores que “nadam contra a maré”¹¹ e realizam suas práticas sozinhos, sem apoio, sem incentivo. Mas parafraseando o ditado, um professor só não faz uma escola, ou melhor, não faz educação.

E como fazer uma educação diferente? O novo é uma sequência de novidades e por isso, é preciso partir do que já construímos até aqui, pensando em uma educação que precisa romper com a visão conservadora de educação, aquela que acredita que resolverá todos os problemas da sociedade, mas que na prática só tem alimentado a mesma sociedade injusta e desigual.

“A pequena e talvez maior contribuição que os educadores podem dar, como profissionais e cidadãos, é lutar para que ao menos aqueles que têm acesso à educação adquiram uma visão de mundo mais crítica e que possa vir a amenizar esse contraste assustador (BRÜGGER, 2004, p.111)”. É preciso pensar em uma educação que não pode dar continuidade às desigualdades sociais, ambientais, políticas e sociais. Segundo Lima (2004, p.94) para alterar esta situação é preciso primeiro passar pelo desagrado e acomodação que o mundo promove e vive atualmente.

A idéia de mudança social reflete, em primeiro lugar, uma insatisfação ou inconformismo com o estado atual do mundo, com as relações sociais que os indivíduos estabelecem entre si, com as relações dos indivíduos consigo mesmos e com as relações que estabelecem com o seu meio ambiente. Parte da consideração de que essas relações são socialmente injustas, ecologicamente insustentáveis, economicamente deterministas, politicamente não-democráticas, eticamente utilitárias e existencialmente propensas à heteronomia e que podem ser transformadas em direção contrária.

¹¹ Grifo meu

Quando o corpo escolar e todo o conjunto de relações rompem com um tipo de educação preocupada somente com o repasse de conteúdos e práticas que em nada promovem a emancipação dos estudantes, o processo educativo passa a experimentar o papel libertador da educação. Para Lima (2004, p.92)

se entendemos o processo educativo como um processo libertador, precisamos fornecer subsídios para que os aprendizes resgatem e exerçam sua autonomia pensando por si próprios e realizando livremente as escolhas que julguem mais adequadas às suas vidas e necessidades individuais e sociais.

E por onde começar? Como romper com uma educação conservadora/tradicional e realizar uma educação libertadora? Considerando que nada acontece de uma hora para outra, talvez um bom início esteja ligado ao fato de considerar o estudante um dos principais protagonistas, sendo provocado e provocando os professores a participar de todo o processo educativo. Delizoicov (1982, p.5), baseado em Paulo Freire, denomina um tipo de educação problematizadora ou dialógica como aquela que:

é realizada pelo professor com o aluno, e se contrapõe à educação que Paulo Freire chama de “educação bancária”¹², realizada pelo professor sobre o aluno. Para a prática daquela educação (problematizadora) é necessário considerar o educando como sujeito da ação educativa, e não como objeto passivo desta, o que implica que a sua participação no processo deve se dar em todos os níveis, inclusive na definição conjunta do conteúdo programático.

É partindo desta educação dialógica e problematizadora, em que as situações rotineiras tornam-se o assunto, a matéria, as questões a serem pensadas por estudantes e professores que trocam seus saberes, experiências, conhecimentos e práticas para alcançar um caminho, uma solução. Por meio dela, surgirão os temas geradores, ou seja, a partir da realidade dos estudantes, considerando seu cotidiano, suas aflições, seu vocabulário, retirando as palavras, as situações que parecem ser mais significativas e problematizadoras, as quais foram denominadas de palavras geradoras. Seriam estas palavras que comporiam o conteúdo programático desta classe de estudantes, que norteariam os rumos do ato educativo. Torres, Ferrari e Maestrelli (2014, p.27) reforçando esta ideia, explicam que

O diálogo implicado na educação não se confunde com o simples conversar ou dialogar entre educando e educadores em torno de uma temática e sim à apreensão mútua dos distintos conhecimentos e práticas que estes sujeitos do ato educativo têm sobre as situações significativas, nos temas geradores.

Lima (2004, p.101) escreve que embora a educação seja um processo social dotado de particularidades com uma relativa autonomia, não deixa de ser um subsistema dependente do macro sistema social. Isto significa dizer que o

o processo educativo é um importante instrumento de mudança social e tem uma relevante contribuição a oferecer quando se trata de renovar os rumos sociais e culturais de uma determinada comunidade ou nação, mas ele tem seus limites. Não tem o poder de resolver todos os problemas que se apresentam, nem de operar transformações com a abrangência e a profundidade que muitas vezes dele se espera.

O processo educativo, normalmente é citado como solução para muitos problemas e dificuldades que assolam a sociedade, e talvez até seja, mas não é a única solução. A

¹²Grifos do autor Delizoicov (1982)

educação pode ser provocativa, inquietadora e mobilizadora, provocando os indivíduos a se tornarem os autores de sua própria história. Mas a educação pode ser também alienante, desmotivada, não comprometida com a realidade que cerca a vida dos indivíduos.

A escola é um dos primeiros ambientes onde os indivíduos aprendem a conviver com o novo e o diferente intencionalmente ou não. Pessoas, pensamentos, comportamentos, conhecimentos, regulamentos, eventos que se apresentam e se renovam todos os dias ao longo dos anos letivos, mesmo sem a pretensão, irão impactar, modificar, desestabilizar, inquietar, impulsionar, mas também poderão dominar, reprimir, aquietar, calar e alienar.

Tentar responder a pergunta que intitula este capítulo não é tarefa fácil, mas se a educação é pensada, problematizada, elaborada, construída, dialogada para romper com o que é imposto como bom para todos e libertar os professores, os estudantes, a escola, a vizinhança, o povo da opressão, da submissão, tal questionamento já foi respondido.

3 QUE EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUEREMOS?

“Nenhum problema pode ser resolvido
a partir da mesma consciência que o criou.
Precisamos aprender a ver o mundo renovado”
(Einstein)

A expressão “Educação Ambiental” surge pela primeira vez na Conferência de Keele, na Grã-Bretanha, em março de 1965. Educadores reunidos concordavam que a dimensão ambiental deveria ser considerada imediatamente na escola, e deveria ser parte da educação de todos os cidadãos (DIAS, 1991, p.3). Em outro trabalho, Dias (2000, p.33) vai acrescentar que “na ocasião, aceita-se que a Educação Ambiental deva se tornar uma parte essencial da educação de todos os cidadãos e deixe de ser vista essencialmente como conservação ou ecologia aplicada”. Isso não quer dizer que antes o ambiente não era abordado em sala de aula. Mas o que aconteceu para que este tema passasse a ter maior importância e fosse abordado nas questões escolares mundiais? Layrargues e Lima (2011, p.5) explicam que “a Educação Ambiental surgiu no contexto de uma crise ambiental reconhecida no final do século XX, e estruturou-se como fruto da demanda para que o ser humano adotasse uma visão de mundo e uma prática social capazes de minimizar os impactos ambientais”.

Na década de 1970, as escolas do Brasil esforçavam-se, através do ensino de ciências e ecologia, para realizar a EA, mas esse esforço ainda era muito tímido, ingênuo e adestrador. Jogar lixo no lixo, não desperdiçar água ou energia, plantar mudas de árvores, reciclar o lixo, celebrar pontualmente datas comemorativas que remetessem à natureza, como o dia da Árvore, o dia da Terra, o dia da Água, o dia do Índio e o dia do Meio Ambiente. Essas atividades eram importantes, sim, para um início de conversa, mas voltadas apenas para uma mudança comportamental do indivíduo de base conservacionista, direcionada pela consciência ecológica.

Layrargues e Lima (2011, p.5) esclarecem que a visão conservacionista e de consciência ecológica era concebida no início da educação ambiental, pois o que era mais visível da crise ambiental em seu momento inicial era a degradação de ambientes naturais e também pelo fato de as ciências ambientais daquela época não estarem amadurecidas ao ponto de promoverem uma maior compreensão sobre a complexidade das relações entre sociedade e natureza.

Em um momento inicial, concebia-se a Educação Ambiental como um saber e uma prática fundamentalmente conservacionista, ou seja, uma prática educativa que tinha como horizonte o despertar de uma nova sensibilidade humana para com a natureza, desenvolvendo-se a lógica do "conhecer para amar, amar para preservar", orientada pela conscientização "ecológica"¹³ e tendo por base a ciência ecológica.

Uma nova fase da educação ambiental começava a surgir. Muitos eram, e ainda são nos dias atuais, os pesquisadores, professores e diferentes profissionais que com seus diferentes conhecimentos, visões de mundo, experiências de vida e expectativas de futuro, apresentaram novas maneiras de pensar e praticar Educação Ambiental, provocando uma participação, em algumas vezes, mais crítica e efetiva no ambiente que cerca o indivíduo, e em outras, mais conservadora, preocupada com a mudança de comportamento do indivíduo frente ao ambiente.

¹³Grifos do autores Layrargues e Lima (2011)

Para Layrargues e Lima (2011, p.5) a Educação Ambiental passa a ser mais complexa do que se esperava devido ao universo pedagógico ambiental.

Mas a constatação de que a Educação Ambiental compreendia um universo pedagógico multidimensional que girava em torno das relações estabelecidas entre o indivíduo, a sociedade, a educação e a natureza foi exigindo aprofundamentos que se desdobraram em sucessivas análises e aportes teóricos de crescente sofisticação, tornando essa prática educativa mais complexa do que se poderia imaginar.

Mas é na Conferência de Tbilisi (1977) que o rumo começa a ser traçado para a prática de uma Educação Ambiental escolar. Nesta conferência ficou definido que:

A Educação Ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento de habilidades e a modificação das atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A Educação Ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida (SATO, 2002, p. 23-24).

A conscientização em massa da população teve seu início na década de 1980, com a propagação de campanhas educativas, culminando, em 1987, com o surgimento do conceito de Desenvolvimento Sustentável, que procura orientar a sociedade a realizar atividades “ecologicamente corretas” sem questionar o modelo de desenvolvimento capitalista. De acordo com o relatório Brundtland (1987), o Desenvolvimento Sustentável pode ser entendido como:

O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais. (ONU, 1987).

Brugger (2004, p.22) questiona este pensamento ao escrever que “(...) preserva-se genes valiosos, ou seja, preserva-se a vida pelo seu valor instrumental, não pelo seu valor intrínseco”. Mais do que pensar o meio ambiente com uma visão utilitarista, fragmentada, satisfazendo as necessidades humanas, que em certos momentos parecem não ser necessidades e sim caprichos de um grupo com dificuldades de olhar holisticamente, é vital entender que o meio ambiente na verdade é um “inteiro ambiente”¹⁴. Que tudo realizado dentro dele irá afetar a todos.

A solidificação deste conceito no Brasil vai ocorrer bem depois. A educação como um direito de todos está assegurada na Constituição Brasileira de 1988, assim como o artigo 225, da mesma constituição, afirma que “todos têm o 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”.

No Brasil, somente na década de 1990, dois grandes marcos legais apontam a presença da educação ambiental nas escolas: a aprovação dos “Parâmetros Curriculares Nacionais”, incluindo a Educação Ambiental como tema transversal em todas as disciplinas e a aprovação da Lei Nº 9.795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. De acordo com

¹⁴Grifo meu.

esta Lei, conceitos-chave como: totalidade, interdependência, pluralismo, ética, articulação, perspectiva crítica, respeito, direitos, multiculturalidade, pluriétnica e cidadania planetária, devem ser bem compreendidos pelo corpo docente para que seja possível alcançar os objetivos da EA. Dentre esses objetivos, merece destaque para esta pesquisa a importância que é dada à realização de um trabalho didático-pedagógico que vincule as atividades educacionais à realidade vivenciada pelo estudante.

A década de 1990 também é marcada pela distinção de duas formas de se realizar EA. Educadores ambientais que partilhavam de um olhar socioambiental, insatisfeitos com o rumo que a Educação Ambiental vinha assumindo, começaram a diferenciar duas opções, sendo uma conservadora e uma alternativa (LAYRARGUES E LIMA, 2011, p.7). Na EA denominada conservadora preponderava atividades educativas individualistas que não dialogam com outros conhecimentos, sem estimular reflexões, responsabilizando o ser humano pela crise ambiental. Layrargues e Lima (2011, p.7), a partir da visão dos educadores, assim explicam a educação ambiental conservadora:

Julgavam que a opção conservadora, materializada pelas macro-tendências conservacionista e pragmática, era limitada, por entender que o predomínio de práticas educativas que investiam em crianças nas escolas, em ações individuais e comportamentais no âmbito doméstico e privado, de forma a-histórica, apolítica, conteudística e normativa não superariam o paradigma hegemônico que tende a tratar o ser humano como um ente genérico e abstrato, reduzindo-o à condição de causadores da crise ambiental, desconsiderando qualquer recorte social.

Na contramão dessa concepção, outra forma de realizar EA era pensada: a alternativa. Os educadores ambientais viram nesta EA uma resposta ao que estava sendo realizado.

Para estes, não bastava lutar por uma nova cultura na relação entre o ser humano e a natureza, sem ao mesmo tempo lutar por uma nova sociedade. Não se tratava apenas de promover reformas setoriais, mas de uma renovação multidimensional capaz de transformar o conhecimento, as instituições, as relações sociais e políticas, os valores culturais e éticos. (LAYRARGUES E LIMA, 2011, p.7).

A escola agora mais do que nunca é o espaço para a construção/desenvolvimento de práticas voltadas para uma educação que também deve ser ambiental. É a escola, um dos primeiros espaços onde os pilares que contribuem para a superação da falta de conhecimento sobre o ambiente podem ser construídos, e onde se pode promover, através de uma educação ambiental, a formação de indivíduos que devem entender, respeitar, zelar e cooperar com o meio ambiente, entendendo que dentro deste estariam todos os seres vivos, incluindo os seres humanos de hoje e os de amanhã.

Essa tentativa de aproximação entre a sociedade e o meio que a cerca com a intenção de formar cidadãos que construam e reconstruam suas hipóteses sobre o mundo que as envolve não é uma novidade na educação. Mas o processo de ensino/aprendizagem, de acordo com as diferentes políticas implantadas na escola, acabou por afastar as experiências e a vivência com o meio ambiente da sala de aula. Layrargues (2011, p.78-79) ao explicar esse afastamento entre Homem-Natureza nos revela que

Entende-se que as raízes da crise estão assentadas no paulatino processo histórico de afastamento do ser humano perante a natureza, efetuado desde a instauração do monoteísmo e do Iluminismo, resultando no atual paradigma antropocêntrico utilitarista. Portanto, essa perspectiva analítica de educação ambiental que enfatiza a função moral de socialização humana ampliada à natureza percebe o ser humano como uma continuidade da natureza que num certo momento histórico teve sua trajetória desviada, sendo que a cultura

representaria a natureza consciente de si, justificando, portanto, que o sistema educativo pressionado pela crise ambiental, buscase a reaproximação do humano perante a Natureza (...). Assim, a educação, em tempos de crise ambiental, tem-se revestido majoritariamente da função moral de socialização humana ampliada à natureza, rumo à construção da ética ecológica no terreno da cultura.

Mas diante de todo o rumo que o mundo tomou, com a exploração desenfreada dos recursos da natureza, a escola volta a se apresentar como importante espaço para estreitar os laços que antes foram rompidos. Entender que “a trama do meio ambiente é a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente é o cadinho em que se forjam nossa identidade, nossas relações com os outros, nosso “ser-no-mundo”¹⁵ (SAUVÉ, 2005, p.317)”.

O despertar desta visão holística sobre a natureza, ou seja, que a considera como um todo, tem retornado às salas de aulas, primeiro pelos professores que, com todas as suas possibilidades pedagógicas, diversidades de experiências e detentores de algum conhecimento, crítico ou não, repassam para seus discentes, através de atividades internas e externas à escola, leituras, práticas pedagógicas reflexivas ou não. Se o corpo docente não praticar ea com os estudantes, o tema transversal na escola será em vão.

Assim como a educação realizada nas escolas do Brasil não é homogênea, a educação ambiental também não é. Quem disse que só há um caminho, saber ou prática? Ou só um tipo de pensar educação ambiental? Conviver com todas as formas de conceber educação ambiental e tirar o que for melhor, o que se adapta a cada realidade das comunidades escolares e que terá que conviver com outras formas de pensar educação ambiental é fundamental. Sauv  (2005, p.319) argumenta que na tentativa de ser mais fiel à realidade, outras designações para ea foram pensadas para distinguir a prática educativa.

Com a intenção de representar a realidade com maior fidelidade, foram criadas novas denominações para diferenciar essa prática educativa, que já continha em seu nome uma adjetivação qualificadora: o ambiental. Nesse sentido, a análise identificou Educações Ambientais com várias denominações: Humanista, Conservacionista, Sistêmica, Problematizadora, Naturalista, Científica, Moral, Biorregionalista, da Sustentabilidade, Crítica, Etnográfica, Feminista, entre outras possibilidades nos contextos nacionais e internacionais.

As diferentes experiências em EA construídas e trocadas ao longo do tempo entre universidades e escolas, entre professores e estudantes na escola, nos seus arredores com familiares e vizinhos e em ambientes naturais com visitantes e funcionários podem provocar um despertar de mudanças conceituais, atitudinais e comportamentais em todos. De acordo com Loureiro (2004, p.80), estas mudanças comportamentais estão ligadas à capacidade do indivíduo de colocar em prática aquilo que matura, que matuta, que reflete e incorpora no seu íntimo.

Mudança de pensamento pressupõe mudança de percepção, de ligação sensível articulada aos processos racionais; pressupõe vinculação entre teoria e prática, ação e reflexão, entre indivíduo e sociedade, aspectos objetivos e subjetivos que definem nossa unidade social na natureza. Pressupõe, mais especificamente, a vinculação desses processos à escola, instituições e outros espaços pedagógicos reprodutores de relações historicamente dadas ou transformadores das mesmas.

¹⁵Grifo do autor Sauv  (2005)

Para Tuan (2013, p.9) “a experiência é constituída de sentimento e pensamento. O sentimento humano não é uma sucessão de sensações distintas; mais precisamente a memória e a intuição são capazes de produzir impactos sensoriais no cambiante fluxo da experiência”. A partir desta experiência é preciso dar um passo à frente para que a educação ambiental provoque um comprometimento dos indivíduos não somente com a responsabilidade que têm sobre o ambiente, mas também a participação política sobre os assuntos que envolvem esse ambiente. “A educação ambiental constitui-se, assim, como uma prática duplamente política, pois integra o processo educativo, que é inerentemente político, e a questão ambiental, que também tem o conflito em sua origem (LIMA, 2004, p.91)”.

Como destaca o naturalista Cornell (1996, p.5), “as crianças entendem e gravam mais na memória os conceitos quando aprendem por meio da experiência direta e pessoal”. As atividades também despertam certa curiosidade e entusiasmo para um encontro com o meio natural, uma vez que “a curiosidade é o ponto de partida para a aprendizagem (HERMAN et al., 1992, p.3)”.

Para Tuan (2013, p.17) as emoções dão um colorido a toda experiência humana, incluindo os níveis mais altos do pensamento. Nesse sentido, as emoções que afloram quando ocorre o contato entre espaço e estudante, e tudo o que ele está experimentando, tende a se aprimorar. O indivíduo sai da sua inércia de mero expectador e passa a se entender como participante daquele local, passa a perceber o espaço com significado, relevância. “A experiência está voltada para o mundo exterior. Ver e pensar claramente vão além do eu (TUAN, 2013, p.17)”.

O espaço não é indiferente a nenhum ser vivo, mas o único que consegue pensar e expressar, cognitivamente, sensações de medo, alegria, contentamento, euforia e tristeza diante do espaço é o ser humano. E esta noção de espaço vai sendo construída e aperfeiçoada com as trocas que o sujeito faz com o outro. Callai (2005, p.231) além de afirmar que o espaço não é neutro e que a construção do conceito de espaço é construída socialmente, acrescenta também que as pessoas deixam de ser expectadoras da vida quando adquirem a habilidade da percepção e da representação deste espaço.

O espaço não é neutro, e a noção de espaço que a criança desenvolve não é um processo natural e aleatório. A noção de espaço é construída socialmente e a criança vai ampliando e complexificando o seu espaço vivido concretamente. A capacidade de percepção e a possibilidade de sua representação é um desafio que motiva a criança a desencadear a procura, a aprender a ser curiosa, para entender o que acontece ao seu redor, e não ser simplesmente espectadora da vida.

Machado (1982) também afirma que só cuidamos, respeitamos e preservamos aquilo que conhecemos e que a ignorância traz uma visão distorcida da realidade. Então ao aproximar e exercitar o olhar dos estudantes, no ambiente que lhe é familiar, como seu bairro, e nos mais diferentes tipos de ambiente para que uma relação de proximidade e intimidade possa existir entre os dois, o que antes era desconhecido, agora já não é mais. O que estava anestesiado, escondido por falta de conhecimento, informação e até oportunidade de experimentá-lo deixa de existir, pois “o que começa como espaço indiferenciado transforma-se em lugar à medida que o conhecemos melhor e o dotamos de valor (TUAN, 2013, p.14)”.

Conhecer melhor o espaço que o cerca e ampliar a visão de mundo utilizando o conceito de Educação Ambiental crítica para além dos muros de casa e da escola, levando o estudante a fazer uma reflexão crítica e a compreender que o espaço possui mais informações que os olhos são capazes de observar é tarefa interdisciplinar, que não tem receitas prontas, nem verdades absolutas, que ainda é muito incipiente e com muito trabalho pela frente. Para Loureiro (2007, p.70) conhecer algo não é garantia de consciência se não estiver fazendo parte das relações que transitam neste mundo.

Expandir conhecimentos e a percepção do ambiente é necessário à condição de realização humana, contudo no processo educativo isso se vincula a contextos específicos, a organizações sociais historicamente formadas. Assim, a questão não é somente conhecer para se ter consciência de algo, mas conhecer inserido no mundo para que se tenha consciência crítica do conjunto de relações que condicionam certas práticas culturais e, nesse movimento, superarmo-nos e às próprias condições inicialmente configuradas.

A EA iniciada na escola e expandida para os arredores dela, nesse sentido, deve levar os alunos a reverem seus comportamentos, atitudes, escolhas, estilos de vida, pensamentos e até sentimentos. Tudo isso é necessário para que o meio ambiente, no qual estas pessoas estão inseridas, seja mantido para o bem de todos que ali convivem. Carvalho (2001, p.49) destaca que as informações obtidas isoladamente não garantem a promoção de valores ambientais.

Quanto à capacidade de uma educação promover valores ambientais, é importante destacar que o processo educativo não se dá apenas pela aquisição de informações, mas sobretudo pela aprendizagem ativa, entendida como construção de novos sentidos e nexos para a vida

Uma das grandes dificuldades nos dias atuais para se realizar uma educação significativa, ou seja, aquela que ocorre quando novas informações e conhecimentos conversam com informações ou conhecimentos já existentes, está relacionada à integração dos diferentes conhecimentos, sejam eles científicos ou empíricos, baseados na experiência de vida dos próprios estudantes.

Os estudantes passam a maior parte de suas vidas com familiares e responsáveis, que pensam e se relacionam com o meio ambiente de outras formas: reciclam, exploram, poluem, para sobreviver. Entender que esta relação do outro com o mundo é observada e reproduzida pelos estudantes é primordial para a realização de uma educação ambiental transformadora. E mesmo no ambiente escolar a convivência com pensamentos conservacionistas e críticos é contínua.

A falta de integração ou interação entre as diferentes disciplinas, e destas com o conhecimento e experiência que vêm de fora, junto com os estudantes, ainda provoca no ser humano um afastamento da natureza. O estudante sai da escola, na maioria das vezes, com uma visão dicotômica de mundo: ser humano de um lado e natureza de outro. Ele não se percebe como parte integrante do lugar que transita, não percebe que é um organismo que troca matéria e energia com o meio ambiente que o cerca. Guimarães (2014, p.47), sobre isto, nos lembra:

A lógica binária, referência desse paradigma cientificista-mecanicista da sociedade moderna, predispõe a visões dualistas e dicotômicas da realidade, entre elas a que separa, disjunta, ser humano (sociedade) X natureza. O ser humano, ao se perceber diferente da natureza (daí para o desigual é um pequeno passo), vai afirmando cada vez mais, respaldado pela lógica binária ($A \neq B$, logo A não é B), que nós (seres humanos) não somos natureza. Fato que ressalta a perspectiva de exclusão da lógica binária, o que reforça o sentimento de não pertencimento, contrapondo-se à visão de complementaridade.

No entanto, passados tantos anos, a escola reforça este pensamento dualista e ainda promove, quando promove, uma EA isolada e deslocada de um contexto maior, da realidade do estudante. São abordadas questões ambientais planetárias, mas não percebem problemas que estão dentro da própria escola, na comunidade ao redor da escola. E ainda neste contexto,

não são feitas associações do local com o global e vice-versa, não percebem que “nada existe fora da relação. Tudo se relaciona com tudo em todos os pontos (BOFF, 2000, p.15)”.

As práticas voltadas para EA nas escolas ainda são simples, separadas de um pensar e agir críticos. Mesmo com boa vontade, o professor ainda está preso a pensamentos, práticas e conhecimentos que ficam restritos ao espaço físico escolar. O pouco que é construído não é ampliado para o mundo fora da escola, não alcança o cotidiano dos estudantes. Como exemplo disso temos os trabalhos que envolvem a reutilização momentânea de alguns materiais (pet, papelão, caixa tetra pak), mas que após o dia da culminância, tudo volta a ser lixo. Guimarães (2014, p.98) reforça este pensamento ao escrever que

Na realidade escolar brasileira, a EA vem se institucionalizando por meio de toda uma legislação e de políticas públicas para o setor. Tenho como pressuposto que, apesar de alguns avanços – como, por exemplo, a questão da abordagem interdisciplinar que prevaleceu pelo menos nas diretrizes das leis e políticas –, há, no concreto do cotidiano escolar, uma fragilização desse processo pedagógico. Entre professores, assim como na sociedade em geral, predominam posturas pouco críticas, levando-os a reproduzir em suas ações o discurso dominante, conservador, refletindo-se em práticas ingênuas, apesar de bem-intencionadas.

A maior parte das práticas pedagógicas em EA não tem levado os estudantes a construírem um conhecimento que faça com que se percebam como parte responsável do ambiente que os cerca, com tudo que os engloba. “A formação do indivíduo só faz sentido se pensada em relação com o mundo em que ele vive e pelo qual é responsável. Na EA esta tomada de posição de responsabilidade pelo mundo em que vivemos, inclui aí a responsabilidade com os outros e com o ambiente (CARVALHO, 2004, p.156)”.

Um dos motivos pelos quais a EA tem dificuldades em dar um novo passo nas escolas é a atitude conservadora, com pensamentos que não são agitados pela reflexão, não há críticas ao que é apresentado. O posicionamento conservador possui uma visão unidirecional, não dá espaço para diálogos entre as diferentes visões das disciplinas, para os diferentes assuntos abordados ou mesmo entre os membros envolvidos. Não há nada que provoque alguma inquietude nos assuntos abordados. Guimarães (2014, p.111) sobre isso nos lembra que

a hegemonia de uma postura conservadora na realidade escolar brasileira, que produz como resultado um ativismo ingênuo – deslocado de uma reflexão – que, mesmo bem-intencionada, não contribui de forma significativa na formação de cidadãos como sujeitos na construção de novas relações sustentáveis entre sociedade e natureza.

Grande parte dos professores que realizam EA nas escolas, não a insere no cotidiano escolar. Trabalham com redução do lixo e economia da água, mas as escolas não priorizam o uso de uma única garrafa/copo para se evitar o uso de copos plásticos descartáveis ou o desperdício da água nos bebedouros. São atividades e práticas pontuais, que não dialogam com o conhecimento que o professor almeja construir dentro do currículo escolar e que muitas vezes produzem o contrário do que se pensa e queria produzir. Guimarães (2014, p.110) ainda nos revela que

Atividades pontuais descontextualizadas, como em eventos comemorativos, não estando a educação ambiental inserida no cotidiano escolar, mas postando –se geralmente como atividade extracurricular, mesmo quando trabalhada dentro de sala de aula. Mais ou menos assim: para-se a matéria, o conteúdo curricular para desenvolver as atividades reconhecidas como de educação ambiental.

A fragilidade da EA no contexto escolar é reflexo de uma EA que também não foi construída nos anos de formação inicial ou continuada do professor. Existe a preocupação com a manutenção da natureza por parte dos professores, mas não há uma formação que os leve a pensar e a agir criticamente em suas práticas. Sobre esta fragilização Guimarães (2014, p.111) menciona que

De um modo geral, os professores não tiveram em sua formação a discussão da inserção da dimensão ambiental no processo educacional. Também não participam dessa discussão na sociedade, por esta se dar em fórum ainda restrito. Tais fatos contribuem (mas por si sós não explicam) para engendrar, como já afirmamos, uma tendência à fragilização desse processo pedagógico no concreto do cotidiano escolar.

Fazer o ser humano se perceber como parte da natureza não é tarefa fácil, mas também não é impossível. Perceber que grande parte dos problemas que se vive tem a ver com o que estamos fazendo nesse ambiente é peça fundamental nesse quebra-cabeça. Neste sentido, Santos (2001, p.116) nos leva a refletir:

o problema crucial é como passar de uma situação crítica a uma visão crítica – e, em seguida, alcançar uma tomada de consciência. Para isso, é fundamental viver a própria existência como algo de unitário e verdadeiro, mas também como um paradoxo: obedecer para subsistir e resistir para poder pensar o futuro.

Partindo de uma experiência com seus alunos, Barreto (apud GUIMARÃES, 2014, p. 116) tenta explicar a dificuldade que grande parte da população tem de entender a relação Homem-Natureza. Esta dificuldade, “diz respeito à permanência de estruturas de pensamentos desarmados do ponto de vista epistemológico para perceberem a relação Homem-Natureza de outra maneira, diferente do jogo mecânico da dualidade proposto pela lógica formal e racionalista.”

A falta de conhecimento ou um conhecimento sem profundidade, que não dialoga com outros conhecimentos, com outros saberes, com outras experiências, fragiliza toda e qualquer forma de educação. Como parte de um processo que para se especificar obrigou a ciência a se isolar, a educação seguiu o mesmo caminho, sofrendo suas consequências. Morin (1997, p.15) explica:

(...) nossa educação nos ensina a separar e a isolar as coisas. Separamos os objetos de seus contextos, separamos a realidade em disciplinas compartimentadas uma das outras. Mas, como a realidade é feita de laços e interações, nosso conhecimento é incapaz de perceber o complexo – o tecido que junta o todo.

Nas atividades escolares realizadas em conjunto, professores e estudantes se tratando como iguais, apresentando problemas reais, vividos pelos estudantes e por toda comunidade escolar e simulando soluções, ao gerar toda a interação entre as diferentes experiências, conhecimentos e saberes é proveitosa para a realização e desenvolvimento da EA. Dias (1991, p.12) ressalta que essas estratégias são úteis a uma a própria da prática de EA.

Nas estratégias adotadas, algumas técnicas têm-se mostrado mais adequadas ao desenvolvimento de atividades de EA, nas escolas. São úteis as discussões em grupo e em classe, os trabalhos em equipes, etc. Entretanto, são as estratégias de projetos, de jogos, e a simulação de solução de problemas, as que têm apresentado os resultados mais significativos.

É muito comum o professor abordar, em sala de aula, os problemas ambientais (tratados nos livros didáticos) de outras regiões, fora de seu cotidiano, deixando de lado uma gama de informações e atitudes voltadas à proteção de seu entorno (COSTA E COSTA, 2008,

p.101). Isso acontece quando o próprio professor não conhece o entorno da escola. Por morar em outro município ou outra localidade, não está familiarizado com o ambiente, com a comunidade que rodeia a realidade dos estudantes e nem com a escola, “são poucas informações que os professores têm sobre as características físicas, biológicas e sócio-econômicas das áreas que o cercam (COSTA E COSTA, 2008, p.101)”.

A EA que vem se consolidando como uma prática nas escolas, ainda nos dias atuais ela é pensada a partir do princípio dos “5Rs” na escola: recicle, reduza, repare, reutilize e repense. Mas as perguntas são: quem está reduzindo? Quem está reutilizando? Quem está reciclando? Quem está repensando? Que interesses estão por trás de quem pensa assim e de quem faz essa proposta? Os professores e os alunos refletem sobre isso ou simplesmente o fazem?

Práticas que simplesmente levem um sujeito a fazer dentro da escola, pontualmente, apenas para se apresentar nas culminâncias de período ou, no máximo, para chegar em casa e falar algo, mas nada que provoque uma nova visão de mundo, um pensamento crítico, dificilmente se afastarão das práticas conservacionistas, que não questionam a estrutura social, política, econômica e ambiental vigente em sua totalidade. Isso significa dizer que elas somente farão a manutenção do que já existe nas escolas. Brügger (2004, p.34), sobre esta educação conservacionista, comenta que

Uma educação conservacionista é essencialmente aquela cujos ensinamentos conduzem ao uso racional dos recursos naturais e à manutenção de um nível ótimo de produtividade dos ecossistemas naturais ou gerenciados pelo homem. Já uma educação para o meio ambiente implica também, segundo vários autores, em uma profunda mudança de valores, em uma nova visão de mundo, o que ultrapassa bastante o universo meramente conservacionista.

Em se tratando de escolas públicas, atividades pensadas para economizar água e energia, evitar o desperdício, jogar o lixo no lixo, diminuir o consumo, entre outras, deveriam vir acompanhadas de reflexões e questionamentos como: quem consome água? Quem realmente está desperdiçando água? Que outros desperdícios existem e não são questionados? O que e quem precisa economizar? Quem consome e o que consome? Quem ganha com o consumo? Será que são as crianças que moram em lugares que muitas vezes não são assistidas por rede de água, esgoto e coleta de lixo é que devem economizar água? Lima (2004, p.88) vai além e questiona a complexa relação entre sistema de produção e consumo e toda a ingenuidade de uma prática que pensa em diminuir o consumo sem passar pelo questionamento do sistema de produção.

Nas perspectivas que priorizam os problemas da esfera do consumo – destino do lixo, economia de energia, reciclagem – aos problemas da produção, o reducionismo está no fato de desconsiderarem a importância estratégica da esfera da produção, ponto de origem de todo processo industrial onde se decide o que, quanto e como produzir. A produção e o consumo formam um ciclo indissociável de maneira que sem realizar mudanças qualitativas no sistema de produção não poderemos obter um resultado satisfatório apenas tentando controlar o consumo.

Ainda sobre o tema lixo, em uma época que catar lixo é a única fonte de renda para um grupo e com a divulgação da exaustão dos recursos naturais, questionamentos devem girar em torno do que pode ser considerado lixo, não esquecendo que é cada vez maior a produção de lixo, estimulada pelo elevado consumo, pois este será amparado pela reciclagem. “Na medida em que se estimula a reciclagem, somente, cria-se uma mentalidade de que não é preciso mais reduzir ou reutilizar, a não ser por necessidade, já que tudo pode (teoricamente) ser reciclado (BRÜGGER, 2004, p.100)”. Tantas interrogações fazem parte do refletir e do

emancipar, seja na educação, seja na EA, seja na vida, pois, “nenhuma ‘ordem’ opressora suportaria que os oprimidos todos passassem a dizer: ‘Por que?’¹⁶ (FREIRE, 2014a, p.106)”.

Caso não haja uma reflexão crítica estaremos apenas realizando um “adestramento ambiental”, sempre de forma imperativa: “Não jogue lixo na rua”, “Não desperdice água”, “Não consuma em excesso”, “Economize energia”, “Não jogue lixo nos bueiros e córregos”, entre outras. E por não existir uma reflexão crítica de tudo isso, que provoque a mudança de valores, os resultados são as penalizações, como é o caso da multa por jogar lixo no chão da cidade do Rio de Janeiro. Com este tipo de punição, “muda-se um comportamento, apenas superficialmente, sem mudar os valores subjacentes a ele (BRÜGGER, 2004, p.79)”.

Segundo Lima (2004, p.88) observar apenas as conseqüências esquecendo o que as provocou, contribui para diminuir a importância do conjunto sistêmico dos problemas, que não serão resolvidos apenas com soluções ilusórias.

As análises que colocam o peso de sua interpretação sobre os efeitos dos impactos ambientais em detrimento de suas causas geradoras, também operam uma redução ao abordar fragmentariamente uma conjunção sistêmica de problemas que não pode ser superada pela mera eliminação de seus sintomas aparentes. Ou seja, a eliminação dos sintomas sem a supressão de suas causas formadoras traz uma ilusão de mudança, mas não transforma a realidade do problema que nos atinge.

A EA é somente a ponta de um grande iceberg chamado Educação, que há tempos tem recebido pouca atenção, sido preterida e direcionada para outros objetivos. Para Dias (1991, p.13) “o desprezo à EA é o mesmo desprezo historicamente dedicado à educação. Se esta fosse efetiva, integradora como deveria ser, não haveria necessidade daquela, nem das outras “educações” (para o trânsito, antidrogas, sexual, etc)”, não haveria necessidade da realização da EA se a educação oferecida nas escolas brasileiras fosse eficaz, ultrapassando inclusive outras temáticas.

Então, como realizar a prática da EA nas escolas, se até a Educação mais básica é preterida?

Nesse sentido, as atividades que aproximam ambiente e estudante podem aperfeiçoar, aprimorar, apurar o olhar do estudante sobre o espaço, sua capacidade de abstração a partir do que está vendo e se envolvendo. Alguns mais, outros menos. Isso vai depender da experiência vivida por cada um, pois é partindo do dia-a-dia dos estudantes, das problemáticas vivenciadas coletivamente, que muitas vezes não são percebidas pelos mesmos, que se construirá uma EA mais adequada, podendo formar indivíduos participativos. Guimarães (2014, p.154) ressalta que

O projeto, como uma prática participativa e problematizadora que se estabelece no cotidiano escolar, tem como seu ponto de partida a realidade local, o cotidiano. É nessa realidade que se buscará, pela investigação, “o universo temático”; mas que seja uma “temática significativa” para os que participam do processo, não um tema escolhido pelo professor ou o diretor ou mesmo projetos fechados de secretarias, ONGs e empresas.

Conhecer melhor o lugar que se vive não é apenas saber onde fica a padaria, o mercado, a farmácia, o banco, a praça, o nome das ruas ou outros serviços oferecidos. Qualquer aplicativo de celular ou programa de localização descobre isso hoje em dia. Conhecer melhor o bairro é saber dos problemas, impedimentos para se ter uma qualidade de vida comunitária satisfatória, as dificuldades que existem e assumir a responsabilidade por isso, mesmo que não tenha participação direta em tal problema, e sair em busca de soluções, trocar com outros indivíduos possíveis rumos para a melhor forma de resolver tal problema. E

¹⁶Grifos do autor Paulo Freire (2014a)

é a partir de situações-problemas que Paulo Freire propõe uma educação libertadora, na qual os estudantes se tornam os protagonistas de suas vidas.

Lima (2004, p.99), ao citar a pedagogia freireana, destaca a importância da educação libertadora para a educação ambiental.

A pedagogia freireana, ao propor uma educação libertadora, traz uma rica contribuição teórica e metodológica para a prática da educação ambiental emancipatória quando procura despertar a consciência do educando através da problematização dos temas geradores pertencentes ao seu universo vivido. Trabalha, nesse sentido, sua percepção de indivíduo no mundo em relação com outros indivíduos visando sua inserção crítica nessa realidade. Nesse processo os educandos reconhecem sua situação como problema e se deparam com a possibilidade de assumirem sua história, superando os obstáculos que impedem seu crescimento e humanização.

Todos deveriam tomar parte nessa prática participativa. Nenhuma disciplina, ONG, professor, diretor ou secretaria responde sozinha pela reflexão-crítica-prática da EA. “O fato de a EA se voltar para o interdisciplinar decorre da compreensão de que o meio ambiente é um todo complexo, com partes interdependentes e interativas em uma concepção sistêmica (GUIMARÃES, 2014, p.83)”.

A interdisciplinaridade na educação como um todo deve buscar estabelecer relações entre as disciplinas, com o intuito de melhorar o processo de ensino/aprendizagem. Neste sentido, a interdisciplinaridade ganha ainda mais força, pois a interação dos diferentes professores, juntamente com os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas, alteram ou orientam a maneira de agir do indivíduo, tendo em conta seus valores morais. Mas, afinal, que interdisciplinaridade está sendo falada? Será que ela tem a ver com o que está sendo feito nas escolas? “O que queremos afinal com a interdisciplinaridade? Será ela um instrumento de construção de um mundo melhor, ou um novo modismo acadêmico que, apesar de ser um ótimo exercício intelectual, não se encontra comprometido com questões éticas? (BRÜGGER, 2004, p.96)”.

Fazer interdisciplinaridade nas escolas ainda é um grande obstáculo que precisa ser superado. “De um modo geral, os coletivos, quando ocorriam, não eram vistos na perspectiva de um movimento conjunto, e sim como resultantes da soma dos trabalhos de todos os professores, que em um determinado momento (culminâncias) se juntariam para a apresentação dos trabalhos realizados. (GUIMARÃES, 2014, p.108).

Mas é válido lembrar que a presença de diferentes profissionais não garante interdisciplinaridade de qualidade e compromisso com a educação. O somatório de diferentes conhecimentos por si só não garante um pensamento crítico voltado para a solução de problemas. Sobre isso Brügger (2004, p.95) esclarece que

é preciso também deixar claro que é um erro achar que quanto mais dados e profissionais de diferentes áreas em um determinado projeto, melhor. O que precisamos é de um salto qualitativo e esse salto não requer, necessariamente e sempre, mais dados e mais profissionais.

Que tipo de interdisciplinaridade voltada para uma educação ambiental está sendo construída nas escolas pelos professores? De acordo com a formação acadêmica e as próprias experiências, alguns docentes vão se debruçar sobre a questão da preservação de animais. Outros vão se preocupar com o desmatamento de florestas. Outros ainda vão falar de poluição do ar e das águas. Há aqueles que irão trabalhar com o lixo e a reciclagem. Não há uma única forma de se pensar e fazer a EA, e é nesta diversidade que pode estar a riqueza para a construção de uma base de conhecimentos construídos a partir de diferentes pensamentos, que sirva de apoio para que se possa construir uma educação ambiental onde tudo está inserido.

Layrargues e Lima (2004, p.28) esclarecem que o aprimoramento da EA e de sua área de conhecimento se dividiram em várias possibilidades de acordo com as percepções e formações de seus protagonistas, com os contextos sociais nos quais se inseriam e com as mudanças experimentadas ao longo do tempo pelo próprio ambientalismo.

Na prática, isso significa que existem muitos caminhos possíveis de conceber e de realizar os meios e os fins da Educação Ambiental. Dependendo desse conjunto complexo de circunstâncias, alguns atores escolhem um determinado caminho, outros escolhem um caminho diferente: uns acreditam ser determinante o desenvolvimento da sensibilidade na relação com a natureza, outros entendem que é fundamental conhecer os princípios ecológicos que organizam a vida. Alguns têm forte expectativa no autoconhecimento individual e na capacidade de mudança do próprio comportamento em relação à natureza, outros estão seguros que é preciso contextualizar o problema ambiental com suas dimensões sociais e políticas, entre outras possibilidades.

Para exemplificar a diversidade de saberes nas escolas, Fonseca, em seu livro intitulado *A Educação Ambiental na Escola Pública: entrelaçando saberes, unificando conteúdos* (2009, p.165 e 166), mostra bem esta variedade. Ao perguntar para professores que lecionam Biologia, Química e Geografia sobre o conceito de meio ambiente, obtém as seguintes respostas:

Bom, o conceito de meio ambiente é muito amplo. Nós, da Biologia trabalhamos muito o conceito de meio ambiente natural, aquele que não foi modificado pelo homem. Mas, ele também envolve tudo que nos rodeia, que está ao nosso redor. Mas, quando eu trabalho, nas minhas aulas, eu discuto com os alunos que meio ambiente é também a parte da natureza modificada pelo homem. Por exemplo, o ar que respiramos faz parte do meio ambiente. Enfim, podemos dizer que o meio ambiente inclui tudo, a natureza modificada e a não modificada (natural) (professora de Biologia)

Esta professora de Biologia expressa que seu trabalho em sala de aula se debruça mais sobre o conceito de meio ambiente natural, mas que entende que tudo que a rodeia é meio ambiente. A professora argumenta que a natureza modificada pelo ser humano também é meio ambiente, no entanto, ela não chega a expressar que o ser humano também é parte deste meio ambiente.

Para mim, meio ambiente se refere a tudo que está relacionado com a natureza, de maneira geral. Aí, deve se levar em conta os fenômenos naturais, as paisagens naturais e as modificadas pelo homem. O ambiente deve ser enxergado em sua totalidade e não como nos mostra a TV, somente as coisas bonitas (professora de Química)

Para este professor de Química, meio ambiente tem a ver com natureza, fenômenos e paisagens naturais. Como a professora de Biologia, este professor também cita a natureza modificada pela ação antrópica, mas não chega a incluir nesse ambiente o ser humano como um dos elementos componentes. Esse não incluir o ser humano como componente do meio ambiente ou mesmo da natureza, provoca um certo distanciamento, que acaba por propagar ou justificar uma visão utilitarista do ambiente.

Para mim, o meio ambiente é o conteúdo que pode ligar todas as disciplinas. É um campo de conhecimento, que precisou da terra chegar a um estado de total degradação, para ser estudado. O meio ambiente é o local onde existe a interação entre os seres vivos e não vivos. Faz parte dele, todos os recursos naturais, como: os animais, o homem, a vegetação, o clima, os elementos minerais, dentre eles a água (um dos recursos mais importantes do planeta,

fundamental à continuidade da vida), as rochas os recursos naturais renováveis e não renováveis (professora de Geografia)

A professora de Geografia é a única que chega a expressar em palavras que além da interação dos outros seres vivos e não vivos que fazem parte deste meio ambiente, o Homem também é um elemento que faz parte desse meio ambiente, não somente como agente transformador, mas como elemento que sofre as ações deste meio ambiente que o cerca.

O conceito básico de ambiente é percebido de maneira diferente pelos professores das disciplinas apresentadas, pois não existe uma resposta certa, universal ou verdadeira que responda de forma integral o conceito de meio ambiente, assim como não existe um único caminho para se refletir e praticar EA. Várias outras formas de pensar e realizar Educação Ambiental foram e ainda estão sendo concebidas. Os professores, a partir de suas próprias vivências, pessoais ou profissionais, conhecimentos, leituras de mundo, pensam, abordam e trabalham o tema em sala de aula sempre nessa constante renovação da EA. É preciso pensar em uma outra educação ambiental, que dialogue, que terá que conviver com outras formas de pensar, abordar e trabalhar educação ambiental.

Com o tempo, os educadores ambientais perceberam que, da mesma maneira que existem diferentes concepções de natureza, meio ambiente, sociedade e educação, também existem diferentes concepções de Educação Ambiental. Ela deixou de ser vista como uma prática pedagógica monolítica, e começou a ser entendida como plural, podendo assumir diversas expressões. Nesse processo, o desenvolvimento dessa prática educativa e sua respectiva área de conhecimento se ramificaram em várias possibilidades de acordo com as percepções e formações de seus protagonistas, com os contextos sociais nos quais se inseriam e com as mudanças experimentadas ao longo do tempo pelo próprio ambientalismo. Afinal, se o campo da Educação comporta várias correntes pedagógicas; se o campo do ambientalismo desenvolveu uma diversidade de correntes de pensamento ao longo dos seus mais de quarenta anos; se o próprio conceito de Sociedade contempla abordagens diferentes, não é difícil imaginar que a confluência desses inúmeros feixes interpretativos que moldam a Educação Ambiental produziria um amplo espectro de possibilidades de se conceber a relação entre a educação e o meio ambiente. Inevitavelmente, era uma questão de tempo e de amadurecimento do campo para que essa possibilidade se tornasse uma realidade. (LAYRARGUES E LIMA, 2014, p.6)

A diferença de compreensão entre os professores sobre o tema ambiente, e também sobre a própria educação, pode ser enriquecedora para se trabalhar educação ambiental, mas pode ser também um ponto nevrálgico se os docentes envolvidos não estiverem abertos à troca de saberes. De acordo com Lima (2004, p.97), é a integração dos diferentes aspectos que abrangem os problemas ambientais que poderá trazer soluções para os mesmos.

A noção de integração procura superar os freqüentes reducionismos verificados no tratamento da questão ambiental que se refletem nas práticas educativas com prejuízo para educadores e educandos. Trata-se, portanto, de introduzir uma abordagem complexa no trato dos problemas ambientais que incorpore todos os aspectos biológicos, sociais, psicológicos, éticos, políticos, tecnológicos, econômicos e culturais envolvidos na construção e na busca de soluções para os problemas socioambientais.

De uma forma ou de outra, a educação ambiental está sempre em busca de solucionar problemas. Algumas práticas são feitas de forma mais crítica, reflexiva, emancipatória, problematizadora, outras são mais conservadoras, preocupadas com mudanças comportamentais. Buscar realizar uma educação ambiental que pense não somente em

solucionar problemas, mas também em evitá-los, dialogando entre as diferentes formas de pensar Educação Ambiental e adequar as práticas educativas à realidade da escola, dos estudantes e da comunidade talvez seja o melhor a ser feito.

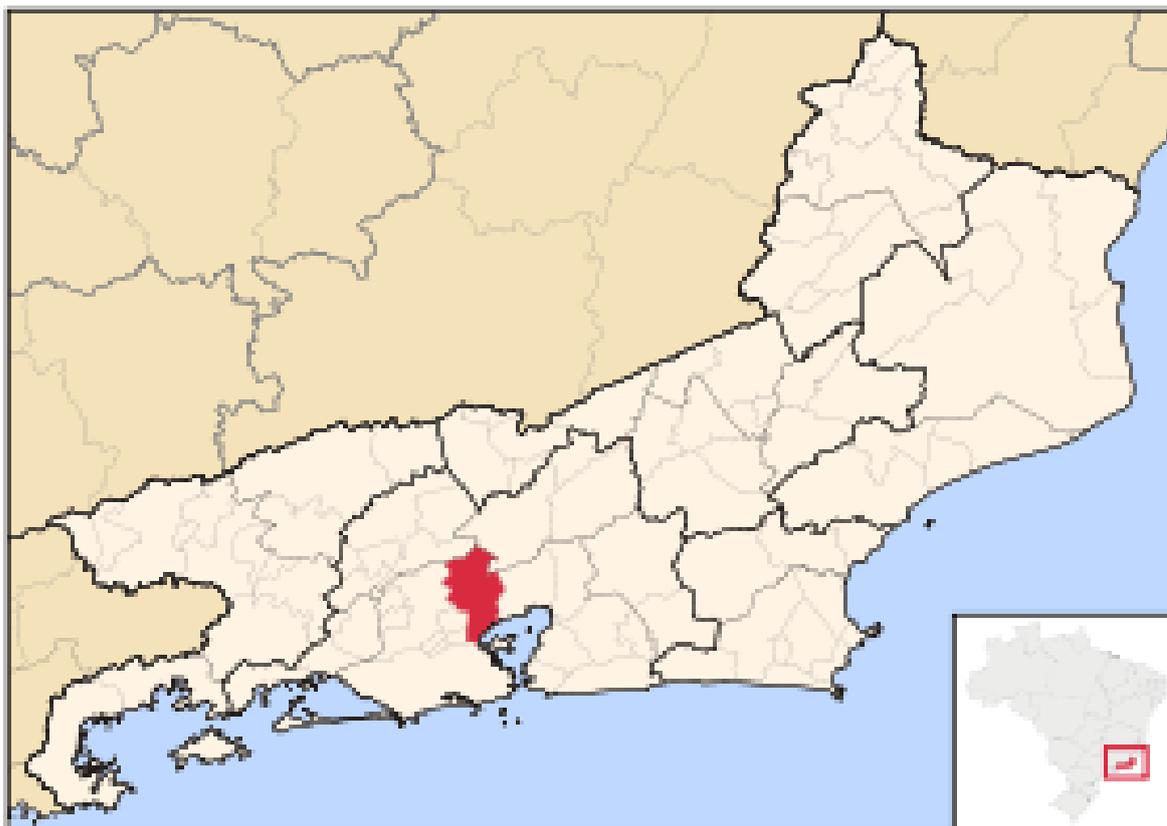
4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A CONSTRUÇÃO DE UMA PRÁTICA

Se a realidade fosse transparente não teria sido necessária a ciência
Karl Marx

4.1 Área de Estudo _ CEDIBM e o Município de Duque de Caxias

O município de Duque de Caxias está localizado na Região Metropolitana da cidade do Rio de Janeiro (ver mapa 1), situado na região da Baixada Fluminense e possui quatro distritos: Duque de Caxias, Campos Elíseos, Imbariê e Xerém (ver mapa 2).

Mapa 1 _ Localização do Município de Duque de Caxias/RJ¹⁷

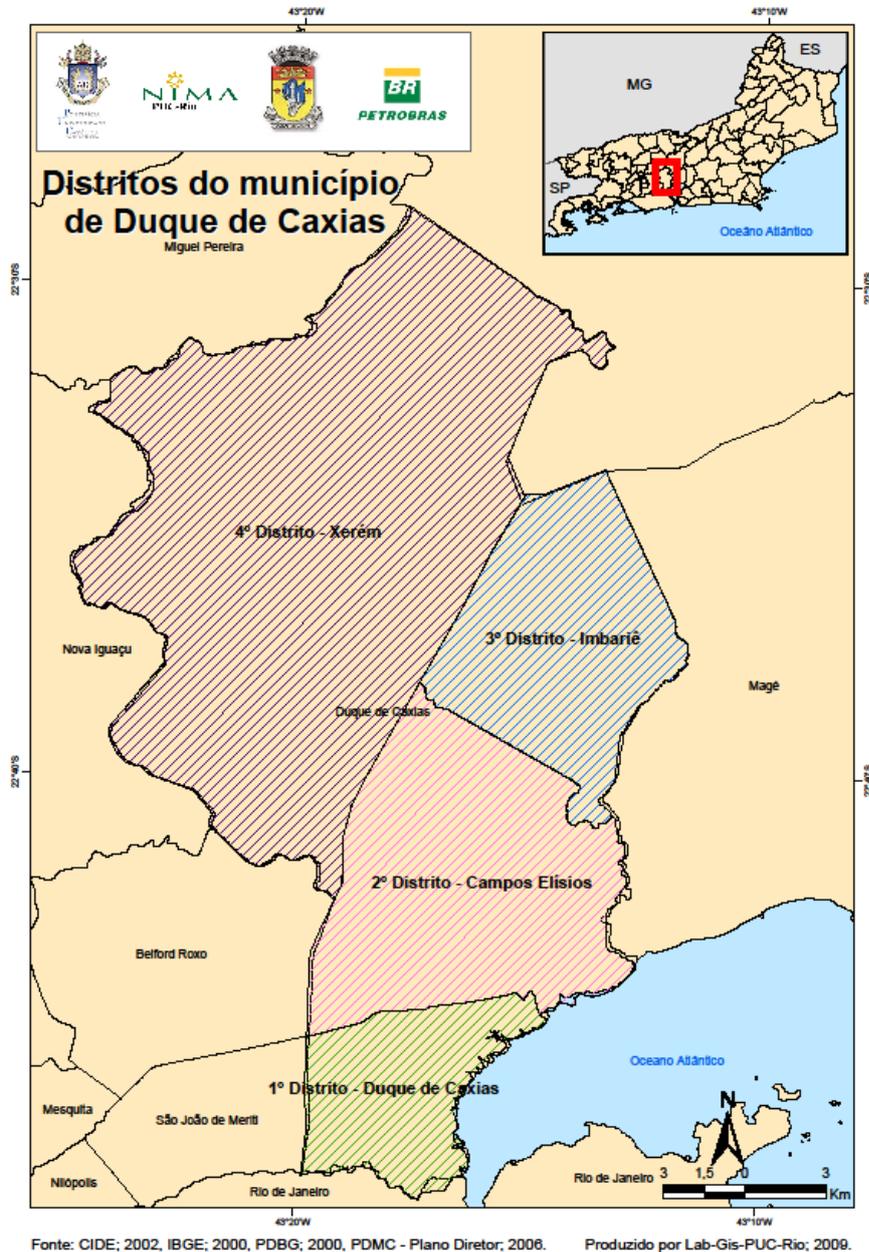


Fonte: NIMA-PUC

¹⁷ Mapa extraído do site NIMA-PUC no dia 4 de Março de 2015.

Link: <http://www.nima.puc-rio.br/index.php/pt/projetos-do-nima/educacao-ambiental/duque-de-caxias.html>

Mapa 2 _ Localização dos distritos do Município de Duque de Caxias/RJ¹⁸



Fonte: CIDE; 2002, IBGE; 2000, PDBG; 2000, PDMC - Plano Diretor; 2006. Produzido por Lab-Gis-PUC-Rio; 2009.

Economicamente, este município apresentou um elevado crescimento nos últimos anos nas atividades ligadas ao comércio e, atualmente, apresenta o maior parque industrial do estado do Rio de Janeiro. Este segmento está mais concentrado nos setores de química e petroquímica, estimulados pela presença da Refinaria de Duque de Caxias (REDUC), a segunda maior do país.

Inicialmente, as atividades industriais estavam ligadas a Fábrica Nacional de Motores (1942) e essas atividades, juntamente com as atividades ligadas ao comércio, atraíram um

¹⁸ Mapa extraído do site NIMA-PUC no dia 4 de Março de 2015.

Link: <http://www.nima.puc-rio.br/index.php/pt/projetos-do-nima/educacao-ambiental/duque-de-caxias.html>

grande contingente populacional que provocou um salto demográfico de 800 habitantes em 1910 para 100 mil habitantes em 1940.

Esse grande crescimento demográfico, aliado à falta de infraestrutura na região, gerou uma insatisfação por parte da população, o que culminou em reivindicações por mudanças na oferta de serviços para a população. No entanto, muito pouco foi feito, pois a história do município de Duque de Caxias, assim como grande parte da baixada fluminense, é marcada pela violência e pelo descaso do poder público.

No ano de 2012, o referido município ficou sem a coleta de lixo por cerca de três meses, aproximadamente. Nessa ocasião, moradores começaram a queimar os dejetos para se livrarem de entulhos, lixos e animais transmissores de doenças. Este não foi e não é o único problema que aflige os moradores do município de Duque de Caxias.

A cidade de Duque de Caxias sofre todos os anos com as chuvas torrenciais de verão que aumentam o nível dos rios, especialmente Sarapuí e Saracuruna, alagando ruas, invadindo casas, transmitindo doenças e piorando a qualidade de vida da população caxiense.

Este mesmo município foi local de despejo do lixo da região metropolitana do Rio de Janeiro por três décadas e só recentemente, em junho de 2012, ele foi desativado. Nessa ocasião, o lixão de Gramacho, como é conhecido, recebia diariamente 11 mil toneladas de resíduos do Rio (75% do total) e de cinco municípios da Baixada. E mesmo dois anos após fim de lixão, 20 mil pessoas vivem sem saneamento, infraestrutura de forma geral e sem as melhorias prometidas pelo Governo do Estado e pela prefeitura para a região na ocasião do fechamento do lixão de Gramacho.¹⁹

Como mencionado anteriormente, é nesse município que se encontra a Refinaria Duque de Caxias (Reduc). De acordo com moradores da região, é frequente a emissão de gases poluentes, que gera extensa fumaça sobre o céu da região, causando mal estar entre a população de Campos Elísios, 2º distrito de Duque de Caxias. Após o último incidente registrado pela mídia em maio de 2014, o Instituto Estadual do Ambiente (Inea) autuou a Reduc pela emissão de poluentes, em especial do gás monóxido de carbono²⁰.

Diante desses problemas ligados à falta de infraestrutura, o que compromete o ambiente natural e coloca em risco a vida da população caxiense, se faz necessário uma educação crítica voltada a uma conscientização ambiental.

O bairro Periquitos, que pertence ao município de Duque de Caxias e está localizado no primeiro distrito que recebe o mesmo nome que o município, foi escolhido para a execução desse estudo devido à existência do Colégio Estadual Doutor Ignácio Bezerra de Menezes (CEDIBM).

De acordo com o IBGE, a população de Duque de Caxias para 2014 foi estimada em 878.402²¹ habitantes. Destes, 17.484 habitantes correspondem à população estimada para o bairro Periquitos e, destes, 22,7% encontram-se na faixa etária entre 0 a 14 anos²². A partir desses dados é possível identificar que quase um quarto da população desse bairro deve estar frequentando as escolas de ensino fundamental.

19Estas informações foram retiradas do site UOL notícias Cotidiano, através do link: <http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2014/06/11/em-gramacho-2-anos-apos-fim-de-lixao-20-mil-pessoas-vivem-sem-saneamento.htm>

20Estas informações foram retiradas do site UOL notícias Ciência e Saúde, através do link: <http://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2014/05/01/petrobras-e-multada-por-emissao-de-fumaca-poluente-em-duque-de-caxias-rj.htm>

21 Dados retirados do site do IBGE, acesso em : 4 de Março de 2015.

22 Estas informações foram retiradas do site Brasil Sabido, através do link: <http://www.brasilSabido.com.br/populacao/duque-de-caxias-rj/periquitos-5741.html>

O CEDIBM, carinhosamente conhecido no bairro como Bezerra, é uma escola pública estadual localizada na Rua Bernardo Monteiro, s/nº, Periquitos, no complexo de comunidades denominado Mangueirinha de Caxias, no município de Duque de Caxias/RJ.

O CEDIBM foi fundado em 9 de Outubro de 1970, na antiga Estrada dos Periquitos (hoje Bernardo Monteiro). Foi construída para ser uma escola de ensino primário, depois de um tempo virou escola de ensino secundário devido à demanda da população. Em 2002, a escola passou a ter ensino médio à noite, também por demanda da população.

O colégio, atualmente, possui cerca de 700 alunos distribuídos em Ensino Médio e Fundamental, divididos em três turnos.

A escola e os estudantes matriculados nas duas turmas, uma do 6º ano e outra do 7º ano da Educação Básica da Rede Estadual, não foram escolhidas aleatoriamente. São turmas nas quais a autora deste trabalho leciona a disciplina de Geografia, no CEDIBM, assim como atividades ligadas à Educação Ambiental. E isso ocorre não só na escola, como também fora dela, tais como entrevistas com familiares em torno do tema Educação Ambiental trabalhos de campo no Parque Natural Municipal da Taquara, Duque de Caxias, RJ.

4.2 Na Tentativa de Realizar uma Outra Educação Ambiental

A educação ambiental pode ser realizada de várias maneiras na escola. Ela pode ser conservadora, preocupada em grande parte com uma mudança de comportamento e realizando trabalhos em datas comemorativas que acontecem dentro da escola, mas que não dialogam com a realidade vivida pelos estudantes fora da escola, assim como a educação ambiental também pode ser crítica, trazendo o que está fora da escola para dentro, ou seja, a vizinhança para ser debatida e percebida coletivamente.

Para iniciar as atividades propostas para se trabalhar Educação Ambiental crítica em sala de aula foi preciso resgatar alguns conceitos básicos. Para isso, foram utilizadas fotografias de diferentes elementos da natureza e da paisagem (Fotografias 1- 4). Para essa atividade, a turma foi dividida em quatro grupos e cada grupo sorteou uma fotografia diferente. As fotografias continham imagens de seres vivos, tais como flores, vegetais, insetos e seres humanos em diferentes locais.

Nessa atividade o objetivo era que os estudantes refletissem e descrevesse as imagens. Após a reflexão de cada grupo, ocorreu a explicação do que tinham percebido nas fotografias e o que entendiam por Paisagem, Natureza, Meio Ambiente e Espaço.

Outra atividade que explorou o conhecimento sobre o tema meio ambiente teve a ver com as capas das cadernetas de campo (Desenhos 1 -14), que foram confeccionadas pelos estudantes. Nessas capas foi possível observar um conjunto diferente de desenhos que ou apresentavam somente elementos da natureza – tais como: árvores, flores, vegetais, pássaros – , ou elementos da sociedade junto com a natureza – tais como: carros, campos de futebol, aviões, pessoas, crianças brincando com pipas, entre outros elementos que compõem o meio ambiente.

Em ambas foi possível perceber que Paisagem, Natureza, Meio Ambiente e Espaço são conceitos que ainda não foram completamente construídos e que ainda são muito semelhantes para os estudantes do sexto e sétimo ano. Tal confusão pode ser percebida nas respostas dadas na primeira e na segunda aplicação dos questionários. A primeira pergunta (Tabela 1), que busca saber o que os estudantes consideram como Meio Ambiente, tem como respostas palavras que fazem referência a Natureza, Paisagem e Lugar, mas também ao local onde o sujeito mora. “A Natureza, as flores, o município onde eu moro” é a primeira resposta da estudante A. R. C.²³ (Feminino/13 anos/turma:701). Mesmo economizando nas palavras, a

²³ Para preservar a imagem dos estudantes, o nome dos mesmos foi abreviado.

estudante aparenta ter uma visão de meio ambiente que envolve a sua realidade, o município onde mora e onde se dão as relações entre a sociedade e a natureza. Em sua segunda resposta “*O meio ambiente é as árvores, as paisagens, as plantas e tudo mais*”. A estudante não faz nenhum tipo de referência especificando seu espaço vivido. “*Tudo mais*” pode abranger este espaço do cotidiano, como pode ser apenas referência a outros elementos naturais.

A maior parte dos estudantes, ao responderem esta primeira pergunta: “*Escreva, com suas palavras, o que você considera como Meio Ambiente?*”, demonstra a forte tendência de considerar ambientes naturais como apenas árvores, flores, florestas, ar puro e animais, os representantes do meio ambiente. As respostas observadas, tanto na primeira aplicação do questionário quanto na segunda, não apresentam uma mudança conceitual do termo, mesmo os estudantes tendo participado das práticas pedagógicas pensadas para uma educação ambiental que é defendida de forma crítica e reflexiva. Na maior parte das respostas, há citações de elementos naturais encontrados na paisagem e não há a formação de um conceito sobre o termo. O verbo “considerar” pode ter confundido e induzido a tais respostas, pois é um verbo muito abrangente, que parte da imaginação, do pensamento individual de cada um.

Por outro lado, provavelmente, algumas atividades realizadas, tais como a preparação para o trabalho de campo, com aula expositiva e atividades ligadas ao dia da árvore, tenham fortalecido esta ideia, ou seja, de que os elementos naturais das paisagens são os únicos representantes do meio ambiente. A aula expositiva também contribuiu, pois apresentou as características naturais do PNMT, assim como o trabalho de campo realizado no dia 6 de Novembro de 2015 no mesmo parque, localizado no 3º distrito do município de Duque de Caxias, pois permitiu que os estudantes caminhassem e observassem uma área de reserva distante das aglomerações urbanas e com pequeno número de pessoas habitando esse espaço. Já as atividades ligadas ao dia da árvore, que no ensino fundamental não são lembradas e quando são, normalmente, não há debates ou reflexões sobre as interferências e/ou integrações dos seres humanos com estes elementos, podem ter contribuído para este pensamento que não integra todos os elementos do meio ambiente.

No PNMT, os estudantes estiveram em contato com um ambiente diferente do ambiente da escola. A intenção era que se percebessem como parte dele através de atividades lúdicas, como caminhadas no meio da vegetação, observando as interações que os diferentes elementos faziam ali, bem como notando que os próprios estudantes também faziam parte desta interação. Após esse primeiro contato como o PNMT, os estudantes puderam rever, agora em movimento, vegetação, solo, clima local, o movimento da água nos rios, os poucos moradores, os guardas florestais. Eles puderam compreender a dinâmica da natureza num processo em que os conceitos geográficos foram os mediadores. No PNMT, os sentidos foram aguçados e passaram a interagir com o conhecimento pré-existente, o que tinha sido construído anteriormente em sala de aula, mas que no PNMT ganham novas sensações de cor, de cheiro, de temperatura, de tato e de audição. O estudante foi provocado a sair da sua inércia de mero visitante e teve a oportunidade de se entender como participante daquele ambiente, porém para alguns estudantes a ida ao PNMT só fortaleceu a ideia de que espaços como o PNMT, com árvores, animais, ar mais puro e rios são os únicos representantes do meio ambiente.

De maneira até inconsciente, os estudantes acabam por repetir um comportamento que passa de geração em geração, de dominação sobre a natureza, sobre o meio ambiente. Para Guimarães (2014, p.48) esta visão que separa seres humanos e natureza, confirmada pela racionalidade instrumental da sociedade moderna, apóia esta postura de superioridade dos seres humanos sobre o ambiente.

Essa diferença dicotomizada (seres humanos em sociedade X natureza) pela postura antropocêntrica, ratificada pela racionalidade instrumental da sociedade moderna, informa as relações de dominação que estruturam a atual

realidade socioambiental e que justificaram toda uma relação historicamente construída de dominação e exploração da natureza.

A estudante D. N., (Feminino/14 anos/turma: 701), ao responder esta primeira pergunta reflete a dificuldade de ampliar seu conhecimento sobre meio ambiente. Em ambas as respostas, a estudante considera os elementos de uma paisagem natural como *“Floresta, árvores e etc”*, que são os representantes do meio ambiente. Em sua segunda resposta, de forma muito subjetiva, a estudante define que o meio ambiente é um lugar lindo, ou seja, *“O meio ambiente pra mim é um lugar com muitas árvores, muitos animais, etc. Um lugar lindo”*. A estudante entende que os elementos naturais representam esta beleza.

Y. R. F. S. (Feminino/12 anos/turma: 601), em ambos os questionários, também só indica elementos naturais como meio ambiente. Para ela, *“As árvores, as plantas. Toda a natureza”* é meio ambiente, mas ao generalizar, não é possível saber o que realmente sabe sobre meio ambiente e natureza. Em sua segunda resposta, além da vegetação, cita também os animais, *“São as florestas, os animais e etc”*.

“Um lugar sem poluição” foi a resposta dada no primeiro questionário pelo estudante D. J. C. S. (Masculino/12 anos/turma: 601), sendo que não há uma especificação do tipo de poluição e nem o espaço em que ocorre esta poluição. Neste caso, inquieta saber se o estudante considera que a poluição ocorre somente em ambientes construídos e habitados pelo ser humano ou se ele amplia esse conceito para outros ambientes. Assim como outros estudantes, sua segunda resposta menciona os elementos naturais encontrados na paisagem, tais como, *“Floresta, os animais, as lagoas e a cachoeira”*.

“Meio ambiente considero como um lugar natural, um ambiente para relaxar e ter um pouco de ar puro” é a primeira resposta na aplicação do questionário da estudante B.S.S. (Feminino/13 anos/turma: 701), que associa o meio ambiente a um lugar natural, sem muitas interferências humanas, para o lazer, onde há pureza, sem poluição, concebendo como algo distante da própria realidade. No entanto, sua visão é ampliada ao responder pela segunda vez o mesmo questionário, agora entendendo e incluindo o lugar que mora: *“Meio ambiente é um lugar natural, é um lugar puro. Na verdade é todo o lugar. O meio ambiente está em todos os lugares, onde moramos é o meio ambiente”*.

C. S. A. (13 anos/turma: 701), também cita elementos naturais na primeira aplicação do questionário, no entanto, acrescenta um elemento construído pelo ser humano: *“Um ambiente natural onde tem árvores e diversas outras plantações”*. Nesta resposta, surge a dúvida a respeito do que são as plantações para a estudante. Será que ela as considera como sinônimo de vegetação ou realmente quis incluir a atividade de fazer plantações como parte do meio ambiente? Ao responder o segundo questionário, passa a considerar *“Todo o lugar em que vivemos”*. Nesta última resposta, a estudante já considera o lugar onde vive, mas ainda não menciona as relações dos elementos entre si e com este espaço, ou seja, considera o lugar onde vive como meio ambiente, mas não faz referência às interações entre os seres humanos e destes com o espaço que ocupam.

Somente uma estudante, T. B. S. C. S. (Feminino/14 anos/turma: 701), em ambos os questionários, já entendia que meio ambiente, além dos elementos observados na natureza, também *“É onde a gente vive e também regiões amplas como florestas onde vivem animais e etc”*, mas ainda não menciona as relações que estabelece com este ambiente e nem identifica. Pelo menos, não expressa que a própria também é um elemento deste ambiente. Em sua segunda resposta menciona que *“É o lugar onde eu vivo, de onde vem o ar que eu respiro”*. Nesta última resposta, a estudante demonstra entender que há uma relação dela com este ambiente através de sua respiração, onde a vida se sustenta na troca dos gases atmosféricos.

Outros estudantes, que antes consideravam o município, o lugar público, onde moram e vivem como meio ambiente, num segundo momento, não citam mais estes lugares como

meio ambiente. A estudante, A. R. C. (Feminino/13 anos/turma: 701), em sua primeira resposta cita “*A Natureza, as flores, o município onde eu moro*”. Natureza e sociedade são reveladas em sua resposta separadamente. A estudante não faz uma conexão entre os elementos deste ambiente ou não especifica em sua resposta. Sua segunda resposta revela que “*O meio ambiente é as árvores, as paisagens, as plantas e tudo mais*”. A resposta se torna muito abrangente quando a estudante cita “paisagens” e “tudo mais”. A estudante, ao citar paisagem, engloba tudo que vê, conceito este diferente de meio ambiente, que é como as relações humanas e estas com a natureza se dão. E ao citar “tudo mais”, será que está fazendo referência às relações entre os seres vivos e destes com o ambiente?

Um único estudante, J. S. (Masculino/14 anos/ turma:701) respondeu que não sabia nada na primeira aplicação do questionário e na segunda aplicação nem respondeu, deixou em branco a resposta. Para este caso, muitos são os questionamentos a serem feitos. Este estudante chegou ao sétimo ano sem ter sido interpelado sobre este tema e por isso não conseguia responder a esta pergunta? Vale lembrar que este estudante cursou seu sexto ano com a mesma professora de Geografia no ano anterior e fez parte do grupo no qual esta professora já realizava as práticas voltadas para uma educação ambiental crítica e reflexiva. Sobre esta situação é possível chegar a algumas conclusões: ou a professora não foi criativa ao abordar o tema, ou o estudante não conseguiu construir o mínimo de conhecimento sobre este tema, ou não quis responder, ou esqueceu.

Muitas foram as respostas que descrevem uma ação e não um conceito concebido pelos estudantes. Algumas respostas estão ligadas a ações de preservação e/ou conservação da natureza, como é possível ler na resposta da estudante G. S. (Feminino/11 anos/turma: 601), que entende meio ambiente e natureza como palavras sinônimas: “*A natureza sem lixo, limpa com muitas árvores e flores*”, mas não há ainda um conceito definido sobre o tema meio ambiente. A estudante entende que é preciso ter cuidados, pois a “*Natureza é se a gente não cuidar, vai danificar ela*”, todavia não expressa que este dano à natureza é um dano a si mesmo, que também é natureza, que pode atingir a todos, inclusive as pessoas, prejudicando as relações ocorridas neste ambiente. Para Brügger (2004, p. 56) é preciso não confundir meio ambiente com natureza. Ela explica: “a questão ambiental diz respeito ao modo como a sociedade se relaciona com a natureza – qualquer sociedade e qualquer natureza -, e isso também inclui as relações dos seres humanos entre si”.

O estudante G. P. A (Masculino/12 anos/turma:701) não respondeu esta pergunta na primeira aplicação do questionário, mas na segunda aplicação fez menção ao que não se deve fazer e esboçou que Meio ambiente é “*Não fazer desmatamento*”. Esta resposta demonstra a distância entre o que o estudante aprendeu e o que ele realmente vivencia, pois para haver desmatamento é necessário que o estudante more em uma área onde exista uma significativa presença de vegetação a ser desmatada, o que não é a realidade do primeiro distrito onde se localiza a escola e o bairro onde o estudante mora.

Alguns estudantes, no momento em que responderam o segundo questionário, usaram as palavras “*todo*” e “*tudo*” quando quiseram abarcar árvores, ar puro, pássaros, cachoeira, animais, flores, paisagens, lugar onde vivem e pessoas. Resta saber se os estudantes passam a entender o meio ambiente não apenas como um ambiente natural, mas composto pelos ambientes natural, cultural, artificial e laboral.

Fotografias atuais e antigas, alguns dados históricos e geográficos sobre certas particularidades abordando os espaços mais conhecidos e vivenciados pelos estudantes no município de Duque de Caxias foram apresentados. Imagens como a Praça do Pacificador, onde estão localizados o Centro Cultural Oscar Niemeyer e o Teatro Municipal Raul Cortez, Igreja Paroquial Nossa Senhora do Pilar, Fazenda São Bento, construída em 1596, marcando o início da colonização da região e a própria escola, entre outros lugares que fazem parte do cotidiano dos estudantes, foram expostas e discutidas com os estudantes.

Objetivava-se provocar o reconhecimento do espaço pelos estudantes, mexer com o imaginário, com suas experiências de vida a fim de que trouxessem à tona todo o conhecimento adquirido, seja através da escola, seja através da própria vivência.

Em outra aula, informações retiradas de jornais, artigos de revistas e blogs abordando as relações de descaso com o meio ambiente no município de Duque de Caxias revelavam os problemas de poluição do ar e suas consequências, causadas pela REDUC. O lixão de Gramacho e suas sequelas para o ambiente que o cercava também foram abordados, incluindo nesse ambiente os moradores que ainda residem nesta área por falta de opção e por negligência de todas as esferas de governo, principalmente do governo municipal. A falta de coleta de lixo e saneamento básico e suas implicações para a saúde e qualidade de vida da população foram outras situações sobre as quais refletimos, assim como questionamentos o desleixo do governo e a pouca ou nenhuma participação popular em denúncias ou mesmo atitudes a fim de solucionar os problemas.

Artigos de jornais com informações sobre a poluição causada por despejo de toxinas nos rios, vídeos e fotografias caseiras mostrando a realidade dos córregos do bairro onde está localizada a escola foram levados para a aula com a intenção de refletirmos sobre as relações da vizinhança com a natureza, provocando, assim, questionamentos, contestações e possíveis soluções.

Para dar continuidade ao processo de pesquisa iniciado na escola, os estudantes, em suas casas, junto aos responsáveis, através de um questionário que abordava vários temas, tiveram que responder perguntas a fim de provocar um diálogo e a troca de saberes sobre educação ambiental entre eles e seus responsáveis. O objetivo era saber o que se entendia por meio ambiente, os principais problemas que existem no bairro, se os problemas citados estão ligados ao meio ambiente, qual a importância da escola para as crianças e para a comunidade, se quando estudaram, trabalharam o tema Educação Ambiental, entre outras.

O resultado dessas aulas podem ser avaliados na segunda pergunta, que é dividida em duas partes. A primeira parte da pergunta (Tabela 2), influenciada pelo pensamento de Freire (2014a, p.103) em que o “ponto de partida esteja sempre nos homens no seu aqui e no seu agora”, pede que o estudante “Escreva os principais problemas que existem no seu bairro.”

Comparando as respostas da primeira aplicação com a segunda aplicação do questionário, é possível perceber que não há muitas diferenças nas respostas dadas pelo mesmo estudante nos distintos momentos da aplicação do questionário e nem quando há a comparação com outros estudantes, ou seja, é a mesma realidade vivida, percebida e denunciada pela maioria dos estudantes. Segundo Santos (2001, p.114), a experiência com o lugar possibilita rever o que foi deixado pelo passado e cogitar o que está por vir.

Nisso, o papel do lugar é determinante. Ele não é apenas um quadro da vida, mas um espaço vivido, isto é, de experiência sempre renovada, o que permite, ao mesmo tempo, a reavaliação das heranças e a indagação sobre o presente e o futuro. A existência naquele espaço exerce um papel revelador sobre o mundo.

Tanto no primeiro questionário quanto no segundo, a maior parte das respostas sobre os problemas apontados pelos estudantes faz referência ao acúmulo de lixo espalhado pelas ruas. As escolas, de maneira geral, sempre abordam o problema do lixo. O lixo que não deve ser jogado fora da lata de lixo é um dos temas mais frequentes. Mas como é possível trabalhar esse comportamento dentro da sala de aula se a realidade do estudante é tão diferente fora dela?

Para a estudante T. B. S. C. S. (Feminino/14 anos/turma: 701), quando as *“Pessoas colocam lixo onde não deve e esse lixo vai acumulando e causam doenças para os moradores”*. Importa que esta estudante entenda o que leva as pessoas a depositarem o lixo em qualquer lugar. Falta coleta? Falta conhecimento sobre os problemas causados por essa

ação? É puro desleixo das pessoas? Ou é desleixo das autoridades competentes? Ou são todos esses problemas ao mesmo tempo? Ao responder novamente a questão, a estudante passa a abordar outros problemas ligados a *“Falta fiscalização, pouca sinalização e pouca segurança”*. A estudante, provavelmente, já havia se deparado com tais problemas, no entanto, ao ser questionada sobre sua realidade de maneira crítica, passa a observar e a revelar suas contradições internas. Se em sua primeira resposta aponta as pessoas como as responsáveis por colocar o lixo em áreas inadequadas, na segunda resposta atenta para a falta de serviços que garantam a manutenção de um ambiente saudável.

Além do lixo, *“Buracos no chão, mato grande”* são outros problemas apontados pelo estudante D. J. C. S. (Masculino/12 anos/turma: 601), que volta a repetir a resposta na segunda aplicação do questionário: *“Mato grande, buracos, a falta de luz nos postes”*. Esses problemas, além de dificultarem o transitar das pessoas, também podem atrair roedores, entre outros animais, colocando, mais uma vez, em risco a saúde da população. A falta de luz nos postes indica que outros problemas ligados a violência podem surgir, como assaltos e estupros, aumentando a insegurança dos moradores.

Outro tema bastante abordado nas escolas quando se intenciona trabalhar educação ambiental é a redução do consumo de água. Para alguns estudantes essa redução ocorre forçadamente, quando não é oferecida de maneira adequada.

Serviços como a oferta de água e asfalto são outros problemas citados pela estudante M. G. (Feminino/12 anos/turma: 601), que também indica *“O mato e o barro”* como um problema no bairro, e lembra, ao responder pela segunda vez o questionário, que o bairro onde reside *“Não é asfaltado, ele demora a capinar o mato e também falta muita água”*. A pouca idade da estudante não a impede de reconhecer que falta cuidado com o espaço habitado pela mesma por parte das autoridades locais. A estudante denuncia que esta situação ocorre devido à demora no serviço prestado pela prefeitura.

“As ruas com buracos e muito lixo no terreno baldio” são problemas apontados pela estudante G. S. (Feminino/11 anos/turma: 601), revelando que se há acúmulo de lixo nos terrenos é porque há falta de coleta de lixo. O mesmo acaba por se acumular, indo parar nos bueiros que não irão escoar a água da chuva, trazendo outros problemas para a população, tais como ruas e casas alagadas, doenças e todos os problemas que os acompanham. A estudante, em sua segunda resposta, também aborda o problema de buracos e como isso atrapalha seu lazer: *“Buracos no chão, não dá para andar de bicicleta. Cheiro muito forte de lixo quando o lixeiro não vai”*. Impedida de se divertir e obrigada a inalar o odor que sai do lixo não coletado, os problemas abordados pela estudante demonstram a dificuldade que a mesma tem para se relacionar com este ambiente de maneira saudável.

“A rua”, espaço público, lugar do vivido, percebido e concebido, onde as práticas espaciais se estabelecem, espaço onde todos transitam, todos se encontram, das manifestações culturais, da liberdade de expressão, é citada, sem especificações, como um problema pelo estudante M. L. (Masculino/13 anos/turma: 701). Em sua segunda resposta é possível entender o porquê de a rua ter sido citada de forma tão abrangente: *“Não é asfaltado, bueiros entupidos”*. Este último problema apontado pelo estudante está relacionado ao lixo acumulado, à falta de coleta de lixo, problema indicado anteriormente pelos outros estudantes. O estudante cita esse problema, mas não chega a desenvolver as possíveis causas e consequências dessa situação. Um serviço de coleta de lixo regular traria mais qualidade de vida a esse ambiente. Nessas condições, a rua, que é um espaço democrático, onde todos podem circular, não oferece qualidade para isso. *“A rua, talvez, seja o único lugar onde o ócio, a simples observação, a ação inespecífica se confundem com um comportamento funcional sem que nenhum deles se veja obrigado a declarar sua intenção. Basta estar lá; isso é uma imediata legitimidade (GOMES, 2012, p.27)”*.

A falta de serviços ou a precariedade com que estes são oferecidos é apresentada na resposta da estudante J. O. (Feminino/12 anos/turma: 701), que em ambos os questionários, acredita que *“Não tem tantos problemas, mas eu queria que o ônibus parasse de quebrar a calçada de lá de perto de casa”*. A estudante percebe que as empresas de ônibus não respeitam seu espaço, pois quando passam por lá, quebram e não consertam, deixando o problema para os moradores. O serviço dos Correios é apontado como demorado em sua segunda resposta sobre os problemas do bairro, em que a estudante volta a afirmar que não há *“Quase nenhum, só o carteiro que demora pra chegar e a calçada da praça tá quebrada”*. A estudante ao responder “quase nenhum”, demonstra estar satisfeita com seu bairro. O não exercitar a criticidade provoca nos alunos a falsa impressão que o que está posto é o bom, é o suficiente, resultado de uma prática bancária, prática pedagógica que não dialoga, que não desvela a realidade vivida, que não faz a realidade do estudante circular dentro da escola em busca de soluções, “implica uma espécie de anestesia, inibindo o poder criador dos educandos (FREIRE, 2014a, p.97)”.

“Saneamento básico, água encanada e luz” são os principais problemas apontados pelo estudante K. T. A. (Masculino/13 anos/turma: 701), que na segunda aplicação do questionário resume todos os problemas por ele percebidos no bairro em que reside em uma única palavra, *“Tudo”*. Este *“tudo”* reflete a total insatisfação do estudante com o bairro em que mora. Em sua primeira resposta aponta problemas ligados à falta de serviços básicos, o que a grande maioria dos estudantes acaba repetindo de tanto escutar dos moradores, dos próprios pais, de tanto experienciar no cotidiano, mas a segunda resposta aparenta ver mais problemas do que antes era capaz de conceber. O olhar do estudante passou a ser mais crítico, mais reflexivo, mais descontente com a qualidade que este ambiente vivido não possui.

Economizar luz é outro tema abordado nas escolas. O professor, na maioria das vezes, preocupado com uma educação comportamentalista e sem saber sobre a realidade dos estudantes, procura realizar trabalhos que levem os mesmos a diminuir o consumo de energia. Mas diante da realidade dos estudantes que não experimentam este e outros serviços de maneira cotidiana, estas atividades se tornam pouco eficazes. Guimarães (2014, p.141), ao abordar esta questão comportamentalista, revela que é preciso trabalhar se posicionando criticamente sobre os paradigmas dominantes.

É por isso que as intervenções de EA em escolas e comunidades que busquem trabalhar apenas a questão comportamental (jogar o lixo no lugar certo, não desmatar, não poluir etc.), por meio de campanhas de informação e sensibilização, são pouco eficazes. Talvez essas campanhas consigam algum resultado naquele momento (até podem provocar transformação de uma ou outra pessoa, mas numa perspectiva atomizada, com resultados coletivos pouco significativos), mas logo depois os problemas retornam, porque os hábitos que são informados pelos valores sociais e os paradigmas dominantes não foram trabalhados.

Lixo nas ruas, a falta de água e de luz também são problemas que a estudante T. K. S. C. (Feminino/14 anos/turma: 601) observa em seu bairro e desabafa *“Só vive sem água, nunca tem luz, tem muitos gatos e cachorro e fica um fedor enorme”*. Os problemas que antes estavam só relacionados à infraestrutura do bairro, agora dividem a atenção com os problemas sociais também. Além dos *“Lixos na rua, muitos bandidos”* são mencionados pela estudante ao responder ao questionário pela segunda vez. São problemas distintos, que englobam diferentes esferas de governo. O problema do lixo, que afeta a saúde da população, está sob a responsabilidade da prefeitura, já a presença dos *“bandidos”*, que afeta todo o conjunto das relações vicinais e destes com o espaço, engloba as esferas municipal e estadual, sendo esta última a maior responsável pela segurança da população.

A estudante M. N. V. (Feminino/13 anos/turma: 701), também revela na resposta dada no primeiro questionário, problemas que envolvem “*Os traficantes, as coletas de lixo e as confusões. O tiroteio e o meio ambiente, área de lazer para as crianças*”. A estudante faz uma separação ao citar “*tiroteio*” e o “*meio ambiente*”, como se o tiroteio não fizesse parte deste meio ambiente, é algo isolado, que não se envolve ou é envolvida com todas as outras coisas do bairro. No segundo questionário volta a abordar “*O tráfico de drogas, tendo já policiamento, mas não resolve*”. A estudante, sem perceber, passa a trazer as relações de seu ambiente para a escola. Ao mencionar o tráfico e os policiais, a estudante está apresentando como se dão as relações entre alguns indivíduos neste espaço. Trabalhar com o meio ambiente implica trabalhar com as relações que se estabelecem entre os indivíduos e entre estes e a natureza.

“*Lixo, a rua, tiroteio e invasão de policiais*” são observados como problemas pelo estudante C. A. S. S. (Masculino/13 anos/turma: 701) na resposta do primeiro questionário. O estudante apresenta um ambiente caótico, onde problemas de infraestrutura básica se misturam com problemas de ordem social. No segundo questionário não elenca mais as dificuldades do seu bairro e, refletindo seu desgosto com as condições do bairro que mora, usa a palavra “*Todos*” para se referir aos problemas por ele observados.

A sensação de insegurança sentida pelos estudantes é percebida nas suas respostas, como é o caso da estudante B. S. S. (Feminino/13 anos/turma: 701) que cita a “*Poluição, falta d’água e pessoas invadindo e incomodando os moradores*”. Além de apontar o problema da invasão, demonstra aborrecimento com essa situação. A estudante não cita quem são as pessoas que invadem e incomodam, mas é sabido que em comunidades carentes, tanto policiais quanto traficantes invadem as casas de moradores seja para procurar bandidos, no caso de policiais, seja para se esconder, no caso dos traficantes. Em sua segunda resposta, “*A poluição e as pessoas que poluem*” surgem como o grande problema do bairro. A estudante não cita mais o problema da invasão das casas, provavelmente por medo de alguma retaliação.

As calçadas destruídas foram bastante citadas pelos estudantes em ambos os questionários, provavelmente por atingirem os estudantes e seus familiares mais diretamente no cotidiano.

Para Carvalho (2004, p.156), a formação do indivíduo só faz sentido se pensada em relação com o mundo em que ele vive e pelo qual é responsável. Na EA, esta tomada de posição de responsabilidade pelo mundo em que vivemos inclui a responsabilidade com os outros e com o ambiente. “*Pessoas que não tem casa pra morar, comida pra comer e dormem de baixo de carro*” são problemas de ordem sócio-ambiental apontados pelo estudante J. S. (Masculino/14 anos/turma: 701) nos dois momentos da aplicação do questionário. Em sua segunda resposta, assim como grande parte dos estudantes, ele cita os “*Lixos nas ruas, pessoas morando na rua e poucas escolas e poucos parques para as crianças*”.

Brügger (2004, p.64) argumenta que pensar no bem estar coletivo da população é pensar em uma sociedade ambiental.

Se a nossa sociedade industrial e não-ambiental se caracteriza por uma desigualdade social provavelmente inédita em toda a história, uma sociedade ambiental pode ser definida, em grande parte, pelo bem estar da maioria da população. Consequentemente, as atuações individuais ou coletivas que militam contra esse bem-estar coletivo são anti-ambientais.

Propagandas televisivas, tais como o consumo de cervejas e a aquisição de carros, iniciaram os trabalhos que tiveram como intenção provocar reflexão sobre a influência que a TV tem sobre o comportamento antiambiental da sociedade. Nessa ocasião foi questionado o fato de que as propagandas de cervejas, de uma forma geral, mostram pessoas jovens, alegres, bem vestidas, aparentemente bem resolvidas financeiramente, sem problemas, em bares estilosos ou em lugares bonitos como praias em que a figura da mulher é bastante explorada.

Não há embriagados e nem acidentes relacionados ao consumo de bebidas. Nessas propagandas, que exploram bastante as paisagens de praias, também não aparecem o montante de lixo deixado nas mesmas depois de um dia de sol e consumo de diferentes alimentos.

Nas propagandas que abordam a divulgação de novas marcas e modelos de carros, cada vez mais modernos, cada vez mais velozes, a figura de pessoas jovens também são exploradas, na maioria das vezes homens dirigindo ou mulheres exibindo os carros em ruas ou estradas vazias sem nenhum tipo de congestionamento ou poluição do ar. Ninguém tem problemas e não há qualquer referência a exploração e esgotamento de recursos naturais que possibilitam a criação e movimentação destes carros.

Esses são alguns dos exemplos de propagandas veiculadas na grande mídia, que só ajudam a formar uma massa de cidadãos alienados, capazes de consumir, mas incapazes de questionar o consumismo e suas consequências para o meio ambiente. Para Brügger (2004, p.104) a TV deseduca quando não expõe abertamente conteúdos antiambientais.

Em primeiro lugar, não há muita coisa diretamente identificável nas TVs quanto ao meio ambiente e quando há, é quase sempre reduzindo-o a uma questão natural ou técnica. Porém isso não é o mais importante: muitas das mensagens “não diretamente relacionadas com o meio ambiente” tem conteúdos implícitos extremamente antiambientais e a desvantagem de não serem claramente relacionadas à questão ambiental as torna ainda mais eficientes no sentido de deseducar para o meio ambiente.

As atividades mencionadas anteriormente tiveram como intenção provocar no estudante a reflexão sobre os comportamentos dos seres humanos no ambiente em que vivem e suas possíveis consequências. As reflexões podem ser observadas na segunda parte da segunda pergunta (Tabela 3) que procura saber dos estudantes: “*Você acha que os problemas que citou, estão ligados ao meio ambiente*”? Alguns estudantes, em ambos os momentos da aplicação do questionário, ainda fazem uma separação do que seja meio ambiente. De um lado percebem os elementos físicos da natureza como meio ambiente e de outro o ser humano e suas ações. Não conseguem perceber que tudo faz parte do meio ambiente vivido por todos. É válido lembrar que mesmo havendo esforço para a ampliação do conceito de meio ambiente nesta prática pedagógica, existem outras disciplinas e outros professores que podem reafirmar este dualismo, sem esquecer a vida cotidiana do estudante que, em algumas situações pode fortalecer o pensamento dual, como costuma ser o caso de estudantes que fazem parte de religiões pentecostais tradicionais.

Brügger (2004, p.104), ao questionar a hegemonia de uma concepção, compara a visão de uma sociedade dita primitiva, onde solos, florestas e outros elementos são tidos como divindades, e a ideologia judaico-cristã, que faz a manutenção da separação entre Homem X Natureza.

A ideologia judaico-cristã, no entanto, se baseia em um conceito totalmente diferente, uma concepção monoteísta: a Terra foi criada por um único Deus-todo-poderoso, que após lhe dar forma, ordenou a seus habitantes que crescessem, se multiplicassem e exercessem domínio sobre todas as coisas – inanimadas ou que se movessem sobre a ela. É possível que essa leitura da Bíblia tenha contribuído para o ideal de domínio completo sobre a natureza que se transforma em um inimigo a ser derrotado e os recursos naturais, em espólios a serem saqueados. Essa mesma leitura da Bíblia contribuiu para a separação entre os seres humanos e a natureza, pois ele (Deus) já não pertence a este mundo, como em outras culturas, tudo vê e controla lá do alto e tem a forma humana (e além de antropomórfico, Deus é masculino).

“*Não, porque não tem nada ao meio ambiente*” foi a resposta da estudante M. N. V. (Feminino/13 anos/turma: 701), que anteriormente citou problemas ligados ao lixo e ao tráfego. Sem mudar de pensamento, em sua segunda resposta afirma de maneira mais clara que “*Não, porque eu não acho isso como meio ambiente*”. A estudante não alcançou ainda a concepção de que é no meio ambiente que todas as coisas se encontram e interagem; que meio ambiente é também o modo com que a sociedade se relaciona com a natureza, ou seja, não existe apenas um único tipo de relação ou um único tipo de sociedade e natureza. De acordo com Gonçalves (1990, p.189), a dicotomia cartesiana entre homens e natureza ainda continua a impregnar o conceito de meio ambiente com a sua redução à dimensão naturalista, isto é, fauna, flora, terra, ar e água ou simplesmente quando confundimos a problemática ambiental com poluição.

Já a estudante A. R. C. (Feminino/13 anos/turma: 701), que na aplicação do primeiro questionário não associa os problemas citados por ela ao meio ambiente, no segundo momento da aplicação do questionário, mesmo não fazendo a associação dos problemas por ela percebidos, concebe que meio ambiente é tudo que está na natureza: “*Sim, porque meio ambiente é tudo que está na natureza*”. A resposta ainda é muito abrangente, pois a estudante não especifica que natureza é essa, se o ser humano faz parte dela ou mesmo se só os elementos naturais representariam essa natureza, mas o que antes não era associado, agora passa a ser um pouco mais compreendido.

“*Não, porque falta d’água e falta de segurança não tem nada a ver com meio ambiente e sim com o homem*”. C. S. A. (Feminino/13 anos/turma: 701), não consegue fazer a associação dos problemas por ela apontados com o meio ambiente e nem deste com o ser humano na resposta dada na aplicação do primeiro questionário. Mas na resposta dada no segundo questionário, passa a responsabilizar o ser humano pela falta de água: “*Sim, pois o homem desperdiça água e acontece a falta de água*”.

“*Não porque não tem nada a ver*” é a primeira resposta de S. S. V. (Maculino/12 anos/turma: 601), que também muda seu pensamento. Se antes pensava que eram coisas distintas, agora passa a entender que “*Sim, lixo pode afetar o meio ambiente no ar e no solo*”. Supõe-se que o estudante entendeu que o lixo produzido pelo ser humano e é deixado sem tratamento sobre a superfície provoca odores e pode contaminar o solo (e o lençol freático), solo este que é usado por outros seres vivos para se reproduzirem, assim como para tantas práticas humanas.

Para a estudante J. O. (Feminino/12 anos/turma: 701), que na pergunta anterior acredita não ter muitos problemas no seu bairro, nessa pergunta não associa os problemas do bairro com o ambiente, pois “*Não, porque eu acho que o meio ambiente é florestas e natureza*”. Além da confusão de conceitos envolvendo meio ambiente e natureza, volta a afirmar em sua segunda resposta que “*Não, porque não tem natureza*”. De acordo com Morin (1997, p.15), não conseguimos juntar os conhecimentos, pois a educação sempre foi ensinada de forma separada, impedindo assim de ver a grande teia do todo.

Nossa educação nos ensinou a separar e a isolar as coisas. Separamos os objetos de seus contextos, separamos a realidade em disciplinas compartimentadas uma das outras. Mas, como a realidade é feita de laços e interações, nosso conhecimento é incapaz de perceber o complexus – o tecido que junta o todo.

Dois estudantes não conseguem responder esta pergunta na segunda aplicação do questionário. O primeiro estudante, J. S. (Masculino/14 anos/turma: 701), que abordou o problema dos moradores de rua, responde: “*Não, porque não*”, sem muitas explicações. Para o estudante este problema não está relacionado ao meio ambiente no primeiro questionário aplicado. Na segunda aplicação do questionário, deixou a mesma pergunta em branco. Muitas podem ser as justificativas para não responder. Uma delas é que o estudante ainda está

passando pelo processo de aprimoramento e construção do conhecimento, fazendo conexões e associações. E por não se sentir confortável em responder, achou melhor deixar em branco. Outra justificativa pode estar relacionada à própria prática pedagógica ambiental, que não deu elementos para que o estudante em questão desenvolvesse tal pensamento.

A segunda estudante, M. G. (Feminino/12 anos/turma: 601), que na aplicação do primeiro questionário faz referência aos deslizamentos de terra e alagamentos, resultado de uma ocupação desordenada, não planejada, com a conivência do governo, demonstra que quando não há uma integração entre o ser humano e a natureza, o resultado será *“as pessoas ficam afundadas na lama”*. No entanto, na segunda aplicação do questionário não há uma resposta. As possíveis justificativas usadas para o aluno J. S. (Masculino/14 anos/turma: 701), que também não respondeu a esta pergunta, podem ser aplicadas para esta estudante. Levando em conta que esta estudante já havia iniciado a associação dos problemas do bairro com o meio ambiente, pode-se ainda cogitar a ideia de que esqueceu-se de responder a pergunta, o que é válido também para o estudante anterior.

Segundo Freire (2014a, p.100), a forma de atuar na sociedade é resultado das diferentes experiências, oportunidades que tiveram, de como se percebem no mundo.

Se, de fato, não é possível entendê-los fora de suas relações dialéticas com o mundo, se estas existem independentemente de se eles a percebem ou não, e independentemente de como as percebem, é verdade também que a sua forma de atuar, sendo esta ou aquela, é função, em grande parte, de como se percebem no mundo.

Em outro momento, trabalhou-se com o vídeo da música Sal da Terra, de Beto Guedes, do ano de 1981. A intenção era refletir sobre a letra da música, que aborda a relação dos seres humanos com o espaço que habitam. Ao se trabalhar com a música, o intuito era provocar nos estudantes o pensamento de que a preocupação e ensinamentos a respeito do meio ambiente não ocorrem somente na escola. As ciências, a política, as artes, entre outras manifestações da sociedade se preocupam e se revelam há muito tempo a respeito do cuidado que é preciso ter não somente com o ambiente, mas também com as pessoas que fazem parte desse ambiente. No final, os estudantes escolheram uma ou mais frases da música que mais chamaram a atenção e dissertaram, individualmente, sobre a(s) frase(s) na caderneta de campo que cada um possuía. As frases mais citadas foram: *“É só repartir melhor o pão”*, *“Tão te maltratando por dinheiro”*, *“Nem por isso quero me ferir.”*

Estrofes inteiras também foram mencionadas por alguns estudantes, por exemplo:

Vamos precisar de todo mundo

Um mais um é sempre mais que dois

Pra melhor juntar as nossas forças

É só repartir melhor o pão

Quero viver mais duzentos anos

Quero não ferir meu semelhante

Nem por isso quero me ferir

O uso desta música teve a intenção de demonstrar que todas as pessoas, nas suas diferentes funções na sociedade, são responsáveis pela manutenção do ambiente e do bem estar de todos que vivem nesse ambiente. O desdobramento dessa aula na construção de uma responsabilidade coletiva concebida pelos estudantes pode ser avaliado nas perguntas a seguir. Na terceira pergunta (Tabela 4): “O que você acha que a escola pode fazer para ajudar a resolver os problemas do seu bairro?” a resposta mais utilizada pelos estudantes, tanto na primeira quanto na segunda aplicação do questionário, foi: “nada”.

A resposta do estudante D. O. S. (Feminino/13 anos/turma: 701) nos dois momentos de aplicação do questionário foi “Nada”. Outro estudante, D. J. C. S. (Masculino/12

anos/turma: 601), respondeu no primeiro questionário “Nada”, mas no segundo momento de aplicação, deixou a resposta em branco.

A escola que ocupa um espaço físico no bairro, que se relaciona com as pessoas que moram nesse bairro, que faz parte do ambiente vivido pelos próprios estudantes, não consegue ser percebida pelos mesmos como um ambiente que faz parte das suas realidades, que está presente em suas vidas, que pode influenciar seus pensamentos, seus comportamentos, que pode ser espaço de transformação, de ação.

Esse “nada” confere à escola um status de “estranho no ninho”. Mas para alcançar esse status, a escola fez ou deixou de fazer alguma coisa. Entretanto, a escola não pode ser responsabilizada sozinha por este afastamento, pois ela é resultado de uma sociedade que mudou, que tem outros valores, que privilegia outros aspectos e, como resultado, os alunos que chegam às escolas hoje também são outros, com outras ambições. As secretarias de educação e toda a sorte de orientações por elas pensadas, por sua vez, contribuíram também para o isolamento da escola, a sua ausência e a não participação nas vivências dos estudantes e da comunidade.

Como já citado anteriormente, Freire (1996, p.30) denuncia este tipo de escola que pratica uma educação que não se envolve com os estudantes, que não pode fazer nada pelos mesmos e nem por sua comunidade, pois acredita que os mesmos podem agir por si.

Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Por que não estabelecer uma necessária “intimidade entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? Por que não discutir as implicações políticas e ideológicas de um tal descaso dos dominantes pelas áreas pobres da cidade? Há ética de classe embutida neste descaso? Porque, dirá um educador reacionariamente pragmático, a escola não tem nada que ver com isso. A escola não é partido. Ela tem que ensinar os conteúdos, transferi-los aos alunos. Aprendidos, estes operam por si mesmos.

A estudante T. K. S. C. (Feminino/14 anos/turma: 601), em ambos os momentos da aplicação do questionário, pensa a escola somente como aquela que não tem responsabilidade pelos serviços que faltam. E por isso a escola não pode oferecer “*Nada, porque a escola não vai botar água, nem vai botar luz e nem tirar os gatos e cachorros*”. A segunda resposta segue o mesmo pensamento da primeira: “*Não, porque eles não vão tirar os lixos da rua e botar dentro da escola*”. A estudante tem razão, a escola não resolverá o problema sozinha, no entanto, a estudante, não concebe a escola como um ambiente capaz de formar estudantes e a comunidade em cidadãos e que juntos possam vir a se comprometer, se envolver, se responsabilizar pelas melhorias das quais a população e o bairro necessitam.

Ações citadas pelos estudantes sem muitas reflexões dos mesmos e sem provocar na comunidade algum tipo de inquietamento são respostas ainda encontradas em ambos os momentos desta pergunta. I. O. S. (Feminino/14 anos/turma: 601) acredita que se a escola “*Colocar caçambas para que não joguem lixo no chão*” ou “*Ligando para o governo, sei lá, para mandar caçambas*” resolveria o problema. É possível perceber que a estudante, na segunda resposta, conseguiu entender que a escola não pode colocar caçambas, mas que pode, sim, fazer um pedido à prefeitura. Se a estudante alcançou esta visão, então a escola e todo o conjunto de conhecimentos e trocas de saberes ajudou nessa reflexão, ou seja, esse papel a escola pode fazer, o de construir ideias, opiniões, inquietações, responsabilidades e tantos outros comportamentos. No entanto, ela ainda não alcançou que só o ato de colocar caçambas não resolverá o problema do lixo, que é preciso trazer outras questões para um debate com a comunidade, sendo a escola um espaço bom para isso.

Estudantes que na aplicação do primeiro questionário responderam que a escola nada pode fazer, na aplicação do segundo questionário, mudam de ideia e citam algumas ações que a escola poderia realizar, como é o caso da estudante B. S. S. (Feminino/13 anos/turma: 701), que responde primeiramente, “*Acho que a escola não pode fazer nada*”, mas tem sua opinião alterada para “*Pode ajudar a reciclar e não jogar lixo na rua*”.

Se antes a escola não era vista pela estudante como um espaço de transformação, agora passou a ver, mas o pensamento ainda é conservador, resultado das práticas pedagógicas que visam a simples mudança comportamental através de projetos que estimulam a reciclagem ou o ato de jogar o lixo no lugar devido, mas não provocam questionamentos sobre a dinâmica do sistema de produção e consumo. Brügger (2004, p.99) vai denunciar este tipo de atividade que oculta os reais motivos.

Um exemplo controverso de atitude conservacionista, que vale a pena ser mencionado por ter se tornado cada vez mais popular, é o da reciclagem de latas de alumínio. Mas sob a pretensa fachada de se “preservar o meio ambiente”, escondem-se motivos essencialmente monetários.

A. R. C. (Masculino/13 anos/turma: 701), que ao responder esta pergunta na primeira aplicação do questionário também não percebia a escola como ambiente de transformação, de trocas, na segunda aplicação do questionário argumenta que a escola poderia “*Dar mais conselhos para os estudantes*”.

Os estudantes não são seres vazios e nem a escola tem como objetivo dar conselhos aos estudantes, e mesmo que pudesse fazê-lo, deveria haver uma construção por parte dos estudantes desta consciência e não uma simples imposição por parte dos professores. Segundo Freire (2014a, p.94), a educação libertadora, problematizadora, já não pode ser o ato de depositar, ou de narrar, ou de transferir, ou de transmitir “conhecimentos”²⁴ e valores aos educandos, meros pacientes, à maneira da educação bancária, mas um ato cognoscente.

T. B. S. C. S. (Feminino/14 anos/turma: 701), influenciada pela onda de protestos que ocorre no Brasil, em sua primeira resposta traz para reflexão que “*Um protesto sobre o assunto*” deveria ser feito. Ao responder novamente esta pergunta, “*Bom, o máximo que podemos fazer é ter consciência do que é bom para o meio ambiente e o que faz mal*”, expressa uma atitude individual e relativa, pois consciência ninguém dá para ninguém e fazer o bem e o mal pode variar de pessoa para pessoa, de uma cultura para outra. No entanto, é possível crescer junto, em comunidade, através das trocas de saberes, de experiências, de ser na vida. A escola é um bom espaço para o encontro dos diferentes pensamentos, das diferentes realidades, na busca de inúmeras soluções, pensando, questionando e refletindo o mundo que acontece fora da escola, mas que reflete dentro da escola. Para Freire (2014a, p.96), ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo.

M. L. (Masculino/13 anos/turma: 701), também muda de opinião entre a resposta dada no primeiro momento da aplicação do questionário e o segundo. “*Nada. Porque isso é para o prefeito ver, é o trabalho dele. A escola está aqui para ensinar*”. Este estudante, neste primeiro momento, levado pela visão conservadora da escola, da sociedade e até dos professores, entende que só a prefeitura pode fazer alguma coisa para mudar a situação, visão fragmentada das instituições. Não fez a associação de que é na escola que as trocas realizadas podem levar estudantes e moradores a lutarem pelos seus direitos. Seu pensamento é modificado quando volta a responder esta pergunta pela segunda vez: “*Falar com os alunos, conscientizar para que tenham um futuro bom*”. Sua visão mudou, agora assemelha-se com a da estudante T. B. S. C. S. (Feminino/14 anos/turma: 701), que acredita que a escola ao falar, conversar, dialogar com os estudantes, poderá acarretar mudanças significativas para o futuro.

²⁴ Grifos do autor Freire (2014a)

Mas mudanças significativas para o futuro surgem a partir da união de uma sociedade, ou seja, escolas, comunidade e toda a coletividade, como já mencionado.

J. S. (Masculino/14 anos/turma: 701), o estudante que trouxe o problema dos moradores de rua para reflexão, em ambas as respostas, acredita que a escola pode ajudar “*Dando educação aos moradores de rua*” e “*A escola pode ajudar pegando os moradores de rua e dando estudos*”. A ideia é muito interessante e nada fácil de acontecer. Haveria a necessidade de investimentos na formação de professores e profissionais diversos, projetos que envolvessem a formação desses moradores de rua e também auxílios para que as mesmas pudessem se manter na escola por algum tempo até que pudessem realizar trabalhos remunerados, entre tantos outros fatores que interferem na inclusão destes na sociedade.

Na opinião do estudante S. S. V. (Masculino/12 anos/turma: 601), nada pode ser feito pela escola, e assim ele responde na primeira vez, “*Pra mim não*”. Ao responder pela segunda vez esta pergunta, além de continuar pensando que a escola nada pode fazer para solucionar os problemas do seu bairro, agora traz uma justificativa: “*Nada, porque os problemas são da prefeitura*”. Esta resposta mostra como uma educação conservadora, sendo ela ambiental ou não, que não provoca reflexões, troca de experiências, questionamentos, distancia cada vez mais o indivíduo de suas responsabilidades e do ambiente que o cerca. O estudante ainda não percebeu que os problemas são de todos, de todo o bairro, de toda a comunidade, dele também, e que a prefeitura é somente um lugar de gestão, para onde esses problemas devem ser levados, enquanto as soluções devem ser pensadas por todos. Para Freire (2014b, p.19) se o indivíduo não é capaz de refletir sobre si e sobre tudo que o envolve, não conseguirá transpor os limites impostos pelo próprio mundo.

Se a possibilidade de reflexão sobre si, sobre seu estar no mundo, associada indiscutivelmente à sua ação sobre o mundo, não existe no ser, seu estar no mundo se reduz a um não poder transpor os limites que lhe são impostos pelo próprio mundo, do que resulta que este ser não é capaz de compromisso.

Diferentemente do estudante anterior, K. T. A. (Masculino/13 anos/turma: 701), ao responder pela primeira vez esta pergunta, cobra da escola maior participação ao dizer que a mesma deveria “*Ir na prefeitura e falar o que acontece*”. A escola, por estar na comunidade e perceber seus problemas através de seus estudantes, juntamente com outras instituições, como a associação de moradores e representantes de outras instituições localizadas no bairro, poderia procurar a prefeitura e relatar os problemas do bairro, cobrando algum tipo de solução. Também influenciado pelo momento político, em que muitos protestos têm ocorrido, o estudante, ao responder pela segunda vez a pergunta, acredita que a escola pode “*Ensinar a protestar por esta coisa*”. O que talvez ele ainda não tenha percebido e que deva ser um ponto a ser trabalhado pela escola e pelos professores é que os mesmos oferecem nas entrelinhas as ferramentas para se manifestar, mas que ninguém ensina ninguém a protestar, que essa atitude parte de iniciativas individuais e/ou coletivas e a partir de um sentimento de indignação, não conformação e não acomodamento com o que está posto e/ou imposto.

G. S. (Feminino/11 anos/turma: 601) também passa a reconhecer a escola como um espaço de luta e ao responder pela primeira vez a pergunta, acredita que “*Conversando com os alunos para não jogar lixo na rua e isso diminui a sujeira*”, mas ao responder novamente a pergunta, deixa de lado uma ação pontual, isolada e passa a uma ação política e coletiva quando menciona que “*Os diretores podem fazer uma reunião e falar com o prefeito*”. A estudante, que parece ingênua em sua resposta, revela algo que deveria ser simples e fácil de ser realizado, mas que é transformado em utopia, pois o prefeito, que deveria escutar os problemas dos moradores da cidade, se torna uma figura de difícil acesso e comunicação. E a escola, espaço tantas vezes utilizado como abrigo para os moradores em momentos de

enchentes e deslizamentos, passa a ser palco de mais um evento de importância para o desenvolvimento da qualidade de vida da comunidade.

A escola não é vista como parte da realidade da maioria dos estudantes. Poucos foram os estudantes que trouxeram a realidade observada por eles fora da escola para o interior, para que a escola se apropriasse dos problemas e pudesse fazer parte das soluções.

A resposta dos estudantes para esta quarta pergunta (Tabela 5), *“Como o Meio Ambiente é ensinado pelos professores/disciplinas? Se não é, o que deveria ser ensinado?”*, passa a ideia de que o conhecimento e as informações que giram sobre o tema educação ambiental na escola estão fora da realidade vivida no bairro, que não dialogam com o espaço em que se dá a experiência vivida pelos estudantes e tanto estes quanto os próprios professores não percebem esse distanciamento. A estudante J. H. N. (Feminino/12 anos/turma: 701), em sua primeira resposta, revela que *“Eles ensinam que nós devemos proteger o meio ambiente, não fazer queimadas e a não cortar árvores”*. No entanto, para que ocorra o corte de árvores ou a sua queima deveria haver abundância de árvores no primeiro distrito da cidade de Duque Caxias, onde se localiza a escola e onde mora grande parte dos estudantes que a frequentam, o que não ocorre. Provavelmente a prática da queimada pode estar associada ao lixo, que precisa ser descartado em função da falta de coleta regular para evitar atrair roedores e mosquitos e toda a sorte de doenças.

Aulas adestradoras, muitas vezes sem a intenção de manipular o pensamento e sem provocar a reflexão dos estudantes, ainda são o tipo de aula mais realizado pelos professores, seja para a realização de uma educação ambiental ou para a educação de uma forma geral. A estudante T. B. S. C. S. (Feminino/14 anos/turma: 701), ao expor suas respostas, tanto na aplicação do primeiro quanto no segundo questionário, indica que *“Os professores ensinam a como cuidar bem e fazer a nossa parte”* e *“Eles falam o que devemos fazer e o que não devemos. Aulas sobre esse assunto é essencial para se aprofundar no assunto”*. A estudante tem toda razão, aulas sobre este tema são de extrema importância para um aprofundamento não só do conhecimento, mas também na reflexão e capacidade de fazer ou deixar de fazer algo em prol do ambiente que em que se vive. E para chegar a este ponto é preciso uma construção conjunta, em que os estudantes sejam estimulados a fazerem uma reflexão.

Ao responderem os dois questionários, os estudantes, ainda sem muita reflexão, demonstram perceber nas aulas que o ambiente precisa de cuidados. A estudante C. S. A. (Feminino/13 anos/turma: 701), em sua primeira resposta, escreve que os professores ensinam *“Como um lugar onde deve/merece ser preservado”*. A ideia de ser preservado remete a uma educação ambiental conservadora, que não a provocou, que não a fez refletir acerca das relações existentes neste ambiente, seja entre os seres humanos e seres vivos, seja destes com a natureza. A estudante, ao responder o segundo questionário, transmite um sentido de responsabilidade e passa a fazer algum tipo de associação do ambiente em que vive com os cuidados que necessita, mas ainda demonstra que não houve uma prática pedagógica que a fizesse questionar seu ambiente e as relações que se dão nele. De acordo com a estudante, os professores *“Ensinam que o meio ambiente é o lugar em que vivemos e que deve ser cuidado”*. A frase da estudante, além de demonstrar uma visão utilitarista do ambiente, também apresenta uma educação ambiental que apenas deposita ordens e comportamentos. Para Freire (2014a, p.93) é a prática inquietante do refletir que torna os indivíduos capacitados a transformar o mundo que o cerca.

O que nos parece indiscutível é que, se pretendemos a libertação dos homens, não podemos começar por aliená-los ou mantê-los alienados. A libertação autêntica, que é a humanização em processo, não é uma coisa que se deposita nos homens. Não é uma palavra a mais, oca, mitificante. É práxis, que implica a ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo.

Poucos são os estudantes que conseguem fazer uma associação do comportamento da comunidade perante o ambiente com as possíveis consequências. B. S. S. (Feminino/13 anos/turma: 701) revela na sua primeira resposta que os professores têm realizado uma educação ambiental sem reflexões e nem críticas, apenas “Ensinando o que deve e o que não deve fazer e falando o que pessoas fazem para preservar o meio ambiente”. Já na segunda resposta, ainda transparecendo uma educação ambiental conservadora, sem muitas apreciações, pois os professores estão “Ensinando para ajudarmos, que não devemos poluir porque é o lugar onde moramos que devemos cuidar como se fosse nossa casa”. Logo, é possível perceber algum tipo de compromisso, de vínculo da estudante com o lugar.

Há ainda o estudante que percebe o meio ambiente de forma utilitarista. E se ele o percebe assim é porque está tendo uma educação ambiental utilitarista, fragmentada, preocupada apenas com sua própria sobrevivência. A. R. C. (Feminino/13 anos/turma: 701), reflete este tipo de educação que, além de perpetuar um comportamento conservador, “Cuidando da natureza, não jogando lixo nas ruas”, sem contestar, aceita o que lhe é imposto, pois não é proposto algo diferente, “Sim. Que não podemos maltratar a natureza e nem as árvores, pois se um dia acabar, podemos ficar sem ar”.

Por mais que seja um tema transversal e interdisciplinar, as disciplinas de Ciências e Geografia ainda são as mais citadas pelos estudantes como as que trabalham com Educação Ambiental. Y. R. F. S. (Feminino/12 anos/turma: 601), em sua primeira resposta, demonstra mais uma vez que não há participação dos estudantes na construção do conhecimento, visto que os professores são os protagonistas do conhecimento, ou seja, “Eles explicam e dão exemplos” completando em sua segunda resposta que isso ocorre “Nas matérias de Ciências e Geografia”. Estas disciplinas, por abrangerem temas que estão ligados ao meio ambiente, acabam por saltar aos olhos dos estudantes como as disciplinas que mais realizam educação ambiental.

Não há uma disciplina mais ou menos apropriada para se fazer educação ambiental. Todas as disciplinas com seus diferentes objetos de estudo deveriam contribuir para a ampliação do tema. (Brügger 2004, p.104) neste sentido, afirma que todas as disciplinas são eixos potenciais ambientais.

Ora, uma primeira pergunta é se a geografia ou a ecologia englobam um campo mais amplo e abrem melhor a passagem para a interdisciplinaridade que a filosofia, por exemplo. Isso não me parece verdade e por isso prefiro partir da premissa de que todas as disciplinas, das mais diferentes áreas, são os eixos potenciais. No que tange à ecologia, em particular, seu mérito tem sido principalmente o de representar, através de teorias e modelos, aspectos importantes do funcionamento dos ecossistemas, mas a relação com eles ficaria, mesmo em uma perspectiva fragmentada de “ver o mundo”²⁵, exatamente com as ciências humanas. Assim, ecologia ou geografia são disciplinas eixos tanto quanto a sociologia ou a filosofia: não há por que distinguir o conhecimento em áreas “mais” ou em áreas “menos” ambientais.

Dois estudantes apresentam respostas semelhantes na aplicação do primeiro questionário. Ambos abordam práticas conservadoras. J. S. (Masculino/14 anos/turma: 701) responde “*Não jogando lixo na rua*” e K. R. (Masculino/12 anos/turma: 701) que responde de maneira parecida: “*É ensinado que não pode jogar lixo nas ruas, garrafas, sacos plásticos e etc*”. Os dois estudantes também não responderam a esta pergunta quando foi aplicado pela segunda vez o questionário. Impelidos a refletir, talvez ainda não tenham conseguido ultrapassar o obstáculo da inércia, que requer movimento e inquietação. Segundo Freire

²⁵ Grifos da autora Brügger (2004)

(2014a, p.91), quando, porém, por um motivo qualquer, os homens se sentem proibidos de atuar, quando se descobrem incapazes de usar suas faculdades, sofrem.

É possível perceber que alguns estudantes ao responderem a quinta pergunta (Tabela 6), “*O que o governo deveria fazer para resolver os problemas do seu bairro?*”, entendem que o governo municipal é responsável por organizar os serviços públicos de interesse local, ou seja, do lugar que habitam. Outros estudantes, no entanto, desacreditam que o governo possa realizar algo, mas mesmo insatisfeitos com a atuação do governo, expõem suas ideias para solucionar os problemas do bairro. Segundo Lima (2004, p.94) o descontentamento resulta em busca pela transformação.

A idéia de mudança social reflete, em primeiro lugar, uma insatisfação ou inconformismo com o estado atual do mundo, com as relações sociais que os indivíduos estabelecem entre si, com as relações dos indivíduos consigo mesmos e com as relações que estabelecem com o seu meio ambiente.

D. J. C. S. (Masculino/12 anos/turma: 601), em ambas as respostas, aborda o problema do mato que cresce e não tem uma poda, assim como o problema dos buracos. Para ele, o governo deveria “*Ir nas ruas, mandar cortar os matos e tampar os buracos*” e “*Mandar a prefeitura fechar os buracos, cortar os matos. Lixos*”. Na segunda resposta, o estudante indica que a prefeitura é o responsável por realizar tais tarefas.

A limpeza pública é uma das atribuições da prefeitura e uma das sugestões constantes dos estudantes. B. S. S. (Feminino/13 anos/turma: 701) em suas respostas propõe que a prefeitura deva “*Mandar os lixeiros passarem todos os dias para não deixar o lixo acumulado*” e para que não haja desculpas quanto à falta de lixeiras, para a estudante, a prefeitura deveria “*Colocar lixeira todos os dias e colocar uma lata de lixo na rua para as pessoas não jogarem lixo no chão*”.

Desenvolver as funções sociais da cidade e garantir o bem estar dos seus habitantes também é uma das atribuições da prefeitura. Para J. S. (14 anos/turma: 701) em sua primeira resposta, a prefeitura deveria olhar mais para os excluídos da sociedade, “*Dando casa para os moradores de rua, alimentos pra quem precisa como os moradores de rua*”. O estudante em sua segunda resposta além de mencionar o problema dos moradores de rua, acrescenta que o problema do lixo nas ruas será resolvido, “*Tirando os lixos das ruas, fazer mais parques e tirando os moradores de rua das ruas*”.

Lixo, parques e pessoas carentes são citadas na mesma resposta. Que tipo de conexão o estudante fez ao mencionar estes problemas? Será que em suas experiências de vida é habitual ver estes três elementos juntos? Interessante observar que em nenhum momento o estudante se refere aos moradores de rua como mendigos, talvez por saber que aquelas pessoas, por mais que busquem, tentem, não conseguem ser inserir na sociedade. O estudante mesmo não concebendo de maneira consciente o conceito de meio ambiente, expressa através de suas respostas a relação que alguns caxienses têm com o meio ambiente. Relação esta de exclusão e abandono por parte dos governantes e dos próprios moradores, ou seja, de todo o restante da sociedade.

Pavimentar ruas, preservar e construir espaços públicos, como praças e parques é outra atribuição do governo que é lembrada pelo estudante D. O. S. (Masculino/13 anos/turma: 701), que em ambas as respostas sugere que a prefeitura deve “*Limpar a rua, botar praça, campo*”. A manutenção desses serviços e espaços é essencial, pois são sempre espaços bastante utilizados pelos moradores como áreas de lazer, entretenimentos, encontros, onde as relações vicinais se dão e “*Melhorar as praças, os campos de futebol*” é promover o bem-estar e a qualidade de vida da população, assim como é também promover o bem-estar e a qualidade do meio ambiente.

O estudante K. T. A. (Masculino/13 anos/ turma: 701) lembra em sua resposta três dos recorrentes problemas que assolam grande parte dos municípios da Baixada Fluminense e sugere que a prefeitura deva “*Dar o saneamento básico, a luz e água*”. Pois zelar pelo saneamento básico assim como pelo meio ambiente e pela limpeza da cidade é de responsabilidade da prefeitura juntamente com os moradores. Ambos, ao se debruçarem sobre os cuidados com o município, estabelecem uma relação melhor com este ambiente. De um lado a população que faz suas reivindicações e aponta os problemas, e de outro a prefeitura, que busca atender as necessidades. Só existe cidadania se houver a prática da reivindicação, da apropriação dos espaços, da pugna para fazer valer os direitos do cidadão. Nesse sentido, a prática da cidadania pode ser estratégia para a construção de uma sociedade melhor (COVRE apud GUIMARÃES, 2014, p.49), assim como de um meio ambiente melhor.

A falta de segurança é outro problema muito citado pelos estudantes e que deveria ser resolvido. Mesmo que não seja uma atribuição direta da prefeitura, esta pode intermediar politicamente com outras esferas do poder, sempre com intuito de beneficiar a população local. M. N. V. (Feminino/13 anos/turma: 701) sugere em sua primeira resposta que o governo faça “*A coleta de lixo, reforçar o policiamento e acabar os assaltos*”. Em sua segunda resposta, a estudante continua afirmando que é preciso “*Reforçar o policiamento, a UPP*”.

Além de reconhecer que a oferta de determinados serviços é de responsabilidade da prefeitura, alguns estudantes entendem também que é preciso convidar os moradores para participar da busca de soluções para os problemas que percebem no bairro. A estudante T. K. S. C. (Feminino/14 anos/turma: 601), em sua primeira resposta, indica que o governo local “*Poderia botar mais água, não cortar luz e tirar gatos e cachorros*”. De acordo com esta resposta, animais abandonados, é outro problema que aflige a comunidade, pois além dos possíveis ataques, os moradores ficam expostos a doenças. Ao responder novamente a mesma questão, a estudante além de pontuar as ações que a prefeitura deveria realizar, tais como “*Botando caçambas e conversar com os moradores para (não) poluir*”, traz para o debate esta última frase que é a participação da comunidade junto à prefeitura e que aquela pode se responsabilizar e se comprometer com manutenção da limpeza do bairro. Esta estudante, aos poucos, está alcançando o que Carvalho (1992, p.36) vai denominar de cidadão crítico e consciente, ou seja, um indivíduo capaz de exercer sua própria responsabilidade ambiental.

O cidadão crítico e consciente é aquele que compreende, se interessa, reclama e exige seus direitos ambientais ao setor social correspondente e que, por sua vez, está disposto a exercer sua própria responsabilidade ambiental. Este cidadão, quando se organiza e participa na direção de sua própria vida, adquire poder político e uma capacidade de mudança.

Mas nem todos os estudantes acreditam que a prefeitura possa realizar alguma coisa no bairro. Convivendo há tanto tempo com a falta dos serviços, já não esperam que a prefeitura possa realizar alguma coisa. O estudante C. A. (Masculino/13 anos/turma: 701) comenta esta falta de compromisso da prefeitura com a comunidade ao responder pela primeira vez que o governo não faz “*Nada, pois ele nunca fez nada até agora, mas ele poderia fazer muito mais*”. O mesmo estudante ao responder pela segunda vez esta pergunta, propõe “*Colocar uma placa escrito: MULTA e LIMPA AQUI, lá*”. O estudante está apenas reproduzindo o que vivencia na escola através de atividades imperativas que indicam o que fazer, como fazer, como deve ser o comportamento, mas que não levam o estudante a se questionar e se entender como um sujeito que participa dessa dinâmica que acontece na escola, que também extrapola para a vida, para o seu cotidiano. Habitados a verem os erros sendo tratados com punição, seja na escola, seja no cotidiano. Muitas vezes esse tipo de sujeito acaba sentindo na pele esse tipo de tratamento proposto, encontram na criação de leis para punir, a solução, mas como já foi comentado anteriormente, a simples punição não

garante a mudança de valores e nem de atitudes. Para Loureiro (2015, p.51) mudar comportamento não é garantia de que ocorra mudança de atitudes.

Mais do que isso, enfatizar os comportamentos significa ignorar que é possível alterar estes sem mudar de atitude. Por motivos coercitivos variados (culturais e normativos-legais), uma pessoa pode mudar o comportamento sem que mude sua visão de mundo e valores. Ora, se a finalidade da educação é a formação humana, mudar tão somente os comportamentos não é sinal de que se está realizando o processo educativo, mesmo reconhecendo que estas mudanças são relevantes e indispensáveis.

Mesmo diante da descrença de que o governo possa realizar alguma coisa, os estudantes continuam opinando sobre as possíveis melhorias após exporem suas frustrações diante da falta de compromisso do governo local com a comunidade. O estudante K. R. (Masculino/12 anos/turma: 701), ao responder pela primeira vez esta pergunta, argumenta que o governo deve “*Consertar os postes de luz, as ruas e etc*”. Em sua segunda resposta, acredita que os problemas são do conhecimento do governo local, mas este nada faz para solucioná-lo. “*Tudo. Eles não fazem nada. Vê o erro e continua no erro. Mas ele pode desentupir o bueiro, parar com a fumaça e etc*”.

O município de Duque de Caxias é grande e talvez haja a necessidade de participação por parte dos moradores através de cobrança junto à prefeitura, no entanto, em nenhum momento do questionário o estudante chega a esta conclusão e, por isso, não cita a participação dos moradores na busca para a solução dos problemas que atingem o seu bairro.

A. C. A. S. (Masculino/12 anos/turma: 601), em sua primeira resposta, afirma que o governo precisa “*Ajudar nas coisas, asfaltar as ruas*”. Ao responder novamente esta pergunta, o estudante demonstra que não é necessário fazer “*Nada, porque é meu e é muito bem cuidado*”. Satisfeitos ou não com o bairro em que residem, é necessário que se busque sempre melhorar. A população deve fiscalizar o trabalho do prefeito e sempre que suspeitar de irregularidades deve encaminhar denúncia ao Ministério Público ou à Câmara dos Vereadores.

Na sexta pergunta (Tabela 7), “*O que você acha que os moradores do bairro poderiam fazer para resolver os problemas do seu bairro?*” foi possível perceber através das respostas que ocorreu, em alguns mais, em outros mais ainda, de acordo com a própria experiência de vida, a construção de uma consciência individual e coletiva sobre o lugar que habitam. Segundo Lima (2004, p.94), a tomada de consciência individual e coletiva promove a ampliação da autonomia individual e o fortalecimento da sociedade civil organizada.

Que existe uma possibilidade de transformação na qualidade dessas relações, a partir da tomada de consciência individual e coletiva dessa possibilidade e de uma ação individual, social e política com esse objetivo pautada no diálogo, na solidariedade e na participação social. Essas iniciativas buscam simultaneamente dentro de uma orientação geral de valorização da vida e da liberdade em sentido amplo.

O estudante A. C. A. S. (Masculino/12 anos/turma: 601) acredita que toda a responsabilidade para se resolver os problemas do bairro cabe ao governo. Para ele, os moradores não precisam fazer “*Nada, o governo que tem ajudar as pessoas e etc*”. Em sua segunda resposta continua afirmando que nada deve ser feito pelos moradores, pois não há nada para ser feito: “*Nada, porque eles não precisam fazer nada*”. O estudante não alcançou ainda a noção de que o meio ambiente resulta da participação e envolvimento de todos e isenta, assim, os moradores de qualquer responsabilidade com este meio ambiente. Este tipo de concepção é resultado de uma educação, mesmo que não seja ambiental, conservadora, que não traz criticismo, reflexão e inquietude com o que é imposto.

A descrença de que os moradores possam fazer algo em prol do bairro é mencionada na primeira resposta a esta pergunta do questionário da estudante T. K. S. C. (Feminino/14 anos/turma: 601), que acredita que os moradores não farão *“Nada, porque eles não servem para fazer nada”*. No entanto, sua resposta é diferente na segunda aplicação do questionário. Mesmo citando um comportamento individual dos moradores, ou seja, *“Não deixar lixo espalhados pela rua”*, a estudante passa a acreditar que alguma coisa a comunidade, mesmo com um comportamento individualizado, pode realizar.

Para alguns estudantes o problema do lixo, que continua aparecendo como o grande vilão em ambas as aplicações do questionário, ainda deve ser solucionado a partir de um comportamento individual dos moradores, que deveriam cuidar de seus lixos. C. A. S. S. (Masculino/13 anos/turma: 701), em ambas as respostas, exemplifica este tipo de estudante que atribui somente aos moradores a responsabilidade de fazer a manutenção da limpeza. Para ele a vizinhança deveria *“Ajudar não jogando os lixos na rua e muito mais”* e *“Parando de jogar lixo nas ruas”*.

Outros estudantes responsabilizam somente a população pela manutenção da qualidade de vida ou pela resolução de possíveis problemas em um primeiro momento, mas mudam seu pensamento e passam a entender a importância da responsabilidade e envolvimento individual e coletivo. Esta situação é exemplificada pela estudante A. R.C. (Feminino/13 anos/turma: 701), que em sua primeira resposta, sugere uma ação individual e ao mesmo tempo coletiva, pois pode ser realizada por moradores, *“Não jogar lixo nas ruas”*. Porém, em sua segunda resposta surge um pensamento que dialoga com o coletivo, envolvendo a comunidade que deveria *“Fazer uma reunião com os moradores e conversar com eles sobre os problemas”*. Os estudantes citam a responsabilidade individual de cada morador, que deve colaborar para a manutenção da limpeza do bairro e também na organização de encontros em que as trocas de informações, experiências, observações entre os moradores promovam a responsabilidade e envolvimento se não de todos, de uma grande maioria. Para que cada um faça a sua parte é necessário que se entendam dentro de um coletivo, de uma totalidade. Neste sentido Loureiro (2009, p.126) defende que

(...) pensar em mudar comportamentos, atitudes, aspectos culturais e formas de organização significa pensar em transformar o conjunto de relações sociais nas quais estamos inseridos, as quais constituímos e pelas quais somos constituídos, o que exige, dentre outros, ação política coletiva, intervindo na esfera pública e conhecimento das dinâmicas sociais e ecológicas.

Entendendo que não são responsáveis sozinhos pela manutenção da limpeza e organização do bairro, alguns estudantes sugerem atos coletivos. G. S. (Feminino/11 anos/turma: 601), em ambas as respostas, faz menção a atos coletivos, como em sua primeira resposta, na qual sugere aos moradores que façam *“Um protesto”* Quando volta a responder a mesma questão, sua resposta traz uma organização dos atos a serem realizados pelos moradores que devem *“Fazer reunião e falar com o prefeito”*.

Outros estudantes que em um primeiro momento da pesquisa não sabiam o que responder nesta questão ou pensavam que não era possível fazer nada, passam a sugerir que reclamações ou pedidos de ajuda devam ser feitos junto ao governo.

“Nada” foi a resposta dada por S. S. V. (Masculino/12 anos/turma: 601) na primeira aplicação do questionário. Porém, ao responder novamente, aparenta ter descoberto que algo poderia ser feito, como *“Ligar para prefeitura”*.

O estudante G. P. A. (Masculino/12 anos/turma: 701) é outro bom exemplo deste tipo de situação. *“Não sei”* é a sua primeira resposta, mas com o passar do trabalho de pesquisa, recomenda que *“Ir na prefeitura e falar os problemas para eles resolverem”* pode ser uma ideia interessante. Os estudantes passam a entender que não é algo tão absurdo de ser feito. É bem provável que uma ligação não resolva o problema dos moradores, mas várias ligações

relatando o problema e/ou um grupo de moradores que se disponha a comparecer na prefeitura para apontar os problemas e buscar possíveis soluções poderá surtir algum efeito. Nada é fácil de se resolver, mas é preciso começar de algum ponto e, de preferência, de forma coletiva.

Além da preocupação com a manutenção da limpeza, há uma preocupação ligada ao outro, de forma especial. O estudante J. S. (Masculino/14 anos/turma: 701) cita os moradores de rua, que precisam de ajuda para ter alguma qualidade de vida. “*Ajudando os moradores de rua*” “*Eles poderiam ajudar não jogando lixo na rua*”. O estudante entende que ao ajudar o outro, haverá mais qualidade ao ambiente.

De alguma forma ocorreu o amadurecimento sobre quem é o responsável pelo município e que os próprios estudantes podem se organizar e atuar no seu espaço. A consciência de ser um cidadão, com seus direitos e deveres, começa a ser construída. Alguns estudantes citam os moradores como co-responsáveis pelo bairro, aqueles que mantêm relação direta com o espaço, que vivem nele no dia-a-dia, que conhecem suas mazelas e limitações, que podem apresentar soluções, além da grande maioria dos estudantes fazer referência à responsabilidade administrativa do município que tem a prefeitura ou o prefeito, sendo este escolhido pela grande maioria da população para conduzir a qualidade do espaço e da vida dos municípios.

“*O que você mais gosta em seu bairro?*” é a sétima pergunta (Tabela 8) feita aos estudantes, que fazem associações com o que gostam no bairro, com pessoas e com o comum espaço de uso para o lazer. Citam lugares abertos e fechados, assim como pessoas ao responderem esta questão.

Alguns estudantes alegam ainda que não têm nenhum lugar interessante para frequentar. É o caso da estudante T. K. S. C. (Feminino/14 anos/turma: 601), que menciona em sua primeira resposta que a “*Praça do Bilac e o pagode*” é o que mais gosta em seu bairro.

Essa resposta está ligada ao fato de que esta praça é um lugar de encontros, bastante movimentada, com muitos bares e lanchonetes, muitas pessoas circulando e muita música. Mas ao responder novamente a questão, garante que não tem “*Nada, porque não tem um lugar descente pra sair*”. O que antes agradava, agora não agrada tanto, ou porque o gosto da estudante mudou, ou porque o que era oferecido como espaço de lazer e entretenimento não é mais oferecido.

B. S. S. (Feminino/13 anos/turma: 701) também não gosta de “*Nada*” em seu bairro. Repete a resposta e acrescenta “*Nada, porque não tem muitas coisas boas*”. O que na concepção da estudante é “*não ter coisas muitas boas*”? Que experiências não boas a estudante teve com seu bairro? Ou que experiências boas ela teve com outros lugares que permitiram esta concepção do seu bairro? Conhecer outros lugares, com outras formas de ocupação e intervenção humana pode ter provocado essa mudança de visão sobre o seu próprio bairro. A relação com determinados espaços modifica à medida que as pessoas tem outras experiências com novos espaços.

Lugares fechados, que muitas vezes não proporcionam contato com a natureza, são bastante citados como áreas que mais gostam de estar. J. H. N. (Feminino/12 anos/turma: 701), em ambas as respostas, cita espaços fechados como áreas que mais gosta. “*Shopping*” e “*Pizzarias*”. Esta pode ser outra visão de estar e ser na natureza. A pouca quantidade de áreas de lazer a céu aberto no bairro pode ter provocado este tipo de resposta, além também da segurança que este tipo de lugar fechado pode trazer para crianças nessa faixa de idade, que por terem um espaço limitado para circularem não se perderão e também não ficarão expostas a assaltos ou a qualquer outra forma de violência.

Esses fatores têm aumentado ainda mais a proximidade e as experiências desses estudantes nesses espaços fechados, afastando-os cada vez mais das relações com os

ambientes abertos que os cercam, o que pode explicar a confusão que estes estudantes fazem a respeito dos conceitos de natureza e meio ambiente.

Espaços produzidos para tal, projetados pelo governo ou iniciativa privada, ambientes públicos como shoppings, igrejas, lanchonetes e lojas ainda são os mais citados em ambos os questionários, onde todos se encontram, brincam e se divertem.

Para G. S. (Feminino/11 anos/turma: 601), as *“Lojas, lanchonetes e a minha igreja”* são os lugares que mais gosta em seu bairro. No entanto, quando volta a responder esta pergunta, passa a ter outros motivos que a levem a gostar do bairro, agora é por *“Que lá mora minhas amigas”*. O círculo de amizades também é um motivo para se ter maior apreço com o espaço em que vivem. A relação que é mantida com o espaço tem a ver com os sentimentos proporcionados pelas pessoas que também estavam ali. Na ausência da pessoa certa, as coisas e os lugares rapidamente perdem significado, de maneira que sua permanência é uma irritação mais do que um conforto (TUAN, 2014, p.171)

As praças, campos de futebol, as festas realizadas nas ruas são os espaços abertos mais citados tanto na primeira quanto na segunda aplicação do questionário. D. O. S. (Masculino/13 anos/turma: 701), em sua primeira resposta revela não gostar de *“Nada”* no seu bairro. Mas sua segunda resposta expõe que gosta *“Das ruas asfaltadas para jogar bola”*. Na falta de um campo de futebol ou outras áreas de lazer, a rua asfaltada é citada como um espaço alternativo para brincar e se divertir, onde os laços de sociabilidade são construídos, onde se identificam enquanto moradores do bairro.

O mesmo acontece com *“As praças e o morrão de descer de bike”*, que se tornam áreas de lazer são os espaços mencionados pelo estudante C. A. S. S. (Masculino/13 anos/turma: 701) em sua primeira resposta ao questionário. No entanto, ao responder a pergunta pela segunda vez, não cita mais estes lugares como os que mais gosta no bairro, pois podem se encontrar em péssimo estado de conservação e/ou não satisfazem mais suas necessidades enquanto espaço de lazer. Assim, *“Nada”* passa a ser a última resposta. Desse modo, a relação desse estudante com o meio ambiente que o cerca parece prejudicada, distanciada. Ao responder *“Nada”*, o estudante demonstra pouco interesse pelo seu espaço.

Os estudantes citam outros espaços abertos como o que mais gostam nos bairros. *“Das festas de rua”* é o que a estudante C. S. A. (Feminino/13 anos/turma: 701) mais gosta em seu bairro. No entanto, do espaço aberto citado na primeira resposta, a estudante muda para *“Shopping”* na segunda resposta. É válido lembrar, mais uma vez, que a segurança e alguns serviços de lazer como, lanchonetes, praças de alimentação e cinemas oferecidos por estes espaços são atrativos também para os pais.

A escola também foi citada como um espaço do qual os estudantes gostam no bairro. M. N. V. (Feminino/13 anos/turma: 701), além da escola, menciona áreas de lazer no seu bairro como *“As pracinhas, o campo e as escolas”*. A estudante volta a citar a escola, no entanto, nesta segunda resposta aparecem os amigos, talvez o motivo que faça a ligação com a escola, *“Os meus amigos, a escola e o campo”*. A escola é uma ótima opção de espaço para o estudante ser e estar no ambiente. Lá, o estudante se reconhece como igual aos outros e é possível se relacionar com os amigos antigos e fazer novos, pois além de ter a permissão dos pais para frequentar este espaço, existe a segurança que o ambiente proporciona.

A falta de praças, parques, campos de futebol e áreas verdes abertas à população para lazer é percebida pelos estudantes através do questionário. E as respostas dadas à oitava pergunta (Tabela 9): *“O que você não gosta em seu bairro?”* denuncia a situação de abandono.

D. O. S. (Masculino/13 anos/turma: 701), em sua primeira resposta, indica que *“Os campos (de futebol)”* é o que não gosta em seu bairro, e o motivo, provavelmente, deve estar ligado à justificativa encontrada na segunda resposta: *“Das praças que estão destruídas”*. O primeiro e o segundo distrito do município de Duque de Caxias são bastante urbanizados. Nas

ruas quase não se vê árvores e eles possuem poucas áreas públicas com presença de parques ou áreas verdes. No primeiro distrito há uma Zona Especial de Interesse Ambiental (ZEIA) nº9, denominada Parque Glicério, que pertence ao Ministério da Marinha. Há um interesse da prefeitura em transformar esta área em parque urbano para lazer e prática de esportes, mas até o presente momento a área é fechada ao público.

Alguns estudantes, como o D. J. C. S. (Masculino/13 anos/turma: 701), em um primeiro momento, não especificam o que não gostam e respondem: “*De tudo*”. Nessa primeira resposta, o estudante demonstra insatisfação com o seu espaço habitado, porém, “quando se absolutiza alguma coisa, frequentemente se esvazia o seu conteúdo (BRÜGGER, 2004, p.62)”. Dizer tudo é não dizer nada, é não apontar os problemas, é não refletir sobre aquilo que mais incomoda.

Mas parece que ele logo se conscientiza e passa a especificar na segunda resposta e a apontar o que realmente não é do seu agrado, o que aborrece e atrapalha sua relação com o espaço do seu cotidiano: “*Dos buracos, mato grande*”.

O gostar de um lugar pode estar relacionado com a intensidade de alegria que o mesmo pode provocar. Para G. S (Feminino/11 anos/turma: 601) o não gostar do bairro está ligado à falta de espaço para brincar. “*Não tem pracinhas e lugar para as crianças brincarem*”.

Sua segunda resposta não difere muito da primeira: “*Que não tem pracinha e nem parque para brincar*”. A estudante estabelece uma relação lúdica com o espaço e este não pode ser ignorado, pois é o espaço em que ela vive. Brincar na praça ou no parque também é uma forma de ser e estar no meio ambiente. É através também dos espaços de lazer e brincadeira ou da falta deles que a estudante traz a sua realidade para ser refletida.

Lixo, ruas esburacadas e a insegurança que o tráfico de drogas traz continuam sendo apontados pelos estudantes como o que menos gostam em ambos os momentos de aplicação do questionário.

M. N. V. (Feminino/13 anos/turma: 701) não gosta em seu bairro da presença de “*Os traficantes e as confusões*”. A estudante volta a mencionar “*O tráfico de drogas e o lixo que às vezes não tem coleta*” no segundo momento de aplicação do questionário. A estudante aborda situações em que há problemas de relações entre seres humanos e destes com a natureza. Trabalhar estas diferentes relações que ocorrem no e com o meio ambiente é promover uma educação ambiental interdisciplinar.

Para Capra (apud BRÜGGER, 2004, p.94), quanto mais estudamos os principais problemas de nossa época, mais somos levados a perceber que eles não podem ser entendidos isoladamente. São problemas sistêmicos, o que significa que estão ligados e são interdependentes.

Alguns estudantes que deixaram em branco ou não especificam o que não gostam em seu bairro em algumas perguntas do questionário quando foi aplicado pela primeira vez, como é o caso do estudante A. C. A. S. (Masculino/12 anos/turma: 601), que responde que não há “Nada” que não goste no seu bairro, revelando na segunda aplicação do questionário, entre vários aspectos, que passou a observar o seu espaço, que criou algum tipo de olhar inquieto, de criticismo em relação ao lugar em que mora e que mudou sua concepção ao revelar que não gosta “*Das pessoas que usam drogas e etc*”. “O que antes já existia como objetividade, mas não era percebido em suas implicações mais profundas e, às vezes, nem sequer era percebido, se “destaca”²⁶ e assume o caráter de problemas, portanto, de desafio (FREIRE, 2014a, p.100)”.

A complexa e difícil relação entre os vizinhos do bairro pode ser um indicador da dificuldade de superar os problemas vividos por todos. M. L. (Masculino/13 anos/ turma: 701)

²⁶Grifos do autor Freire (2014a)

a princípio demonstra que “*Tudo*” no bairro não está do seu gosto. A difícil relação com a vizinhança surge no momento de aplicação do segundo questionário, quando o estudante revela que “*Os vizinhos são muito fofoqueiros*”. As relações interpessoais que acontecem na vizinhança também fazem parte do meio ambiente. Promover atividades em que os estudantes se entendam nessas relações e como elas podem influenciar no espaço, seja buscando melhorias no bairro ou na manutenção dos espaços públicos é o que Freire (2014a, p.105) vai chamar de ser mais. Esta busca do ser mais, porém, não pode realizar-se no isolamento, no individualismo, mas na comunhão, na solidariedade dos existires

A insegurança de viver no bairro é demonstrada quando citam em ambos os questionários as confusões, brigas, a presença dos traficantes, o tráfico e uso de drogas e tiroteios. A violência é apontada por K. R. (Masculino/12 anos/turma: 701) que menciona em sua primeira resposta que as “*Brigas e fumaça de maconha. As pessoas são muito violentas*” é o que menos gosta. O estudante, assim como outros, não chegou ainda a questionar os motivos da violência, do tráfico de drogas, as relações estabelecidas entre estas pessoas e o ambiente que vivem como resultado da uma exclusão social, econômica e ambiental. O “*Lixo, a sujeira, as pessoas que fumam drogas e etc*” são apontadas na segunda aplicação do questionário. O estudante aponta problemas de ordem social e ligados a falta de serviços públicos. Resumidamente, os problemas citados demonstram que esse município sofre com o descaso do poder público e uma educação ambiental crítica e reflexiva voltada para a própria vivência dos estudantes poderia torná-los mais sujeitos de seu ambiente, responsabilizando-se e comprometendo-se com o que acontece ali.

As atividades aqui propostas, entre outras relacionadas ao ensino da Geografia, serviram de pontes cognitivas entre novos conhecimentos sobre Educação Ambiental e aqueles já existentes na estrutura cognitiva do estudante, a partir da realidade vivida pelo mesmo, que se torna mais observador e mais participativo nos assuntos do ambiente que o cerca.

Considerações Finais:

A educação ambiental que inicialmente começou conservadora, preocupada com mudanças de comportamentos sem mudança de valores, com práticas voltadas para dentro da escola, com o passar do tempo ganhou outras maneiras de se manifestar e a educação ambiental crítica possibilitou novas experiências, tornando-se reflexiva, questionadora e inquietante para professores e alunos. Neste trabalho procurou-se realizar uma educação ambiental crítica, ou seja, com a intenção de que os estudantes de uma escola estadual, localizada no município de Duque de Caxias, fizessem uma compreensão da realidade com sentido para eles, partindo da realidade vivida fora dos muros da escola.

O trabalho sobre educação ambiental realizado no Colégio Estadual Dr. Ignácio Bezerra de Menezes/Duque de Caxias demonstra a importância que uma práxis pedagógica voltada para a realidade vivida pelos estudantes pode ter na qualidade do ambiente que os cerca, pois, ao se entenderem como parte deste ambiente, podem passar a identificar os problemas, os seus causadores, os responsáveis por solucioná-los, se apropriando do ambiente do qual fazem parte, não como mero expectadores, mas como protagonistas de suas vidas e de seu ambiente.

A comparação entre os questionários aplicados antes e depois das práticas voltadas para uma educação ambiental que incluísse a realidade vivida pelos estudantes permitiu que se observasse o cotidiano e os pontos que devem ser abordados para a construção de uma educação ambiental reflexiva, que questione as relações existentes entre os seres humanos que vivem ali e deles com o ambiente. É fundamental para a participação do estudante na tomada de decisões que ele primeiramente se entenda, se perceba e perceba os outros também no ambiente.

A comparação entre os questionários também permitiu ver algumas mudanças conceituais, comportamentais e atitudinais a partir das práticas pedagógicas. Alguns estudantes conseguiram ampliar o conhecimento a respeito do que é meio ambiente, assim como sua visão crítica sobre a qualidade do ambiente e as relações que nele se estabelecem. A visão de coletividade na busca por possíveis soluções para o enfrentamento dos problemas em comum da vizinhança também foi aprimorada por alguns.

Já no primeiro questionário, alguns estudantes apresentaram um olhar crítico sobre seu espaço e as relações que se estabelecem ali, ou seja, eram os conhecimentos prévios, construídos ao longo de sua vida escolar ou não e que puderam trocar com outros estudantes, professores, responsáveis, a comunidade escolar, na tentativa de aprimorar este olhar na medida em que as práticas voltadas para uma educação ambiental aconteciam, levando assim a um crescimento/desenvolvimento/amadurecimento na concepção de responsabilidade e envolvimento que cada estudante tem sobre o ambiente que o rodeia.

Respostas em branco ou curtas, sem muito aprofundamento, podem revelar, além do desconhecimento, o medo de retaliações, que inibiu alguns dos estudantes de revelarem o que realmente sentem, gostam, o que criticam, o que rejeitam ou o que gostariam de melhorar nesse ambiente. Mas a prática constante pode estimular a observação e o engajamento na busca por um ambiente com mais qualidade de vida para todos.

É necessário algum tempo, talvez uma vida para analisar se a aprendizagem de um determinado tema tenha sido significativa para o indivíduo. O tempo utilizado para a pesquisa e atividades foi pequeno, e talvez, isso possa explicar o fato do resultado não ser tão positivo, de não haver uma grande mudança nas respostas. Entretanto, não há um único caminho para se identificar e nem para produzir algum tipo de evidência de que um aprendizado tenha sido significativo.

Provocar o interesse e a participação dos estudantes não é tarefa fácil, até mesmo quando a realidade deles é o ponto de partida. No entanto, não levar a realidade dos estudantes em consideração é calar a oportunidade que eles têm de construir o conhecimento que fará diferença na vida deles. Romper com uma prática educacional conservadora, preocupada apenas com mudanças comportamentais, que ocorrem dentro da escola, sem levar em consideração o cotidiano vivido pelos estudantes, sem observar o que acontece fora dos muros da escola, em que os estudantes não são estimulados a pensar e questionar, é um desafio para as secretarias de educação, escola, estudantes, responsáveis, vizinhança, professores, ou seja, para toda sociedade.

Através desta pesquisa foi possível perceber que a quantidade de atividades não determina a qualidade do trabalho, mas sim a criatividade. O uso da música, por exemplo, auxiliou na demonstração de que a preocupação com o meio ambiente ultrapassa os limites das pesquisas científicas, que as artes fazem parte de uma das formas populares de levar às pessoas a reflexão com o ambiente vivido. As atividades com propagandas televisivas de alguns produtos (cerveja e carro) tiveram a intenção de demonstrar como uma população pode ser levada a alienação, ao consumo sem questionamento e a produção exagerada de lixo. Estas atividades entre outras corroboram com a ideia de quanto mais provocativo e mais envolverem os estudantes com o espaço em que eles vivem, maior será a probabilidade de participação, buscando qualidade de vida no ambiente para toda a comunidade.

A partir dos resultados foi possível perceber que para qualquer prática educacional, não somente ambiental, há a necessidade de investimento e tempo, projetos, formação de profissionais e equipamentos que muitas vezes não são disponibilizados pelas escolas ou pelas secretarias de educação, dificultando assim atividades que provoquem reflexões e envolvimento de estudantes, professores e toda a comunidade escolar.

A prática de uma educação ambiental não deve ser pensada a partir de uma única disciplina, e isso não tem a ver com a disciplina, tem a ver com os professores que não falam uma única linguagem e acabam por influenciar ou não o estudante.

Com a pesquisa finalizada, foi possível perceber que o bairro, a vizinhança e o município são importantes espaços de diversão, interação e de crescimento para os estudantes. É onde os sujeitos se percebem como comunidade e onde aprendem a se responsabilizar pelo ambiente, que é de todos. Foi possível perceber também que a aprendizagem era mais eficaz quando conceitos importantes como “meio ambiente” e “natureza” eram ligados ao aprimoramento de uma educação ambiental crítica.

Esta pesquisa também demonstrou, que as experiências, que o ser humano tem com o meio ambiente, ainda hoje, revelam uma cristalização histórica da relação de separação entre Homem e Natureza. Estudantes, influenciados pelos professores, ainda vivem este paradigma que talvez esteja longe de ser superado na realidade da educação brasileira

O trabalho não acabou. A partir do espaço que vivem os estudantes, ou seja, onde eles são eles mesmos, fui inicialmente construindo um diagnóstico para a prática de uma educação ambiental crítica que englobe o que o estudante vê e o que vive no seu cotidiano, o que pode permitir a construção de outras e novas atividades pedagógicas que objetivem preparar um cidadão ciente do seu meio ambiente e de suas necessidades.

REFERENCIAIS BIBLIOGRÁFICOS

- APPLE, Michael W. Ideologia e currículo. Porto: Porto Editora, 1999. *In:* SILVA, Antônio Fernando Gouvêa da; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. Paulo Freire uma proposta pedagógica ético-crítica para a Educação Ambiental. *In:* LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende (Orgs.). **Educação ambiental - dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez Editora. p. 116-154. 2014.
- AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D.; HANESIAN, J. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro, Interamericana, 1980.
- BOFF, Leonardo. **Ecologia, mundialização, espiritualidade**. 3ª ed. São Paulo. Ática. 2000.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude [1970]. A Reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992 *In:* SILVA, Antônio Fernando Gouvêa da; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. Paulo Freire uma proposta pedagógica ético-crítica para a Educação Ambiental. *In:* LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende (Orgs.). **Educação ambiental - dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez Editora. p. 116-154. 2014.
- BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**. 3.ed. Brasília: MEC, MMA, 2005. 102p. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/og/pog/arqs/pronea3.pdf>>. Acesso em: 8 mar. 2015.
- BRASIL. Constituição. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 292 p. 1988
- BRUGGER, Paula. **Educação ou Adestramento Ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas. 2004.
- BRUNDTLAN, Comissão. **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: o nosso futuro comum**. Universidade de Oxford. Nova Iorque, 1987. Disponível em: <<http://eubios.info/BetCD/Bt14.doc>> Acesso em: 8 mar. 2015.
- CALLAI, Helena. C. **Aprendendo a ler o mundo: A geografia nos anos iniciais do ensino fundamental**. **Cadernos Cedes**. vol. 25, p. 227-247, 2005
- CAPRA, Fritjof. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Trad. Newton Roberval Eicheberg. São Paulo, Cultrix, 1996. *In:* BRUGGER, Paula. **Educação ou Adestramento Ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas. 2004.
- CARDOSO, Cristiane; BEZERRA, Carla Andreza Marques. O trabalho de campo como ferramenta de reconhecimento do lugar. *In:* AZEVEDO, Patrícia Bastos de; RIZO,

Gabriela (orgs.). **Universidade e formação: Reflexões Contemporâneas**. Rio de Janeiro: Ed. Da UFRRJ. p.155- 165, 2012.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.2, n.2, p. 43-51. abr./jun.2001

_____. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 4. Ed. São Paulo: Cortez, 2004.

COSTA, Nadja Maria Castilho da; COSTA, Vivian Castilho da. Educação Ambiental para professores de ensino fundamental: A experiência do Grupo de Estudos Ambientais (GEA/UERJ) nas trilhas do Parque Estadual da Pedra Branca - RJ. *In: Pelas Trilhas do Ecoturismo*. COSTA, N.M.C. da; NEIMAN, Z.; COSTA, V.C. da (orgs). São Carlos: Rima. pp. 156-188. 2008

COVRE, Maria de L. M. O que é Cidadania. São Paulo: Brasiliense. (1991) *In: GUIMARÃES, Mauro. A formação de educadores ambientais*. 8. ed. Campinas, SP.Papirus, 2014.

DELIZOIVOV, Demétrio; DELIZOIVOV, Nadir Castilho. Educação Ambiental na escola. *In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende (Orgs.).Educação ambiental - dialogando com Paulo Freire*. São Paulo: Cortez Editora. p. 81-115. 2014

DIAS, Genebaldo Freire. **Os quinze anos da Educação Ambiental no Brasil: um depoimento**. Em Aberto, Brasília, v. 10, n. 49, jan./mar. 1991.

_____. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 6ª edição. São Paulo: Gaia.. p.75. 2000

ELLIOT, John. **La investigación-acción en educación**. Tradução de Pablo Manzano. 3. ed. Madrid: Morata, 1997.

ELLIOT, John. Recolocando a pesquisa-ação em seu lugar original e próprio. *In: GERARDI, Corinta Maria Crisolia et at. (Orgs.). Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)*. Campinas: Mercado de Letras, p. 137-152. 1998.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologias**. 5.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

FONSECA, Valter Machado da. **A Educação Ambiental na Escola Pública: entrelaçando saberes, unificando conteúdos**. São Paulo. Biblioteca 24X7. 2009.

FRANCO, Maria Amélia Santoro; LISITA, Verbena Moreira Soares de Souza. Pesquisa-ação: limites e possibilidades na formação docente *In: PIMENTA, S. G.; FRANCO, M. A. S. (Orgs). Pesquisa em educação: Possibilidades investigativas/formativas da pesquisa-ação*. Vol. 2. São Paulo: Loyola, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 39ed., São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____ **Peregrinações: os Garros, letos em Ijuí** – p.63, Valentim Garros – 2002.

_____ **Pedagogia do oprimido**. 57 ed., São Paulo: Paz e Terra, 2014a.

_____ **Educação e Mudança**. 36 ed., São Paulo: Paz e Terra, 2014b.

GOMES, Paulo César da Costa. Espaços públicos: um modo de ser do espaço, um modo de ser no espaço. *In*: CASTRO, I.E.de; GOMES, P.C. da C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). Olhares Geográficos. **Modos de ver e viver o espaço**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Extensão universitária e meio ambiente: a difícil relação entre o saber e o fazer. *In*: **Textos básicos do “IV Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente”**, Florianópolis, Editora UFSC, 187-204, 1990.

_____ **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo:Contexto, 1996.

GUEDES, BETO. **Sal da Terra**. Álbum: Contos da Lua Vaga.Gravadora: EMI Odeon Brazil, 1981.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental: Temas em meio ambiente**. Duque de Caxias: Ed. da Unigranrio. 2000

_____ **A educação Ambiental crítica**. *In*: Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Philippe Pomier Layrargues (coord.). Brasília. MMA. p.25-34. 2004.

_____ **A formação de educadores ambientais**. 8. ed. Campinas, SP.Papirus, 2014.

HERMAN, M. L.; PASSINEAU, J. F.; SCHIMPF, A. L.; TREUER, P. **Orientando a Criança para Amar a Terra**. São Paulo: Augustus, 1992.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. .Acesso em: 4 de Março de 2015.

LAYRARGUES, Phillipe Pomier. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. *In*: LOUREIRO, C F B. LAYRARGUES, P P. CASTRO, R, S de. (Orgs.) **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2011. Disponível em: <http://www.ifbaiano.edu.br/unidades/valenca/files/2011/05/muito-alem-da-natureza_educacao-ambiental-e-reproducao-social.pdf> Acesso em: 10 Mar. 2016.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Mapeando as Macro-Tendências Político-Pedagógicas da Educação Ambiental Contemporânea no Brasil *In*: **VI Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental” A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil**. Ribeirão Preto, p.1-15, setembro de 2011. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/educacao_ambi

ental/Layrargues_e_Lima_-_Mapeando_as_macro-
tend%C3%83%C2%AAncias_da_EA.pdf> Acesso em: 8 Jan. 2016.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. *In: Identidades da Educação Ambiental Brasileira*. Philippe Pomier Layrargues (Coord.). Brasília. MMA. p.85-111. 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental Transformadora *In: Identidades da Educação Ambiental Brasileira*. Philippe Pomier Layrargues (coord.). Brasília. MMA. p.65-84. 2004.

_____ Educação ambiental crítica: Contribuições e desafios. *In: Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. Ministério da Educação/MEC – Departamento de Educação Ambiental. Brasília: UNESCO, 2007.

_____ Karl Marx: história, crítica e transformação social na unidade dialética da natureza. *In: CARVALHO, I. C. M.; GRUM, M.; TRAJBER, R. Pensar o ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental*. Brasília: MEC/ Secad/Unesco, 2009. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao4.pdf>> Acesso em: 20 Jan. 2016.

_____ Educação Ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável: polêmicas, aproximações e distanciamentos. *In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAMOSA, Rodrigo de A.C. Educação Ambiental no Contexto Escolar*. (orgs) – Rio de Janeiro. Quarter. CNPq. p.35-67. 2015.

MACHADO, A. B. M. Conservação da natureza e educação. *In: CONGRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS*, 1982, Campos do Jordão. Anais... Campos do Jordão: [s.n.], p. 109-108. 1982

MORIN, Edgar. Complexidade e ética da solidariedade. *In: Castro, G. de; Carvalho, E. de A. e Almeida. M.C de (orgs). Ensaios de complexidade*. Porto Alegre: Sulina. 1997

_____ **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo. Cortez. 2000

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS - PCN. Meio Ambiente. Brasília: MEC/SEF, 1998 Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>> Acesso em: 8 out. 2014.

PEÑA, M.D.L.J.P. Interdisciplinaridade: uma questão de atitude. *In: FAZENDA, I.C.A.P.(org.) Práticas interdisciplinares na escola*. 8º ed. São Paulo: Cortez, p.57-64. 2001.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro; São Paulo: Record, 2001.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima, 2002.

- SAUVÉ, Lucie. **Educação ambiental: possibilidades e limitações.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005. ISSN 1678-4634.
- SILVA, Antônio Fernando Gouvêa da; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. Paulo Freire uma proposta pedagógica ético-crítica para a Educação Ambiental. *In:* LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende (Orgs.). **Educação ambiental - dialogando com Paulo Freire.** São Paulo: Cortez Editora. p. 116-154. 2014.
- TORRES, Juliana Rezende; FERRARI, Nadir; MAESTRELLI, Sylvia Regina Pedrosa. Educação Ambiental crítico-transformadora no contexto escolar. *In:* LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende (Orgs.). **Educação ambiental - dialogando com Paulo Freire.** São Paulo: Cortez Editora. p. 81-115. 2014.
- TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência.** Tradução de Livia de Oliveira. Londrina: EDUEL, 2013.
- TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia Ramos (Orgs.). **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental.** Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao5.pdf>> Acesso em: 8 Jan. 2016.

Apêndice 1

COMISSÃO DE ÉTICA NA PESQUISA DA UFRRJ / COMEP-UFRRJ

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar na pesquisa referente ao projeto de Mestrado intitulado: Educação Ambiental e a Troca de Saberes. Da mesma forma, por ser responsável pelo aluno (a) _____ autorizo-o (a) a participar da mesma pesquisa desenvolvido por Cristina Maria Alves da Silva. Fui informado (a), ainda, de que a pesquisa é orientada pela Professora Cristiane Cardoso.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos do estudo, que, em linhas gerais pretende desenvolver uma Educação Ambiental crítica junto aos alunos do Colégio Estadual Doutor Ignácio Bezerra e Menezes.

Fui também esclarecido(a) de que os usos das informações por mim oferecidas estão submetidos às normas éticas do Comitê de Ética da Universidade Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e seus orientadores. Atesto recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comitê de Ética da UFRRJ.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de _____

Assinatura do(a) participante: _____

Assinatura da pesquisadora: _____

Apêndice 2

Questionário de Aula



Colégio Estadual Dr. Ignácio B. de Menezes

PROFESSORA: CRISTINA MARIA ALVES DA SILVA

ALUNO(A): _____ Idade _____ Sexo: _____

TURMA: _____ Ano: _____ **Ensino Fundamental** DATA: / /2015

1) Escreva, com suas palavras, que você considera Meio Ambiente.

2) Identificação dos problemas do seu bairro.

a) Escreva os principais problemas que existem em seu bairro.

b) Você acha que os problemas que você citou, estão ligados ao meio ambiente? Por quê?

3) O que você acha que a escola pode fazer para ajudar a resolver os problemas do seu bairro?

4) Como o Meio Ambiente é ensinado pelos professores/disciplinas? Se não é, o que deveria ser ensinado?

5) O que o governo poderia fazer para resolver os problemas dos seu bairro?

6) O que você acha que os moradores do bairro poderiam fazer para melhorar os problemas do seu bairro?

7) O que você **mais** gosta em seu bairro

8) O que você **não** gosta em seu bairro?

Apêndice 3



Questionário com o Responsável



Colégio Estadual Dr. Ignácio B. de Menezes

PROFESSORA: CRISTINA MARIA ALVES DA SILVA

ALUNO(A): _____ Idade _____ Sexo: _____

TURMA: _____ Ano: _____ **Ensino Fundamental** DATA: / /2015

1) Quem responde o questionário? () Pai () Mãe () Outros _____ Idade: _____ anos.

2) Sobre os estudos. () Concluiu o Ensino Superior. Ano de término _____

() Concluiu o Ensino Médio. Ano de término _____

() Concluiu o Ensino Fundamental. Ano de término _____

() Parou no Ensino Superior. Ano que parou _____ Período que parou _____

() Parou no Ensino Médio. Ano que parou _____ Série que parou _____

() Parou no Ensino Fundamental. Ano que parou _____ Série que parou _____

Outros: _____

3) Quantas pessoas moram na residência? Homens: _____ Mulheres: _____ Crianças: _____ Total: _____

4) Com base na sua compreensão no assunto, o que você considera meio ambiente?

5) Pra você, quais os principais problemas que existem em seu bairro?

6) Você acha que os problemas que você citou, estão ligados ao meio ambiente? Por quê?

7) O que o governo poderia fazer para resolver os problemas do seu bairro?

8) O que você acha que os moradores do bairro poderiam fazer para melhorar os problemas do seu bairro?

9) Em sua opinião, qual a importância da escola para as crianças e para a comunidade?

10) O que a escola pode fazer para a comunidade e o que a comunidade pode fazer para a escola?

11) Quando você estudava, foi trabalhado o tema Educação Ambiental? Em quais disciplinas? De que maneira foi trabalhado?

Tabela 1_ 1) Escreva, com suas palavras, o que você considera como Meio Ambiente?

Aluno/ Gênero/ Idade/ Turma	Questionário aplicado em 14/08/2015	Questionário aplicado em 04/12/2015
Á.R.C. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	A Natureza, as flores, o município onde eu moro.	O meio ambiente é as árvores, as paisagens, as plantas e tudo mais.
A. C. A. S. (Masculino/12 anos/ Turma:601)	Meio Ambiente: pra mim é não jogar lixo a céu aberto, não despejar lixo nos esgotos. É assim que eu acho que tem que ser o meio ambiente.	Eu considero como meio ambiente aquilo que vem do bairro. Eu considero as árvores as flores com a cidade onde a gente convive e etc.
B. S. S. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Meio ambiente considero como um lugar natural, um ambiente para relaxar e ter um pouco de ar puro.	Meio ambiente é um lugar natural, é um lugar puro. Na verdade é todo o lugar. O meio ambiente está em todos os lugares, onde moramos é o meio ambiente.
C.S.A. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Um ambiente natural onde tem árvores e diversas outras plantações.	Todo o lugar em que vivemos.
C. A. S. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	São as árvores e as plantas no mesmo lugar.	Tudo o que é árvore, plantas, animais e etc. Ar, tudo em movimento é meio ambiente.
D. N. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Floresta, árvores e etc.	O meio ambiente pra mim é um lugar com muitas árvores, muitos animais, etc. Um lugar lindo.
D. O. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Meio ambiente é onde nós vivemos.	As árvores, os solos, etc.
D. J. C. S. / (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	Um lugar sem poluição.	Floresta, os animais, as lagoas e a cachoeira.
G. S. (Feminino/ 11 anos/ Turma:601)	A natureza sem lixo, limpa com muitas arvores e flores.	Natureza é se a gente não cuidar, vai danificar ela.
G. P. A. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	<i>Não respondeu.</i>	Não fazer desmatamento.
I. O. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:601)	Meio ambiente para mim é preservar o mundo, não jogar lixos nas ruas para poluir o nosso planeta.	As árvores plantas e etc.
J. O. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Eu considero como meio ambiente florestas, natureza e etc.	Árvores, natureza e ar.
J. H. N. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Plantações ou lugar público.	Eu considero a floresta.
J. S. M. (Masculino/ 14	Não sei nada.	<i>Não respondeu.</i>

anos/ Turma:701)		
K. T. A. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Tudo aquilo que é árvore, natureza.	A convivência de animais e plantas.
K. R. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Natureza.	Tudo.
M. V. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Floresta, flores, eu considero como meio ambiente.	Florestas.
M. L. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	A natureza e os animais.	Jogar lixo na rua, não poluir o ar e outras coisas.
M. N. V. (Feminino/ 13anos/ Turma:701)	Ar livre, natureza, aves, pessoas e florestas.	Árvore, ar puro, pássaros, cachoeira, animais e flores.
M. G. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	A natureza limpa e não deixar jogar lixo na rua.	Legal, bom para as pessoas.
S. S. V. (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	A natureza das florestas	Ar, árvore, a vida.
T. B. S. C. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	É onde a gente vive e também regiões amplas como florestas onde vive animais e etc.	É o lugar onde eu vivo, de onde vem o ar que eu respiro.
T. K. S. C. (Feminino/ 14anos/ Turma:601)	Meio ambiente é a natureza, é um lugar limpo que não tem lixo.	Pra mim o meio ambiente é a árvore.
Y. C. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Eu penso que é a natureza, os animais, as plantas e etc.	Meio Ambiente para mim são a natureza, os animais, as árvores , tudo é meio ambiente.
Y. R. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	As árvores, as plantas. Toda a natureza.	São as florestas, os animais e etc.

Tabela 2_ 2-a) Escreva os principais problemas que existem no seu bairro.

Aluno/ Gênero/ Idade/ Turma	Questionário aplicado em 14/08/2015	Questionário aplicado em 04/12/2015
Á.R.C. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Muitos buracos nas ruas.	As ruas esburacadas, as pessoas jogam muito lixo nas portas das escolas.
A. C. A. S. (Masculino/12 anos/ Turma:601)	Muita gente usando drogas, muitos bailes, som alto.	Muita gente usando drogas, prejudicando o ambiente e muita gente sendo prejudicada pelas fumaças.
B. S. S. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Poluição, falta d'água e pessoas invadindo e incomodando os moradores.	A poluição e as pessoas que poluem.
C.S.A. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Falta de água e falta de segurança.	Falta de água, falta de segurança.
C. A. S. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Lixo, a rua, tiroteio e invasão de policiais.	Todos.
D. N. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Pessoas, rua, tiros.	Muitos assaltos, muitas batidas de carros, a nossa rua não é asfaltada.
D. O. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Lixo na rua	Praças destruídas, campo de futebol ruim, lixo nas ruas.
D. J. C. S. / (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	Buracos no chão, mato grande.	Mato grande, buracos, a falta de luz nos postes.
G. S. (Feminino/ 11 anos/ Turma:601)	As ruas com buracos e muito lixo no terreno baldio.	Buracos no chão, não dá para andar de bicicleta. Cheiro muito forte de lixo quando o lixeiro não vai.
G. P. A. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	O lixo, o desmatamento.	Os fios, a maioria desencapados, os tiroteios, etc.
I. O. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:601)	Lixo jogado no chão.	No meu bairro, às vezes, tem muito lixo, esse é o problema.
J. O. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Não tem tantos problemas, mas eu queria que o ônibus parasse de quebrar a calçada de lá de perto de casa.	Quase nenhum, só o carteiro que demora pra chegar e a calçada da praça tá quebrada.
J. H. N. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	As pessoas jogam muito lixo no chão.	As pessoas jogam muito lixo no chão.
J. S. M. (Masculino/ 14 anos/ Turma:701)	Pessoas que não tem casa pra morar, comida pra comer e dormem de baixo de carro.	Lixos nas ruas, pessoas morando na rua e poucas escolas e poucos parques para as crianças.
K. T. A. (Masculino/ 13	Saneamento básico, água	Tudo.

anos/ Turma:701)	encanada e luz.	
K. R. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Os lixos.	Vários tipos: poluição, bueiros entupidos, animais sofrendo.
M. V. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Muito lixo na rua.	Muita gente jogando lixo na rua.
M. L. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	A rua.	Não é asfaltado, bueiros entupidos.
M. N. V. (Feminino/ 13anos/ Turma:701)	Os traficantes, as coletas de lixo e as confusões. O tiroteio e o meio ambiente, área de lazer para as crianças.	O tráfico de drogas, tendo já policiamento, mas não resolve.
M. G. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	O mato e o barro.	Não é asfaltado, ele demora a capinar o mato e também falta muita água.
S. S. V. (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	As ruas, os carros.	Lixo em lugares errados, buracos.
T. B. S. C. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Pessoas colocam lixo onde não deve e esse lixo vai acumulando e causam doenças para os moradores.	Falta fiscalização, pouca sinalização e pouca segurança.
T. K. S. C. (Feminino/ 14anos/ Turma:601)	Só vive sem água, nunca tem luz, tem muitos gatos e cachorro e fica um fedor enorme.	Lixos na rua, muitos bandidos.
Y. C. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	As calçadas.	Calçadas quebradas e alguns buracos.
Y. R. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	As calçadas.	Calçadas quebradas e alguns buracos.

Tabela 3_ 2-b) Você acha que os problemas que você citou, estão ligados ao meio ambiente?

Aluno/ Gênero/ Idade/ Turma	Questionário aplicado em 14/08/2015	Questionário aplicado em 04/12/2015
Á.R.C. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Não.	Sim, porque meio ambiente é tudo que está na natureza.
A. C. A. S. (Masculino/12 anos/ Turma:601)	Sim, porque muito som alto que poluem as casas.	Sim, porque se relaciona sobre o meio ambiente e etc.
B. S. S. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Não, por que tem muita poluição e muita falta de água e de privacidade.	Não, porque a poluição não faz parte do meio ambiente.
C.S.A. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Não, porque falta d'água e falta de segurança não tem nada a ver com meio ambiente e sim com o homem.	Sim, pois o homem desperdiça água e acontece a falta de água.
C. A. S. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Não, porque acho que se jogar lixo na rua polui o ar e as árvores necessitam de oxigênio e não de cheiro de lixo.	Não, porque são muitos. Eles jogam muito lixo numa passagem lá.
D. N. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Não, pois se fosse meio ambiente eu ia ter falado das florestas, das árvores, etc.	Sim, porque a terra é ligada ao meio ambiente.
D. O. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Sim, porque a gente tem que preservar mais o meio ambiente.	Não.
D. J. C. S. / (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	Não, porque não tem nada a ver com poluição, natureza.	Sim, porque alguns desses problemas pode acabar prejudicando o meio ambiente.
G. S. (Feminino/ 11 anos/ Turma:601)	Não, porque o meio ambiente são as árvores, flores e etc.	Sim, porque... (<i>não continuou</i>)
G. P. A. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Sim.	Não. Porque não tem nada a ver o que eu disse com o meio ambiente.
I. O. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:601)	Estão, porque o lixo polui o meio ambiente.	Sim, porque lixo polui o meio ambiente e árvore.
J. O. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Não, porque eu acho que o meio ambiente é florestas e natureza.	Não, porque não tem natureza.
J. H. N. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Sim, porque causam enchentes e levam as plantas.	Não sei.
J. S. M. (Masculino/ 14 anos/ Turma:701)	Não, porque não.	<i>Não respondeu.</i>
K. T. A. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Sim. Porque o saneamento básico traz poluição aos rios e ao ar.	Sim. Porque tem esgoto a céu aberto.

K. R. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Sim. Porque os lixos podem causar doenças.	Sim, porque pra mim, o meio ambiente é tudo.
M. V. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Sim, porque eu acho que as ruas tem que ser mais limpas.	Sim, porque qualquer dia esse lixo vai causa acidentes e polui o meio ambiente.
M. L. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Sim, porque se a rua está ruim, a poeira sobe.	Sim.
M. N. V. (Feminino/ 13anos/ Turma:701)	Não, porque não tem nada ao meio ambiente.	Não, porque eu não acho isso como meio ambiente.
M. G. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Sim, porque as pessoas ficam afundadas na lama.	<i>Não respondeu.</i>
S. S. V. (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	Não porque não tem nada a ver.	Sim, lixo pode afetar o meio ambiente no ar e no solo.
T. B. S. C. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Sim, porque quando chove esse lixo é arrastado pela correnteza causando mau cheiro e contaminando o oxigênio.	Mais ou menos. A fiscalização, por exemplo, é muito importante para punir quem joga lixo no chão.
T. K. S. C. (Feminino/ 14anos/ Turma:601)	Não, porque não tem nada a ver com o meio ambiente.	Sim, porque o lixo nas ruas polui o meio ambiente todo.
Y. C. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Não, porque as calçadas são construídas pelos seres humanos.	Sim, porque tudo é meio ambiente, para mim é meio ambiente.
Y. R. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Não, porque os seres humanos que construíram.	Não.

Tabela 4_3) O que você acha que a escola pode fazer para ajudar a resolver os problemas do seu bairro?

Aluno/ Gênero/ Idade/ Turma	Questionário aplicado em 14/08/2015	Questionário aplicado em 04/12/2015
Á.R.C. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Nada.	Dar mais conselhos para os estudantes.
A. C. A. S. (Masculino/12 anos/ Turma:601)	Nada.	Não fazendo mais estas coisas e etc.
B. S. S. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Acho que a escola não pode fazer nada.	Pode ajudar a reciclar e não jogar lixo na rua.
C.S.A. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	A escola não tem como fazer nada para mudar isso.	Nada.
C. A. S. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Acho que não pode fazer nada, mais na educação de não jogar lixo na rua, como eu aprendi, todos que jogam podem aprender também.	Ensinando como não poluir o ar.
D. N. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Nada	Nada, porque isso é trabalho do governo, porque o governo promete e não cumpre.
D. O. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Nada.	Nada.
D. J. C. S. / (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	Nada.	<i>Não respondeu.</i>
G. S. (Feminino/ 11 anos/ Turma:601)	Conversando com os alunos para não jogar lixo na rua e isso diminui a sujeira.	Os diretores podem fazer uma reunião e falar com o prefeito.
G. P. A. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Nada.	Não sei.
I. O. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:601)	Colocar caçambas para que não joguem lixo no chão.	Ligando para o governo, sei lá, para mandar caçambas.
J. O. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Nada. Pra mim a escola não vai ajudar.	Nada, porque eu acho que não tem muito a ver.
J. H. N. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Nada.	Fazer um projeto com os alunos e professores para fazer e limpar as ruas.
J. S. M. (Masculino/ 14 anos/ Turma:701)	Dando educação aos moradores de rua.	A escola pode ajudar pegando os moradores de rua e dando estudos.
K. T. A. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Ir na prefeitura e falar o que acontece.	Ensinar a protestar por esta coisa.
K. R. (Masculino/ 12 anos/	Acho que pode fazer protesto.	Nada. Só ajudar os alunos a

Turma:701)		aprender, tá ótimo.
M. V. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	A escola podia pedir prefeitura para limpar as ruas.	Nada.
M. L. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Nada. Porque isso é para o prefeito ver, é o trabalho dele. A escola está aqui para ensinar.	Falar com os alunos, conscientiza para que tenham um futuro bom.
M. N. V. (Feminino/ 13anos/ Turma:701)	Acho que não pode fazer nada.	Eu acho que a escola não pode fazer nada em relação ao assunto.
M. G. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Nada.	Nada.
S. S. V. (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	Pra mim não.	Nada, porque os problemas são da prefeitura.
T. B. S. C. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Um protesto sobre o assunto.	Bom, o máximo que podemos fazer é ter consciência do que é bom para o meio ambiente e o que faz mal.
T. K. S. C. (Feminino/ 14anos/ Turma:601)	Nada, porque a escola não vai botar água, nem vai botar luz e nem tirar os gatos e cachorros.	Não, porque eles não vão tirar os lixos da rua e botar dentro da escola.
Y. C. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Nada.	Nada.
Y. R. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Nada.	Nada.

Tabela 5_ 4) Como o Meio Ambiente é ensinado pelos professores/disciplinas? Se não é, o que deveria ser ensinado?

Aluno/ Gênero/ Idade/ Turma	Questionário aplicado em 14/08/2015	Questionário aplicado em 04/12/2015
Á.R.C. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Cuidando da natureza, não jogando lixo nas ruas.	Sim. Que não podemos maltratar a natureza e nem as árvores pois se um dia acabar, podemos ficar sem ar.
A. C. A. S. (Masculino/12 anos/ Turma:601)	Eles ensinam muitas coisas, dão exemplos de meio ambiente. Isso ajuda muito.	Muito ruim, que pra ver o meio ambiente muito bom.
B. S. S. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Ensinando o que deve e o que não deve fazer e falando o que pessoas fazem para preservar o meio ambiente.	Ensinando para ajudarmos, que não devemos poluir porque é o lugar onde moramos que devemos cuidar como se fosse nossa casa.
C.S.A. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Como um lugar onde deve/merece ser preservado.	Ensinam que o meio ambiente é o lugar em que vivemos e que deve ser cuidado.
C. A. S. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Não jogando lixo nas ruas, (não) cortando as árvores e etc.	Sim. Geografia.
D. N. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Não jogar lixo na rua.	<i>Não respondeu.</i>
D. O. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Fala que a gente precisa preservar ele.	Eles falam do solo, das árvores e de como podemos ajudar a melhorar.
D. J. C. S. / (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	Explicar e dar exemplos.	Floresta, fauna e flora, lagos, rios. Geografia e Ciências.
G. S. (Feminino/ 11 anos/ Turma:601)	Os professores falam que não é para cortar as árvores, não jogar lixo, etc.	A professora fala que não podemos cortar arvores nem jogar lixo no chão e etc.
G. P. A. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	É ensinado. Fala para não fazer desmatamento, não deixar lixo espalhado.	É ensinado. Bem, fala pra não queimar as árvores e nem cortar, mas todo mundo faz.
I. O. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:601)	Eles explicam que a gente tem que preservar o meio ambiente, não jogando lixo no chão.	Eles ensinam que devemos preservar mais o meio ambiente.
J. O. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Ela é ensinada por trabalhos, falando e etc.	É ensinado muito bem com disciplinas, trabalhos e etc.
J. H. N. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Eles ensinam que nós devemos proteger o meio ambiente, não fazer queimadas e a não cortar	A natureza.

	árvores.	
J. S. M. (Masculino/ 14 anos/ Turma:701)	Não jogando lixo nas ruas.	<i>Não respondeu.</i>
K. T. A. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Na aula de Geografia, ela levou a gente para um trabalho de campo na Taquara (PNMT).	Muito bom.
K. R. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	É ensinado que não pode jogar lixo nas ruas, garrafas, sacos plásticos e etc.	<i>Não respondeu.</i>
M. V. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Não sei explicar.	Geografia e Ciências. Que não devemos jogar lixo na rua e nem desmatar o meio ambiente.
M. L. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Não jogar lixo no chão, reciclar o lixo.	Muitas coisas são ensinadas, até ganha esporro.
M. N. V. (Feminino/ 13anos/ Turma:701)	Pelas matérias que o ajuda, pelos livros, pelo ensino.	Geografia, Cristina.
M. G. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Bom , eles explicam o problema do meio ambiente.	Geografia e Ciências. Ensina como é o meio ambiente.
S. S. V. (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	Com exemplos.	Com passeios, Geografia, Ciências, sim.
T. B. S. C. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Os professores ensinam a como cuidar bem e fazer a nossa parte.	Eles falam o que devemos fazer e o que não devemos. Aulas sobre esse assunto é essencial para se aprofundar no assunto.
T. K. S. C. (Feminino/ 14anos/ Turma:601)	Dando exemplos, falando que o meio ambiente é limpo, mostrando fotos e etc.	Eles dizem que não é para jogar lixos na rua.
Y. C. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Eles explicam, dão exemplo e desenham.	Que devemos cuidar dele com muito amor e carinho, pois a gente mora nele.
Y. R. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Eles explicam e dão exemplos.	Nas matérias de Ciências e Geografia.

Tabela 6_5) O que o governo deveria fazer para resolver os problemas do seu bairro?

Aluno/ Gênero/ Idade/ Turma	Questionário aplicado em 14/08/2015	Questionário aplicado em 04/12/2015
Á.R.C. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Asfaltar as ruas, pacificar as comunidades, botar mais policia rondando o bairro.	Asfaltar as ruas.
A. C. A. S. (Masculino/12 anos/ Turma:601)	Ajudar nas coisas, asfaltar as ruas.	Nada, porque é meu e é muito bem cuidado.
B. S. S. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Mandar os lixeiros passarem todos os dias para não deixar o lixo acumulado.	Colocar lixeira todos os dias e colocar uma lata de lixo na rua para as pessoas não jogarem lixo no chão.
C.S.A. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Colocando mais segurança no bairro e liberando água para todo mundo.	Colocar mais segurança.
C. A. S. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Nada, pois ele nunca fez nada até agora, mas ele poderia fazer muito mais.	Colocar uma placa escrito: MULTA e LIMPA AQUI, lá.
D. N. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Asfaltar a rua e me dar um emprego	Ele podia asfaltar a rua.
D. O. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Limpar a rua, botar praça, campo.	Melhorar as praças, os campos de futebol.
D. J. C. S. / (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	Ir nas ruas, mandar corta os matos e tampar os buracos.	Mandar a prefeitura fechar os buracos, cortar os matos. Lixos.
G. S. (Feminino/ 11 anos/ Turma:601)	Asfaltando as ruas e tampando os buracos das avenidas.	Asfaltando as ruas.
G. P. A. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Não sei.	Encapar os fios e endireitar os fios e botar asfalto na rua, botar UPPs.
I. O. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:601)	Eles poderiam colocar uma lei para que não joguem lixo em encostas de morro.	Mandar mais caçamba e lixeiros para limpar meu bairro.
J. O. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Ir consertar a calçada.	Proibir que aqueles ônibus subam lá na calçada.
J. H. N. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Colocar lixeiras nas ruas.	Colocar lixeiras nas ruas.
J. S. M. (Masculino/ 14 anos/ Turma:701)	Dando casa para os moradores de rua,, alimentos pra quem precisa como os moradores de rua.	Tirando os lixos das ruas, fazer mais parques e tirando os moradores de rua das ruas.
K. T. A. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Dar o saneamento básico, a luz e água.	
K. R. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Consertar os postes de luz, as ruas	Tudo. Eles não fazem nada. Vê

Turma:701)	e etc.	o erro e continua no erro. Mas ele pode desentupir o bueiro, parar com a fumaça e etc.
M. V. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Poderia mandar algumas pessoas para limpar a rua.	Mandar algumas pessoas que trabalham com limpeza de ruas ir lá no bairro.
M. L. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	<i>Não respondeu.</i>	<i>Não respondeu.</i>
M. N. V. (Feminino/ 13anos/ Turma:701)	A coleta de lixo, reforçar o policiamento e acabar os assaltos.	Reforçar o policiamento, a UPP
M. G. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Asfaltar a rua e cortar o mato.	Uma manutenção.
S. S. V. (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	Asfaltar.	Asfaltar.
T. B. S. C. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Colocar mais fiscalização na rua.	Colocar mais fiscais nas ruas, mais sinalização e mais segurança, por exemplo, câmeras, iluminação, policiais e etc.
T. K. S. C. (Feminino/ 14anos/ Turma:601)	Poderia botar mais água, não cortar luz e tirar gatos e cachorros.	Botando caçambas e conversar com os moradores para (não) poluir.
Y. C. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Ele poderia mandar pessoas para construir uma calçada nova ou contratarem eles para asfaltarem.	Poderiam chamar alguém para consertar, colocar mais asfalto e etc.
Y. R. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Eles poderiam consertar as calçadas.	Mandar profissionais consertarem as calçadas e tampar os bueiros.

Tabela 7_ 6) O que você acha que os moradores do bairro poderiam fazer para resolver os problemas do seu bairro?

Aluno/ Gênero/ Idade/ Turma	Questionário aplicado em 14/08/2015	Questionário aplicado em 04/12/2015
Á.R.C. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Não jogar lixo nas ruas.	Fazer uma reunião com os moradores e conversar com eles sobre os problemas.
A. C. A. S. (Masculino/12 anos/ Turma:601)	Nada, o governo que tem ajudar as pessoas e etc.	Nada, porque eles não precisam fazer nada.
B. S. S. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Nada, porque é o governo que tem que melhorar nosso bairro, onde moramos.	Cuidar da rua como se fosse a sua casa para não acumular lixo e espalhar doenças.
C.S.A. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Gastar menos água.	Não desperdiçar água.
C. A. S. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Ajudar não jogando os lixos na rua e muito mais.	Parando de jogar lixo nas ruas.
D. N. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Manifestação	Não ficar jogando lixo na rua.
D. O. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Parar de jogar lixo na rua.	Não jogar lixo na rua.
D. J. C. S. / (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	Um abaixo assinado para mandar para o governo para asfaltar as ruas.	Evitar o excesso de lixo, tentar evitar jogar lixo pela rua, etc.
G. S. (Feminino/ 11 anos/ Turma:601)	Um protesto.	Fazer reunião e falar com o prefeito.
G. P. A. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Não sei.	Ir na prefeitura e falar os problemas para eles resolverem.
I. O. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:601)	Eu acho que eles deveriam parar de jogar lixo no chão e coisas velhas. Ex.: sofá, mesa.	Não jogarem lixos e coisas domésticas no meio de um monte de lixo.
J. O. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Falar para os motoristas parar de botar o ônibus lá e falar que está prejudicando.	Pedir ajuda para o governo.
J. H. N. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Não jogar lixo no chão.	Não jogar lixo no chão.
J. S. M. (Masculino/ 14 anos/ Turma:701)	Ajudando os moradores de rua.	Eles poderiam ajudar não jogando lixo na rua.
K. T. A. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Parar de jogar lixo na rua e parar de fazer "gato".	Parar de jogar lixo nos rios.
K. R. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Conservar o bairro, não jogar lixo nas ruas, sempre ajudar a limpar as ruas e preservar o meio	Não jogar lixo na rua, não entupir os bueiros, parar de fumar.

	ambiente.	
M. V. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Não jogando lixo no chão.	Não jogando lixo no chão e muito menos desmatar a natureza.
M. L. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Nada.	Cada um limpa sua calçada para não encher os buracos.
M. N. V. (Feminino/ 13anos/ Turma:701)	Manifestação contra o vereador, conversar e ajudar a comunidade.	Sai de suas casas e ir para outra, porque está muito perigoso.
M. G. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Um protesto.	Fazer um protesto.
S. S. V. (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	Nada.	Ligar para prefeitura.
T. B. S. C. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Obedecer às leis e cada um fazer a sua parte.	Seria ótimo que cada um fizesse a sua parte.
T. K. S. C. (Feminino/ 14anos/ Turma:601)	Nada, porque eles não servem para fazer nada.	Não deixar lixos espalhados pela rua.
Y. C. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Fazer protesto ou pedir ajuda.	Pedir para o governo consertar.
Y. R. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Pedir ajuda ao governo.	Reclamar com as autoridades.

Tabela 8_ 7) O que você mais gosta em seu bairro?

Aluno/ Gênero/ Idade/ Turma	Questionário aplicado em 14/08/2015	Questionário aplicado em 04/12/2015
Á.R.C. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	A pracinha.	A escola.
A. C. A. S. (Masculino/12 anos/ Turma:601)	O campo de futebol e das crianças, das brincadeiras e etc.	Das coisas que o prefeito faz, botam praças.
B. S. S. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Nada.	Nada, porque não tem muitas coisas boas.
C.S.A. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Das festas de rua.	Shopping.
C. A. S. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	As praças e o morrão de descer de bike.	Nada.
D. N. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	A barraquinha de pipa	Eu gosto de sair para comprar roupas.
D. O. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Nada.	Das ruas asfaltadas para jogar bola.
D. J. C. S. / (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	De nada.	Dos campos de futebol.
G. S. (Feminino/ 11 anos/ Turma:601)	Lojas, lanchonetes e a minha igreja.	Que lá mora minhas amigas.
G. P. A. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Nada.	Tudo.
I. O. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:601)	Gosto da praça e do campinho.	Gosto da praça.
J. O. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	A praça do Bilac	A praça do Bilac
J. H. N. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Shopping.	Pizzarias.
J. S. M. (Masculino/ 14 anos/ Turma:701)	As festas e da escola.	O que eu mais gosto no meu bairro é dos meus colegas e dos parques.
K. T. A. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	O espaço para andar de bicicleta.	Meus amigos.
K. R. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Nada.	As pessoas, os animais, a comunhão da população.
M. V. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	De alguns moradores.	Das pessoas.
M. L. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Nada. Não tem nada.	Nada. Não tem nada.
M. N. V. (Feminino/ 13anos/ Turma:701)	As pracinhas, o campo e as escolas.	Os meus amigos, a escola e o campo.

M. G. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Campo e os lugares pra brincar.	O campo, as árvores.
S. S. V. (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	As pessoas, o campo de futebol.	Campo de futebol
T. B. S. C. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	A escola.	As pessoas (algumas), a praça Raul Cortez, o shopping e etc.
T. K. S. C. (Feminino/ 14anos/ Turma:601)	Praça do Bilac e o pagode.	Nada, porque não tem um lugar descente pra sair.
Y. C. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	As pessoas e a lanchonete.	Com certeza dos amigos que eu tenho e as árvores.
Y. R. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	A lanchonete, os vizinhos.	As árvores.

Tabela 9_ 8) O que você não gosta em seu bairro?

Aluno/ Gênero/ Idade/ Turma	Questionário aplicado em 14/08/2015	Questionário aplicado em 04/12/2015
Á.R.C. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	As ruas.	Os vizinhos fofoqueiros.
A. C. A. S. (Masculino/12 anos/ Turma:601)	Nada.	Das pessoas que usam drogas e etc.
B. S. S. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	De quase tudo.	Não gosto de trabalhadores de rua que não tem educação e tratam pessoas com falta de respeito.
C.S.A. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Da falta de responsabilidade dos moradores.	Dos problemas citados.
C. A. S. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Nada.	Tudo.
D. N. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Tudo	Eu não gosto é dos acidentes.
D. O. S. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Os campos (de futebol)	Das praças que estão destruídas.
D. J. C. S. / (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	De tudo.	Dos buracos, mato grande.
G. S. (Feminino/ 11 anos/ Turma:601)	Não tem pracinhas e lugar para as crianças brincarem.	Que não tem pracinha e nem parque para brincar.
G. P. A. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Nada.	Os tiroteios.
I. O. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:601)	Não gosto dos meus vizinhos.	De lixo no meio da rua, da passagem.
J. O. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Dos lixos que muita gente joga e o cavalo come tudo.	Por enquanto nada.
J. H. N. (Feminino/ 12 anos/ Turma:701)	Das ruas com buraco.	Ruas sem lixeiras.
J. S. M. (Masculino/ 14 anos/ Turma:701)	Das pessoas fofoqueiras.	O que eu não gosto no meu bairro é das ruas.
K. T. A. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Nada.	Todo o resto.
K. R. (Masculino/ 12 anos/ Turma:701)	Brigas e fumaça de maconha. As pessoas são muito violentas.	Lixo, a sujeira, as pessoas que fumam drogas e etc.
M. V. (Feminino/ 13 anos/ Turma:701)	Das sujeiras.	Dos lixos no chão.
M. L. (Masculino/ 13 anos/ Turma:701)	Tudo.	Os vizinhos são muito fofoqueiros.
M. N. V. (Feminino/ 13anos/	Os traficantes e as confusões.	O tráfico de drogas e o lixo que

Turma:701)		as vezes não tem coleta.
M. G. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Mato e o barro.	O capim, a lama.
S. S. V. (Masculino/ 12 anos/ Turma:601)	As ruas, porque não dá para andar sem chinelo.	Os buracos nas ruas.
T. B. S. C. S. (Feminino/ 14 anos/ Turma:701)	Algumas pessoas.	Os acidentes que ocorrem geralmente.
T. K. S. C. (Feminino/ 14anos/ Turma:601)	Os moradores.	Tudo, porque não tem nada que preste.
Y. C. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Alguns vizinhos fofoqueiros.	De algumas pessoas fofoqueiras e com certeza, às vezes, cheira mal.
Y. R. F. S. (Feminino/ 12 anos/ Turma:601)	Alguns vizinhos fofoqueiros.	Algumas pessoas fofoqueiras.

Figura 1 _ Rio Olivares/Chile



Fonte: II Congresso Nacional de Planejamento e Manejo de Trilhas _ Fotógrafo: Erich Seydewitz

Figura 2 _ Homem subindo trilha



Fonte: II Congresso Nacional de Planejamento e Manejo de Trilhas _ Fotógrafo: Terence Jorge Caixeta

Figura 3 _ Borboleta



Fonte: II Congresso Nacional de Planejamento e Manejo de Trilhas _ Fotógrafa: Daniela Midori Kaneshiro

Figura 4 _ Flor

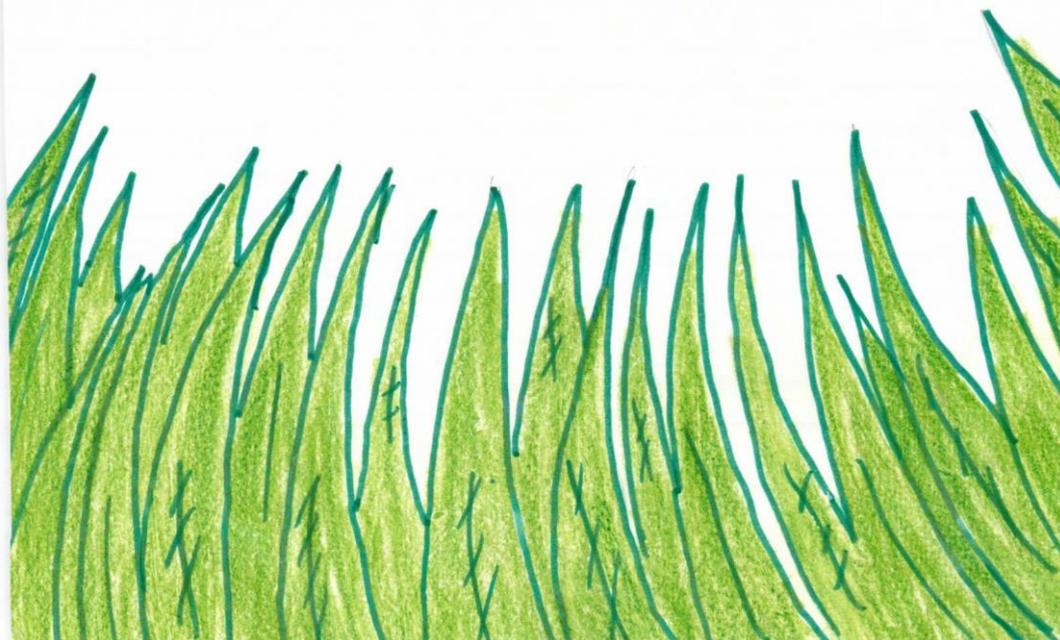


Fonte: II Congresso Nacional de Planejamento e Manejo de Trilhas _ Fotógrafo: Marcello Pinto Almeida



Educação

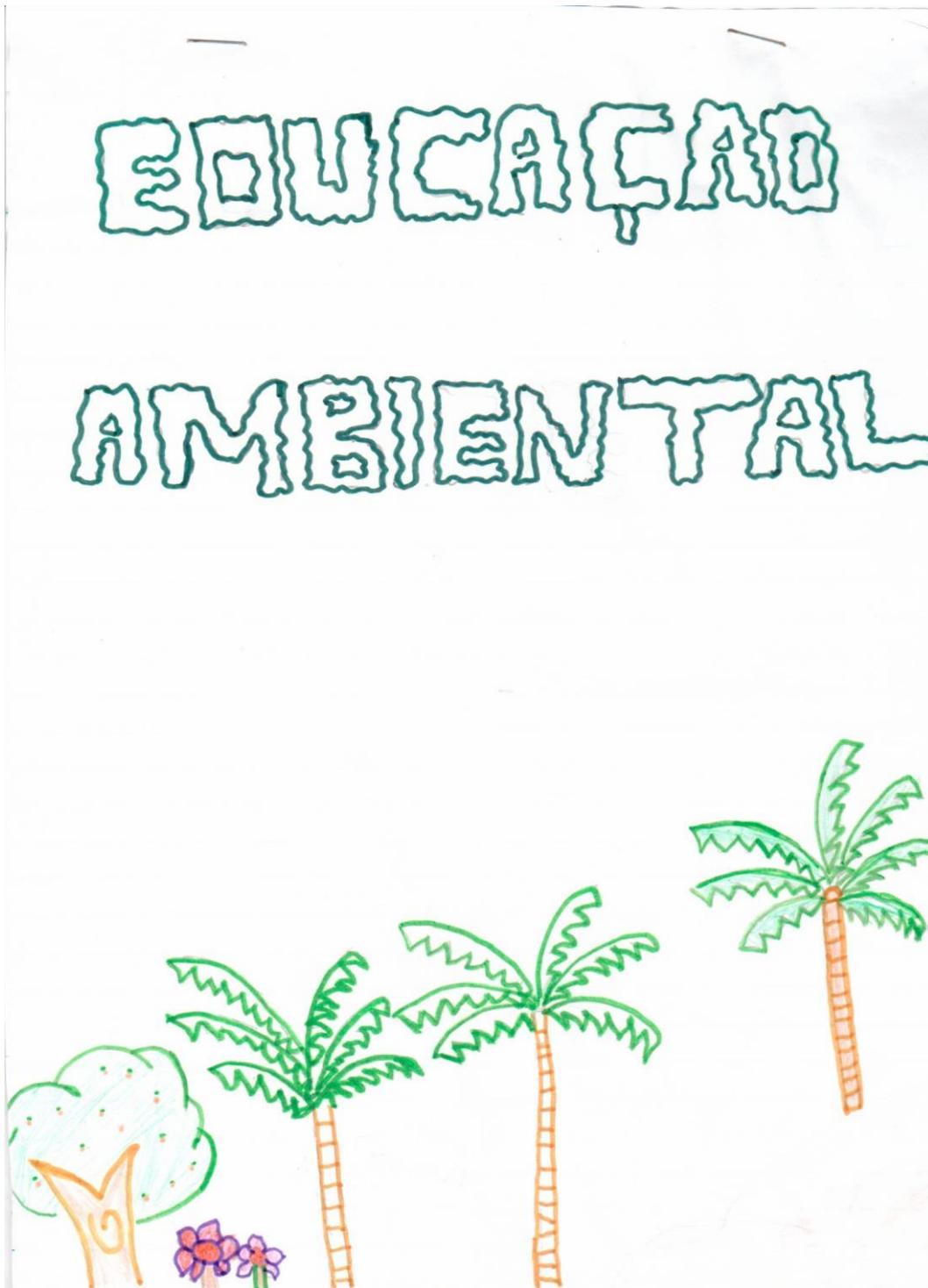
Ambiental



Desenho 3 _ Autor (a): A. R. C. _Turma: 701







Desenho 6_ Autor (a): M. L._Turma: 701



Desenho 7_ Autor (a): K. T. A. _Turma: 701

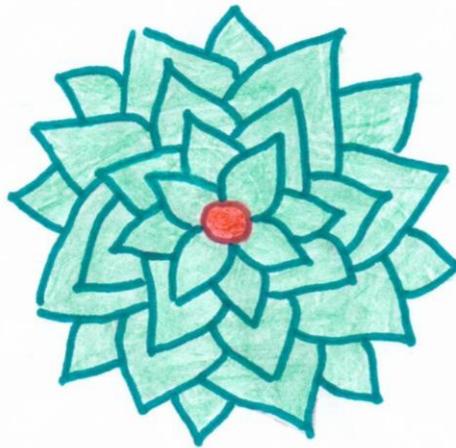


Desenho 8_ Autor (a): I. O. S. _Turma: 601



EDUCAÇÃO

AMBIENTAL

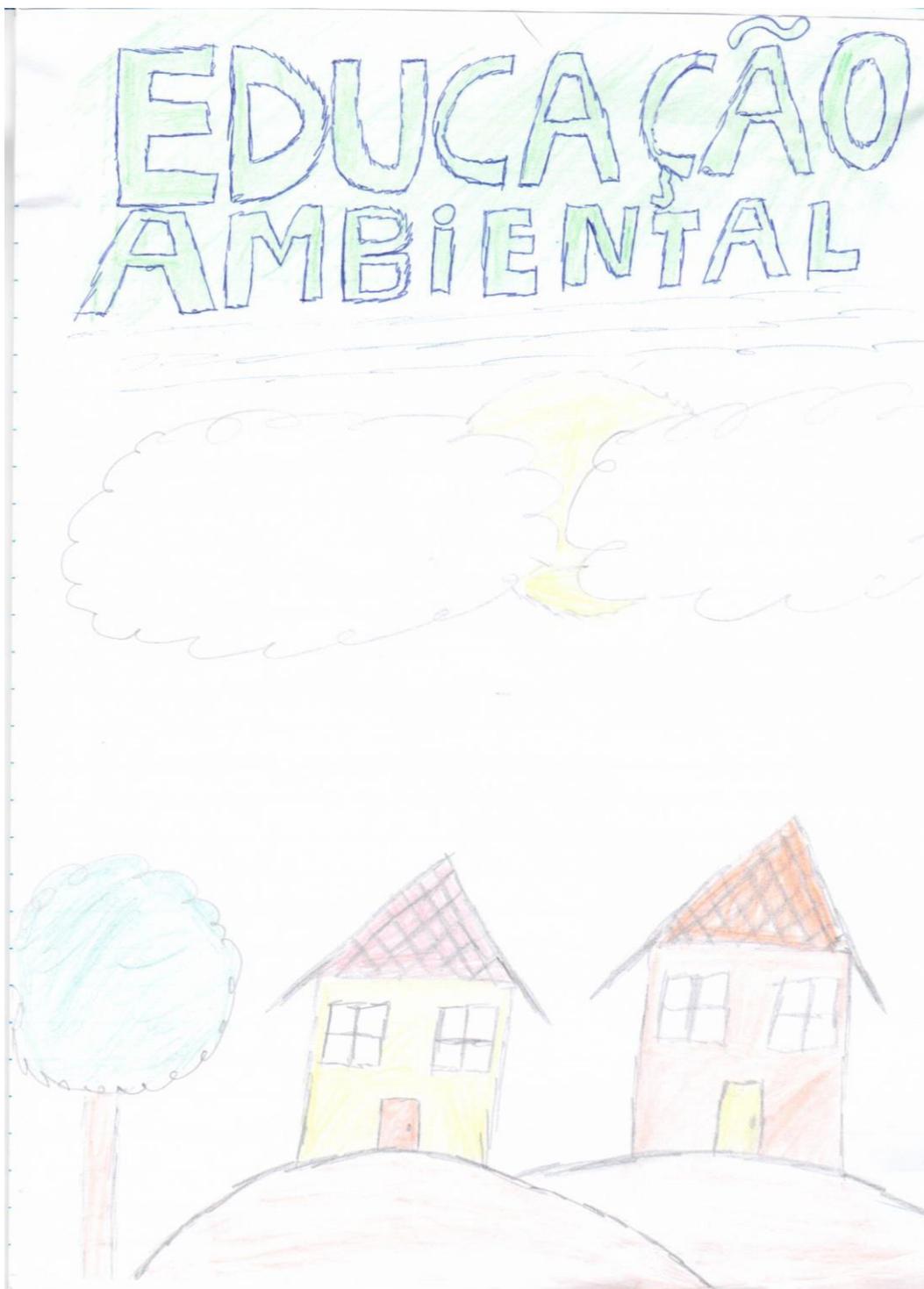


Desenho 10_ Autor (a): M. N. V. _Turma: 701

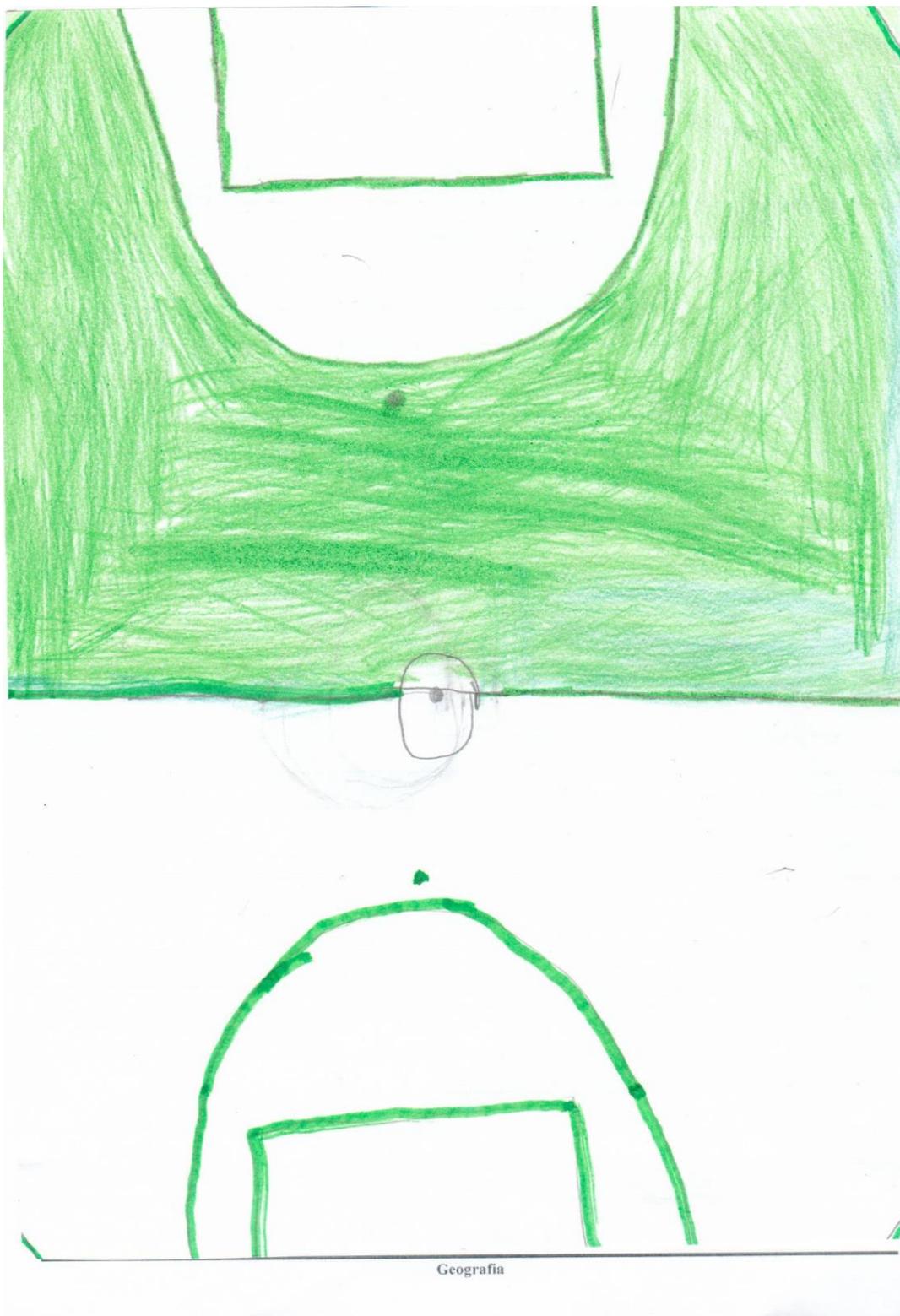


Desenho 11_ Autor (a): A. C. A. S. _Turma: 601

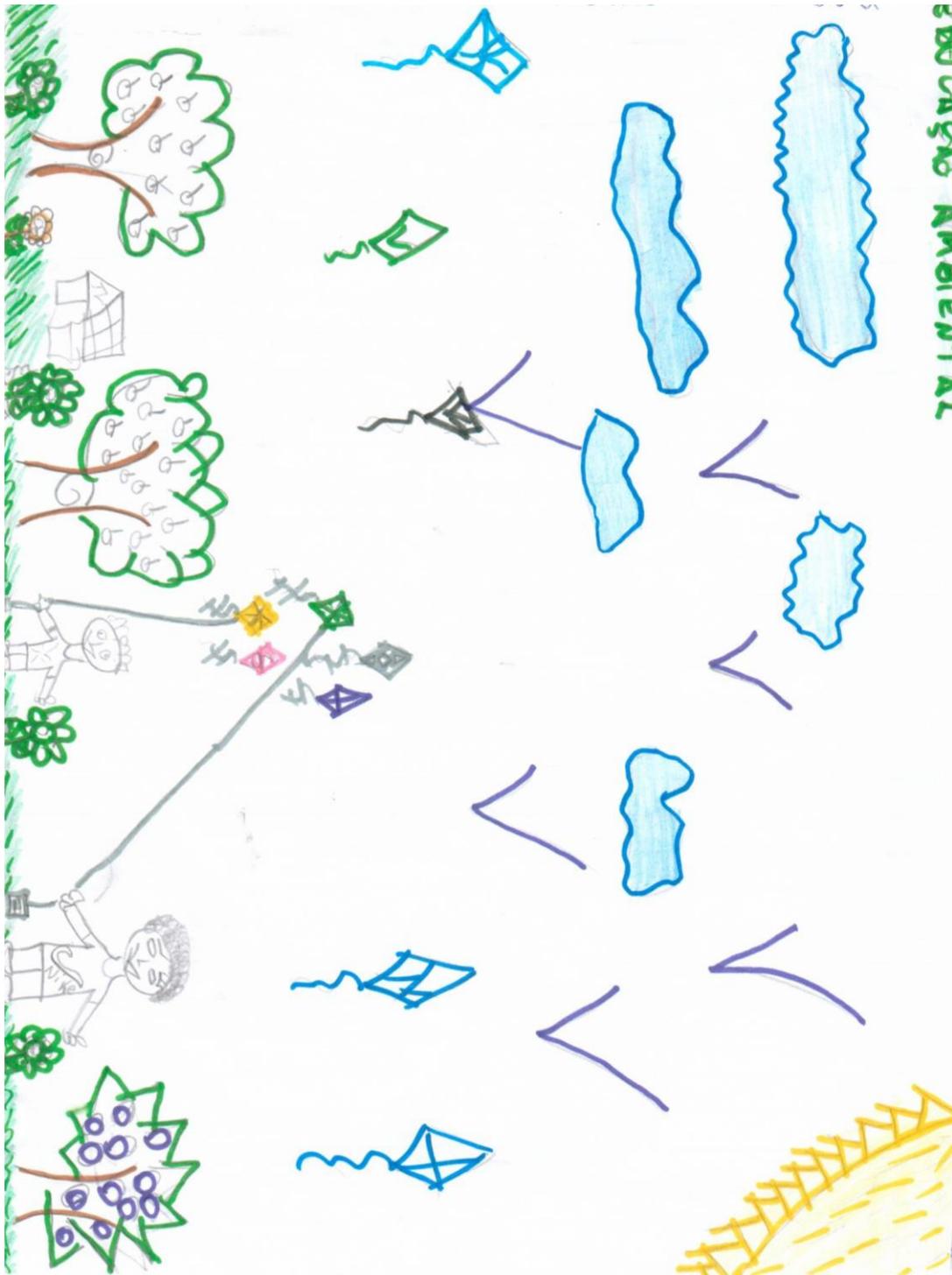




Desenho 13_ Autor (a): D. J. C. S. _Turma: 601



Desenho 14_ Autor (a): S. S. V. _Turma: 601



EDUCAÇÃO AMBIENTAL