

VISITA GUIADA E SUAS (DES)CONSTRUÇÕES NA PERCEPÇÃO AMBIENTAL

GUIDED TOUR AND IT'S (DE)CONSTRUCTIONS IN THE ENVIRONMENTAL PERCEPTION

Rayssa Felix Garcia Mello^{1,2}, Leandro Barros Oliveira^{3,4}, Anderson dos Santos Portugal^{*5,6,7,8}

¹PMC- Professora da educação infantil da Prefeitura Municipal de Cordeiro

²IFRJ - Especialista em Ensino de Ciências com Ênfase em Biologia e Química

³UERJ/FFP- Mestre em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade

⁴AGEVAP - Associação Pro Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

⁵UFRJ -Doutor em Ciências biológicas (Botânica) – Museu Nacional

⁶CEDERJ – Mediador presencial Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro

⁷PMA-Professor do ensino básico da Prefeitura Municipal de Araruama

⁸UERJ/FFP- Colaborador do laboratório de biodiversidade (NUPEC)

*Autor correspondente: e-mail:andersonportugal5@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar como uma visita guiada pode sensibilizar e fazer (des)construções na percepção ambiental de alunos do 7º ano do Ensino Fundamental do CIEP Brizolão 145 Dr. Oswaldo Cruz, antes e após uma visita guiada realizada na APA Mata do Posto Zootécnico situada no município de Cordeiro, RJ. A hipótese testada foi de que a visita guiada, junto com a apresentação dos conhecimentos ecológicos locais, influenciaria positivamente na sensibilização destes alunos a temática, sendo uma ação de Educação ambiental eficaz. Os resultados obtidos apontam que, antes da visita guiada, os alunos entendiam o meio ambiente como um lugar puramente natural, com poucas relações interespecíficas e distantes do ser humano. Após a visita guiada estes alunos passaram a ter uma visão globalizante do meio ambiente e perceberam a necessidade da conservação desse local. A hipótese inicial foi confirmada, corroborando a importância desta atividade transdisciplinar.

Palavras-chave: Percepção ambiental; Educação ambiental; Trilha educativa; Desenhos; Meio ambiente.

ABSTRACT

The present work had as objective evaluate how a guided tour can sensitize and make (de)constructions in the environmental perception of students of 7th grade elementary school of CIEP Brizolão 145 Dr. Oswaldo Cruz, before and after a guided tour held in the APA Mata do Posto Zootécnico located in the municipality of Cordeiro, RJ. The hypothesis tested was that the guided tour, together with the presentation of local ecological knowledge, would positively influence the awareness of these students on the subject, being an effective environmental education action. The results indicate that, before the guided visit, the students understood environment as a purely natural place, with few interspecific relationships and distant from the human being. After the guided tour, these students had a global vision of the environment and realized the need for conservation of this place. The initial hypothesis was confirmed, corroborating the importance of this transdisciplinary activity.

Keywords: Environmental perception; Environmental education; Educational track. Drawings; Environment.

1. INTRODUÇÃO

A percepção ambiental é o modo como cada indivíduo compreende o ambiente à sua volta, sendo que estas percepções têm um caráter pessoal, ou seja, quanto mais diferentes os grupos sociais, mais diferentes podem ser suas interpretações a respeito de um mesmo ambiente [1];[2]. Isso ocorre porque a percepção é fruto de conhecimentos, experiências, crenças, emoções, culturas e ações [3]. A partir da investigação e compreensão da percepção ambiental

por determinado grupo de indivíduos, é possível realizar trabalhos de Educação Ambiental (EA) [4]. Todo ser humano tem, de algum modo, conhecimentos prévios sobre o meio ambiente e esses conhecimentos podem servir como estratégia para fomentar ações e projetos em EA.

Dentre os espaços de ensino não-formal para o trabalho de EA se destacam as trilhas [5] que podem ser usadas em diferentes níveis de escolaridade para a sensibilização dos estudantes e também para a abordagem de diversos temas, inclusive com cunhos inter/transdisciplinares [6]. As trilhas proporcionam espaços onde se pode trabalhar competências do ensino de ciências como a formação do espírito crítico, e o desenvolvimento do pensamento hipotético e dedutivo ao aprofundar a reflexão e a partir da observação e associação com os saberes *in loco* [7].

Além dos conhecimentos prévios dos indivíduos, é preciso que se compreenda o contexto social onde o indivíduo e o ambiente a ser estudado estão inseridos, pois cada local, de acordo com a sua cultura, história e condições socioeconômicas, tem uma necessidade de EA diferente [8]. Conhecendo a realidade do público alvo e o local, é possível que a EA seja abordada da melhor maneira possível. Além de singularidades que o público alvo pode apresentar dentro do contexto EA, este tipo de investigação e ação se fazem necessários visto que até a presente data não havia ações desta natureza no município, e estas podem estimular e nortear projetos futuros de Educação Ambiental das Unidades de conservação do município.

Neste contexto, este trabalho objetivou avaliar como uma visita guiada pode sensibilizar e fazer (des)construções na percepção ambiental de educandos de uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental (701) do CIEP Brizolão 145 Dr. Oswaldo Cruz, antes e após uma visita guiada realizada na Mata do Posto Zootécnico situada no município de Cordeiro, RJ. A hipótese testada foi de que a visita guiada, junto com a apresentação dos conhecimentos ecológicos locais, influenciaria positivamente na sensibilização destes alunos a temática, sendo uma ação de Educação ambiental eficaz.

2. METODOLOGIA

2.1 Conhecendo o ambiente, a escola e o público-alvo

A turma escolhida para ser objeto de estudo desta pesquisa foi o 7º ano do Ensino Fundamental (turma 701), com alunos de idades entre 11 e 15 anos, da Escola CIEP Brizolão 145 Dr. Oswaldo Cruz, em Cordeiro, RJ, e a visita guiada foi realizada na trilha da Mata do Posto, no mesmo município.

O município de Cordeiro é situado no interior do Estado do Rio de Janeiro, a 190 km de distância da capital e possui 116.349 km² e quase 21 mil habitantes [9]. Dentre seus pontos turísticos, o que mais se destaca é a Mata do Posto, um pedaço de 126 hectares de Mata Atlântica situado no Centro da Cidade, no Parque Raul Veiga [10].

A Mata do Posto foi considerada pela Lei Municipal 1.371/2008 uma Área de Proteção Ambiental (APA) [11]. O local possui uma trilha principal de 2.500 metros, muito utilizada por moradores e turistas para caminhadas e lazer. Existem ainda outras trilhas menores e mais fechadas, utilizadas pelos mais aventureiros. A Mata já sofreu bastante influência antrópica, mas, ainda assim, é possível encontrar grande biodiversidade no local.

O CIEP Brizolão 145 Dr. Oswaldo Cruz, onde foi realizada a ação educativa, também se situa no Parque Raul Veiga, tendo uma grande proximidade com a Mata do Posto. Se escolheu a turma de 7º ano do Ensino Fundamental, pois, de seus 19 alunos, grande parte participava do Programa Mais Educação, regulamentado pelo Decreto 7.083 de 2010 [12] com o intuito de ser utilizado como estratégia pelo Ministério da Educação para ampliar a jornada escolar nas escolas públicas para no mínimo 7 horas diárias. Dentre as atividades optativas oferecidas em diversos macrocampos, a oficina da qual esses alunos participavam era “Investigação no Campo das Ciências da Natureza”.

2.2 Coletas de dados e ação educativa

Para a coleta de dados foram aplicados dois questionários em momentos distintos. O primeiro foi aplicado um mês antes da visita para analisar os conhecimentos prévios dos alunos perante o tema estudado [13]. O segundo foi aplicado uma semana depois da visita guiada para saber se a ação educativa teve o efeito esperado no público-alvo [14].

Os questionários eram compostos por perguntas abertas, para que os alunos tivessem a oportunidade de discorrer sobre o tema proposto. Além disso, ao fim das perguntas, era pedido que os alunos representassem o Meio Ambiente através de um desenho, pois ao se utilizar somente as palavras, muitas vezes, podem-se ter dificuldades ao se expressar ou explicar algo e o desenho, muitas vezes, é um meio mais eficiente para expressar o pensamento [15]. Para classificar as percepções ambientais identificadas nos desenhos, seguimos a classificação dada por [16].

Ainda como formas de coletar informações e registrar as impressões dos alunos ao longo da visita guiada, foram utilizadas: uma caderneta de campo para descrever as atividades

desenvolvidas e anotar as falas e manifestações dos alunos ao longo da atividade [6] e câmeras fotográficas para registrar o momento, os locais e as situações julgadas importantes.

A ação educativa aconteceu em uma tarde, no contra turno do horário habitual de aulas dos alunos, com a ajuda da coordenação da escola. Toda a atividade ocorreu na trilha principal da Mata do Posto. Foram feitas cinco paradas, realizadas nos pontos onde havia algo que poderia gerar uma discussão interessante. A distância entre cada dois pontos variava entre 300 a 700 metros.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes da visita guiada, os alunos demonstravam perceber o meio ambiente como algo distante de sua realidade e após a visita, o que era para eles um ambiente intocado, de difícil acesso, distante de suas realidades, se tornou um local mais próximo, onde eles tiveram a experiência de um melhor contato com a natureza. Analisando as respostas dos alunos, percebeu-se que a visita guiada teve grande influência na percepção de meio ambiente, demonstrando que eles passaram a ter pensamento globalizante em relação ao meio ambiente e reproduzindo diversos conceitos referentes à ecologia. Desta forma nossa hipótese inicial foi confirmada, pois a visita à trilha da Mata do posto influenciou positivamente na sensibilização destes alunos, mostrando como uma ação de Educação Ambiental exitosa para estes alunos.

3.1 Análise do questionário prévio

Ao analisar os questionários prévios, percebe-se que, antes da visita guiada, os alunos entendiam o meio ambiente como um lugar puramente natural, sem nenhuma ou com pouquíssima influência antrópica, onde só têm acesso os homens muito aventureiros ou repórteres, para que o meio ambiente apareça na televisão. Os alunos distanciaram o meio ambiente de suas realidades de vida, fato exemplificado por uma de suas respostas:

“É um lugar lindo, com muitas árvores, animais, sol e água. Bem longe de onde os seres humanos podem ir ou mexer.” (Aluna M.)

Assim percebe-se que o meio natural é comparado a um “paraíso terrestre”, selvagem e desabitado [17]. Ainda segundo as respostas analisadas, percebeu-se grande ênfase nos elementos florísticos enquanto os elementos faunísticos ou componentes abióticos foram pouco

citados, fato também notado no trabalho de [6]. Os alunos deixaram claro que o que chama mais atenção no meio ambiente é o grande verde das árvores e vegetação em geral.

Para estes alunos, o conceito de meio ambiente é um local físico intocado ou distante. Como algum destes lugares que denotam ideia de meio ambiente, a maioria citou a Mata do Posto, a Pedreira e as Fazendas centenárias, não raramente encontrado nas respostas as “matas em geral”. Em relação à preservação destas matas, todos os alunos disseram ser necessários, talvez por influência da mídia ou da própria escola.

Apesar de o conteúdo sobre biomas ser abordado comumente no sexto ou sétimo ano do Ensino Fundamental, os alunos não sabiam responder o que é a Mata Atlântica. Quando o foi feita a análise das respostas, o padrão encontrado mostrou conceitos confusos, que não (ou pouco) se relacionavam à Mata Atlântica.

Ao se pedir para que os alunos retratassem através de um desenho como é o meio ambiente para eles, se obteve o seguinte resultado, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Elementos analisados nos desenhos do questionário prévio

Fatores cuja presença foi analisada nos desenhos	Quantidade de desenhos onde foi notada a presença desses fatores
Ambiente Natural	17
Ambiente Modificado pelo Homem	2
Presença de seres humanos	2
Fauna	4
Flora	19
Componentes Abióticos	10
Poluição	0

Ao se analisar a Tabela 1, se confirma a percepção que os alunos possuíam do meio ambiente: um local onde só há natureza, sem influência alguma do homem, não citando o ambiente construído. Ao se analisar os componentes dos desenhos, os bióticos tiveram muito mais registros do que os componentes abióticos, e os elementos florísticos apareceram em todos os desenhos, enquanto os elementos faunísticos aparecem em somente 18% dos mesmos, fato que se explica porque, na maioria das vezes, ao se observar uma mata, as árvores se sobressaem com relação aos outros elementos. Foram encontradas poucas representações de seres humanos, e nenhuma de poluição.

Figura 1 - Diferentes representações de meio ambiente pelos alunos no questionário prévio.



A partir da análise dos desenhos, que a maioria dos alunos pesquisados apresentou inicialmente uma percepção naturalista do meio ambiente. A visão naturalista é aquela com predominância de elementos naturais, tais como os elementos bióticos e abióticos [15]. Resultados similares, que vão de encontro ao resultado encontrado neste trabalho, podem ser observados em [18], [19],[20] e [21].

Ao analisar os desenhos, uma característica se destaca: a padronização de espécies, tendo as árvores e as flores iguais (Figura 1). [22] ressalta que o formato generalizado das plantas e como são representadas, sendo não obstante como componentes do meio, não possuem identidade específica, mesmo plantas comuns no ambiente dessas crianças. Existe a possibilidade das crianças no presente estudo possuírem noção da diversidade de plantas da região, mas, ao desenhar, o fizeram apenas de modo simbólico [23].

Os desenhos, em grande parte, foram capazes de apresentar as informações de forma clara. Ao escrever, os alunos podem estar mais preocupados com a atividade e suas estruturas gramaticais e não conseguir fazê-la de forma natural [24] deixando de se expressar claramente. Mas, como o ato de desenhar, normalmente, está presente na vida do indivíduo há mais tempo, desde a infância, ele o faz de forma mais natural, podendo se expressar melhor do que na forma escrita [25].

3.2 Panorama sobre a visita guiada a Mata do Posto

Ao chegar a Mata do Posto os alunos iniciaram uma discussão, sobre os mitos da Mata do Posto. O mito mais citado pelos alunos foi do macaco barbado, que ficava gritando perto das casas, e os moradores acreditavam que ele o fazia para que as pessoas não ficassem fora de casa ao entardecer e à noite. Caso alguém encontrasse com o macaco, ele poderia fazer algo ruim e, por isso, as pessoas fechavam as casas para que ele não pudesse entrar. Outros mitos citados pelos alunos foram o do saci que trançava a crina dos cavalos dos moradores para dificultar a hora do banho dos animais e as cobras que pulavam das árvores nas cabeças das pessoas que iam caminhar sozinhas na trilha. Um diálogo franco com os alunos sobre a natureza dos mitos foi importante para que eles pudessem ficar dispostos para a visita, visto que os mitos não existem somente para que as pessoas tenham medo ou cautela, eles também podem confortar as pessoas. O ser humano pode construir um meio ambiente artificial, que é resultado de processos mentais, que pode ser visto como um casulo no qual a pessoa se sinta mais à vontade com a natureza ou não [2].

Ao parar em frente ao portão que liga a Mata do Posto ao Parque de Exposições Raul Veiga, foi discutido sobre a Exposição Agropecuária, festa que ocorre todo ano no parque, e os impactos que ela pode trazer à Mata. Em um primeiro momento, foi difícil para os alunos reconhecer os impactos negativos, pois, segundo eles, a festa já acontece há tanto tempo (75 anos, em 2017) e a Mata do Posto “continua lá”. Porém, ao longo da discussão, foram citados os caminhões que levam animais, brinquedos do parque de diversões e barracas para o Posto. O aumento do fluxo de automóveis no local, a grande quantidade de pessoas que passa a frequentar o local, os shows ocorrem em todas as noites, e em algumas tardes, ao longo de nove dias. Isso levou os alunos a refletir de modo que eles mesmos foram apontando os contras da festa. Citaram: o aumento da poluição local, visual e sonora, e os transtornos que isso traz para os animais que vivem na Mata, afetando também todas as outras formas de vida existentes ali.

Uma discussão sobre desmatamento surgiu ao passar em frente a uma área onde há criação de gado, que faz divisa com a Mata do Posto. Os alunos questionaram o motivo da necessidade de se desmatar um local para criar o pasto, enquanto poderia se aproveitar tantos locais já desmatados. O fato de, em 2008, a Mata do Posto ter sido considerada, por lei, Área de Proteção Ambiental (APA) foi um tema de grande importância. Entre as respostas anotadas na caderneta de campo, se destacaram:

“Essa é uma parte muito preciosa de Mata Atlântica, que precisa ser preservada.”
(Aluna J.)

“É importante ter áreas de preservação assim, senão o homem vai lá, desmata e transforma tudo em indústrias e construções.” (Aluno L.)

Ao se aproximar dos últimos 500 metros da trilha, um aluno disse:

“Mas ali não é mais Meio Ambiente, tem um monte de casa.” (Aluno R.)

Nessa parte da Mata do Posto, há uma vila, onde foram construídas, em 1930, 68 casas populares que foram dadas aos trabalhadores do Posto Zootécnico. Dois dos alunos da turma vivem nessas casas, que foram de seus avós ou bisavós. Foi conversado sobre o fato de o local não deixar de ser considerado como meio ambiente apenas pelo fato de ter construções. O meio ambiente pode ter influência antrópica e ainda ser considerado como tal. Foi discutido também sobre o motivo da construção das casas neste local, mesmo havendo, na época, muitos outros locais na cidade onde poderiam ter sido feitas as casas. Um dos alunos disse:

“Deve ser porque era perto do local de trabalho.” (Aluno R.)

Mesmo assim, foi indagado novamente sobre ter sido necessário destruir um pedaço da Mata Atlântica para a construção de casas se, muito provavelmente, já havia na época, locais já desmatados para a construção das mesmas que não eram muito distantes do Parque de Exposições, visto que Cordeiro é um município pequeno. Os alunos disseram também que, naquela época, talvez não fosse dada a devida importância a locais como a Mata do Posto, se pensando que “ainda há muitos locais como esse por aí”. Durante muito tempo e por diversos motivos, o homem destruiu e/ou danificou a natureza, por falta de cuidado e até de conhecimento. E hoje, depois de tanto destruir Matas e afins, as pessoas passaram a valorizar mais esse tipo de lugar [26].

Ao fim da visita guiada, muitos alunos se mostraram bem satisfeitos e felizes com a aula e não paravam de perguntar:

“Quando você vai levar a gente a outro lugar legal como esse?” (Aluno J.)

“Quando podemos voltar aqui de novo?” (Aluna M.)

A fala destes alunos foi de encontro os resultados de [5], que relata que áreas de Matas dentro das suas ambiências são um macro equipamento de lazer e visitas nestes locais despertam sentimentos positivos que emanam nas novas possibilidades de interação com o meio, diminuindo a distância existente entre visitante e Mata. Estes sentimentos positivos (topofílicos) [2] reforçam não só o sucesso da visita, mas a formação de uma identidade com o local.

3.3 O que mudou após a visitação?

Com o questionário posterior, se percebeu que houve grande mudança quando se tratava de saber o que é o meio ambiente. Grande parte dos alunos se inseriu ou inseriu a sociedade em suas respostas sobre o meio ambiente, somente um aluno ainda se prendeu à visão de que “meio ambiente é só a natureza intocada”. Esse grupo maior de alunos passou a considerar que o meio ambiente é o que está à volta deles, muito mais perto de suas realidades do que eles imaginavam. Alguns alunos ainda se referiram ao meio ambiente como um local ao qual o ser humano tem acesso, mas não faz parte normalmente. Pode-se analisar a mudança que aconteceu nas opiniões dos alunos Tabela 2:

Tabela 2 – Categorias de resposta para a pergunta O que é Meio Ambiente

Categorias de resposta para a Pergunta O que é Meio Ambiente	Questionário prévio (%)	Questionário posterior (%)
Natural / Meio Natural	33	7
Tudo que esta à minha volta	0	73
Local onde se encontra a natureza	0	20
Árvores em um mesmo local	17	0
Árvores e animais em um mesmo local	33	0
Lugar limpo	11	0
Local onde vivemos	6	0

Os dados apresentados para a pergunta “O que é meio ambiente?”, após a visitação, sugerem que a maioria dos alunos pesquisados conseguiu estabelecer uma relação entre ser humano e meio ambiente, apresentando uma visão Globalizante, que é pautada nas relações recíprocas entre natureza e sociedade [16]. Entendendo essa reciprocidade, cada aluno se preocupa em cuidar e preservar mais o meio a sua volta [26].

Quando questionados sobre quais locais a sua volta os alunos consideram como meio ambiente, eles não se prenderam mais ao conceito de que “meio ambiente é uma grande área verde sem influência antrópica”, trazendo o conceito de meio ambiente para mais próximo de si. Esse fato acrescenta aos resultados observados na Tabela 3 que a visita guiada não foi válida somente para que os alunos tivessem uma visão Globalizante de meio ambiente, mas também para desconstruir a visão de “paraíso terrestre” [17] que se tinha da natureza. A seguir, pode se comparar os resultados entre os questionários prévio e posterior, analisando Tabela 3:

Tabela 3 – Categorias de resposta para a Pergunta quais locais os alunos consideram Meio ambiente

Categorias de resposta para a Pergunta quais locais os alunos consideram Meio ambiente	Questionário prévio (%)	Questionário posterior (%)
Mata do Posto	39	20
Matas em geral/ Mata Atlântica	28	6
Fazendas	17	0
Pedreiras	16	0
Todos os lugares que frequento	0	67
Próximo a minha casa	0	7

Diferentemente do que aconteceu no questionário prévio, quando perguntados sobre o que é Mata Atlântica, todos os alunos buscaram ter uma resposta para a pergunta. A visita guiada teve grande influência nesta questão porque, antes dela, os alunos nem tentaram responder a pergunta sobre o tema. Pode se fazer uma comparação entre as respostas no questionário prévio e no posterior analisando a Tabela 4:

Tabela 4 – Categorias de resposta para a Pergunta o que é Mata Atlântica

Categorias de resposta para a Pergunta o que é Mata Atlântica	Questionário prévio (%)	Questionário posterior (%)
Local com muitas árvores e animais/ Natureza	28	13
Mata do Posto	11	0
Amazônia	5	0
Um ecossistema com grande biodiversidade	6	67
Principal ecossistema do estado do Rio de Janeiro	0	20
Não sei	50	0

Nota-se que o conhecimento de conceitos como: ecossistema, Mata Atlântica e APA era um obstáculo epistemológico para estes alunos. Através da vivência adquirida com a visita guiada na Mata do Posto, estes assuntos que antes eram apenas produtos teóricos discutidos em sala de aula, foram contextualizados e adquiriram um novo valor. Os conceitos relacionados à temática ambiental foram trabalhados a partir de uma atividade prática e prazerosa, fomentando o processo ensino aprendizagem de uma maneira mais eficaz [5]; [27].

Quando foi pedido novamente que os alunos representassem o meio ambiente através de um desenho, foi possível notar diversas mudanças nos desenhos após a visita guiada. Observou-se maior presença de ambiente construído, juntamente com o ambiente natural, o que se justifica pela observação das casas ao fim da trilha da Mata do Posto, onde muitos alunos perceberam que o meio ambiente pode ter influência antrópica através de construções e afins, não precisando ser somente composto por elementos naturais. Houve maior presença de representação de seres humanos nos desenhos, complementando o fato de a maioria dos alunos ter respondido à primeira pergunta do questionário posterior fazendo alusão à relação entre ser humano e meio ambiente.

Os componentes abióticos tiveram mais espaço nas representações. No questionário prévio, os desenhos tinham grande quantidade de árvores e plantas, com a cor verde representada em grande escala, sem a presença de componentes abióticos. Na visita guiada, os alunos tiveram a oportunidade de dar atenção aos componentes abióticos que também fazem parte do meio ambiente, representando em seus desenhos do questionário posterior a trilha de terra pela qual caminharam, pedras, o lago que pôde ser observado em uma das fazendas que faz divisa com a trilha, sol e nuvens; além das construções e objetos que representavam influência antrópica.

Houve um pequeno aumento na representação de animais nos desenhos. Animais que foram observados ao longo da visita guiada, como borboletas, abelhas e insetos em geral e pássaros; e também animais que podem ser encontrados na Mata Atlântica, sobre os quais conversamos ao longo do trajeto e os alunos disseram ter vontade de observar ao caminhar na Mata do Posto, em outras oportunidades, como bichos-preguiça, micos e macacos, estiveram presentes nos desenhos, como se percebe na Figura 2:

Figura 2 - Representações de meio ambiente pelos alunos no questionário posterior.



As diferenças encontradas entre os desenhos do questionário prévio e do questionário posterior se encontram na Tabela 5:

Tabela 5 – Comparativo dos elementos encontrados nos desenhos dos questionários prévio e posterior.

Fatores cuja presença foi analisada nos desenhos	Quantidade de desenhos onde foi notada a presença desses fatores no questionário prévio	Quantidade de desenhos onde foi notada a presença desses fatores no questionário posterior
Ambiente Natural	17	13
Ambiente Modificado pelo Homem	2	10
Presença de seres humanos	2	10
Fauna	4	12
Flora	19	15
Componentes Abióticos	10	12
Poluição	0	4

Nos desenhos do questionário posterior, o que ficou mais explícito foi a interação das plantas com outros seres vivos. Além dos alunos registrarem as interações bióticas nos desenhos posteriores, percebeu-se o aumento da diversidade, elementos nos quais estes alunos viam como estanques. Este resultado foi de encontro ao observado no trabalho de [28], onde o autor relata que as crianças também registraram fortemente as interações entre animais e plantas.

Por proporcionar o contato com a Mata Atlântica, a Mata do Posto fez com que os alunos passassem por um processo de sensibilização e conscientização. Eles foram capazes de, além de perceber os benefícios da Mata Atlântica e identificar os problemas pelos quais a Mata do Posto passa sentir a necessidade de preservação do local. Essa tomada de consciência e formação de valores pelos alunos é importante para que eles busquem métodos de conservação do local e para que divulguem também o que aprenderam, de forma que a comunidade passe a trabalhar com atitudes que visem conservar mais as áreas naturais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A visita guiada foi importante na desconstrução e sensibilização de percepção ambiental, fazendo que os alunos percebessem a importância da conservação desse local e de locais semelhantes. As discussões ao longo da visita guiada foram produtivas, os alunos propuseram temas, refletiram sobre os temas propostos e participaram ativamente das discussões. Houve espaço para o surgimento de assuntos que não é necessariamente tratada em sala de aula, como as lendas que os alunos contaram acerca da Mata do Posto, a discussão sobre a Exposição Agropecuária de Cordeiro e sobre as casas construídas ao fim da trilha, que trouxeram à tona também a história e a política do município, o que, e ocasiões posteriores, pode ser trabalhado de forma interdisciplinar, com o auxílio de outros professores. O presente trabalho indica atividades como a visita guiada em unidades de conservação para enriquecer o conhecimento dos alunos de forma transdisciplinar. Através da vivência, os alunos mostraram maior interesse em participar das atividades e discussões propostas, mostrando o potencial da Mata do Posto para outras ações de Educação Ambiental e o caminho para articulações de projetos desta natureza e conservação da biodiversidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] MARCOMIN, F. E.; SATO, M. **Percepção, paisagem e educação ambiental: uma investigação na região litorânea de Laguna-SC, Brasil**. Educação em Revista, Belo Horizonte, v.32, n.02, p. 159-186, abr.-jun. 2016.

[2] TUAN, Y.F. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1980. 288 p.

- [3] SILVA, M. M. P.; LEITE, V. D. **Análise da Percepção Ambiental de Educandos do Ensino Fundamental em Escolas Públicas Municipais da Cidade de Campina Grande – PB.** XXVII Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2000, Porto Alegre. ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2000, p. 1-5. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/impactos/vi-042.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2014.
- [4] SANTOS, J. E.; SATO, M.; PIRES, J. S. R.; MAROTI, P. S. **Environmental education praxis toward a natural conservation area.** Revista Brasileira de Biologia, São Carlos, v. 60, n. 3, p. 361-372, Ago. 2000.
- [5] PORTUGAL, A. S.; SANTANA, J. J. ; SANTANA, R. L. J. ; SANTOS, M. G. **A percepção ambiental em processos de Educação Ambiental na APA do Engenho Pequeno e Morro do Castro.** In: SANTOS M. G. (Org.) Estudos ambientais em regiões metropolitanas: São Gonçalo. 1 ed. v. 1. São Gonçalo: , 2014, p. 127-138.
- [6] FUSHITA, A. T.; LIMA, M. I. S. **A visão do Cerrado antes e após uma visita ao Campo: Uma experiência sobre avaliação de uma atividade em uma trilha interpretativa.** Revista Brasileira de Ciências Ambientais. São Paulo, n. 4, p. 34-42, ago. 2006.
- [7] TRAJBER, R.; COSTA, L.B. **Avaliando a educação ambiental no Brasil: Materiais áudio visuais.** São Paulo: Instituto Ecoar para a Cidadania. Peirópolis, 2001. 156 p.
- [8] PRIMO, A.; MONTENEGRO, H. L. M. **Geografia: Ensino Fundamental 6º ano.** 2. ed. Belo Horizonte: Editora Salesiana, 2009. 202 p.
- [9] IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidade de Cordeiro – RJ. **IBGE – Município de Cordeiro.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/cordeiro/panorama>>. Acesso em: 30 out. 2017.
- [10] PREFEITURA DE CORDEIRO. **Apresenta informações gerais sobre o município.** Disponível em: <<http://www.cordeiro.rj.gov.br/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

[11] CORDEIRO. Lei nº 1.371, de 21 de outubro de 2008. **Declara Área de Proteção Ambiental, a área de terra medindo 126 hectares que faz parte integrante do Parque Raul Veiga – Posto Zootécnico, localizado no município de Cordeiro e dá outras providências, Cordeiro, RJ. 2008. Disponível em:** <http://www.cordeiro.rj.gov.br/portal/arquivo/2/leis/2008/lei_1371.pdf>. Acesso em 25 out. 2017.

[12] BRASIL. Portaria Interministerial nº 17 de 24 de abril de 2007. **Institui o Programa Mais Educação, que visa fomentar a educação integral de crianças, adolescentes e jovens, por meio do apoio a atividades socioeducativas no contra turno escolar, Brasília, DF, abr. 2007. Disponível em:** <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2446-port-17-120110&category_slug=janeiro-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 25 out. 2017.

[13] SPAZZIANI, M. L.; SILVA, P. F. **Planejamento e avaliação em projetos de Educação Ambiental.** Curitiba: IESDE, 2009.

[14] CAMPOS, M. C. C., NETO, N.M.S.M.; VERAS, E.S.; SOUZA, Z.G.E.F. **Percepção ambiental: experiência em escolas de ensino fundamental em Humaitá (AM).** *Ambiência Guarapuava (PR)*. v. 8, n.1, p.35-46, Jan./Abr. 2012.

[15] TELLES C. A.; SILVA, G. L. F. **Relação criança e meio ambiente: Avaliação da percepção ambiental através da análise do desenho infantil.** Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE, 6ª Ed. Jul./Dez. 2012. Disponível em: <<http://www.cescage.edu.br/publicacoes/technoeng>>. Acesso em: 16 set. 2017.

[16] REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social.** 7. ed. São Paulo: Cortez. 2007.

[17] DIEGUES, A. C. **O Mito Moderno da Natureza Intocada.** São Paulo: Hucitec, 3ª ed., 2001.

[18] MARTINHO, L. R.; TALAMONI, J. L. B. **Representações sobre meio ambiente de alunos da quarta série do ensino fundamental.** *Ciência & Educação, Bauru*, v. 13, n. 1, p. 1-13, 2007.

- [19] PEDRINI, A.; COSTA, E. A.; GHILARDI, N. **Percepção ambiental de crianças e pré-adolescentes em vulnerabilidade social para projetos de educação ambiental**. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 16, n. 1, p. 163-179, 2010.
- [20] AIRES, B. F. C.; BASTOS, R. P. **Representações sobre meio ambiente de alunos da educação básica de Palmas (TO)**. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 17, n. 2, p. 353-364, 2011.
- [21] GARRIDO, L.S.; MEIRELLES, R.M.S. **Percepção sobre meio ambiente por alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental: considerações à luz de Marx e de Paulo Freire**. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 20, n. 3, p. 671-685, 2014.
- [22] SCHWARZ, M. L.; SEVEGNANI, L.; ANDRÉ, P. **Representações da Mata Atlântica e de sua Biodiversidade por meio dos desenhos infantis**. *Ciência & Educação*, v. 13, n. 3, p. 369-388, 2007.
- [23] FERREIRA, G., NETO, G. G. **Interpretando desenhos de crianças para verificar sua inserção no ambiente**. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, Cuiabá, n.4, 2009.
- [24] FERREIRA, S. **Imaginação e linguagem no desenho da criança**. Campinas: Papirus, 2001.
- [25] MATOS, L. F.O. R.. **Percepção ambiental de estudantes de uma escola da região central de Cuiabá, MT**. 2009. 103 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Mato Grosso, 2009.
- [26] ROHDE, M. D. S. **Percepção dos problemas ambientais urbanos a partir de mapas mentais: uma proposta de educação ambiental crítica/emancipatória em escola urbana de Rosário do Sul – RS**. 2012. 106 p. Dissertação (Mestrado em Geografia e Geociências) – Programa de Pós Graduação em Geografia e Geociências, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.
- [27] BOVO, M. C. 2007. **Desenvolvimento da educação ambiental na vida escolar: avanços e desafios**. *Revista Urutágua – Revista acadêmica multidisciplinar*, Universidade Estadual de

Maringá, Maringá, n. 13, 2007. Disponível em: <
<http://www.urutagua.uem.br/013/13bovo.htm>>. Acesso em: 14 dez. 2017.

[28] TREIN, L. E. **Patrimônio biológico**. In: KNIE, J. L. W. (Org.). Atlas ambiental da região de Joinville. Florianópolis: FATMA, 2002. p. 27-40.

