

PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DE PRESERVAÇÃO DO RIACHO SÃO JOSÉ EM CAXIAS-MA: UMA ABORDAGEM NA UNIDADE INTEGRADA MUNICIPAL COELHO NETO

Luciana Marta Ferreira Damasceno e Silva (1); Alyson Paulyneili Camilo da Silva (2); Prof^a. Me. Eliane de Sousa Almeida (3)

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA. E-mail: luciana.marta01@gmail.com; (2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA. E-mail: alyson_aeronautica@hotmail.com; (3) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA. E-mail: eliane.almeida@ifma.edu.br.

Resumo: A Escola é o local propício para a construção de espaços socialmente justos e ecologicamente sustentáveis, funcionando como propulsora das ações para que ocorram as transformações vislumbradas pela sociedade. As iniciativas realizadas no espaço da Escola podem estimular a participação da comunidade local, associando práticas didático-pedagógicas às demandas da atual sociedade. Nas últimas décadas o tema Educação Ambiental ganha espaço nas Escolas e na sociedade como um todo, sendo uma consequência das políticas de impacto estimuladas no mundo e da sucessão de medidas ambientais em âmbito internacional. Ao buscar introduzir no debate Escolar a temática ambiental presume-se que seja importante uma convergência de ideias entre docentes, Escola e sociedade de modo que o mesmo esteja inserido em um Projeto Político Pedagógico eficaz desta temática na prática educativa, ressalta-se também que a opção pelo tema Meio Ambiente traz a necessidade da aplicação de conhecimentos multidisciplinares e informação por parte da Escola para que se desenvolva um trabalho apropriado com os alunos. Este estudo tem a finalidade de mostrar aos alunos do 1º ao 4º ano da Unidade Integrada Municipal Coelho Neto, em Caxias-MA, a importância do meio ambiente, enfatizando a conservação dos mananciais, apresentando conceitos e definições que proporcionem maior conhecimento sobre a temática, para que diante de tais fatos os alunos percebam a importância do meio ambiente, para tanto foram realizadas pesquisas bibliográficas e de campo, que serviram de suporte teórico e prático para explicação e compreensão do tema abordado, bem como visita técnica às margens do riacho São José, visando apresentar aos discentes a realidade em que riacho se encontrava.

Palavras-chave: Preservação; Educação Ambiental; Riacho São José.

INTRODUÇÃO

A sociedade não pode mais fechar os olhos ante a gravidade dos problemas ambientais. Sobre esse tema, vários meios de comunicação noticiam desastres naturais em diversas regiões do mundo, provocados, sobretudo, por conta de variações climáticas e do aquecimento global, o que gera degradação do meio ambiente e perda de biodiversidade. Em razão de a sociedade conviver com as catástrofes ambientais cada vez mais constantes e destruidoras, torna-se importante espaços de debates sobre o meio ambiente com a sociedade em geral e, sobretudo, com jovens e adolescentes, visando salientar a importância do meio ambiente para os seres vivos envolvendo a sensibilização ambiental.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (BRASIL, 1997) tratam de temas fundamentais para a sociedade, com temas transversais para serem desenvolvidos no Ensino

Fundamental, dentre eles a Educação Ambiental, ressaltando a interação dos elementos sociais e naturais na compreensão de Meio Ambiente que por sua vez dão base para a Educação Ambiental, que segundo Carvalho (2006) era considerada inicialmente como uma preocupação dos movimentos ecológicos com a prática de conscientização, capaz de chamar a atenção para a má distribuição do acesso aos recursos naturais, assim como ao seu esgotamento, e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas.

Conforme proposta da Educação Ambiental, um dos espaços privilegiados para que ela seja discutida, pensada, refletida e colocada em prática é no contexto da Escola, nos espaços das salas de aulas. Por esse motivo, esta pesquisa tem como tema “Práticas didático-pedagógicas de preservação do riacho São José em Caxias-MA: uma abordagem na Unidade Integrada Municipal Coelho Neto”, cuja finalidade é mostrar a importância do meio ambiente, enfatizando a conservação dos mananciais, apresentando conceitos e definições que proporcionem maior conhecimento sobre a temática, para que diante de tais fatos os alunos percebam a importância do meio ambiente.

Destaca-se, desse modo, a importância de abordar de forma coordenada e eficiente as questões ambientais nesta Unidade de Ensino, em razão da proximidade do riacho São José com as dependências da Escola, bem como a sua presença no cotidiano da comunidade Escolar, já que a maioria reside no bairro que o margeia. Isso remete a Medeiros et al. (2011) ao afirmar que há a necessidade de se integrar temas que possam de certa forma mediar a relação dos alunos com a natureza, proporcionando a transmissão de conhecimento, e também integrar esses temas nas instituições de ensino, onde se verifica a necessidade de se trabalhar a temática do meio ambiente nos sistemas de ensino, permeando toda prática educacional.

Nesse sentido, enfatiza-se o papel do professor, já que é o principal agente para disseminação do conhecimento, buscando estabelecer condições favoráveis que possibilitem aos alunos a compreensão da importância da Educação Ambiental nos dias atuais, promovendo reflexões e ações que viabilizem uma melhor qualidade de vida no ambiente em que a Escola está inserida, convergindo para o que é preconizado nos PCNs ao ressaltar a interação dos elementos sociais e naturais na compreensão de Meio Ambiente que por sua vez dão base para a Educação Ambiental (BRASIL, 1997).

Nas águas do riacho São José podem ser encontrados lixo e redes de esgotos residenciais que escoam sem qualquer tipo de tratamento. Daí, a necessidade de um estudo aprofundado, no intuito de pensar a Educação Ambiental no trecho do riacho que corta a Unidade Integrada Municipal Coelho Neto. A pesquisa em pauta nasceu da necessidade de se abordar práticas didático-pedagógicas que envolvessem o processo de preservação do meio

ambiente junto aos alunos do Ensino Fundamental I da Escola-campo pois, para Pereira (2003), as atividades constituem o eixo condutor do processo de ensino aprendizagem, despertando interesse e efetiva participação nas aulas.

Considerando o objeto de estudo desse trabalho, menciona-se a necessidade de buscar meios que venham minimizar o problema da questão ambiental, principalmente relacionada aos Rios e riachos nos centros urbanos das cidades. Ressalta-se que práticas didático-pedagógicas voltadas para a preservação do riacho São José, especificamente no trecho em que passa por esta Escola ainda são incipientes. À época da realização da pesquisa, não foi verificado junto aos alunos e a comunidade Escolar como um todo, quaisquer ações voltadas às práticas de conservação ambiental realizadas pela Escola ou pelo poder público.

METODOLOGIA

Este estudo foi realizado na Unidade Integrada Municipal Coelho Neto, localizada na cidade de Caxias, Estado do Maranhão. A Escola atende cerca de 276 alunos (1º ao 9º ano), nos turnos matutino e vespertino, e 90 alunos na Modalidade Educação de Jovens e Adultos – EJA, no noturno.

A Escola fica às margens do riacho São José, um dos afluentes do Rio Itapecuru. Devido à degradação deste riacho a comunidade escolar padece por causa da poluição, do mau cheiro e às vezes complicações da saúde de educandos em decorrência da presença de vetores transmissores de doenças, como o *Aedes aegypti*.

Para a efetivação deste estudo foram realizadas pesquisas bibliográficas e de campo, que serviram de suporte teórico e prático para explicação e compreensão do tema abordado, bem como visita técnica às margens do riacho São José, visando apresentar aos alunos a realidade em que riacho se encontrava. Como técnica de obtenção de dados foi aplicado questionário semiaberto a alunos do 1º ao 4º ano, tendo a amostra de 84 participantes.

Este trabalho apresentou caráter descritivo-explicativo, com abordagem quanti-qualitativa (MARCONI; LAKATOS, 2011). Os dados foram tabulados em planilha eletrônica Microsoft Excel, em seguida desenvolveu-se gráficos para a discussão dos resultados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os Rios e riachos se revelam de extrema importância para as sociedades e para o meio ambiente, pois abriga uma diversidade de animais e plantas, fator importante para o equilíbrio

ecológico e atua também como fonte de abastecimento para a população, portanto, devem ser preservados e mantidos em boas condições para a utilização e até para evitar a proliferação de possíveis vetores de doenças e alterações que afetam de forma direta a sociedade.

O riacho São José corta uma boa parte da cidade de Caxias. É um afluente do Rio Itapecuru. No bairro São Francisco esse riacho passa próximo às dependências da U. I. M. Coelho Neto, conforme figura 1. Suas águas eram bastante utilizadas por grande parte dos ribeirinhos para o consumo diário, a pesca, a lavagem de roupas e como área de lazer.

Figura 1 – Trecho do Riacho São José que passa na U. I. M. Coelho Neto



Fonte: Arquivo pessoal (2017).

Ao longo de algumas décadas o riacho São José tem sofrido significativas agressões ao longo de seu curso. Hoje é considerado pelos ribeirinhos um dos principais pontos de contaminação de doenças da cidade devido a poluição, ao processo de erosão provocado pela derrubada da mata ciliar e dos mais diversos tipos de resíduos sólidos urbanos que são despejados em seu leito, fazendo com que ele fique sem condições de uso, deixando-o exposto às intempéries dificultando ainda a infiltração das águas pluviais que alimentam os lençóis freáticos. Para Leff (2012), as erosões causam vários danos para a sociedade em conjunto como a perda da diversidade genética, contaminações químicas dos solos e dos recursos hídricos.

Quem reside próximo às águas do riacho São José reconhece que os próprios moradores são os primeiros a sujar a água do riacho São José. Ressalta-se que a cada nova rede de esgoto que deságua no riacho São José diminui sua chance de recuperação. O afluente do Rio Itapecuru morre a cada dia, e poucas ações podem ser visualizadas por parte, quer seja da população, quer seja dos órgãos públicos competentes para salvá-lo. Desta forma, urge a necessidade de um trabalho conscientização e transformação que venha minimizar essa problemática.

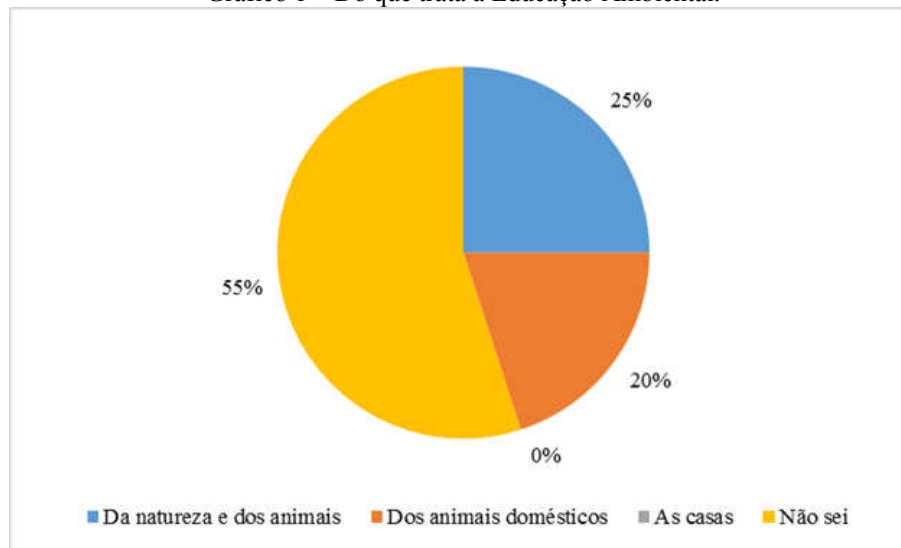
Conforme o exposto, considera-se que o trecho do riacho São José que corre próxima a Unidade Integrada Municipal Coelho Neto, pode ser utilizado como fonte de pesquisa e de forma interdisciplinar, como propõem os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), corroborando também com as reflexões/análises de Gonçalves (2000), ao afirmar que a Escola é vista como um lugar capaz de educar, transmitir normas e valores aos estudantes, mas também tem a responsabilidade de contribuir no crescimento social e pessoal, bem como formar cidadãos reflexivos e responsáveis.

Com base nas evidências verifica-se que há a necessidade de trabalhar a Educação Ambiental no âmbito Escolar nos anos iniciais, para que no futuro não tenhamos uma catástrofe com nosso ambiente visando assim um melhoramento para nosso planeta, nosso habitat o qual necessitamos intensamente. Nada melhor que a Escola para levar esse conhecimento a essas crianças, para que as tais sejam mobilizadas desde a infância sobre problemas futuros.

Leff (2012), ao analisar a problemática ambiental, reconhece que a EA exige uma integração de conhecimentos e aproximações sistêmicas, holísticas e interdisciplinares que, se limitadas à reorganização do saber disponível, são insuficientes para satisfazer a demanda de conhecimentos necessários para se trabalhar esta temática. Segundo Medeiros et al. (2011) a Educação Ambiental tem de ser trabalhada com toda sociedade e principalmente nas Escolas, pois as crianças bem informadas sobre os problemas ambientais vão ser adultas mais preocupadas com o meio ambiente, além do que elas vão ser transmissoras dos conhecimentos que obtiveram na Escola sobre as questões ambientais em sua casa, família e vizinhos.

Após visita técnica com os alunos participantes deste estudo, foi aplicado questionário no intuito de verificar suas impressões sobre o riacho São José. Suas respostas foram transformadas em gráficos para apresentação dos resultados. De início buscou-se conhecer o que sabiam sobre Educação Ambiental.

Gráfico 1 – Do que trata a Educação Ambiental.



Fonte: Pesquisa direta/2017.

Conforme Gráfico 1, suas respostas foram assim apresentadas: 25% responderam que se trata da Natureza e dos animais, enquanto que 20% responderam que se trata dos animais domésticos. Um fato que chamou a atenção nesse quesito diz respeito ao elevado número de alunos que indicaram não saber: 55% no total. Esse resultado aumenta a compreensão que se deva fazer algo para que nossos alunos passem a entender a importância da Educação Ambiental em suas vidas para que sejam evitadas ou até mesmo minimizadas possíveis degradações ambientais.

Para Medeiros et al. (2011, p. 6):

A Educação Ambiental na infância desperta na criança a consciência de preservação e de cidadania. A criança passa a entender desde cedo que precisa cuidar, preservar e que o futuro depende do equilíbrio entre homem e natureza e do uso racional dos recursos naturais.

Assim, percebe-se que desde cedo é possível aprender a ter consciência dos problemas que podem ser evitados com o consumismo natural, tanto em sua localidade como fora dali.

Ao indagar sobre o nome do riacho que passa dentro da área da Escola, nenhum dos alunos soube informar. Como já mencionado, o riacho passa ao lado do prédio da Escola, ficando a apenas quatro metros de distância em alguns pontos, o que torna relevante uma abordagem sobre ele em sala de aula, forma pela qual poderá despertar desde cedo no aluno sentimentos de preservação. Uma compreensão dos alunos em relação ao riacho irá evitar possíveis degradações, poluição e doenças.

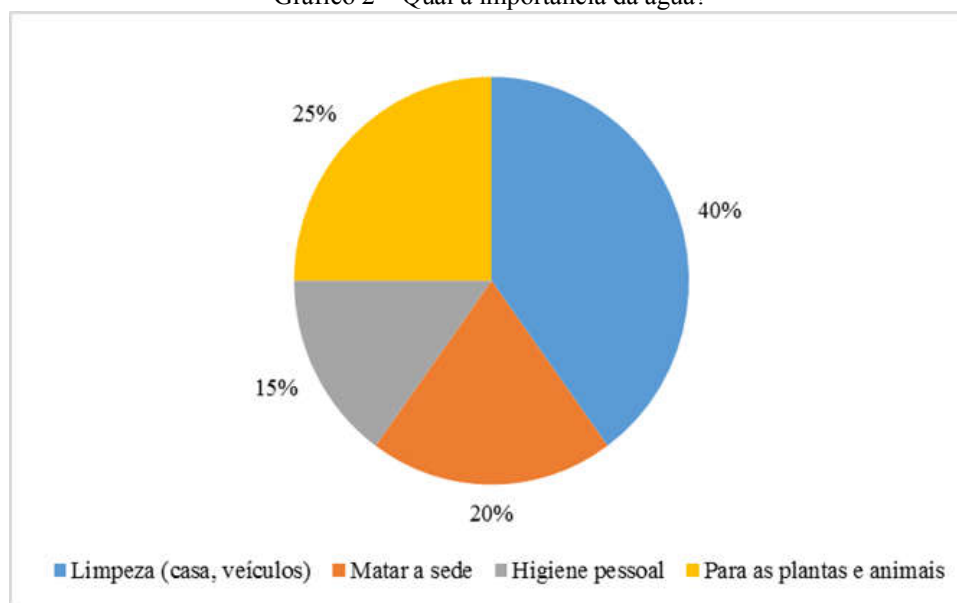
Também buscou-se saber se os alunos conheciam o termo “degradação ambiental”. Todos os educandos afirmaram que não conheciam tal expressão, isso implica dizer que a degradação ambiental é algo que se torna importante explicar em sala de aula, para que

fiquem cientes dos problemas ambientais que acontecem no seu cotidiano, não só com a natureza em que está inserido, mas em todo o mundo.

Segundo Meneguzzo e Chaicouski (2010) a conservação da natureza pode ser vista como um instrumento que visa minimizar impactos e degradação ambiental sejam eles ocorridos em áreas urbanas ou rurais.

Perguntou-se aos alunos qual a importância da água na vida do homem.

Gráfico 2 – Qual a importância da água?



Fonte: Pesquisa direta/2017.

Os discentes, em sua maioria (40%) apontaram que é para limpeza (casa, veículos, etc.); em seguida apontaram que é para as plantas (25%) e matar a sede (20%); e, 15% indicaram ser para higiene pessoal e limpeza. Conforme apresentado no gráfico 2.

A compreensão e valorização de alguns conceitos relacionados à água torna necessário ser abordado e questionado para que se obtenha um melhor direcionamento, ou seja, assimilação de conhecimento a ser aplicado, relatando a importância das águas do riacho objeto de estudo, por exemplo. Porém essas questões surgem como grande desafio, que é o de desenvolver ações educativas para formar indivíduos capazes de refletir sua relação com a sociedade e o meio ambiente, para garantir qualidade de vida e condições de sobrevivência na Terra para as atuais e futuras gerações.

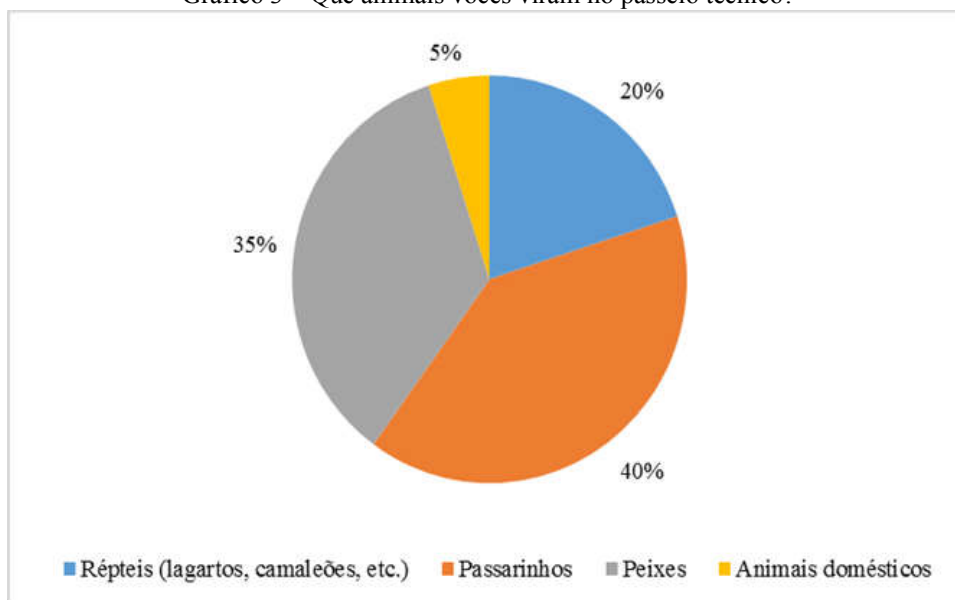
Abaixo apresentam-se perguntas realizadas após passeio o técnico, de modo a trazer para aluno reflexões críticas sobre a problemática ambiental, compreendendo-o como agente crítico e capaz de perceber a origem e a evolução dos problemas ambientais que os rodeiam.

Ao questionar aos alunos sobre do que trata a EA foram unânimes: 100% associou à natureza e aos animais (silvestres). Assim também sobre o nome do riacho que passa ao longo

de sua Escola: “riacho São José” (90%), diferente da resposta dada anteriormente, todos os discentes afirmaram que conheciam o nome.

Também buscou-se identificar que animais os alunos viram durante o trajeto da visita técnica realizada. Suas respostas apresentam-se no gráfico a seguir:

Gráfico 3 – Que animais vocês viram no passeio técnico?



Fonte: Pesquisa direta/2017.

A grande maioria dos alunos relatou ter visto peixes (35%) e passarinhos (40%) no percurso que foi abrangido pela visita técnica. Afirmaram também ter visto alguns répteis (20%) comuns às áreas ribeirinhas. Como se pode perceber, apesar da degradação ambiental ainda existe biodiversidade nos arredores do riacho São José. Isso permite refletir ainda mais sobre a importância da manutenção dos cursos d’água em meio urbano, visando atenuar os possíveis impactos ambientais.

Para Freitas e Marin (2015, p. 3) “o tema água é um assunto constantemente em pauta no cotidiano dos cidadãos, abordado por diversas mídias, segmentos sociais e presente em documentos curriculares, legislações, em livros didáticos e objeto de propostas pedagógicas”. Portanto, tratar desse tema no espaço da sala de aula faz-se necessário na medida em que está presente em debates em vários segmentos da sociedade.

Foi perguntado aos alunos qual a importância do meio ambiente e o que pode ser feito para conservá-lo. Como respostas obteve-se que para grande maioria dos alunos entrevistados deve-se conservar a natureza e não sujar as águas e as matas. Na percepção dos alunos, o meio ambiente tem muita importância já que as árvores e águas servem de morada de animais de várias espécies, que por sua vez servem de alimento para os humanos,

mencionando em suas respostas a relevância que compreenderam na convivência entre seres humanos e a natureza.

Diante da importância social que a temática ambiental apresenta, segundo os PCNs (BRASIL, 1997), este tema transversal deve perpassar todas as áreas de conhecimentos, sempre que a lógica disciplinar permitir. Isso implica dizer que cabe aos professores e à Escola:

Proporcionar um ambiente Escolar saudável e coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos apreendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação da identidade como cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o Meio Ambiente e capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele (BRASIL, 1997, p. 187).

Nesse aspecto considera-se que a educação e a conscientização das gerações presente e futura tem valor indiscutível no processo de mudança de atitude, criando novas alternativas aos problemas trazidos pelo nosso estilo de vida, sobretudo decorrente do consumo desenfreado que gera a cada dia mais degradação no meio ambiente.

Sobre o passeio técnico, os alunos disseram ter gostado e aprendido muito. Isso foi possível verificar através de demonstrações de contentamento e alegria em estar presente durante a realização da prática pedagógica. Segundo Cavalheiro e Nishijima (2011) a Educação Ambiental contextualizada é essencial aos projetos de restauração dos riachos degradados por focar ações socioambientais e não somente obras de infraestrutura. Na figura 2 expõe-se o momento de observação das margens do riacho São José pelos alunos.

Figura 2 – Alunos observando as águas do riacho São José



Fonte: Arquivo pessoal (2017).

O estudo sociocultural e ações preservacionistas ou mitigatórias adequadas à realidade de cada comunidade, são possíveis através da Educação Ambiental quando estas ações são planejadas em conjunto com a população. Sob esse aspecto, surge a necessidade de abordar na Escola a questão dos riachos degradados e trabalhar com os estudantes a importância de desenvolver uma postura consciente de preservação dos recursos hídricos. Ainda neste contexto, as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCNs da EA enfatizam no artigo 8º que:

A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica Escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (BRASIL, 2012, p. 3).

Durante a visita feita ao riacho São José, observou-se vários tipos de impactos no córrego, destacando-se processos de assoreamento, desmatamento e principalmente acúmulo de lixo. É emergente a realização de projetos de Educação Ambiental considerando as decorrentes alterações, esclarecendo aos alunos a importância socioeconômica de preservar este córrego para a cidade de Caxias.

CONCLUSÃO

A Educação Ambiental, segundo os documentos normativos (PCNs, DCNs), se configura numa forma abrangente de educação, que se propõe atingir a toda sociedade, através de um processo pedagógico participativo permanente. Assim, as instituições de ensino devem estar cientes de que precisam aproximar a problemática ambiental à vivência de seus alunos. A Escola deve tomar as iniciativas em torno da questão ambiental, pressupondo que já se incorporou a temática nos sistemas de ensino como tema transversal dos currículos Escolares, permeando a prática educacional.

A pesquisa teve como público alvo as crianças do 1º ao 4º do Ensino Fundamental da Unidade Integrada Municipal Coelho Neto, devido elas serem privilegiadas com um riacho que corre muito próximo à Escola, além de sua grande capacidade de aprendizado e principalmente de estarem na fase de uma grande curiosidade de estarem atentas a algo novo.

A Escola é o lugar onde o aluno dá continuidade à sua socialização, ressalta-se, porém que comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no decorrer da vida Escolar com o intuito de contribuir para a formação de cidadãos responsáveis, ou seja, em sala de aula pode-se observar a importância que há na relação homem e natureza. A

educação tem um papel promissor para gerar diretrizes que indiquem e apoiem a importância da natureza.

Crianças começam a observar um determinado modo de pensar, uma forma diferente cheio de hábitos saudáveis para que passem a ver a vida de outra forma e que essa forma seja uma visão sustentável e saudável para si futuramente, por isso a prática didático-metodológica aqui aplicada teve como finalidade desenvolver a capacidade de crianças começarem a pensar no meio ambiente em que vivem e destacar a visão da importância do mesmo. Ela passará assim através da educação a ver que o meio em que ela se encontra inserida, ou seja, o meio em que vive tem valores e que os mesmos são transformados em conhecimento, promovendo a mudança de atitudes.

Ressalta-se que não é fácil fazer a conscientização do ser humano, mas através de argumentos e técnicas será melhorada essa apreensão de saberes. Devem-se inserir palestras, passeios técnicos, sempre direcionando o assunto abordado. Material impresso, revistas, cartazes, filmes, documentários, dentre outros são essenciais para a obtenção da eficácia do ensino.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Resolução nº2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União. Brasília: DOU, 2012.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Meio Ambiente.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CAVALHEIRO, L. W.; NISHIJIMA, T. **Uma revisão bibliográfica reflexiva sobre a abordagem dos riachos degradados na Escola sob a perspectiva das situações de estudo na educação ambiental.** Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental. REGET-CT/UFMS (e-ISSN: 2236-1170)

FREITAS, N. T. A.; MARIN, F. A. D. G. **Educação ambiental e água: concepções e práticas educativas em Escolas municipais.** Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 26, número especial 1, p. 234-253, jan. 2015.

GONÇALVES, C. W. P. **Os (des) caminhos do meio ambiente.** São Paulo: Contexto, 2000.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico.** Editora Atlas, São Paulo: 2011.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** Petrópolis: Vozes, 2012.

MEDEIROS, A. B. de. [et al.]. **A importância da educação ambiental na Escola nas séries iniciais.** Revista Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, set. 2011. (Trabalho de conclusão de curso de Especialização em Docência Universitária como exigência parcial da Faculdade Montes Belos - FMB).

MENEGUZZO, I. S.; CHAICOUSKI, A. **Reflexões acerca dos conceitos de degradação ambiental, impacto ambiental e conservação da natureza.** Geografia (Londrina) v. 19 n. 1, 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/>>. Acesso em: 02 de setembro, 2017.

PEREIRA, M, L. **Inovações para o ensino de Ciências Naturais.** Editora Universitária/UFPB, 2003, 152p.