



PERCEPÇÃO DE MEIO AMBIENTE E ANÁLISE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMA INTERDISCIPLINAR PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Auta Paulina da Silva Oliveira; Geizy Mayara Job Bernardo; Milena Maria de Luna Francisco; Valdelúcia Feliciano de Carvalho; Wesley Correia Francelino da Silva.

Programa Institucional de Bolsas de iniciação a Docência (PIBID/ CAPES) Universidade Estadual da Paraíba, autapaulina@outlook.com

RESUMO: O trabalho foi realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Sólon de Lucena, situada na cidade de Campina Grande- PB. Como participantes foi escolhida uma turma do 2º ano do ensino médio. A necessidade do desenvolvimento de Educação Ambiental (EA) está assolando todas as instituições educativas, inclusive a escola, a qual está formando cidadãos. É necessário trabalhar a temática meio ambiente para que os alunos possam ter maturidade para enfrentar problemas ambientais. Um fator primordial está relacionado a forma como esta é trabalhada, sendo assim haverá grande importância a metodologia de ensino e a formação dos docentes. Este trabalho objetiva a análise da percepção ambiental dos alunos, com o intuito de proporcionar à sensibilização dos mesmos e examinar se estes recebem educação ambiental de uma forma interdisciplinar. A metodologia usada com os alunos foi à aplicação de questionários semiestruturados, construção de mapa mental de percepção ambiental, explanação de conteúdos com auxílio de recursos tecnológicos, apresentação de cartazes e uma dinâmica, com os professores apenas a aplicação de um questionário semiestruturado. Foi constatada a carência da EA na forma interdisciplinar, porém a conclusão da primeira etapa do projeto resultou na contribuição para mudança de percepção dos alunos, atingindo os objetivos do trabalho.

Palavras-Chave: Educação Ambiental, percepção ambiental, meio ambiente e interdisciplinaridade.

INTRODUÇÃO

Visando os problemas ambientais decorrente destes últimos séculos, como catástrofe natural, seca, comprometimento da biodiversidade e os demais que assolam a população global, é fundamental trabalhar nas escolas uma temática que prepare os alunos para enfrentá-los, de modo que, eles sejam protagonistas de uma tentativa de mudança através de ações cotidianas simples. “No século XX os efeitos ambientais provocados por diversas ações humanas passaram a ser cada vez mais significativos.” (REBOLLAR, 2009, p.174). A



dimensão ambiental não está relacionada apenas a conceitos teóricos e científicos, é essencial que haja a sensibilização. É necessária a inovação das didáticas para trabalhar essa temática, buscando sempre comover as pessoas, promovendo novas estratégias, para que de fato ocorra a transformação (ROSA, 2009), sendo assim a educação ambiental (EA) só apresenta resultados após a cooperação de todos envolvidos no trabalho.

Para trabalhar EA deve-se primeiramente conhecer a realidade ambiental dos educandos, comunidade, professores e todos envolvidos, visto que, a mudança de percepção só ocorre quando é possível visualizar algum problema ambiental próximo. Os professores ainda carecem de informações e suas didáticas pode não atender as expectativas de como se deve trabalhar a EA. Educar ambientalmente é sem dúvida a ferramenta para a mudança de pensamento e de atitudes do homem (BEZERRA e GONÇALVES, 2007). Segundo CARVALHO (2001) a educação ambiental vem sendo incorporada como uma prática inovadora nos diferentes âmbitos. As rápidas modificações ambientais resultantes das atividades humanas ameaçam à vida, a propagação das espécies e, conseqüentemente podem está relacionadas a forma como as pessoas compreendem o meio ambiente (BEZERRA e GONÇALVES, 2007), sendo assim analisar a percepção ambiental do grupo que se quer estudar é fundamental para a estruturação das metodologias e da forma como a problemática deve ser abordada.

A EA apresenta um universo heterogêneo de intencionalidades, docentes devem buscar formas sócioeducativas, mudar suas metodologias pedagógicas e principalmente reformular seus ideais para trabalhar essa vertente, visando sempre obter a mudança ambiental almejada (CARVALHO, 2001), afirma ainda que, a educação ambiental recebeu essa denominação por ser entendida como o diferencial, a qual estabelece o entendimento das relações e interações na base natural e social. Através da mesma pode-se compreender que o ecossistema natural é na verdade um espaço de relações sócio ambientais, que durante o



passar dos anos foi configurado e modificado pelas tensões e conflitos provenientes da sociedade. Por vários fatores entender e trabalhar o meio ambiente não é missão fácil, exige conhecimento e didáticas que superem o paradigma tradicional da educação.

Devido à carência de formação continuada para professores sobre a temática “Meio Ambiente” visando que, estes temas não devem ser abordados apenas em eventos ou em dias específicos existe um déficit na educação, desta forma, torna-se um desafio propor que instituições invistam na formação de agentes multiplicadores em EA e na mudança curricular das academias para formar os docentes, “estes, porém não estão recebendo formação suficiente para romper as correntes que os amarram a perspectiva educacional conservadora” (ROSA, 2009, p. 456). Segundo essa autora:

A realização da Educação ambiental requer a utilização de novos métodos e práticas no sistema educacional, requer um currículo que possibilite a aquisição da identidade da escola e a valorização de educadores, além de uma abordagem metodológica que favoreça a instauração de um diálogo crítico e reflexivo... (ROSA, 2009, p.458)

Esse estudo teve com principal objetivo analisar a percepção ambiental dos alunos do 2º ano do Ensino médio da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Solon de Lucena, situada na cidade de Campina Grande, Paraíba; proporcionar à sensibilização dos mesmos e examinar se estes estão recebendo educação ambiental de uma forma interdisciplinar.

METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Solon de Lucena no município de Campina Grande-PB, trata-se da conclusão da primeira etapa do subprojeto de biologia, desenvolvido através do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). A escola está situada no



bairro Centro, próxima ao comércio central da cidade de Campina Grande, agrupa séries do ensino fundamental e médio (6º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio), funcionando em todos os turnos (manhã, tarde e noite).

A metodologia assemelha-se com a usada por BEZERRA (2008), (aplicação de questionários semiestruturados e na construção do mapa mental de percepção ambiental) e ROSA 2009 (questionários semiestruturados e realização de encontros). Os processos metodológicos fundamentam-se na construção de um mapa mental, desenvolvimento de cartazes, discussões a respeito da temática, dinâmica, além do uso de recursos tecnológicos para apresentações em slides (projektor, caixa de som). BEZERRA (2007) afirma que o uso do mapa mental é uma forma de monitorar algo, podendo este ser usado como método para análise das concepções e visões de cada indivíduo. Os encontros com a turma ocorreram em dias alternados durante o semestre 2015.1, mais precisamente do mês de março a junho de 2015. Nesse período houve greve dos professores da educação básica no estado da Paraíba (se estendeu por todo o mês de Abril) o que reduziu a quantidade de encontros.

Inicialmente foi proposta para os alunos a construção de um mapa mental, para que abordassem através de desenhos o que seria meio ambiente. Em encontros posteriores os alunos desenvolveram cartazes relatando os problemas ambientais que circundam sua cidade e seu bairro. A temática ambiental foi abordada através da apresentação em slides, houve também discussões a respeito dos assuntos, apresentação de vídeos, opinião dos alunos sobre o problema e uma dinâmica sobre resíduos sólidos. Os alunos também responderam um questionário semiestruturado informando: sexo, idade, bairro de localização, contribuição da pesquisa para sua vida e quais disciplinas abordavam a EA. Para os professores também foi proposto um questionário semiestruturado com 10 questões, são as seguintes:

1º Gênero MAS () FEM (); **2º** Idade__; **3º** Tempo de atuação__; **4º** Formação; ()Graduação, () Graduação com especialização, () Mestrado, ()Doutorado, () Pós-



doutorado; **5°** Qual sua área de atuação, e quais disciplinas é responsável por mencionar?; **6°** você acredita que a educação ambiental deve ser trabalhada em todas áreas do conhecimento? **7°** Se trabalha na perspectiva da educação ambiental e sua interdisciplinaridade, qual a didática usada para que o conteúdo seja aceito e absorvido pelos alunos?; **8°** Você acredita que a sua didática lhe ajuda na interconexão dos assuntos, principalmente voltados a Educação Ambiental?; **9°** Visando os problemas ambientais que assolam nossa cidade, quais as suas atividade promovidas por você em prol da escola, para a formação de uma consciência ambientalmente correta pelos alunos?; **10°** Na sua opinião a Educação Ambiental deveria ser incorporada como uma disciplina?

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A EA deve ser entendida como parte dos estudos sobre questões ambientais e que a sensibilização é a peça fundamental, esta pode ser desenvolvida através de escolas entidades governamentais ou não governamentais, de maneira informal ou formal (BEZERRA E GONÇALVES, 2007). A EA é uma das ferramentas fundamentais para o incentivo a pesquisa como forma de instigar a curiosidade dos alunos, sem dispensar a posição do professor, sendo este, o responsável por impulsionar a ação dos alunos, sempre visando a reconstrução e construção do saber (ROSA, 2009), que se dá através de trocas.

Foi submetida ao projeto a turma do segundo ano (A), formada por 20 alunos da referida escola pública. Através do resultado dos questionários constatou-se que os alunos residem em bairros distintos da cidade de Campina Grande- PB (Alto branco, Catolé, Santo Antônio, Bairro das Nações, Palmeira, José Pinheiro, Conceição e Centro), com exceção de um aluno que reside na cidade de Massaranduba. A diversidade de bairros contribui para uma visão diferenciada quanto à problemática de cada localidade. As idades dos educandos variam entre 15 á 19 anos, sendo a turma dividida em 12 alunos do sexo masculino e 8 do sexo

feminino.

Foi proposta a construção de um mapa mental, visto que é fundamental identificar a percepção dos indivíduos envolvidos (ROSA, 2007), desta forma os alunos apresentaram o meio ambiente na forma de desenhos. O mapa mental é uma metodologia que se adequa a análise da percepção ambiental pela sua representação simbólica, retratando a visão de um ambiente como deve ser ou como realmente é para cada pessoa (BEZERRA, 2008). “As percepções sobre ambiente são relativas, e sempre fragmentadas porque são filtradas pelos sistemas sociais, costumes e religiões.” (REBOLLAR, 2009, p.174). Dessa forma, apresentam uma visão naturalista (figura 1a) e globalizante (figura 1b), (BEZERRA E GONÇALVES, 2007).

Alguns educandos apresentam o meio ambiente formado apenas por natureza, animais, árvores, corpos hídricos, enquanto outros apresentaram uma visão mais globalizante, mostrando que o meio ambiente é composto por todos os seres, inclusive, os seres humanos, mostrando através dos desenhos a ação antrópica sobre o meio. Os desenhos foram analisados com a turma e para concretizar a importância da construção do mapa houve trocas de conhecimentos sobre o assunto, sendo enfatizado que tudo é meio ambiente. Os resultados do mapa mental encontram-se na tabela 1.



Fig.1a. Visão Naturalista



Fig. 1b. Visão globalizante

CONCEPÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DO MAPA MENTAL DOS ALUNOS	
CATEGORIA	PORCENTAGEM
Visão Naturalista	46.67 %
Visão globalizante	53.33%
Total:	100%

Tabela1. Análise do mapa mental (ROSA, 2009).

De acordo com os dados obtidos através da análise perceptiva dos alunos quanto ao conceito de meio ambiente através dos desenhos, averigou-se a carência de EA. Os alunos visualizaram através de vídeos e apresentação em slides imagens dos problemas, onde foi citado o açude de Bodocongó (localizado em um dos bairros da cidade, próximo a Universidade Estadual da Paraíba-UEPB) como um dos principais ecossistemas impactados da cidade.

Nessa perspectiva os alunos também desenvolveram cartazes com os problemas ambientais que acreditavam ser agravantes não só na cidade como a nível global. Esses cartazes foram socializados à turma (figura 2a e 2b), abordavam temas distintos, tais como: escassez hídrica, poluição sonora e desmatamento. A poluição sonora por ser um dos problemas que não é trabalhado com tanta frequência nas escolas, foi bem apresentada por um grupo de alunos, citando exemplos dos ruídos das fábricas da cidade e do comércio central, que está localizado próximo à escola.

Perante o resultado do questionário aplicado, quanto a importância do projeto, a maioria dos alunos alegou que o projeto foi muito bom e que ocorreu uma mudança na sua forma de pensar e agir porém, uma porcentagem pequena abordou que não houve mudança ou que a mudança foi parcial, sendo que, já possuíam conhecimento a respeito dos assuntos abordados (tabela 2). Os educandos também foram submetidos a um teste, através de uma

dinâmica com resíduos sólidos. Foram retirados os resíduos da lixeira que fica localizado em frente à sala de aula, ao se depararem com a sala repleta de resíduos espalhados, começaram a fazer comentários indagando quais seriam os motivos da sala encontrar-se suja, mostrando que estavam incomodados.

Ao se acomodarem houve a explicação por que a sala estava daquela forma e a relação da dinâmica dos resíduos sólidos com a temática que estávamos trabalhando. Além da diferenciação dos conceitos de lixo e resíduo sólido, houve uma discussão a respeito da coleta seletiva na escola, constatando que na escola em questão não ocorre a coleta seletiva da forma correta, os recipientes para os resíduos encontram-se espalhados aleatoriamente com tampas trocadas e os alunos não recebem instrução para descartar seus resíduos no local adequado.



Fig.2a Socialização dos cartazes



Fig.2b Socialização dos cartazes

MUDANÇA DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ALUNOS- RESULTADO DOS QUESTIONÁRIOS	
CATEGORIA	PORCENTAGEM
Ocorrência de mudança	83.34%
Mudança Parcial	8.33%
Não ocorrência de mudança	8.33%
Total	100%

Tabela2. Mudança de percepção dos alunos com o desenvolvimento do projeto. Resultado dos questionários



(ROSA, 2009).

Concluindo os dados obtidos nos questionários dos alunos pode-se constatar que apenas três disciplinas trabalham na perspectiva interdisciplinar (biologia, geografia e história), dado parecido com a análise de ROSA (2009) onde também foram apresentadas apenas três disciplinas que trabalhavam EA sendo elas: química, biologia e geografia. Os dados diferem do apresentado nos questionários respondido pelos professores, os quais apresentaram física como disciplina que aborda a EA de forma interdisciplinar. Segundo REBOLLAR, 2009 para que ocorra a EA é extremamente importante a interação de vários pesquisadores de áreas distintas, sendo esta vigorosamente interdisciplinar.

Foram entrevistados 10 professores através de um questionário semiestruturado, estes lecionam nos diferentes turnos de funcionamento da escola nas turmas regulares e no projeto EJA (Educação de Jovens e Adultos). Dentre os docentes que não responderam, uns se recusaram a por falta de tempo e outros entregaram o questionário em branco. Com base nos entrevistados observou-se que os mesmos atuam nas áreas de língua portuguesa, matemática, história, física e biologia. Os resultados dos questionários submetidos aos professores encontram-se sintetizados na tabela 3.

Dentre os professores entrevistados apenas 40% apresentaram perspectiva interdisciplinar de trabalhar EA, atuantes na área de física, biologia e história. Estes acreditam que, suas didáticas os auxiliam na interconexão dos conteúdos e a temática “meio ambiente”. Vale ressaltar que dentre os docentes que não responderam ao questionário encontrava-se das demais disciplinas como: química e geografia, por exemplo.

ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS PROFESSORES DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO SOLON DE LUCENA	
Gênero	5 docentes do sexo masculino e 5 do sexo feminino.

Idade	Variação de 25 à 55 anos de idade.
Nível de Formação	Graduação; Graduação com especialização e Mestrado.
Tempo de atuação	Variação de 3 à 30 anos de atuação.
Áreas de atuação	Língua portuguesa, matemática, história, física, biologia.
Perspectiva interdisciplinar de trabalhar EA	Apenas 40% professores alegaram trabalhar EA nas suas práticas escolares.
Implantação da EA como disciplina	40% professores apoiam a implantação; 40% discordam e 20% não responderam.

Tabela3: Resultado do questionário aplicado aos professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Solon de Lucena.

As informações obtidas por alunos e professores, trazem indagações a respeito da ocorrência da educação ambiental na sua forma interdisciplinar, visto que, professores abordam disciplina física com prática interdisciplinar de trabalhar EA, enquanto os alunos não a reconhecem.

CONCLUSÃO

Após o término da primeira etapa do projeto, conclui-se que a escola apresenta carência em trabalhar educação ambiental na forma interdisciplinar, porém o projeto apresentou resultados positivos. Houve a ocorrência da melhoria da concepção dos alunos à respeito da problemática ambiental atual que estamos vivenciando. Uma alternativa para que ocorra uma maior abrangência da educação ambiental nas escolas seria uma melhor formação acadêmica dos profissionais da educação, estes juntamente com a instituição familiar serão os responsáveis pela formação de novos cidadãos conscientes.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEZERRA, T. M. O.; GONÇALVES, A. P. C. Concepções de meio ambiente e educação ambiental por professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão-PE. **Biotemas**. Jaboatão do Guararapes, v.20, n.1, p. 115-125, setembro, 2007.
- BEZERRA, T. M. O.; FELICIANO, A. L. P.; ALVES, A.G.C. Percepção ambiental de alunos e professores do entorno da Estação Ecológica de Caetés- Região Metropolitana do Recife-PE. **Biotemas**. Recife, v.21, n.1, p. 147-160, março, 2008.
- CARVALHO, I. C. M. Qual a 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.
- ROSA, L. G.; LEITE, V. D. ; SILVA, M. M. P. CONCEPÇÃO DE AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE EDUCADORES E EDUCADORAS DE UMA ESCOLA DE FORMAÇÃO INICIAL EM PEDAGOGIA, NÍVEL MÉDIO. **Rev. eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande, v.18, p. 244-259, jan/julho, 2007.
- ROSA, L. G.; SILVA, M. M. P.; LEITE, V. D. EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA DE FORMAÇÃO INICIAL DE NÍVEL MÉDIO: estratégias e desafios no processo de sensibilização. **Rev. Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande, v.22, p. 454-475, jan/julho, 2009.
- REBOLLAR, P. M; Educação ambiental e os termos meio ambiente e impacto ambiental na visão de alunos do ensino superior da região da grande Florianópolis –SC. **Biotemas**. Florianópolis, v.22, p.173-180, junho, 2009.