

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: OS RESÍDUOS SÓLIDOS E A QUESTÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA – PB

Autor: Faruk Maracajá Napy Charara; *UNIVERSIDAD DE LA INTEGRACIÓN DE LAS AMÉRICAS*,
napy@oi.com.br

Co-autor (1): Cleoneide Moura do Nascimento; *CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR REINALDO
RAMOS – CESREI*, cleopsyque@gmail.com

Co-autor (2): Sônia Ronilda de Sales Dultra, *UNIVERSIDAD DE LA INTEGRACIÓN DE LAS
AMÉRICAS*, artedesonia@gmail.com

RESUMO: Atualmente a humanidade vivencia um período de crise ambiental, são inúmeros os problemas referentes aos impactos causados pela ação antrópica sobre o Meio Ambiente. A questão dos resíduos sólidos urbanos é um desses problemas e consiste em um dos grandes desafios a serem enfrentados. Este trabalho apresenta os resultados da realização de diversas ações educativas desenvolvidas com uma turma da EJA, visando desenvolver a percepção ambiental nos alunos de uma escola pública no município de Boa Vista-PB. A fundamentação teórica desse trabalho teve como principais autores como Bidone (1999), Calderoni (1998), Florentino (2012), Gadotti (2005), Gil (1999), Jacobi (2003), Passos (2005), entre outros. Para tanto se utilizou como pressupostos teóricometodológicos elementos da Pesquisa Participante e da Fenomenologia, aplicando-se questionários mistos para investigação das concepções dos educandos sobre meio ambiente e o desenvolvimento de atividades lúdico-pedagógicas. Sobre os principais problemas ambientais, os alunos citaram o desmatamento, a poluição atmosférica causada por queimada e o lixo que correspondeu a 50% das respostas. Como resultado imediato percebeu-se uma sensível mudança no que se refere à concepção de Meio Ambiente dos alunos, no entendimento sobre os problemas ambientais do município as possíveis soluções para a minimização dos mesmos. Sobre o conceito de EA, os sujeitos da pesquisa acreditam na EA como mecanismo de mudança, assim como passaram a compreender a real importância desta no processo de sensibilização e mudança de atitude de cada indivíduo.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Resíduos Sólidos, Sensibilização ambiental.

INTRODUÇÃO

Com as mudanças no estilo de vida das populações, a relação Homem-Natureza tornou-se uma questão delicada, pois observamos que a ação humana está tornando os ecossistemas cada vez mais sensíveis e dilapidados. Um dos maiores desafios atuais está ligado à questão do manejo e disposição dos resíduos sólidos, pois sua produção aumenta constantemente e na maioria dos municípios brasileiros sua destinação é inadequada, causando diversos transtornos à sociedade e grande impacto ambiental.

O acúmulo de detritos domésticos e industriais não biodegradáveis na atmosfera, no solo, no subsolo, nos rios e riachos tem provocado danos ao meio ambiente (ABÍLIO, 2011, p.54). De acordo com esta problemática a educação

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

www.cintedi.com.br

ambiental pode ser considerada como uma ferramenta importante na sensibilização da população e na minimização dos problemas ambientais causados pela alta produção de resíduos sólidos.

A Educação Ambiental surgiu como uma resposta para resolver os problemas ambientais na década de 1970, com as primeiras conferências mundiais sobre o meio ambiente. Brügger (1994) considera que, embora a educação possa ser um agente de mudanças ela sozinha não é capaz de resolver os complexos problemas ambientais do final do século.

De acordo com Barreto, Araújo e Nascimento (2011, p.459) a EA na EJA deveria ser incluída não como uma ação curricular pontual, mas como política pedagógica consolidada e inserida de forma permanente na vida do estudante. Sendo necessária a contribuição desta diante de um processo interativo, participativo e crítico para o surgimento de uma nova Ética, estando vinculada e condicionada a mudança de valores, atitudes e práticas individuais e coletivas. Existem inúmeros exemplos que demonstram a eficácia da EA, em conjunto com outros instrumentos, na equação de problemas ambientais (ABÍLIO, 2011, p.106).

Partindo da definição de Educação Ambiental segundo a PNEA (nº 9.795, de 27 de abril de 1999) em seu Art.1º defende que a Educação Ambiental corresponde aos processos nos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, desenvolvem suas habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, buscando a sustentabilidade e equilíbrio ambiental (BRASIL, 1999). Dessa forma a proposta de utilizarmos a EA como instrumento para a sensibilização da população teve como propósito demonstrar que é possível gerar mudanças positivas dentro deste cenário.

Nesta perspectiva as escolas são consideradas fontes multiplicadoras de conhecimentos, pois os alunos são os principais disseminadores de práticas ambientais, sendo agentes promotores da sensibilização e conscientização da sociedade.

Portanto, este trabalho apresenta uma proposta de promoção de mudanças através da cidadania e desenvolvimento da sensibilização ambiental no âmbito escolar, buscando ressaltar o conhecimento e a importância do Bioma Caatinga com os educandos da Escola Municipal Francisca Leite Vitorino, assim como implementar experiências de participação social que propiciem a vivência de comportamentos individuais e coletivos, promovendo o desenvolvimento de novas habilidades e competência no desenvolvimento no que se refere às questões ambientais e ao manejo e disposição dos resíduos sólidos, no âmbito escolar. Como objetivo geral esta pesquisa propôs-se a contribuir para o processo de sensibilização ambiental de educandos da EJA (8º e 9º anos) da Escola

Municipal Francisca Leite Vitorino, Boa Vista-PB, referente à questão dos resíduos sólidos e suas problemáticas ambientais associados neste município. Além de analisar a percepção ambiental dos educandos sobre as temáticas ambientais (Meio Ambiente, Educação Ambiental, Bioma Caatinga) no município de Boa Vista – PB e investigar junto ao grupo de educandos da Escola Municipal Francisca Leite Vitorino aos impactos ambientais no município de Boa Vista, enfatizando a questão dos resíduos sólidos e desenvolver vivências educativas, no espaço escolar, que promovam mudanças na maneira de nos relacionarmos com o meio ambiente.

METODOLOGIA

Tendo como base o aporte teórico lançado por Gil (2010) neste trabalho realizou-se uma pesquisa exploratória visto que teve a intenção de demonstrar a realidade do problema de forma mais profunda, tornando-o mais explícito e desenvolver de forma prática e crítica reflexões por parte dos educandos que contribuísse uma vivencia cidadã.

Quanto ao objeto esta pesquisa foi de cunho bibliográfica visto que, foi utilizado material já elaborado constituído principalmente de livros, revistas, artigos científicos e materiais produzidos eletronicamente, cuja literatura traz todas as definições e contextos sobre o tema proposto. A partir desse disso, utilizou-se a fenomenologia das temáticas abordadas nos mais variados textos narrativos publicados em livros infantis e outras fontes de conhecimento.

Quanto aos procedimentos técnicos esta pesquisa caracteriza-se como quanti-qualitativa de acordo com a definição de Richardson (2008), visto que não se buscou meramente dados estatísticos, mas uma leitura e reflexão da situação apresentado no município de Boa Vista. Para tanto fez uso imagens da realidade sobre a questão ambiental e do lixo do município de Boa Vista, através dos alunos da Escola Municipal Francisca Leite Vitorino. A *priore* foi aplicado um questionário fechado, em uma turma do EJA (Ensino de Jovens e adultos) - esta turma tinha 22 alunos - como pré-teste (antes de iniciar as oficinas e atividades pedagógicas), com a intenção de sondar seus conhecimentos sobre Educação Ambiental e resíduos sólidos. A *posteriore* foi realizado um novo questionário com esses mesmos alunos sobre a eficácia das diversas atividades utilizadas em âmbito escolar visando uma maior reflexão e crítica sobre a EA não somente no ambiente escolar mais em toda a comunidade de Boa Vista.

Foram realizadas aulas expositivas dialogadas sobre o manejo adequado dos resíduos sólidos, Educação ambiental e suas problemáticas ambientais do município. Com os seguintes procedimentos teóricos-práticos-metodológicos: Exposição dialogada sobre resíduos sólidos urbanos, estudo do meio, com visita ao local de destinação dos resíduos sólidos do município, discussão

sobre redução, reutilização e reciclagem de materiais, produção de material com a realização de oficina utilizando jornais.

Desta forma o método utilizado nesta pesquisa teve um caráter indutivo visto que parte de uma percepção geral para o individual de acordo com GIL (2010).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quando questionados sobre o conhecimento da existência de **problemas ambientais** no município de Boa Vista, no pré-teste, 77% dos entrevistados responderam sim e 23% não. Já no pós-teste, 86% responderam sim e 14% não.

Sobre os principais problemas ambientais existentes no município de Boa Vista-PB, os alunos citaram o desmatamento, a poluição atmosférica causada por queimadas e o lixo que correspondeu a 50% das respostas. É possível observar que no pré-teste o percentual referente a questão dos resíduos sólidos passou de 50% para 61%, demonstrando que os alunos percebem o lixo como principal problemática ambiental do município.

De acordo com Abílio (2011), é comum no Semiárido paraibano o depósito de lixos a céu aberto e a poluição no entorno dos rios. Bem como as queimadas. Essa prática contribui bastante para a redução da biodiversidade local e traz inúmeros prejuízos para a sociedade.

No que se refere à destinação dos **resíduos sólidos urbanos**, no pré-teste 45% dos educandos afirmaram que é realizada uma coleta pela prefeitura, 33% depositam os resíduos em terrenos baldios e 22% destes praticavam a queima desse material. Já no pós-teste 55% afirmaram destinar os resíduos para a coleta, 25% depositam o lixo em terrenos baldios, e 20% ainda praticam a queimada. Os dados demonstram a importância de trabalharmos a Educação Ambiental no universo escolar, pois de acordo com os percentuais apresentados nota-se uma resposta positiva ao trabalho de sensibilização ambiental desenvolvido juntamente com o alunado.

Quando questionados sobre o conceito de Meio Ambiente, no pré-teste 44% dos entrevistados afirmam ser natureza, outros 44% definem como lugar para viver e 12% não responderam. Já no pós-teste a categoria de MA como natureza corresponderam a 68% e 32% responderam lugar para viver. Nenhum aluno ficou sem responder no pós-teste.

É possível perceber que com o desenvolvimento das oficinas nenhum aluno respondeu não saber sobre o conceito de Meio Ambiente. Demonstrando a importância de trabalharmos temas referentes a educação ambiental no âmbito escolar.

No Quadro – 01, podem-se observar alguns exemplos de respostas dos alunos sobre o conceito de MA.

Quadro 01 - Exemplo de respostas dos alunos da Educação de Jovens e Adultos 8º/9º ano da Escola Municipal Francisca Leite Vitorino, município de Boa Vista-PB, sobre o conceito de Meio Ambiente.

Categorias	Exemplo de Respostas
Lugar para viver	“É o meio em que vivemos juntamente os seres humanos, florestas, animais, etc.”
Natureza	“Florestas preservadas, rios e lagos, limpos e preservados”.

Fonte: (pesquisa de campo, 2017).

Com relação ao conceito de EA, no pré-teste 26% educandos afirmam serem preservacionistas, 42% como conservacionistas e 32% não sabe, já no pós-teste, 47% são preservacionistas, 11% conservacionistas, 42% defendem a conscientização. Observa-se que no pós-teste nenhum aluno afirmou não ter alguma concepção de MA.

No Quadro – 02, podem-se observar alguns exemplos de respostas dos alunos sobre o conceito de MA.

Quadro 02 - Exemplo de respostas dos alunos da Educação de Jovens e Adultos 8º/9º ano da Escola Municipal Francisca Leite Vitorino, município de Boa Vista-PB sobre Educação Ambiental.

Categorias	Exemplos de Respostas
Conscientização	“É educar as pessoas para que não coloquem lixo nas ruas, em rios, para manter a cidade limpa
Conservacionista	“Não poluir, reciclar, evitar atos que agridam a natureza”.
Preservacionista	“Que todos devem preservar o Meio Ambiente”.

Fonte: (pesquisa de campo, 2017).

Em relação à **concepção sobre lixo, no pré-teste** 79 % dos alunos informou ser tudo aquilo que é descartado e 21% afirmaram ser sujeira. Já no pós-teste 59% responderam ser tudo aquilo que era descartado, 31% acreditam ser poluição e 10% sujeira.

Quando perguntados sobre que destino dado aos resíduos tóxicos como lâmpadas fluorescentes, pilhas e baterias, 68% afirmaram dar o mesmo destino dos demais resíduos, já 27% dos entrevistados afirmaram separar e colocar em

local seguro, 5% deram como resposta outro destino (pré-teste). Já no pós-teste 37% responderam “separar para venda”, 5% afirmou devolver para destinação adequada e 58% responderam destinar juntos aos demais materiais na coleta.

Sobre os **impactos causados pela má destinação dos resíduos sólidos domiciliares**, 43% responderam ser poluição, 57% afirmaram não saber, (pré-teste), no pós - teste, 45% responderam poluição e 55% insetos. Um aspecto interessante é que enquanto no pré-teste 57% responderam não saber quais seriam os impactos causados pela má destinação dos resíduos sólidos, no pós-teste não houve nenhum aluno que não soubesse identificar algum tipo de prejuízo ou impacto causado pela a má destinação dos resíduos sólidos.

Quando perguntados se acreditavam que a **Educação Ambiental** poderia sensibilizar e provocar mudanças de atitudes para termos um ambiente saudável, no pré-teste 33% afirmam que sim e 67% não. Já no pós-teste 91% responderam sim e apenas 9% não.

Através dos instrumentos percebe-se uma visível mudança na percepção dos educandos sobre a importância da EA. Quando comparamos os dados do pré-teste e pós-teste. A maior parte dos alunos respondeu acreditar que a Educação Ambiental pode ser forte aliada como mecanismo de mudança da atual realidade.

Como parte final do questionário os alunos foram indagados se acreditavam que a Educação Ambiental poderia ser um mecanismo de sensibilização para a minimização dos problemas ambientais do município de Boa Vista. No pré- teste 15 responderam sim e 7 não. Já no pós-teste 17 responderam sim e 5 não.

Atividades desenvolvidas na Educação Ambiental no âmbito da Educação Básica

Foram desenvolvidas diversas atividades no ambiente escolar durante o período de desenvolvimento do trabalho. A primeira foi um momento de exposição dialogada sobre os problemas ambientais existentes no município de Boa Vista-PB, onde o grupo de alunos externou suas percepções acerca do assunto, citando as possíveis causas e buscando soluções para os problemas considerados mais urgentes, conforme podemos observar na **Figura 01**.

Figura 01 – Discussão em grupo sobre os problemas ambientais no município de Boa Vista - PB com os alunos do EJA.



Fonte: (pesquisa de campo, 2017)

Muitos alunos não tinham conhecimento de qual era o real destino dos resíduos domiciliares de seu município, durante a realização desta visita o grupo de alunos puderam constatar os verdadeiros riscos que estas formas de disposição dos resíduos provocam.

Como terceira atividade, foi realizada em sala uma oficina de jornais, foram distribuídos jornais impressos para os alunos, em seguida a turma foi dividida em grupos que prepararam cartazes com imagens e textos informativos sobre os impactos ambientais, posteriormente os trabalhos foram apresentados oralmente em sala, conforme podemos observar na Figura 02.

Figura 02 – Produção de cartazes e apresentação de trabalhos



Fonte: (pesquisa de campo, 2017)

Os alunos participaram de forma efetiva, discutindo a respeito do que venha a ser desenvolvimento sustentável, sugerindo mudanças simples de atitude que são bastante eficientes na preservação do Meio Ambiente. Como quinta atividade cinco alunos que voluntariamente se dispuseram a repassar as informações obtidas em sala de aula, cadastrando oito famílias das zonas urbana e rural do município de

Boa Vista e passaram a orientá-los sobre o descarte dos resíduos domiciliares, em busca da sensibilização de parte da comunidade. A Figura 03, apresenta esta ação desenvolvida pelos alunos.

Figura 03 - Grupo de alunos voluntários desenvolvendo ações de conscientizações na comunidade.



Fonte: (pesquisa de campo, 2017).

Nesta figura podemos observar a interação entre os educandos com a comunidade, na prática de conscientização da mesma no que diz respeito aos cuidados com o Meio ambiente e descarte consciente dos resíduos sólidos.

Nas figuras abaixo é possível observarmos a participação dos alunos através de ações ambientais, na Figura A vemos utilização de coletores de pilhas e baterias, já na Figura B, demonstra-se algumas das possibilidades de reutilização de garrafas pet. A Figura C apresenta a separação de material reciclável para a venda e a Figura D exibe a reutilização de pneus para atividades cotidianas.

Figuras A, B, C e D – Participação dos alunos através de ações ambientais.



CONCLUSÕES

Ao longo do trabalho, pode-se perceber um crescimento efetivo no interesse e da participação dos alunos envolvidos na pesquisa, no que se refere às questões ambientais. A partir dos resultados obtidos, constatou-se uma modificação em relação à percepção da temática abordada. Em relação aos problemas existentes no município, houve uma modificação sensível no que diz respeito a percepção da existência de problemas ambientais.

No que se refere aos problemas ambientais do município de Boa Vista (PB), principalmente a questão da destinação dos resíduos sólidos, os alunos afirmaram que na comunidade onde os mesmos estão inseridos, houve uma diminuição na queima e um aumento da coleta, ações essas que reforçam a importância dos alunos como agentes multiplicadores do conhecimento sobre EA.

Com relação as concepções de Meio Ambiente, a pesquisa revela que houve uma sensível modificação, pois durante a aplicação do pré-teste muitos educandos não responderam sobre o que viria a ser Meio Ambiente, já na aplicação do pós-teste a grande maioria expressa uma visão “Como Lugar para viver”.

Sobre o conceito de EA, os sujeitos da pesquisa acreditam na EA como mecanismo de mudança, assim como passaram a compreender a real importância da EA no processo de sensibilização e mudança de atitude de cada indivíduo, demonstrando que o desenvolvimento desta pesquisa surtiu o efeito esperado.

Quando a temática é a concepção de Educação Ambiental, a maior parcela dos educandos aponta para uma concepção preservacionista e de conscientização.

Para significativo percentual e alunos a concepção sobre lixo relaciona-se ao que não serve e a poluição. Os dados obtidos na pesquisa revelam outro fato importante no tocante à eficácia da EA como mecanismo de sensibilização, onde ao final das atividades mais de 80% dos alunos afirmaram acreditar que a EA pode promover essa mudança.

De acordo com o que foi exposto nota-se uma visível sensibilização dos educados e envolvidos na pesquisa. Analisando as respostas do pré-teste e pós-teste, que após a realização de cada oficina ecopedagógica, os alunos passaram a compreender a real importância da educação ambiental no processo de sensibilização e mudança de atitude de cada indivíduo.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, F. J. P. (Org.). **Educação Ambiental para o Semiárido**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011. v. 01. 580 p.

BARRETO, A.L.P.et al. Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos. In ABÍLIO, F. J. P. (Org.) **Educação Ambiental para o Semiárido**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011. v. 01. 459 p.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília,1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/lei9795.pdf>. Acesso em: 20 de out. de 2012.

BRUGER, F. R. A. (Org.). **Metodologia e Técnicas de Minimização, Reciclagem e Reutilização de Resíduos Sólidos Urbanos**. Rio de Janeiro: ABES Associação Brasileira de Engenharia Sanitária, 1994.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo, 2008.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa. **Revista de Educação Pública**. v.6, n.10, 1997, p. 72-102.