

Eixo Temático ET-09-014 - Educação Ambiental

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O DESPERTAR DA CONSCIÊNCIA CRÍTICA COM O MEIO AMBIENTE**

Maria Luiza Linhares Pereira<sup>1</sup>, Pedro Victor Crescêncio de Freitas<sup>2</sup>, Dauany de Sousa Oliveira<sup>2</sup>,  
Raul Felipe de Queiroz Freitas<sup>2</sup>, Daniel de Oliveira Santos<sup>2</sup>, Ricélia Maria Marinho Sales<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudante - Bacharelado em Ciência e Tecnologia da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Caraúbas-RN.

<sup>2</sup>Estudante - Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Pombal-PB.

<sup>3</sup>Orientadora Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Pombal-PB.

### **RESUMO**

A educação ambiental recebeu conhecimento com a promulgação da Lei nº 9.795/1999, que solicitou uma Política Nacional de Educação Ambiental, no qual foi concebido o ensino da educação ambiental em todas as escolas do ensino formal no Brasil. Para assim Providenciar medidas dos problemas, criaram programas de incentivo para as escolas e nos municípios em geral. Com o intuito de inserir a Educação Ambiental nas escolas, foi realizado um projeto na Escola Municipal Decisão da cidade de Pombal – PB, com a turma do 7º Ano Vespertino. Visando despertar o interesse dos alunos e conscientiza-los sobre a importância da limpeza do ambiente e da higiene pessoal, aplicando-se a EA nesse contexto. Participaram cerca de 26 alunos, no qual foram observados, e, com a aplicação de questionários e palestras, observamos o comportamento antes e depois da execução dos métodos. Ao final do processo foram obtidos resultados satisfatórios. Perante esta situação, vale salientar a busca do conhecimento da escola por meios de programas que possibilitem o crescimento da educação ambiental, para que os alunos adquiram novo saberes e repasse para os pais, no qual assim toda a comunidade seja beneficiada.

**Palavras-chaves:** Educação Ambiental, higiene pessoal, limpeza do ambiente.

### **INTRODUÇÃO**

No Brasil, a educação ambiental ganhou notoriedade com a promulgação da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu uma Política Nacional de Educação Ambiental e, por meio dela, foi estabelecida a obrigatoriedade da Educação Ambiental em todos os níveis do ensino formal da educação brasileira. A lei 9.765/99 precisa ser mencionada como um marco importante da história da educação ambiental no Brasil, porque ela resultou de um longo processo de interlocução entre ambientalistas, educadores e governos (BRASIL, 1999).

Nas últimas décadas, vêm se intensificando as preocupações relacionadas às questões ambientais e, juntamente com isso, as iniciativas de variados setores da sociedade, entre eles as escolas, para o desenvolvimento de atividades e projetos no intuito de educar as comunidades, procurando sensibilizá-las para a modificação de atitudes e posturas que sejam benéficas ao equilíbrio ambiental.

De acordo com Sotero e Sorretino (2010), a educação ambiental nasce como um processo educativo, que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distribuída entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza.

Visando também os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) de Ciências Naturais, quando se referem ao eixo curricular “Vida e Ambiente” – no terceiro ciclo – propõem ser fundamental a coleta, a organização, a interpretação e a divulgação de informações sobre transformações nos ambientes provocadas pela ação humana e medidas de proteção e recuperação, particularmente da região em que vivem. A partir desta afirmativa, torna-se lógico

que as questões relativas à falta de saneamento básico, de arborização e a questão do lixo no entorno escolar devem fazer parte dos projetos elaborados pela escola para implementação a curto, médio e longo prazo.

Já para o quarto ciclo, e no eixo “Ser Humano e Saúde”, os PCNs de Ciências Naturais selecionam como um dos conteúdos centrais “a compreensão do organismo humano como um todo, interpretando diferentes relações e correlações entre sistemas, órgãos, tecidos em geral, reconhecendo fatores internos e externos ao corpo que concorrem na manutenção do equilíbrio, as manifestações e os modos de prevenção de doenças comuns em sua comunidade e o papel da sociedade humana na preservação da saúde coletiva e individual”. Esta diretriz deixa claro que as principais doenças que ocorrem no em torno escolar estudado – como doenças do século XXI entre elas, a doenças transmissíveis pelo mosquito *aedes aegypti* – zika, chikungunya e dengue e doenças respiratórias - devem ser abordadas no currículo de Ciências.

A escola vem a ser um espaço de bastante importância para a formação de indivíduos responsáveis e aptos a colaborar e decidir sobre questões sociais, restabelecendo suas relações com o meio onde vive. A problemática ambiental é uma das principais preocupações da sociedade moderna, desencadeando, por isso, uma série de iniciativas no sentido de reverter a situação atual de consequências danosas à vida na terra. Uma dessas iniciativas é a Educação Ambiental que as instituições de educação básica procuram implementar, na busca da formação de cidadãos conscientes e comprometidos com as principais preocupações da sociedade (SERRANO, 2003).

A educação ambiental torna-se então uma prática necessária para fortalecer as relações homem–ambiente. Logo, a questão ambiental é um tema que vem sendo discutido, principalmente quando nos referimos à sustentabilidade do planeta. Para isso, é extrema importância à preservação do meio ambiente e também para sobrevivência de gerações futuras.

Nesse sentido, a escola é indiscutivelmente o melhor agente para promover a educação ambiental, uma vez que é na infância e na adolescência que se fixam atitudes e práticas alimentares difíceis de modificar na idade adulta (TURANO, 1990). Acredita-se que a educação ambiental quando praticada no ambiente educacional abre espaço para os estudantes conhecerem a problema ambiental que aparecendo no âmbito social e futuramente, incentivando-os a desenvolver uma nova maneira de pensar para agir de forma integrada e positiva frente aos complexos problemas globais.

Este estudo focou as questões ambientais que ainda não ocupam a devida importância dentro do currículo escolar, porém deve-se deixar claro que tais questões devem também permear o currículo de todas as outras matérias do ensino fundamental - e não apenas das ciências, visto que a Educação Ambiental deve abordar os conteúdos de forma interdisciplinar.

Deste modo, o presente trabalho teve como objetivo verificar, se a ação de educação ambiental em escola estadual da cidade de Pombal-PB traz resultados significativos que se traduzam em práticas pessoais no dia a dia dos estudantes.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho foi realizado no município de Pombal, no qual é considerada a quarta cidade mais antiga da Paraíba. A cidade apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano - IDH médio de 0,634 (PNUD, 2010), apresenta área de 888,8 km<sup>2</sup>, com densidade 36,13 hab./km<sup>2</sup> e uma população de 32.110 hab. (IBGE, 2010).

Inicialmente a pesquisa foi desenvolvida na Universidade Federal de Campina Grande, campus de Pombal-PB, com o desenvolvimento de pesquisa bibliográfica, para a elaboração de atividades sobre a conscientização da Educação Ambiental, onde essas atividades foram realizadas em escola estadual da cidade de Pombal-PB.

As atividades na escola foram realizadas com a turma do 7º Ano Vespertino da Escola Municipal Decisão da cidade de Pombal – PB, com faixa etária de idade de 11 a 13 anos de idade, juntamente com o auxílio de duas professoras, sendo uma de língua inglesa e outra de ciências, com o intuito de colocar em prática a interdisciplinaridade da educação ambiental.

A pesquisa, desta forma, foi dividida em três etapas, realizadas em três semanas, sendo: A primeira em uma observação da turma, com intuito de observar como os alunos se comportam em sala de aula, observando como era a limpeza dos mesmos em sala, onde os alunos continham uma ficha de “observação não participante” descrita na Figura 1.

A segunda etapa foi realizada uma pequena intervenção, com intuito de colocar os alunos a pensarem sobre a limpeza da escola, em seguida foi entregue uma ficha de avaliação (Figura 2) para os alunos, para que os mesmos pudessem avaliar como era a limpeza da escola, em seguida, foram entregues algumas balas para ver o que eles fariam com os papéis dos mesmos.

A terceira e última etapa, foi composta por uma palestra abordando os temas sobre a educação ambiental, higiene pessoal e do meio escolar, de forma bem dinâmica para que houvesse a interação entre os palestrantes e as crianças/adolescentes ouvintes. Ao fim da palestra, foi entregue novamente o mesmo relatório da segunda etapa, para saber se havia diferença dos pensamentos iniciais dos mesmos quanto aos assuntos abordados.

**OBSERVAÇÃO NÃO PARTICIPANTE**

Local: Escola Municipal de Ensino Fundamental Decisão  
 Data: \_\_\_/\_\_\_/2016  
 Nome do(a) discente da PEEA: \_\_\_\_\_  
 Turma da Disciplina PEEA: ( ) 1 ou ( ) 2 de P.E.E.A

**1) Informações Gerais sobre a Comunidade Escolar**  
 Série: \_\_\_\_\_ Quantidade de Educandos na sala de aula: \_\_\_\_\_  
 Sexo (quantitativo) dos(as) educandos(as): \_\_\_\_\_  
 ( ) F ( ) M ( ) Transgêneros \_\_\_\_\_  
 Quantidade de Educandos matriculados na série: \_\_\_\_\_  
 Quantidade de educandos que moram: \_\_\_\_\_  
 ( ) Zona urbana ( ) Zona rural \_\_\_\_\_  
 Disciplina \_\_\_\_\_ Sexo do Educador ( ) F ( ) M ( ) T

**2) Observações quanto ao ambiente escolar**  
 Quanto ao ambiente escolar adicione a pontuação necessária para item:  
 1 – Péssimo; 2 – Ruim; 3 – Regular; 4 – Bom; 5 – Excelente

INFORMAÇÃO	PONTOS
O ambiente escolar é limpo	
As salas de aulas são arejadas (com ventilação adequada)	
A iluminação das salas de aulas são adequadas	
Existem barulhos que interferem na concentração dos educandos	
Há comunicação entre a equipe diretiva, disciplinadores e educandos	
Existe área verde e jardins na escola	
O espaço é amplo e transmite sensação de bem estar	
Há lixeiras (depósitos para resíduos) distribuídas nas áreas comuns da escola (a exemplo de pátios, corredores, etc)	
Há lixeiras (depósitos para resíduos) nas salas de aula	
Verificou-se a existência de desperdício de papel	
Verificou-se a existência de desperdício de água	
Verificou-se a existência de desperdício de alimentos	
Verificou-se a existência de desperdício de energia	
Outras, acrescentar:	

**3) Observações sobre a relação educador x educando e ensino x aprendizado**  
 Quanto as relações pessoais adicione a pontuação necessária para item:  
 1 – Péssimo; 2 – Ruim; 3 – Regular; 4 – Bom; 5 – Excelente

INFORMAÇÃO	PONTOS
Há participação do educando durante a apresentação dos conteúdos programáticos	
Há utilização de recursos didáticos durante as aulas ministradas	
Há conversas paralelas entre os educandos	
Há conflito entre educador e educandos	
Há educandos que tentam desviar as atenções dos demais	
A aula foi criativa	
O conteúdo foi repassado com clareza e segurança	
O educador foi além do repasse de conteúdos motivando os educandos a conhecer mais sobre o tema	
Durante a apresentação do conteúdo foi destacado elementos de Interdisciplinaridade	
Durante a apresentação do conteúdo foi destacado elementos da transversalidade da Educação Ambiental	
A arborização e outros aspectos ambientais fazem parte dos conteúdos programáticos a ser abordados por mais de uma disciplina	
Outras, acrescentar:	

**4) Observações Gerais sobre o momento vivenciado junto à comunidade escolar e a turma específica**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Figura 1.** Ficha de Observação Não Participante. Fonte: próprio autor, 2016

**Sexo:**

**Idade:**

### Questionário

Perguntas	Sim	Não
1. Você considera sua escola limpa?		
2. Você contribui de alguma forma para mantê-la limpa?		
3. Você já ouviu falar em educação ambiental?		
4. Você sabe o que é coleta seletiva?		
5. Você sabe o que é reciclagem?		

### Perguntas discursivas

1. De que forma você contribui para manter a sua escola limpa? (Se respondeu (sim) na 2ª questão).

---

---

2. Você tem alguma sugestão para manter a sala de aula limpa?

---

---

---

3. Em alguma disciplina vocês aprenderam algum conceito relacionado ao lixo?

---

---

---

4. Acredita que a Educação ambiental de alguma forma contribua para manter a escola limpa?

---

---

**Figura 2.** Questionário de Conscientização. Fonte: próprio autor, 2016.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nas Tabelas 1 e Tabela 2 estão contidos os resultados do questionário aplicado antes e depois do trabalho de conscientização dos alunos da 7ª série (tarde) de uma escola estadual da cidade de Pombal-PB.

Pode-se observar na Tabela 1 que 72,7% dos alunos consideram a escola onde estudam limpa, e no decorrer da aplicação alguns alunos falaram que estão sempre cuidando do espaço em que estudam, com o pensamento de que o ambiente limpo ajuda na aprendizagem. Isso reflete diretamente, na pergunta posterior onde 68,2% contribuem com a limpeza da escola, onde afirmaram que sempre que encontram papel de balas, ou de outros alimentos no chão, eles apanham e colocam no lixo, para manter o ambiente limpo.

A terceira pergunta, 72,7% (Tabela 1) dos alunos responderam que já ouviram falar sobre educação ambiental, onde a professora argumentou que está sempre falando sobre os cuidados com o ambiente, como deve-se tratar o meio em que eles vivem, para viverem em um ambiente mais agradável de se viver e de se estudar.

Com relação a quarta pergunta, 59,09% (Tabela 1) dos alunos responderam que já ouviram falar sobre coleta seletiva, sendo este o menos valor com relação as perguntas do questionário, onde, devido a essa porcentagem, fez-se um momento para falar sobre o que era coleta a seletiva, como a mesma funcionava e quais as vantagens de se fazer, desta forma, ampliado os conhecimentos dos alunos, e assim, elas passarem futuramente para aqueles que não possuíam tais informações sobre a coleta seletiva.

Por fim, a última pergunta e mais satisfatória, foi sobre reciclagem, onde 100% (Tabela 1) dos alunos já ouviram falar sobre reciclagem ou fizeram atividades relacionadas sobre o assunto. Vale ressaltar, que a escola apresenta atividades mensais sobre reciclagem, onde os alunos desenvolviam novos materiais, a partir da matéria que antes era considerado lixo, e passou-se a ser considerado matéria-prima para elaboração de brinquedos, jarros de flores, enfeites de sala de aula e até mesmo, o desenvolver de um pensamento empreendedor.

Observa-se na Tabela 1 que a grande maioria dos alunos está familiarizada com os assuntos relacionados à educação ambiental, principalmente reciclagem, algo bastante relevante, por ser um indício que desde de cedo a educação ambiental foi incrementada no dia a dia dessas crianças e adolescentes. Todavia, as visitas realizadas em sala de aula demonstraram que mesmo detendo o conhecimento, a grande maioria dos alunos não demonstra comprometimento com a escola, jogam o lixo no chão, pela janela e nos corredores.

**Tabela 1.** Questionário aplicado aos alunos do ensino fundamental (7° ano).

Pergunta	Resposta	
	Sim	Não
Você considera sua escola limpa?	72,7 %	27,3 %
Você contribui de alguma forma para mantê-la limpa?	68,2 %	31,8 %
Você já ouviu falar em educação ambiental?	72,7 %	27,3 %
Você sabe o que é coleta seletiva?	59,09 %	40,91 %
Você sabe o que é reciclagem?	100 %	0 %

Após as observações feitas em sala de aula durante a aplicação do questionário antes e depois da conscientização, Tabela 1 e Tabela 2, respectivamente, a Tabela 2 apresenta as porcentagens com relação as perguntas dos questionários após a conscientização.

Foi realizado um estudo do comportamento da crianças e adolescentes, onde foi possível notar que após o trabalho de conscientização houve alterações nas repostas. A maioria dos alunos passou a considerar a escola suja, sendo que o trabalho realizado teve impacto direto e reflexivo nesses jovens, fazendo com que elas viessem a se tornar mais críticas quanto a sua escola, sobre a limpeza da mesma, passando a terem pensamentos melhores sobre ambiente que estudavam.

A conscientização foi uma ferramenta utilizada para florescer novos conhecimentos e aprimorar conhecimentos, para que os alunos passem utiliza-los para melhorar o seu rendimento escolar, o ambiente em que estudam, preocupando-se com o meio ambiente, para que assim, quando eles crescerem possam poder conviver em um ambiente mais agradável.

**Tabela 2.** Demonstra o resultado do questionário aplicado aos alunos do ensino fundamental (7° ano) da escola municipal Decisão após a conscientização.

Pergunta	Resposta	
	Sim	Não
Você considera sua escola limpa?	36,3 %	63,7 %
Você contribui de alguma forma para mantê-la limpa?	72,7 %	22,7 %
Você já ouviu falar em educação ambiental?	90,9 %	9,1 %
Você sabe o que é coleta seletiva?	90,9 %	9,1 %
Você sabe o que é reciclagem?	100 %	0 %

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos juntamente com experiências obtidas com a conscientização, foi possível entender a importância da atividade de conscientização em crianças e adolescentes. Os alunos compreenderam a importância do respeito ao meio ambiente, e ao meio em que vivem e estudam.

Antes da palestra, apenas 59% dos alunos sabiam o que era coleta seletiva, depois os resultados cresceram consideravelmente, atingindo 90% dos alunos conscientizados onde conheceram a coleta seletiva e sua importância.

Desta forma, fica claro que a importância da educação ambiental para crianças e adolescentes e perante esta situação, vale salientar a busca do conhecimento da escola por meios de programas que possibilitem o crescimento da educação ambiental, para que os alunos adquiram novos saberes e repasse para os pais, no qual assim toda a comunidade seja beneficiada.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.795/1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em: 09 out. 2016.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde**. Brasília, MEC, 1997. v. 9.

CARNEIRO, B. S.; OLIVEIRA, M. A. S.; MOREIRA, R. F. Educação ambiental na escola pública. **Revbea**, v. 11, n. 1, p.25-36, 2016.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Informações sobre os municípios brasileiros**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/pombal/panorama>>. Acesso em: 09 out. 2016.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Ranking IDHM Municípios 2010**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>>. Acesso em: 09 out. 2016.

SERRANO, C. M. L. **Educação ambiental e consumerismo em unidades de ensino fundamental de Viçosa-MG**. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa: UFV, Viçosa - MG, 2003.

SOTERO, J. P.; SORRENTINO, M.; A Educação Ambiental como política Pública: Reflexões sobre seu financiamento. Anais do V encontro da ANPPAS. Florianópolis, SC. 2010.

SOTERO, J. P.; SORRENTINO, M.; A Educação Ambiental como política Pública: Reflexões sobre seu financiamento. Anais do V encontro da ANPPAS. Florianópolis, SC. 2010.

TURANO, W. A. Didática na Educação Nutricional. In: GOUVEIA, E. **Nutrição Saúde e Comunidade**, p.446, 1990.