



A RECICLAGEM DE PAPEL COMO RECURSO PARA PROMOVER A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

José Jailson Lima Bezerra (1); Fernanda Freitas Souza (1); Jorge Xavier de Almeida Neto (2);
Michelle Gomes Santos (3)

(1) *Discentes. Licenciatura em Ciências Biológicas. Centro de Educação e Saúde (CES), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). josejailson.bezerra@hotmail.com*

(2) *Docente. Licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas. Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Luiz Neto (EEEFMJLN). netobiologia2@gmail.com*

(3) *Docente. Licenciatura em Ciências Biológicas. Centro de Educação e Saúde (CES), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). profamichellepidbio@gmail.com*

Resumo: A Educação Ambiental (E.A.) tem sido muito discutida entre profissionais que estão diretamente envolvidos nos processos de conscientização por um mundo sustentável. Desta forma, objetivou-se desenvolver oficinas de reciclagem numa escola estadual da Paraíba, para que os alunos aprendessem todos os procedimentos que envolvem a produção de papeis. O presente trabalho foi realizado pela equipe do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto Biologia na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Luiz Neto (EEEFMJLN), localizada no município de Barra de Santa Rosa, Paraíba. A oficina ocorreu no período de Maio de 2016, onde os alunos tiveram a oportunidade de colocar em prática todo o procedimento realizado anteriormente pela equipe do PIBID-Bio. A reciclagem foi realizada com todas as turmas de ensino médio (1º, 2º e 3º ano) da EEEFMJLN nos turnos diurno e vespertino. Posteriormente, houve a aplicação de um questionário estruturado para 20 alunos escolhidos aleatoriamente. As respostas atribuídas pelos estudantes referentes às indagações propostas no questionário foram analisadas qualitativamente. Pode-se afirmar que a oficina foi muito importante para instigar a curiosidade dos alunos de como seria feito o papel que tanto eles utilizam no cotidiano, e por se tratar de um tema ligado às questões ambientais, a reciclagem na escola teve um caráter essencial no processo de sensibilização. Por fim, conclui-se que foi visível o interesse que os alunos tiveram em participar de todas as etapas do processo, que para eles, era algo novo e de grande relevância.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Reciclagem de Papel, Sustentabilidade na Escola.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (E.A.) tem sido muito discutida entre profissionais que estão diretamente envolvidos nos processos de conscientização por um mundo sustentável, justificando trabalhar esta área do conhecimento também como tema transversal dentro das escolas de educação



básica, onde se encontra uma massa considerável de aprendentes que serão os futuros cidadãos. Desta forma, faz-se necessário que desde cedo haja uma preocupação em preservar e cuidar do meio ambiente como um todo.

No âmbito escolar, a Educação Ambiental deve ser referenciada como conhecimento científico, ou seja, deve ser uma componente curricular que atue tanto separadamente de outras como de modo interdisciplinar. É necessário abandonar seu emprego apenas como tema transversal, e por este motivo, muitas vezes os professores acabam não ministrando conteúdos importantes que envolvem esta temática, como se as questões relacionadas ao meio ambiente não fossem importantes para a formação crítica dos alunos das instituições de ensino básico (CUBA, 2011). Medeiros e colaboradores (2011) reforçam que a abordagem das questões ambientais nas escolas contribui para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e atuarem no contexto socioambiental de um modo comprometido com a vida e, nesta perspectiva, irão aplicar os conhecimentos que aprenderam na escola, na sociedade em que estão inseridos.

É importante que toda a comunidade escolar esteja envolvida nesses processos de conscientização para estimular os alunos a buscarem por uma aprendizagem que tenha uma aplicação lógica à respeito da Educação Ambiental. Desta forma, é necessário que a própria escola como instituição formadora dê ênfase às questões ambientais, onde deve procurar meios de inserir os alunos em atividades práticas para um melhor aprendizado, bem como, promover o incentivo à reciclagem e a utilização de materiais reutilizáveis, pois são práticas que podem ser utilizadas pela escola como aliados ao processo de sensibilização-conscientização (CRIBB, 2010; TRINDADE, 2011).

Os problemas ambientais causados pelo acúmulo de resíduos sólidos têm tomado proporções alarmantes, e para isso é necessário conscientizar e mobilizar a população. Nas escolas a reciclagem de papel, por exemplo, é um importante recurso mediador para o processo de ensino sobre esta temática na educação básica (NASCIMENTO, 2011).

Tendo em vista as questões supracitadas, o objetivo deste trabalho foi desenvolver oficinas de reciclagem numa escola estadual da Paraíba, para que os alunos aprendessem todos os procedimentos que envolvem a produção de um novo papel a partir de um material usado e que posteriormente seria descartado.



METODOLOGIA

a) Local da aplicação das oficinas: O presente trabalho foi realizado pela equipe do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto Biologia na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Luiz Neto (EEEFMJLN), localizada no município de Barra de Santa Rosa, Paraíba.

b) Material utilizado e Procedimento: A oficina ocorreu em Maio de 2016. Foi empregada a técnica amplamente utilizada para a reciclagem de papel em atividades escolares (OLIVEIRA et al., 2009). Os alunos tiveram a oportunidade de colocar em prática todo o procedimento realizado anteriormente pela equipe do PIBID-Bio, envolvendo os processos desde a trituração do papel no liquidificador, até o momento em que a nova folha era levada para secagem.

c) Público alvo: Por ser uma importante ferramenta no processo de conscientização ambiental, a reciclagem de papel foi realizada com todas as turmas de ensino médio (1º, 2º e 3º ano) da EEEFMJLN, nos turnos diurno e vespertino. Posteriormente, foi aplicado um questionário semiestruturado para 20 alunos escolhidos aleatoriamente entre as turmas participantes da oficina.

d) Análise dos dados: As respostas atribuídas pelos alunos referentes às indagações propostas no questionário foram analisadas qualitativamente, levando em consideração todos os aspectos ligados com o conhecimento prévio dos estudantes a respeito do tema. Os principais resultados foram exibidos na forma textual e resumidos em quadros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar das restrições escolares como a falta de um local apropriado para a reciclagem e a produção dos papéis, foi possível improvisar e fazer com que tudo ocorresse de forma próxima à adequada. Durante todo o procedimento, a equipe do PIBID-Bio buscou tornar a oficina dinâmica e interativa e observou-se que os alunos tiveram grande interesse em participar. Houve alguns questionamentos como “*a gente vai poder escrever nesse papel?*” ou “*os cadernos que trazemos para a escola são feitos assim?*” Por meio das indagações pertinentes dos estudantes durante a fabricação dos papéis (Figura 1), pode-se afirmar que a oficina foi muito importante para instigar a curiosidade dos alunos de como seria feito o papel que tanto eles utilizam no cotidiano, e por se tratar de um tema ligado às questões ambientais, a reciclagem na escola teve um caráter importante no processo de sensibilização.



Figura 1. Oficinas de reciclagem de papel com alunos do ensino médio da Escola Estadual e Ensino Fundamental e Médio José Luiz Neto, município de Barra de Santa Rosa-PB, maio de 2015.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Segundo Alencar (2005), no âmbito educacional a reciclagem gera oportunidades de mobilização e participação comunitárias, desenvolvendo nos cidadãos a consciência ambiental e uma atitude de responsabilidade em relação ao lixo por eles gerado, pois sabe-se que na escola se utiliza muito papel e muitas vezes são descartados em grande número de forma inadequada.

Quanto ao questionamento sobre a própria avaliação do aluno quanto aos métodos empregados na oficina de reciclagem de papel (Quadro 1), as ideias chave foram: utilidade do processo, facilidade/ simplicidade de reprodução e preocupações ecológicas.

Quadro 1. Percepção de alguns dos alunos (n=20) quanto ao procedimento metodológico para a reciclagem de papel, E.E.E.F.M. José Luiz Neto (Barra de Santa Rosa – PB), 2016.

Foco da Percepção	Respostas
Utilidade	<p>A02 – “O procedimento usado foi bom por reutilizar papel reciclado pra fazer outro, para ser usado”.</p> <p>A17 – “O processo é rápido e prático de fazer, só a secagem do material que achei um pouco complicado, devido o longo tempo que leva para secar”.</p>



Simplicidade	A08 – <i>“Eu achei muito interessante porque é muito simples de fazer e divertido”.</i> A09 – <i>“Fácil, porque qualquer pessoa é capaz de fazer esse mesmo procedimento”.</i>
Ecologia	A12 – <i>“Ótimo, pois se todos nós fizéssemos essa reciclagem ajudaria a manter a cidade limpa e diminuir mais o desmatamento”.</i>

Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Para Santos e colaboradores (2011), a aquisição do conhecimento e o aprender só acontecem através da construção e interação, onde os professores devem tornar as aulas interessantes e que chamem atenção dos alunos como a oficina de reciclagem de papel.

Assim, ao aprofundar as questões ecológicas trabalhadas na temática da referida oficina (Quadro 2), todos os estudantes demonstraram ter conhecimento de que a reciclagem de papel é uma excelente forma de diminuir a quantidade de resíduos sólidos no ambiente.

Quadro 2. Percepção de alguns dos alunos (n=20) quanto aos temas ecológicos ligados à reciclagem de papel, E.E.E.F.M. José Luiz Neto (Barra de Santa Rosa – PB), 2016.

Principais respostas ligadas à preocupação com resíduos sólidos
A03 – <i>“Sim, porque são desperdiçados muitos papéis no meio ambiente e com isso aumenta a poluição”.</i>
A06 – <i>“Lógico, porque se não reciclar vai acumular no meio ambiente e pode trazer danos”.</i>
A07 – <i>“Sim. A reciclagem de papel é muito importante porque para cada folha reciclada é menos uma árvore cortada”.</i>
A17 – <i>“Sim. Contando que todas as pessoas cooperem no procedimento e parem de poluir as terras e também queimar o lixo”.</i>
A18 – <i>“Sim, porque com a reciclagem você tem um ambiente mais limpo e um novo papel que pode ser reutilizado para outra coisa”.</i>

Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

É visível o entendimento por parte dos estudantes sobre a importância de não poluir o meio ambiente com resíduos sólidos. Segundo Galbiati (2012), a reutilização de materiais descartados e a reciclagem dos materiais podem servir de matéria prima para a indústria, acarretando em uma diminuição de descarte de lixo na natureza, e conseqüentemente, gerando renda para a população.



Mafaldo e Pinheiro (2011) reforçam que no Brasil, os problemas relacionados aos resíduos sólidos são inúmeros e, no entanto, apenas recentemente, sociedade e governo começaram a mobilizar-se para diminuir a geração dos mesmos ou trata-los de forma adequada, onde neste contexto, insere-se também o papel da escola em promover a conscientização dos alunos sobre as questões que envolvem esta temática.

Por fim, no que se diz respeito a terceira questão (Q3 – *Você acha importante que se tenha mais ações direcionadas aos processos de reciclagem na escola?*) todos os alunos afirmaram ser muito importante que se tenha mais oficinas de reciclagem no âmbito escolar. Os principais posicionamentos dos estudantes foram:

Quadro 2. Percepção de alguns dos alunos (n=20) quanto à importância atribuída à inclusão de processos de reciclagem na escola, E.E.E.F.M. José Luiz Neto (Barra de Santa Rosa – PB), 2016.

Principais posicionamentos ligados à processos de reciclagem na escola
A03 – <i>“É importante sim, porque estimula os alunos a reciclar”.</i>
A05 – <i>“Sim, porque assim aprendemos a fazer a reciclagem corretamente”.</i>
A08 – <i>“Sim, isso deveria ser feito em todas as escolas”.</i>
A09 – <i>“Sim, pois promove o interesse dos alunos”.</i>
A12 – <i>“Sim, pois muitos alunos não sabem a importância da reciclagem”.</i>
A14 – <i>“Sim, pois é importante o professor repassar para seus alunos mais maneiras de reciclagem, mas não só de papel”.</i>

Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

O ambiente escolar deve oferecer diversas possibilidades de formação aos estudantes, para torna-los cidadãos conscientes das problemáticas existentes no mundo atual. Desta forma, é necessário que se trabalhe medidas educativas, não só em relação a matérias fechadas presentes nos livros didáticos, mas também, temas transversais como a Educação Ambiental que tem ganhado destaque nos últimos anos devido sua relevância.

Segundo Alves (2007, p. 2):

A Educação Ambiental é uma das ferramentas de orientação para a tomada de consciência dos indivíduos frente aos problemas ambientais, por isto sua prática faz-se importante para solucionar ou mitigar o problema do acúmulo de resíduos sólidos, lixo, nas escolas (ALVES, 2007, p. 2).



CONCLUSÃO

Por meio das respostas atribuídas pelos estudantes, observou-se que se exige uma maior atenção para o desenvolvimento de ações intrínsecas as práticas de reciclagem no âmbito escolar, uma vez que, além de estimular o interesse dos estudantes a aprenderem novas práticas, é de extrema importância para incentivar a conscientização dos envolvidos com este processo. Por fim, conclui-se que a mensagem passada pela equipe do PIBID-Bio, sobre promover meios para diminuir os impactos ambientais de forma agradável, foi consolidada naquele ambiente escolar, pois, foi visível o interesse que os alunos tiveram em participar de todas as etapas do processo, que para eles, era algo novo e de grande relevância.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Mariléia Muniz Mendes. Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador. **Revista Virtual**, v. 1, n. 2, p. 96-113, 2005.

ALVES, Alexandre Luiz. A importância da Educação Ambiental e sua prática na escola como meio de exercício da cidadania. **Horizonte Científico**, v. 1, n. 1, 2007.

CUBA, Marcos Antonio. Educação ambiental nas escolas. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 1, n. 2, 2011.

CRIBB, Sandra Lucia de Souza Pinto. Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 3, n. 1, 2010.

GALBIATI, Adriana Farina. **O gerenciamento integrado de resíduos sólidos e a reciclagem**. 2012. Disponível em: <http://www.amda.org.br/imgs/up/Artigo_15.pdf> Acesso em: 11 de Agosto de 2016.

MAFALDO, Melissa Fernandes Geraldo; PINHEIRO, Damaris Kirsch. Ensinando técnicas de reciclagem, reutilização e redução dos resíduos sólidos urbanos para alunos do 4º ano do ensino fundamental da EEEF Eduardo Vargas em Alegrete/RS. **Revista Monografias Ambientais**, v. 3, n. 3, p. 349-361, 2011.

MEDEIROS, Aurélia Barbosa; MENDONÇA, Maria José da Silva Lemes; SOUSA, Gláucia Lourenço; OLIVEIRA, Itamar Pereira. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, 2011.

NASCIMENTO, Aline Gadelha. A reciclagem de papel como ferramenta de educação ambiental na Escola Estadual Nestor Lima Natal/RN. **Educação ambiental: Responsabilidade para a conservação da sociobiodiversidade**, p. 28, 2011.



OLIVEIRA, Douglas Benício; L. Nicolin ; C. Tonella ; V. K. Iceri ; T. P. C. C. Lopes ; S. Marini ; S. L. R. Oliveira ; R. Zavatin ; A. M. Fraga . Produção de Papel Artesanal em Cooperativas de Reciclagem com Aparas de Papel e Fibras Vegetais. In: **X Congresso Iberoamericano de Extension Universitaria**, 2009, Montevideo.

OLIVEIRA, Malvina da Silva; OLIVEIRA, Braz da Silva; VILELA, Maria Cristiana da Silva; CASTRO, Tânia Aparecida Almeida. A importância da educação ambiental na escola e a reciclagem do lixo orgânico. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas da EDUVAL**, v. 5, n. 7, p. 1-20, 2012.

SANTOS, P. T. A.; DIAS, J.; LIMA, V. E.; OLIVEIRA, M. J.; NETO, L. J. A.; CELESTINO, V. Q. Lixo e reciclagem como tema motivador no ensino de química. **Eclética Química**, v. 36, n. 1, p. 78-92, 2011.

TRINDADE, Naianne Almeida Dias. Consciência ambiental: coleta seletiva e reciclagem no ambiente escolar. **Enciclopédia Biosfera**, v. 7, n. 12, p. 1-15, 2011.