

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM FOCO NOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM ESCOLA DA REDE PÚBLICA EM SANTARÉM – PA

Victória Kathleen da Cruz Vasconcelos¹, Cássio Victor Dutra da Silva², José Max Barbosa de Oliveira Junior³

¹Estudante do Curso de Gestão Ambiental – ICTA/UFOPA - E-mail: vkvasconcelos@gmail.com; ²Estudante do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental – ICTA/UFOPA - E-mail: cdutra67@gmail.com; ³Docente do curso de Gestão Ambiental – ICTA/UFOPA - E-mail: maxbio@hotmail.com.

RESUMO: A educação ambiental tem sido utilizada como ferramenta para o desenvolvimento de soluções para a problemática ambiental. Dessa forma, o objetivo do estudo foi promover a educação ambiental com foco em resíduos sólidos no ambiente escolar em Santarém – PA, através da percepção dos alunos de 7º e 8º ano sobre resíduos sólidos. O estudo foi realizado na Escola Municipal de Ensino Fundamental Fluminense da rede pública no município de Santarém – PA. Foram executadas palestras e oficinas com os alunos da escola atendida, sobre a temática de resíduos sólidos e educação ambiental. Foi aplicado um questionário antes das atividades durante o mês de março a junho de 2018. O questionário foi elaborado contendo perguntas a fim de compreender o conhecimento prévio dos alunos sobre resíduos sólidos. Também foi desenvolvida uma História em Quadrinho para os participantes. As palestras tiveram foco em explicar os conceitos de resíduos sólidos, coleta seletiva, lixo orgânico e inorgânico e sobre os impactos dos resíduos no meio ambiente. Após as palestras, de forma lúdica, os alunos de 3º ao 5º ano confeccionaram desenhos para demonstrar como absorveram o conteúdo apresentado. A extensão universitária é uma ferramenta para a disseminação da educação ambiental, por meio das ações de palestras e oficinas, sendo que essa abordagem sobre o campo ambiental precisa ser continuamente difundida para toda a comunidade escolar.

Palavras-chave: Amazônia; coleta seletiva; escolas.

INTRODUÇÃO

A educação foi apontada como um recurso para auxiliar na busca teórica e prática de soluções para a problemática ambiental, tal como de crítica à estrutura do conhecimento científico e tecnológico (SOUZA e SALVI, 2012).

Em 1999, surge no Brasil a Política Nacional de Educação Ambiental – Lei nº 9.795, que estabeleceu a educação ambiental um mecanismo de transformação de pensamento e comportamento de toda a sociedade. Definida, em seu artigo 1º como “o processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem do uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

Vinculada aos debates acerca das questões ambientais, surge a discussão acerca dos resíduos e formas de destinação correta dos mesmos. A partir dos anos 90, a reciclagem se tornou uma das alternativas pelo poder público brasileiro para sanar os efeitos negativos do lixo. Dentro dessa vertente, a educação ambiental se encaixa como fonte de transmissão de conhecimentos e a escola torna-se um ambiente de troca de informações e divulgação de ideias economicamente sustentáveis, como é o caso do reuso de resíduos e a reciclagem (PINHEIRO et al., 2014).

O trabalho teve como objetivo promover a educação ambiental com foco em resíduos sólidos no ambiente escolar em Santarém – PA. Para isso, foram definidos como objetivos específicos realizar palestras com foco nos resíduos sólidos; oferecer a aprendizagem em educação ambiental por meio de oficinas; elaborar uma HQs sobre os resíduos; e aplicar questionários aos participantes.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Delimitação e caracterização da área de estudo

O estudo está sendo realizado em escolas da rede pública no município de Santarém – PA, localizado na região Oeste do estado, que ocupa uma área total de 22.887 km² (Figura 1). O município de Santarém possui 294.580 habitantes com densidade demográfica de 12,87 hab/km² e é considerado o principal centro econômico da região (IBGE, 2016).

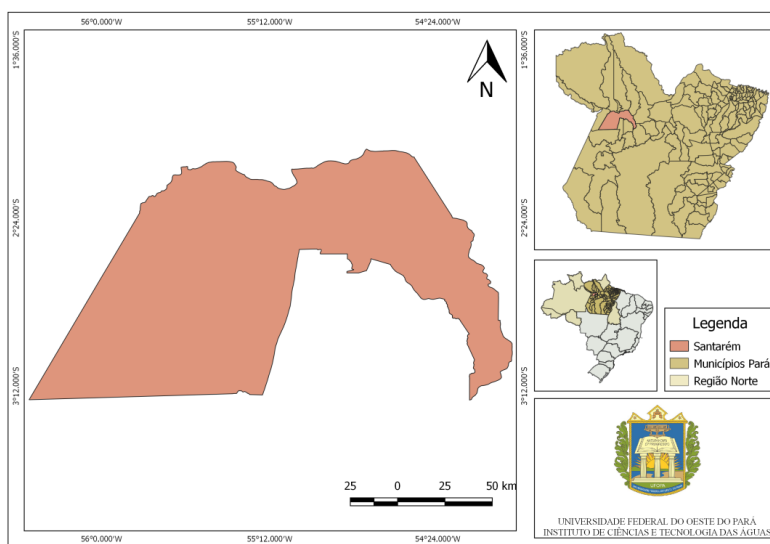


Figura 1. Localização da cidade de Santarém, no estado do Pará. Fonte: DUTRA, 2018.

As escolas escolhidas foram Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Sofia Imbiriba (Escola 1), com turmas de 1º ao 5º ano e Escola Municipal de Ensino Fundamental Fluminense (Escola 2), com turmas de 1º ao 9º ano.

Coleta de dados

A metodologia escolhida para o trabalho foi a aplicação de um questionário antes das atividades com os alunos das escolas atendidas, nas turmas de 3º ao 5º ano para a Escola 1, durante o mês de março de 2018. Ao todo foram aplicados 39 questionários, sendo 16 para a turma de 4º e 23 para a turma de 5º ano na Escola 1. Os alunos do 3º ano confeccionaram desenhos após o término das palestras.

Foram realizadas palestras com foco nos resíduos sólidos com as informações acerca da temática proposta no trabalho para a Escola 1. Nas palestras, foram atendidos 30 alunos de 3º ano, 18 de 4º ano e 22 de 5º ano. Para a Escola 2, em virtude do calendário escolar, as atividades foram realizadas nos meses de abril e maio de 2018 para as turmas de 7º e 8º ano. Foram atendidos cerca de 50 alunos das turmas de 7º e 8º ano em todas as atividades desenvolvidas.

Nas oficinas, os participantes desenvolveram porta-treco com plástico, através do reuso de embalagens de amaciante e rolos de papel higiênico ou papel toalha e quadros decorativos com restos de papel e revistas. Nos quadros foram dispostos os desenhos feitos pelas crianças da Escola 1.

Na História em Quadrinhos (HQ) foram utilizados os desenhos feitos pelos alunos da Escola 1, com o objetivo de gerar conteúdo específicos da temática feitos pelos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Percepção a partir da aplicação de questionários

Os dados obtidos quanto a pergunta “O que é resíduo sólido?” demonstram como os alunos não possuem a percepção correta do que é resíduo sólido (**Quadro 1**). O resíduo sólido é um tema urgente e recente que permeia e desafia a educação, merecendo atenção de educadores (TÜRCK et al., 2015), portanto, a temática dos resíduos deve ser contemplada no ambiente escolar, de maneira interdisciplinar.

Quadro 1. Dados referentes à pergunta “O que é resíduo sólido?” com as turmas de 4º e 5º ano da Escola 1 e 7º e 8º ano da Escola 2.

4º ANO	5º ANO	7º ANO	8º ANO
“Passam milhares de anos, são garrafas, ferro, latinha”	“Lixo que podemos reciclar”	Material que deve ser descartado corretamente	Objeto sem uso
“Garrafas plásticas”	“Lixo no meio ambiente”	Aquilo que pode ser reciclado	Restos de lixo que podem ser reciclados
“Garrafas”	“Lixo”	Garrafas, papel, vidro, objetos que podem ser reutilizados	Lixo gerado pelo uso humano
“Lixo”	“Garrafas e papel”	Papel, plástico, vidro e metal usados para reciclagem	Objetos usados que podem ser reutilizados ou reciclados
“Que pode ser reciclado”		O que pode ser reaproveitado para reciclagem	Tudo que pode ser reaproveitado de alguma forma
“Que não presta mais”	“Restos jogados”	Aquilo que o homem descarta	Lixo como garrafas plásticas, papel, restos de vidro
“É importante para manter o meio ambiente limpo”	“Resíduo sólido é o que vai para reciclagem “	Material que deve ser descartado corretamente	Objeto sem uso
		Aquilo que pode ser reciclado	Restos de lixo que podem ser reciclados
		Garrafas, papel, vidro, objetos que podem ser reutilizados	Lixo gerado pelo uso humano

Os resultados referentes a pergunta “O que é coleta seletiva?” conforme a ocorrência das respostas foram semelhantes à questão anterior sobre resíduo sólido (**Figura 2**). Nas respostas, as crianças associaram coleta seletiva à limpeza pública urbana ou ao ato de várias pessoas coletarem juntas. Segundo Cinquetti (2004), as ações sobre reciclagem e conseqüentemente coleta seletiva costumam ignorar as limitações locais ou regionais, o que inviabiliza as ações de educação ambiental.

“coleta de lixo nas ruas” “coleta de lixo seletiva”
 “coleta de lixo com outras pessoas em grupo” “coleta é descartável*, vidro, plástico” “caixa** com o tipo de lixo” “coleta de lixo com outras pessoas em grupo” “reciclar lixo” “cestos de lixos” “muita coisa é resíduo sólido” “garrafas” “coleta de lixo com outras pessoas em grupo” “separação entre papel, metal, vidro e plástico e depois reciclar” “limpar a cidade” “coleta de lixo com outras pessoas em grupo” “separação do lixo” “sólido é garrafa, vidro, ferro” “coleta de lixo seletiva” “colocar o lixo em lixeiras coloridas” “coleta de lixo com outras pessoas em grupo” “quando o lixo é reciclado”

Figura 2. Respostas obtidas acerca da pergunta “O que é coleta seletiva?” com os alunos das escolas estudadas.

Ao serem questionados sobre projetos ou atividades de Educação Ambiental desenvolvidos pela escola, os alunos ficaram em dúvida sobre existirem as atividades. Entretanto, a maioria respondeu que a escola possui projetos na temática de educação ambiental (**Figura 3**). No trabalho de Gomes et al. (2014) constatou-se também que as escolas abordam práticas ambientais, por meio de alunos que confirmaram a ocorrência desses momentos.

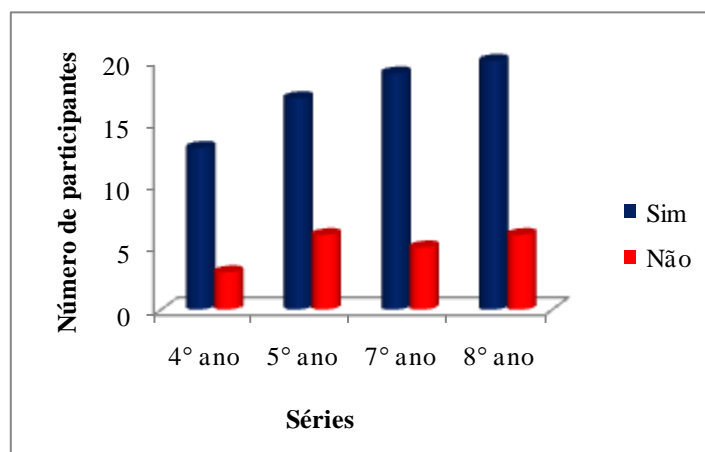


Figura 3. Referente aos projetos ou atividades de Educação Ambiental desenvolvidos pelas escolas estudadas.

Antes de esclarecimentos sobre o conteúdo abordado no questionário, os alunos demonstraram dificuldade para responder corretamente as questões, resultado evidenciado em outros trabalhos, como o de Nunes et al. (2017), no qual antes da intervenção de Educação Ambiental, os participantes se limitavam suas respostas com aspectos gerais.

Os participantes se mostraram satisfeitos com a realização das palestras, principalmente por tratarem de temas em que os mesmos ficaram em dúvida durante a aplicação de questionários.

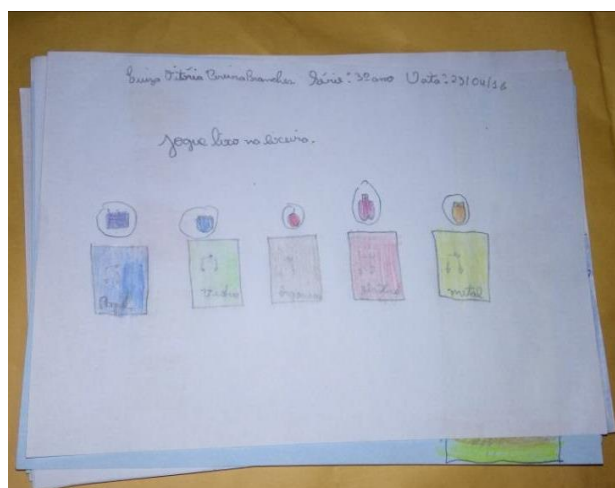


Figura 4. Desenho feito pelos alunos da Escola 1.

Os alunos da turma de 3º ano da Escola 1 desenvolveram desenhos com base no que foi apresentado nas palestras, sendo que a maioria representou a coleta seletiva e alguns alunos escreveram mensagens incentivando a destinação correta dos resíduos (**Figura 4**).

A História em Quadrinhos (HQ) “Amigos do Lixo”, como forma de explorar conteúdo específicos da temática, instigar a criatividade e incentivar a leitura, traz uma pequena história para contextualizar a importância da separação dos resíduos para o manejo adequado dos mesmos no decorrer da cadeia. A HQ também agrega informações importantes sobre o impacto dos resíduos no meio ambiente e um jogo do tipo caça-palavras com conteúdo importantes para fixação dos alunos.

CONCLUSÕES

As pesquisas em educação ambiental devem enfatizar a temática dos resíduos sólidos, sendo extremamente importante a sensibilização de todos para o manejo correto dos mesmos.

A disseminação da educação ambiental com abordagem sobre as questões ambientais precisa ser continuamente difundida para toda a comunidade escolar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA e a Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão – PROCCE, pela bolsa concedida através do Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX para a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- CINQUETTI, H. S. **Lixo, resíduos sólidos e reciclagem: uma análise comparativa de recursos didáticos**. Editora UFPR. Educar, Curitiba, n. 23, p. 307-333, 2004.
- GOMES, C. M. R.; NASCIMENTO, A. A.; SOUZA, A. F. S.; SANTANA, W. J. de. **Avaliação das práticas de educação ambiental inseridas em duas escolas de ensino fundamental II na cidade de Juazeiro do Norte – CE**. Revista Brasileira de Gestão Ambiental – RBGA, Pombal – PB, v. 8, n. 2, p. 01 - 04, 2014.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico**. Disponível em <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=150680>>. 2016.
- NUNES, M. E. R.; FRANÇA, L. F.; PAIVA, L. V. de. Eficácia de diferentes estratégias no ensino de educação ambiental: associação entre pesquisa e extensão universitária. **Revista Ambiente & Sociedade**, v. XX, n. 2, p. 61-78. São Paulo, 2017.
- PINHEIRO, L. R.; AMARAL, M. de F. do; LISBOA, C. P.; CARGNIN, T. de M. Sujeitos, Políticas e Educação Ambiental na Gestão de Resíduos Sólidos. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 2, p. 535-556, 2014. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/edu_realidade>.
- ROCHA, S. A. D.; ADAME, A. Uma visão interdisciplinar da realidade: inclusão da educação ambiental nas escolas estaduais e municipais no município. **IURISPRUDENTIA: Revista da Faculdade de Direito da Ajes - Juína/MT**, Ano 2, nº 4, Jun/Dez, p. 99 – 117, 2013.
- SOUZA, D. C. de; SALVI, R. F. A pesquisa em educação ambiental: um panorama sobre sua construção. **Revista Ensaio**, v.14, n. 03, p. 111-129, 2012.
- TURCK, C. A.; PANAZZOLO, A.; FOCHESTATTO, C.; POHLMANN, M. V.; DEBOM, V. 2015. Lixeiras Super Poderosas! - Prática pedagógica de resíduos sólidos com alunos dos anos iniciais. In: **VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. Porto Alegre/RS, 2015.