



# XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE**

de Poços de Caldas

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016 [www.pocos.com.br](http://www.pocos.com.br)

## **INTERVENÇÃO SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO ESCOLAR**

**Amanda A. da Silva<sup>(1)</sup>; Nádia B. Petucco<sup>(2)</sup>; Sircio A. dos Santos<sup>(3)</sup>; Alexssandra A. dos SANTOS<sup>(4)</sup>; Walbert Jr. R. dos SANTOS<sup>(5)</sup>; Fabiana Lucio de Oliveira<sup>(6)</sup>**

(1)Estudante; Ciências Biológicas; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. Muzambinho /MG; [ammandasilvaa\\_muz@hotmail.com](mailto:ammandasilvaa_muz@hotmail.com); (2) Estudante; Ciências Biológicas; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. Muzambinho /MG; [nadia\\_petucco@hotmail.com](mailto:nadia_petucco@hotmail.com); (3)Estudante; Ciências Biológicas; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. Muzambinho /MG; [Sircio.bio@outlook.com](mailto:Sircio.bio@outlook.com); (4) Professora; E.E. Cesário Coimbra, Muzambinho/MG; [alexssandra@milbr.net](mailto:alexssandra@milbr.net); (5)Professor; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. Muzambinho /MG; [walbert.santos@ifsuldeminas.edu.br](mailto:walbert.santos@ifsuldeminas.edu.br); (6)Professora; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. Muzambinho /MG; [fabiana.Oliveira@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:fabiana.Oliveira@muz.ifsuldeminas.edu.br)

### **Resumo**

O presente trabalho foi realizado por discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho, na Escola Estadual Cesário Coimbra, localizado no município de Muzambinho situado no sul de Minas Gerais, Brasil. O objetivo do trabalho foi ministrar aulas com enfoque na conscientização dos alunos da escola, sobre o 7Rs. Foi elaborado aulas que instigassem os alunos a pensar de forma consciente em relação à preservação do meio ambiente com aulas que estimulassem a prática dos 7Rs no seu cotidiano. Com base nas aulas dialogadas percebeu-se que mesmo com um conhecimento prévio do tema o mesmo não era aplicado no dia-a-dia e também a importância de conscientizar os alunos serem mais críticos com suas próprias atitudes.

**Palavras Chaves:** Ensino Fundamental. Reciclagem. 7Rs. Coleta seletiva

### **Abstract**

The following research has been performed by Licentiate Degree students in Biological Sciences from IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho, at a public school called Cesario Coimbra, located in Muzambinho city, Minas Gerais, Brazil. This study aimed classes focused on the awareness process of the students about the 7 R's. Intriguing classes have been elaborated in order to motivate them to think consciously towards the preservation of the environment, and have them practice the 7 R's in their daily lives. Based on exposed-dialogued classes, it was clear that even with previous knowledge about the issue, such knowledge wasn't applied on their lives, and, was also reinforced the importance of the awareness process having them to think critically towards their attitudes.

**Key words:** Elementary school, Recycling, 7R's. Selective collect

### **Introdução**

A população mundial ultrapassa sete bilhões de pessoas hoje em dia, o que conseqüentemente, aumenta o consumo de recursos disponíveis no planeta. Com a



# XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016 [www.pocos.com.br](http://www.pocos.com.br)

crescente urbanização intensifica diversos fatores que degradam o meio ambiente como o desflorestamento, poluição ambiental, perda de biodiversidade e dessa forma coloca em risco o equilíbrio de nosso planeta (FARIAS et al., 2013)

O lixo urbano por ser inesgotável se torna um grave problema para a sociedade e os órgãos responsáveis pela limpeza pública, pois grandes volumes de resíduos são descartados no meio urbano diariamente, o que necessita de um destino final adequado. Porém, a falta de recursos técnicos e financeiros vem dificultando a intenção no sentido de ordenar e qualificar a disposição dos resíduos, que são lançados diretamente no solo, ar e água, trazendo assim poluição ao meio ambiente e conseqüentemente da qualidade de vida do homem. Diante disso, afirma-se que o lixo urbano é o resultado da atividade diária do homem na sociedade e que existem dois fatores principais que contribuem para a sua origem e produção: o aumento populacional e a intensidade da industrialização (LIMA, 2004).

Na ausência de tratamento ou havendo o tratamento mas de forma inadequado dos grandes volumes de lixo, contribuirá para a degradação do planeta, e perda da qualidade de vida (OLIVEIRA, 2012)

Os resíduos sólidos tratados de forma inadequada podem causar a poluição da água, do ar e do solo, e conseqüentemente pode criar ambiente propício para a proliferação de macro e micro vetores causadora de doenças (JACOBI; BESEN, 2011).

A educação ambiental surge no cenário mundial como uma área a ser implantada, visto que a conscientização ambiental é de extrema importância para o planeta (LOUREIRO, 2009). Deste modo trabalhar assuntos como coleta seletiva e reciclagem no ambiente escolar exige do corpo docente da escola a compreensão da importância de suas práticas referentes à Educação ambiental no contexto escolar. Tendo em vista a problemática do lixo e que grande parte do resíduo produzido nas escolas são papéis, embalagens descartáveis e também lixo orgânico (TEIXEIRA; VIEIRA, 2015).

Tornado a escola um mecanismo de transmissão deste conhecimento tendo o professor como mediador fundamental para trabalhar a educação ambiental dentro de sala de aula, construindo com seus alunos os conceitos que envolvem a prática da sustentabilidade, por meio de uma educação crítica e formadora de cidadãos ativos capazes de compreender a importância de preservarmos e conservarmos o meio ambiente (MORAES; CRUZ, 2015).

A fim de levar informações aos alunos da Escola Estadual Cesário Coimbra, no município de Muzambinho- Mg, o Programa Institucional de Bolsa de iniciação à Docência (PIBID) trabalhou com os alunos a importância de reciclar materiais que são destinados ao lixo e podem ser reaproveitados.

## **Material e Métodos**

O trabalho foi aplicado pelos discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, integrantes do PIBID com alunos do 8º ano do ensino fundamental, com 120 alunos com faixa etária de 11 a 13 anos, matriculados na Escola Estadual Cesário Coimbra na cidade de Muzambinho/MG



# XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016 [www.pocos.com.br](http://www.pocos.com.br)

Em aulas teóricas dialogadas e expositivas (figura 1, figura 2, figura 3 e figura 4), com o uso do projetor de imagens e conhecimento prévio e contextualizado dos alunos, trabalhou-se o tema reciclagem, destacando a importância dos 7Rs (Reciclar; Reaproveitar; Rejeitar; Repensar; Reutilizar; Reduzir e Recuperar), na Escola Estadual Cesário Coimbra na cidade de Muzambinho-MG.

O município de Muzambinho está localizado na região sul de Minas Gerais, Brasil, com extensão territorial de 414,0 km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 53,60 hab/km<sup>2</sup>. A população do município de Muzambinho foi estimada em 2010, em 20.430 habitantes.

Trabalhou-se com os alunos a origem dos materiais recicláveis, de forma que os alunos pudessem compreender o quão impactante é a retirada de matérias primas da natureza para produção de bens de consumo, e assim conscientiza-los da importância da reciclagem. Posteriormente foi abordado como acontece a reciclagem desses materiais para que os alunos compreendessem o processo do início ao fim.

Foi abordado também o tempo de decomposição de cada material, o que é coleta seletiva, como ela é feita e seu correto manejo de descarte, exemplificando e seu correto manejo de descarte, exemplificando com materiais disponíveis na própria sala de aula como, cadernos, lápis, canetas, etc., e o quanto esses materiais interferem no meio ambiente positivamente ou negativamente.

Para complementar a aula teórica foi ministrada uma aula prática, onde os alunos pudessem expressar o que foi aprendido sobre as discussões de cada tipo de Rs através de cartazes, podendo assim expor na escola para os demais alunos o conhecimento adquirido em sala de aula e conscientizando um maior número de pessoas. Nesses cartazes foram avaliados o conhecimento dos alunos obtidos em aula teóricas.

**Figura 1**



(fonte: Arq

**Figura 3**

**Figura 2**



te: Arqui

**Figura 4**



# XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE**

de Poços de Caldas

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016 [www.meioambiente.pocos.com.br](http://www.meioambiente.pocos.com.br)



(fonte: Arquivo pes



quivo pessoal)

## **Resultados e Discussão**

Os alunos, durante as aulas teóricas, mostraram bastante interesse pelo tema, ficaram bastante surpresos ao conhecerem a origem de determinados materiais e como acontece o seu processo de reciclagem, ainda foi observado que os alunos desconheciam que alguns materiais podem demorar anos para se decompor na natureza.

Com base nos cartazes produzidos em aula prática foi observado que houve desenvolvimento de conhecimentos sobre a reciclagem com os alunos, estes entenderam que é necessária a prática da reciclagem e coleta seletiva para preservação do meio ambiente. Os alunos criaram consciência de que se souberem utilizar os recursos da natureza o desenvolvimento sustentável será alcançado, isso também foi observado por Fonseca (2013). Com a exposição dos cartazes na escola ficou evidente o interesse dos alunos pelo tema e em conscientizar a comunidade escolar.

## **Conclusões**

Trabalhar o tema desenvolveu um censo crítico nos alunos, pois eles tiveram o real conhecimento da importância de estudar os conceitos básicos de meio ambiente e seus aspectos ecológicos, tornando significativa a seriedade relacionada à preservação e conservação do meio ambiente.

Didaticamente estimulando-se a prática de pensarem globalmente e agirem localmente. Afirmando que o ensino da reciclagem na escola se faz necessário como meio de sensibilizar os alunos a refletirem em relação as suas atitudes e possibilitando uma melhora em sua percepção ambiental.

A condução do programa de educação ambiental deve, portanto, ser protagonizado nas escolas e estimular os alunos a enfrentar os problemas locais.



# XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016 [www.meioambiente.pocos.com.br](http://www.meioambiente.pocos.com.br)

## **Referências bibliográficas:**

FARIAS, Christiano Alves et al. On the fourth industrial revolution threshold: Sustainability initiatives by leading automotive companies towards new economy. *Estratégia*, Belo Horizonte, v. 12, n. 3, p.82-95, set. 2013.

JACOBI, Pedro Roberto; BESEN, Gina Rizpah. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 25, n. 71, p.135-158, jan. 2011.

LIMA, Luiz Mário Queiroz. *Lixo: Tratamento e Biorremediação*. 3. ed. São Paulo: Hemus, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LIMA, Jacqueline Girão Soares de. Educação ambiental e educação científica na perspectiva ciência, tecnologia e sociedade (cts): Pilares para uma educação crítica. *Ensino de Ciências e Matemática*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p.88-100, jan. 2009.

MORAES, Kelly Farias de; CRUZ, Monique Rodrigues da. O ensino da educação ambiental. *Revista Eletrônica Direito e Política*, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.10, n.2, 1º quadrimestre de 2015. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791.

NETO, A, S; Experiências de um programa em educação ambiental: sustentabilidade e meio ambiente no colégio municipal professora América Aballa, Rio das Ostras, RJ. Rio de Janeiro. *Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego*, Campos dos Goytacazes/RJ, v. 7 n. 2, p. 29-47, jul. / dez. 2013

OLIVEIRA, L,L; Lacerda, c,s; Alves, I, J,B,R; Santos, E,D; Oliveira, S,A; Batista, T,S,A; Impactos Ambientais causados pelas sacolas plásticas: o caso campina grande. *Campina Grande. BioFar*. Vol.07, num. 01, 2012.

SOARES, B, P; Florentino, P, I, A; A realidade da educação ambiental no âmbito escolar. *Campina Grande*.

FONSECA, Lúcia Helena. Reciclagem: O primeiro passo para a preservação ambiental. *Revista Científica Semana Acadêmica*, Fortaleza, v. 1, n. 1, p.1-30, 10 jul. 2013.