

## **APLICABILIDADE E IMPORTÂNCIA DO ENSINO DA POLÍTICA DOS “3 RS”: A NECESSIDADE DE UMA APROXIMAÇÃO A REALIDADE ESTUDANTIL.**

Autor: José Marcelo Gabriel da Silva<sup>1</sup>

Co-Autor: Andressa Perez Guilhermino Silva<sup>2</sup>

Orientador: Delma Maria de Albuquerque<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Pernambuco – UPE. E-mail: josemarcelogs@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade de Pernambuco – UPE. E-mail: andressa.s@outlook.com

<sup>3</sup> Universidade de Pernambuco – UPE. E-mail: delmalbuquerque@gmail.com

**Resumo:** Este presente artigo tem como objetivo central mostrar a importância dos “3Rs” na preservação ambiental promovendo discussões, reflexões e debates no ensino fundamental, uma vez que esses debates se detêm a conceitos distantes da realidade dos estudantes. A obtenção de dados foi possibilitada a partir da realização de oficina e palestra sobre o tema, trabalhados na Escola Municipal André Cesário de Albuquerque na cidade de São Vicente Férrer - PE, através de debates propostos e da participação dos estudantes em atividades que envolvessem o tema e seus conhecimentos prévios. As etapas iniciais se desenvolveram durante o período de estágio supervisionado dos autores, acompanhados de atividades extracurriculares que obtivessem maior alcance estudantil. O norteamento que embasou a discussão da presente pesquisa se deu na necessidade de observar como os temas ambientais eram tratados na escola e refletidos na sociedade, levando a indagação da eficácia de debate sobre os conceitos ambientais, levando a pesquisa a trilhar sobre a didática e do tradicionalismo implantado nas discussões. A partir dessa análise, percebeu-se que há necessidade de atrelar o discurso ambiental nas escolas, e fazer relação destes com a realidade e vivência estudantil, e em apoio a isso, a política dos “3Rs” pode ser aplicada, aproximando o cotidiano dos estudantes a uma preocupação ecológica e sustentável.

**Palavras-chave:** Políticas sustentáveis, Didática, Sustentabilidade, Lúdico.

### **INTRODUÇÃO**

A produção de bens de consumo vem se intensificando na modernidade, e conseqüente a essa maior oferta de produtos no mercado, à população é induzida ao consumo desses bens, por sua facilidade de acesso e praticidade em grande parte dos casos, levando a um aumento significativo na produção de resíduos.

Resultante do notório aumento do consumo, e da função desses produtos após o uso, surge à questão ambiental, na preocupação com o uso final destes e nas conseqüências ambientais. A partir do momento que esses resíduos interferem na dinâmica ambiental, surgem diversos debates sobre como lidar com o atual quadro consumista, o aumento dos

resíduos e na necessidade de eliminação desses, como objetivo de aliviar o impacto nos meio ambiente.

Os debates sobre como amenizar as ações negativas ao meio ambiente são executados por varias nações, e na tentativa de encontrar uma solução viável, as conferências sobre questões ambientais discutem intensamente sobre medida para uma melhor preservação. Dito isto, a Conferência da Terra realizada no Rio de Janeiro em 1992, bem como no 5º Programa Europeu para o Ambiente e Desenvolvimento de 1993, trouxe a política dos “3 Rs”, cujo esta consiste num conjunto de medidas e atitudes pautadas na mais viável administração dos resíduos, retratando uma preocupação ambiental.

O significado por trás da expressão “3 Rs” vem da abreviação das três medidas a serem adotadas para a melhor manuseio dos resíduos de consumo em geral, debatidos na conferência da terra realizada no Rio de Janeiro - ECO 92, que são: Reduzir, Reutilizar e Reciclar.

A política dos 3R's é um conjunto de medidas de ação: - Reduzir é o primeiro e mais importante passo e consiste na redução dos resíduos antes de serem criados; - Reutilizar é utilizar o mesmo objeto para mesmas funções ou funções diferentes, evitando o uso descarte desnecessários; - Reciclar é transformar os materiais inúteis em materiais úteis poupando energia e matéria-prima, sendo necessário o terceiro passo, se os dois anteriores não forem mais viáveis, segundo o ECO 92. Diante disso, são ações práticas que visam estabelecer uma relação mais harmônica entre consumidor e Meio Ambiente.

Considerando-se a importância dos 3R's no âmbito escolar e multidisciplinar, pode-se classificá-los como maneira dinâmica de despertar o interesse no tema e motivar o debate sobre este, levando o entendimento do ambiente com certa relação de pertencimento, despertando uma preocupação ambiental, juntamente a comunidade escolar, refletindo com a participação dos estudantes sobre questões como poluição e desenvolvimento sustentável (SILVA et al, 2011).

A inserção e inovação do tratamento das questões ambientais são necessárias, uma vez que, o debate escolar se mantém muitas vezes estagnado em conceitos, cujo estes não são trabalhados em teorias e levados a prática, muito menos em questões sociais da própria localidade, reservando-se em eventos específicos que muitas vezes não se comprometem com a aprendizagem, como relata Cavalcante et al (2017) sobre o quadro de educação ambiental na educação básica:

[...] a presença da educação ambiental no currículo da educação básica, como componente permanente e continuado, não tem sido uma realidade constatada. O que tem se observado é apenas a promoção de eventos e atividades pontuais que, muitas vezes, não se caracteriza como uma ação efetiva de ensino e aprendizagem. (CAVALCANTE et al, 2017, p. 75)

Convém observar que, é de grande necessidade para o ser humano se relacionar com a natureza, sendo que ocorrem mudanças diretas e indiretas no decorrer das suas ações, carecendo assim de práticas no cotidiano mais sustentáveis e, até mesmo, uma mudança no modelo político, econômico e social que tenham o principal objetivo de preservar os recursos naturais ainda existentes para o presente e futuras gerações, iniciando o debate no campo escolar, como uma alternativa de maior alcance social.

Dessa forma, Galvão (2000) destaca que uma das condições para a “expansão da reciclagem é o desenvolvimento de ações exemplares de articulação entre educação ambiental, coleta seletiva e responsabilidade social, envolvendo escolas, empresas e organizações não governamentais. Tal articulação viabiliza o ciclo completo da reciclagem, além de beneficiar entidades sociais de catadores”.

Congruente a isso, o presente projeto pauta no estudo da prática da educação ambiental na educação de crianças, jovens e adultos, tendo como público alvo alunos da rede pública principalmente, e conseqüentemente engloba-se assim neste viés, a família e o ambiente escolar, proporcionando um maior contato com sua realidade e teoria, no quesito de educação ambiental.

O debate contemporâneo sobre as atitudes sustentáveis é cada vez maior, e apoiando no conceito de Desenvolvimento sustentável: “A resposta às necessidades humanas nas cidades com o mínimo ou nenhuma transferência dos custos da produção, consumo ou lixo para outras pessoas ou ecossistemas, hoje e no futuro.” (SATTERTHWAITE, 2004), busca-se trazer esse conceito a realidade dos estudantes, e na prática mais efetiva destes, o que levou a elaboração do projeto em estudo, que traz o debate sobre atividades lúdicas que podem ser desenvolvidas, em conjunto, para melhor desencadear atitudes cidadãs sustentáveis.

Portanto, cabe frisar que, a acelerada destruição dos recursos naturais do Planeta Terra compromete a sustentabilidade da relação homem-natureza. Nesse sentido, no que tange a resíduos, adota-se o conceito dos 3R, que contribui para reduzir ações que desencadeiam degradação ambiental: Reduzir, diminuindo a quantidade de lixo produzido; Reutilizar, descobrindo novas utilidades aos materiais considerados inúteis; Reciclar, no sentido de dar “nova vida” aos materiais, trabalhados na escola, como principal fonte de acesso a sociedade,

por suas conexões, e de meios didáticos para executar a referida tarefa, reafirmando a política, e buscando alternativas didáticas de ensino dos conceitos, associando também, a uma prática educativa que tenha conexão com a vivência do estudante.

## OBJETIVOS

### Objetivo Geral:

Elaborar discussões e reflexões pertinentes à concentração de debates nas escolas e, consequentemente sociedade, de forma mais diversificada, didaticamente falando, e das consequências das atividades de exploração do homem no que se refere aos recursos naturais, trabalhando também na elaboração de ações alternativas, na tentativa de delinear proposições que trabalhem em possibilidades de mudanças no cenário global, executando ações norteadas através da política dos “3 Rs”. Tem também em propósito, uma possibilidade de melhor manuseio dos resíduos para reuso e descarte mais sustentável, sugerindo um método de coleta seletiva nas escolas, e possivelmente uma adoção de práticas políticas da Redução, Reutilização e Reciclagem no município em estudo, e propor alternativas para o quadro atual dos resíduos.

### Objetivos Específicos:

- ✚ Buscar mostrar os cuidados necessários para preservação do meio ambiente.
- ✚ Mostrar os benefícios proporcionados pela reciclagem.
- ✚ Mostrar as influências que o meio exerce sobre os estudantes, sendo necessária uma melhor preservação.
- ✚ Trabalhar as diversas formas de vida no planeta, e sua dinâmica como fauna e flora aquática e terrestre.
- ✚ Trabalhar com os discentes sobre a importância de analisar as atitudes do homem frente ao meio ambiente onde vive.
- ✚ Debater sobre o aumento das doenças causadas pela contaminação do solo, do ar e da água, pelo desequilíbrio que o desmatamento gera na reprodução de vetores de doenças endêmicas (ratos, mosquitos), pela falta de saneamento básico e pelas habitações inadequadas;
- ✚ Refletir sobre os padrões insustentáveis de produção e consumo da sociedade.

## METODOLOGIA

O trabalho relativo à importância dos 3R na preservação ambiental sobre atitudes sustentáveis foi executado no dia 05 de junho de 2018. A atividade descrita teve como propósito desenvolver uma ação de sensibilização ambiental com as crianças, jovens e o corpo pedagógico da instituição desde o Ensino Infantil ao 9º ano do Ensino Fundamental na Escola Municipal André Cesário de Albuquerque, localizada na cidade de São Vicente Férrer, vila Siriji situada no Agreste setentrional de Pernambucano.

A respectiva atividade teve como foco a importância e os benefícios da reutilização de materiais recicláveis pelo município, dada importância de também a preservação do elemento importante para a vida – a água. Esses materiais, presentes no cotidiano, foram trabalhados em oficinas feitas pelos educadores da referida escola e dentro da sala de aula, de forma lúdica e diversificada, considerando a dinâmica local como elemento norteador, agregando tal elemento nas atividades executadas. As atividades foram desenvolvidas através das experiências de educação ambiental na escola, em forma de aulas expositivas com oficina, realizada com as crianças dos anos iniciais e finais do ensino fundamental.

Inicialmente, a explanação do conteúdo aconteceu durante o período de estágio regido pelos elaboradores desde artigo, e após o tempo de estágio, foi realizada uma palestra com todos os componentes, sendo que esta abordou vários assuntos voltados ao tema da política de manuseio dos resíduos, preservação ambiental e consequências de descartes inapropriados e relação com o homem. Ao final, foi realizada uma gincana – o dado ambiental, o que permitirá a análise do resultado do trabalho, e observar o comportamento e interesse vindo dos estudantes.

As Atividades foram divididas em dois momentos: em primeiro momento foi realizada uma palestra abordando assuntos citados neste trabalho, como por exemplo, o que se entende por meio ambiente, causas e consequências do descarte inadequado do lixo, consequências para saúde humana a partir da poluição, sendo aplicada ao final, a oficina. E em segundo momento foram expostas várias formas de reutilização do papel, como reutilizar materiais descartáveis que podiam ser renováveis, seguido de uma gincana, que foi executada da seguinte maneira: um “dado” da qual contém seis lados preenchidos com “impactos ambientais” que permitem ao aluno colocar soluções sobre a problemática enfatizada na aula expositiva, com base na teoria debatida nas aulas e palestra. Nessa fase, as crianças foram

convidadas a participar do desenvolvimento e a conhecer as utilidades e os impactos causados no meio ambiente, concretizando com soluções elaboradas pelas mesmas, norteadas pelos debates da palestra.

As atividades executadas sobre os conceitos e atitudes da política de redução, reutilização e reciclagem dos materiais que geralmente são destinados a um descarte não planejado, colaborando para melhor aproximar da realidade dos discentes sobre as consequências do descarte dos materiais, como o aumento de doenças pela contaminação dos resíduos, a poluição e suas relações/consequências para o homem, e a ecologia, no que diz as relações dos ecossistemas e do entendimento do equilíbrio ambiental, trabalhando assim a dinâmica dos ecossistemas marinhos e terrestres, por exemplo, e a rede de conexões que os regem.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

As atividades propostas foram executadas de acordo com o planejado, mesmo com alguns contratemplos como a administração do tempo justificado pela necessidade de execução das aulas curriculares. Foi perceptível um feedback positivo em relação aos estudantes, com foco nas séries iniciais, na busca de alternativas e na tentativa de um melhor descarte dos resíduos a partir da execução da palestra e oficina, tornando-se pequenos agentes fundamentais na base de mudança social que o projeto contempla. A exposição da responsabilidade sobre as questões ambientais foi o objetivo da palestra, que ocorreu de forma que a o conceito se aproximasse da realidade, fazendo com que as crianças pudessem ter um norte sobre os temas tratados, já que os mesmos abarcavam as realidades próximas.

Houve relativa pertinência na aplicação do projeto mais prático, uma vez que, trazer algo que trabalha conceitos ecológicos já era usual, porém, esses conceitos não atendiam a necessidade da vivência do estudante para sua melhor compreensão. Os discentes já detinham de conceitos que eram trabalhados nas aulas, porém, os problemas que eram abordados se detinham a exemplos em livros didáticos, para elaboração de uma possível solução apenas em limitadas situações, em apoio a isso, o projeto aproximou os temas tratados para uma melhor compreensão dos conceitos e de sua relação com o cotidiano dos estudantes, e consequentemente os que mantêm contato direto com estes.

As discussões sobre os temas se iniciaram em conceitos ecológicos, o que foi notório a falta de contato com os mesmos em relevância na realidade vivida. Além disso, buscou-se indagar os estudantes sobre situações problemas e possíveis soluções, que em primeiro contato aparentavam dificuldade em lidar com questões ambientais, mas que ao decorrer das atividades, foram melhores se enquadrando nas exposições, em apoio aos conceitos e a realidade vivida postas em debate pelos próprios estudantes.

Ainda se tratando de conceitos e suas aplicabilidades, e no que diz a postura de tratamento de conceitos de extensão ambiental, reiteramos a fala de Machado (2009), no que se descreve quanto à formação de um sujeito ecológico, e a importância da didática escolar:

Durante a formação do sujeito ecológico, no que diz respeito à educação escolar, o trabalho do educador não deve ficar restrito ao domínio da técnica condicionada por normas decorativas, pois acima dela está o homem e quem o constitui é a história e a realidade que ele transforma. Antes da aplicação de qualquer técnica, é necessário que se firme um diálogo interativo entre os sujeitos. Não é possível estabelecer um trabalho dialógico quando o seu conteúdo pertence a um conhecimento essencialmente técnico ou científico. (MACHADO, 2009)

## CONCLUSÃO

Este projeto foi pautado sobre o conceito de desenvolvimento sustentável, debatido e conceituado pela Organização das Nações Unidas - ONU e na sua importância na educação, no foco de uma sustentabilidade em relação ao uso dos recursos naturais. Sendo assim, o mesmo foi realizado em escola com objetivo de enquadrar os alunos na perspectiva da necessidade da mudança de hábito e juntamente com a percepção da necessidade de uso sustentável dos recursos naturais dando ênfase para ao descarte corretamente do lixo, diminuição do lixo produzido e a percepção de desenvolvimento sustentável dos habitantes do município de São Vicente Férrer - PE.

Sendo Assim, a educação Ambiental não deve ser tratada como algo distante do cotidiano da sociedade. É de suma importância a conscientização da preservação do Meio Ambiente e de todos os seres vivos existentes nele, a partir das suas relações e consequências. A responsabilidade quanto a essa preservação deve iniciar cedo, fazendo com que crianças entendam a importância da natureza, e tomando base desde séries fundamentais.

Nessa perspectiva, é necessário tornar esta prática comum em diferentes escolas e assim formar cidadãos mais responsáveis frente à preservação do meio ambiente, desde a formação

básica, formando cidadãos com uma maior reflexão sobre o ponto de vista ecológico e social, com o intuito de demonstrar os benefícios do reaproveitamento de materiais e incentivar a criatividade e a responsabilidade socioambiental.

Buscando enquadrar o discurso ao âmbito dialético escolar, a didática necessária e a relação com a sociedade, na tentativa de uma construção de uma sociedade sustentável é um grande desafio, reiterando o pensamento de Xavier (2013) onde o autor argumenta que “Criar uma Sociedade Sustentável, eliminando desigualdades, evitando crises econômicas e impedindo colapsos ecológicos é o grande desafio do século 21.”, e diante desse desafio, acreditamos na educação ecológica como forte norteador para a melhor eficácia no alcance ao objetivo sustentável, acreditamos que a escola e sociedade, em ação mútua, contribuem para um melhor desenvolvimento, com cuidados necessários para usufruir de forma sustentável e delimitada, respeitando a capacidade da natureza de se auto-organizar maximizando sua sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

CAVALCANTE, A. F. B. A.; TAVARES, R. V.; SOUZA, A. R. F.; SILVA, E. da; . Práticas Ambientais De Estudantes Da Escola De Ensino Médio Oliveira Lima (São José Do Egito, Pernambuco) Relacionadas Aos Resíduos Sólidos. IN: AGUIAR, W. J. de. *Resíduos sólidos: abordagens práticas em educação ambiental* / Wagner José de Aguiar, Soraya Giovanetti El-Deir, Raísa Prota Lins Bezerra. -- 2. ed. -- Recife : EDUFRPE, 2017.

GALVÃO, M. 2000. Reciclagem conquista o respeito do mercado. In: Revista: **Plásticos Modernos**, nº 305 dez/jan. 2000.

MACHADO, A. Q. T. A educação dialógica e a virtualização da linguagem: constituindo o sujeito ecológico. **Revista Didática Sistêmica**, v. 9, p. 12-23, 2009.

ONU. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Agenda 21), adotada de 3 a 14 de junho de 1992.

SATTERTHWAITE, David. **Como as cidades podem contribuir para o Desenvolvimento Sustentável**. In: MENEGAT, Rualdo e ALMEIDA, Gerson (org.). **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas Cidades, Estratégias a partir de Porto Alegre**. Porto Alegre: UFRGS Editora, pp. 129-167, 2004.

SILVA, J. I. S.; GOMES, A. D.; CATÃO, M. J. D.; DINIZ, L. L. et al. *Reduzir, Reutilizar e Reciclar – Proposta de Educação Ambiental para o Brejo Paraibano*. II Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. Anais do II Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. 2004. Disponível em: < <https://www.ufmg.br/congrext/>>. Acesso em: 09 abril 2018.

XAVIER, S. Construindo Sustentabilidade. **Jornal do Comércio**, Recife, p. 18, 9 jun. 2013.