

A RECICLAGEM E SUA IMPORTÂNCIA PARA A MANUTENÇÃO DO AMBIENTE: UTILIZAÇÃO DE JOGOS LÚDICOS

Ana Carolina Nunes Ferraz Cavalcanti¹; Laís Helena de Menezes Maniçoba¹; Luzanira Maria da Silva Sá²; Josildo Alves dos Santos Sobral³; Cíntia Lopes Soares Gomes de Sá⁴

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano Campus Floresta
anacarolinanfc@gmail.com

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano Campus Floresta
laseneto@yahoo.com.br

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano Campus Floresta
luzanira1992@gmail.com

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano Campus Floresta
josildosobral@gmail.com

⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano Campus Floresta
cintia.lopes@ifsertao-pe.edu.br

Resumo: Nas últimas décadas houve um considerável aumento na quantidade de lixo produzido pelos humanos e, em especial o plástico que forma as garrafas pets, sendo um dos resíduos mais comuns de se ver dispersos no meio ambiente, esse material demora a se decompor, levando cerca de 400 anos. Os resíduos produzidos na maioria dos casos são descartados no ambiente acarretando inúmeros problemas, como proliferação de pragas e doenças, outro ponto, é que a matéria descartada poderia ser reutilizada como material para novos produtos através do processo de reciclagem. Os meios de contenção do problema, baseados principalmente, na prevenção através da educação da população, aparentemente em alguns casos esse modelo não vem surtindo efeito, e é nesse ponto que o presente estudo se fundamenta. O presente trabalho objetiva investigar e levantar dados da relação entre os processos educativos e a promoção de atitudes que reduzam a quantidade de lixo, bem como propor comportamentos que visem à preservação do meio ambiente, economia e meios de sustentabilidade através da reciclagem do lixo. A reciclagem, por sua vez, é um processo que tem como objetivo transformar objetos usados em novos produtos e visa minimizar o desperdício de materiais, tendo em vista, potencializar o melhor uso e aproveitamento de matérias-primas. Os resultados obtidos foram alcançados com a participação e auxílio de uma turma do nono ano do ensino fundamental da rede pública de educação através de entrevistas, realização de seminário, coleta de lixo e produção de jogos lúdicos através da reciclagem do material coletado, obtendo resultados satisfatórios ao final das atividades.

Palavras-chave: Educação, Reciclagem, Meio ambiente.

Introdução

O tamanho do universo é imensurável e impossível de se determinar a quantidade de mundos existentes, entretanto, até onde a humanidade conhece o único lugar capaz de suportar a vida como conhecemos é a Terra. Embora nosso mundo talvez pareça grande ele é mais bem representado por

uma minúscula partícula de poeira vagando na vastidão do espaço. As leis que mantêm a vida são também igualmente minúsculas. Denota que, o único lugar que possuímos como lar é apenas uma parte discreta do universo.

Vivemos em um mundo, que as menores alterações em seus sistemas podem provocar danos e efeitos jamais presenciados por um humano. Portanto, ainda que achemos que somos os senhores do universo não passamos de uma espécie que desconhece a sua própria origem e que o seu comportamento agressivo possa provocar a destruição dos ecossistemas que asseguram a possibilidade da existência da vida nesse canto do cosmo que chamamos de Terra.

Por conseguinte, o conhecimento torna-se uma ferramenta indispensável para manter o equilíbrio entre o homem e a natureza. Uma das principais características que representa a nossa espécie é o fato do consumo indiscriminado e exacerbado de recursos naturais produzindo quantidades absurdas de resíduos.

Nas últimas décadas observa-se que houve um aumento significativo na produção dos plásticos que formam as garrafas pets, sendo esses, um dos resíduos mais comuns de se ver dispersos na forma de lixo, além disso, esses materiais orgânicos poliméricos demoram a se decompor levando cerca de 400 anos e quando mal aproveitados podem trazer imensos danos à natureza.

Portanto, partindo da problemática do lixo, o presente trabalho objetiva investigar e levantar dados da relação entre os processos educativos e a promoção de atitudes que reduzam a quantidade de lixo, bem como propor comportamentos que visem à preservação do meio ambiente, economia e meios de sustentabilidade através da reciclagem. O lixo deve ser considerado como uma questão de toda a sociedade e não um problema individual (GONÇALVES, 2017).

Os resíduos produzidos na maioria dos casos são descartados no ambiente acarretando inúmeros problemas, como proliferação de pragas e doenças, outro ponto, é que a matéria descartada poderia ser reutilizada como material para novos produtos através do processo de reciclagem.

A reciclagem, por sua vez, é um processo que tem como objetivo transformar objetos usados em novos produtos e visa minimizar o desperdício de materiais, tendo em vista, potencializar o melhor uso e aproveitamento de matérias-primas. Assim, diminuindo os efeitos colaterais causados pelo homem no meio ambiente e, promovendo o desenvolvimento sustentável e econômico, gerando renda extra para as famílias.

Os resíduos descartados que constituem interesse de transformação de partes ou o seu todo podem retornar à cadeia produtiva para virar o mesmo produto ou produtos diferentes dos originais (RIBEIRO, 2017). Portanto, é indispensável a busca e produção de subsídios acerca do desenvolvimento do conhecimento e levantamento de informação na solução da má utilização e

descarte irresponsável de resíduos no ambiente, visando contribuir na redução dos efeitos que seus malefícios podem causar.

Metodologia

O projeto que deu suporte a esse estudo foi realizado em quatro etapas. Primeiramente se procurou estabelecer uma linha de entendimento acerca da compreensão do educando do nono ano da Escola Estadual Deputado Afonso Ferraz localizada no município de Floresta/PE para averiguar os conhecimentos dos alunos a respeito do tema lixo e reciclagem através da aplicação de um pré-questionário contendo questões objetivas de múltipla escolha.

A segunda etapa realizada ocorreu através de exposição do tema por meio de um seminário o qual visou esclarecer e expor a problemática do lixo, além de, exibir possíveis soluções enfatizando a reciclagem e o uso da garrafa pet como matéria prima para produção de jogos.

Na terceira etapa, houve confecção de jogos com a utilização das garrafas pets e outros materiais descartáveis. E por fim, a quarta etapa, foi realizada com a aplicação de um pós-questionário no mesmo nível do desenvolvido na primeira etapa, analisando assim por comparação o que os alunos aprenderam com o projeto.

Os dados obtidos na pesquisa foram providos através do modelo de pesquisa descritiva, utilizando técnicas padronizadas, sendo elas, a observação sistemática e questionários.

Resultados e Discussão

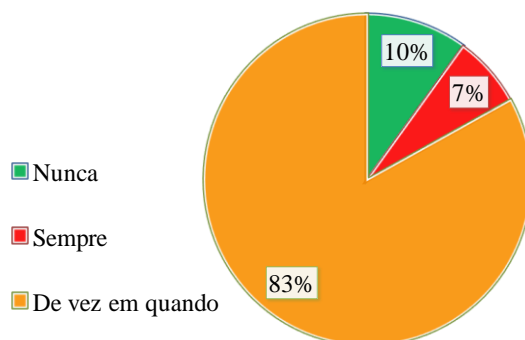
Os resultados esboçam os dados obtidos com a participação de uma turma do nono ano do ensino fundamental da rede pública de educação. As atividades as quais os alunos foram submetidos evidenciam que conceitos e temas como o do lixo parecem algo distante do entendimento dos alunos, mas que, talvez, seja possível reverter o problema.

Os dados preliminares apontam que, embora, os alunos vivam imersos numa sociedade produtora de quantidades enormes de lixo 44% ainda desconhecia o significado desse termo. Os cidadãos normalmente desconhecem ou não se interessam pelo acondicionamento, pela coleta, tampouco pelo destino do lixo doméstico. O acondicionamento adequado desses resíduos é obrigação da população. A coleta e a disposição final é encargo das Prefeituras Municipais (FAURY, 2016).

Tal falta de entendimento, em teoria, deve estar relacionado com a falta de interesse e estímulo, pois o problema do lixo aparentemente demonstra-se como algo que não afeta a todos diretamente, essa controvérsia de certeza contribui negativamente e, por conseguinte, 50% dos alunos também apresentaram desentendimento ao se abordar temas como reciclar, reutilizar e reaproveitar.

Ao questionar a respeito da frequência com que os alunos descartam lixo na rua. Observou-se que 10% nunca descartam lixo na rua, 83% de vez em quando descartam lixo na rua e 7% sempre descartam lixo na rua. Conforme representado no gráfico a seguir:

Gráfico 1. Frequência com que os alunos descartam lixo na rua.

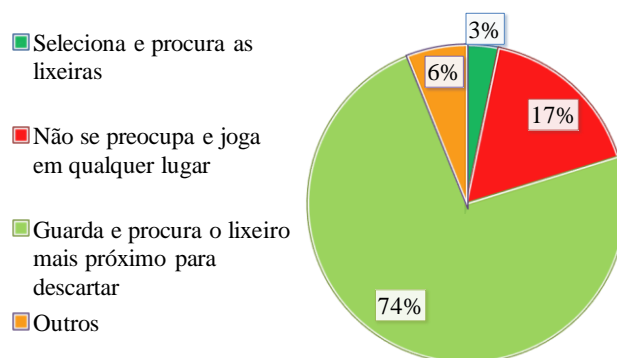


Fonte: Autora

O comportamento apresentado pelos alunos é um reflexo fiel da sociedade na qual é frequente o descarte indevido dos mais diversos tipos de lixo proveniente dos resíduos indesejados pela população.

Embora a escola seja considerada meio de comportamentos adequados e almejados para a formação de cidadãos conscientes, o resultado obtido ao indagar a respeito sobre o que os alunos costumavam fazer com o lixo produzido na escola, ao contrário do esperado que todos apresentassem atitudes compatíveis com o ambiente, alguns demonstraram não se importar como lidar com o lixo, de modo que, 3% selecionam o lixo e os descartam em lixeiras, 74% guardam o lixo até encontrarem uma lixeira para descartá-lo, 17% não se preocupam e jogam o lixo em qualquer lugar e 6% fazem outras coisas com o lixo, Conforme representado no gráfico a seguir:

Gráfico 2. O que os alunos fazem com o lixo produzido na escola.



Fonte: Autora

A partir dos dados iniciais infere-se que parcela do alunado conhece o que é lixo e quais as melhores formas de lidar com ele, entretanto, também existe uma quantia significativa de alunos



que desprezam qualquer informação a respeito do tema e não demonstram nenhuma preocupação com o descarte indevido do lixo seja em local público ou privado.

Por conseguinte, medidas de intervenção tornam-se necessários para esclarecer e nortear os adolescentes acerca dos problemas socioambientais. Pois, “se hoje, não tivermos uma postura e uma consciência ambiental, reparando os danos causados ao meio ambiente e evitando novos desastres ecológicos, a continuidade e a qualidade de vida estará comprometida” (LUZ *et al.*, 2013).

Para desenvolver o aprendizado teórico do grupo de alunos envolvidos no levantamento de dados iniciais, foi realizado um seminário, o qual possibilitou a construção de conceitos e conhecimentos antes desconhecidos ou suprimidos pelos alunos. E por fim, através da reciclagem de lixo doméstico foi colocado em prática o conhecimento construído no seminário possibilitando a produção de diversos jogos, conforme ilustrado nas figuras a seguir:

Figura 1: Jogo quem derruba primeiro perde produzido por alunos com material encontrado no lixo.



Fonte: Autora

Figura 2: Jogo vai e vem produzido por alunos com material encontrado no lixo.



Fonte: Autora

A arte de construir brinquedos usando sucatas pode ser umas das atividades lúdicas que mais resultados poderão fornecer a formação de indivíduos únicos e autênticos, seres preparados para as incertezas e dificuldades de um futuro que logo se aproxima na construção das noções de responsabilidades com o meio ambiente (AGUIAR, 2013). A reciclagem é uma possibilidade viável para reduzir a quantidade de lixo.

Conclusões

Em suma, o lixo encontra-se presente no cotidiano das pessoas, mas por parecer algo que não tenha utilidade ou que possa criar um perigo eminente ele acaba sendo esquecido ficando aparentemente imperceptível. Pois, quando a quantidade de lixo aumenta ocorre o aumento proporcional na proliferação de várias pragas e desordem ambientais pondo em risco os ecossistemas.

Portanto, haja vista, as desordens ocasionadas pelo lixo, evidencia-se que elas possuem um fator em comum que pode ser considerado a origem de todo o problema, encontrando-se restritamente relacionado com a educação ambiental, principalmente na falta de consciência das pessoas que aparentam estar em estado de inércia e parecem não compreenderem que a quantidade de recursos para a sobrevivência da espécie humana na Terra é finito ou que ainda não possuímos outro lugar no universo para habitar.

Os dados e informações corroboram o comportamento abusivo e desrespeitoso dos humanos com o meio ambiente. Contudo, a educação e o conhecimento emergem como ferramentas indispensáveis na solução para o problema do lixo.

A proposta do projeto, embora, tenha alcançado nesse primeiro momento um quantitativo pequeno de estudantes possui importante relevância social considerando que o lixo é um problema frequente na sociedade moderna e espera-se que os alunos que participaram das atividades passem a ver o mundo de uma forma diferente compreendendo que nossas ações podem contribuir para construir um mundo melhor.

Referências Bibliográficas

AGUIAR, G. N. **Reciclar, recriar e transformar para poder brincar na educação**. 2013. Disponível em: <<https://pedagogiaaopedaleta.com/reciclar-recr-iar-e-transformar-para-poder-brincar-na-educacao/>>. Acesso em: 18 de junho de 2017.

FAURY, R. **Lixo não existe**. 2016. Disponível em: <<http://sociedadepublica.com.br/lixo-nao-existe/>>. Acesso em: 10 de outubro de 2017.

GONÇALVES, G. **Lixo e Reciclagem**. 2017. Disponível em: <<http://monografias.brasilecola.uol.com.br/biologia/lixo-reciclagem.htm>>. Acesso em: 15 de outubro de 2017.

LUZ, B. R. L; ARRUDA, L. T. R; MARTINS, T. A. S; SOUZA, K. C; JUNIOR, A. G. B; BATISTA, C; CARVALHO, P. C. **Reciclagem de garrafas pet: a educação ambiental no ensino de Química (10 maneiras de reutilizar garrafas PET)**. 53º Congresso Brasileiro de Química Realizado no Rio de Janeiro/RJ, de 14 a 18 de Outubro de 2013. **Anais...** Disponível em: <<http://www.abq.org.br/cbq/2013/trabalhos/6/2708-16062.html>>. Acesso em: 27 de abril de 2017.

RIBEIRO, R. **Como e porquê separar o lixo?**. 2017. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/8521-como-e-porqu%C3%AA-separar-o-lixo>>. Acesso em: 27 de abril de 2017.