



## **USO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PROVENIENTES DO LIXO ELETRÔNICO PARA CONFECÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS ALTERNATIVOS.**

**BARBOSA, Letícia Nunes<sup>1</sup>** (leticianunes.barbosa@hotmail.com); **QUEIROZ, Dalton Pedroso de<sup>2</sup>** (dalton@uems.br).

<sup>1</sup>Discente do curso de Física- Licenciatura da UEMS – Dourados;

<sup>2</sup>Docente da UEMS - Dourados.

O lixo tecnológico é o resíduo oriundo de eletroeletrônicos descartados, quer seja por obsolescência, por avarias, ou simplesmente por estarem “fora da moda” e troca-se pelo “modelo mais novo”. Esse tipo de lixo é extremamente nocivo ao ser humano, ao ambiente e vem crescendo em um nível assustador. O projeto visa trabalhar com a logística reversa do lixo eletrônico através do reuso desse tipo de lixo para confecção de materiais didáticos que possam auxiliar no processo ensino aprendizagem de escolas públicas da região de Dourados – MS. Pensando nessa didática de ensino, foram confeccionados seis experimentos de Física simples feito com materiais de reaproveitamento de e-lixo. Os experimentos foram feitos para auxiliarem as aulas de eletromagnetismo com enfoque em estudar o campo magnético. Os experimentos elaborados foram: gerador, linhas de campo, construção de uma bússola, experiência de Oersted, transportador magnético e motor elétrico. Foi feita uma visita à Escola Floriano Viegas Machado de Dourados para apresentação do projeto e, mediante aceitação, o projeto foi aplicado para as turmas do 3º ano E e 3º ano F do Ensino Médio, Noturno. Primeiramente aplicou-se um questionário simples para os alunos responderem referente à aula e aos experimentos com o intuito de levantar conhecimentos prévios em relação ao assunto. No final da aula, aplicou-se novamente o questionário aos alunos. A turma do 3º E, tem um total de 37 alunos. Inicialmente foram obtidos 45% de acertos e 55% de erros, então, após a aula, acertaram 65% e erraram 35%. Para a turma do 3º F, de 35 alunos, houve 42% de acertos no primeiro questionário e 57% de erro. Logo após a aula com os materiais alternativos, constatou-se a inversão destes resultados: os alunos obtiveram 57% de acerto e 42% de erro. O aumento de desempenho após a aula foi de 20% para a turma do 3º E e de 15% para a turma do 3º F. Com o crescente uso de novas propostas metodológicas para o auxílio do processo de ensino-aprendizagem na Física, o desenvolvimento desse projeto está nesse caminho, com inovações metodológicas para tornar a sala de aula um espaço mais atrativo e desmitificar a Física como sendo muito difícil para os alunos, sendo que também os mesmos demonstraram clareza ao entender os fenômenos e seguido disso ainda elogiaram a aula e o projeto como um todo. O uso de materiais alternativos desenvolvidos a partir do lixo tecnológico ainda acrescenta ao processo a educação ambiental. Portanto, os resultados obtidos foram satisfatórios e os objetivos do projeto foram alcançados.

**Palavras-chave:** Lixo Tecnológico, Ensino de Física, Educação Ambiental.

**Agradecimentos:** Ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) pela concessão de bolsa de Extensão ao primeiro autor.