



COLÉGIO NOSSA SENHORA CONSOLATA

INSTITUTO IRMÃS MISSIONÁRIAS DE NOSSA SENHORA CONSOLADORA

Av. Imirim, 1424 - Imirim | CEP 02464-200 | São Paulo - SP
www.colegioconsolata.com.br | consolat@colegioconsolata.com.br | (11) 2238.4848
f/Consolata Oficial



Projeto Jovem Cientista Allamaniano 2016

Tema: “Planeta Terra - é nosso dever cuidar e transformar”

- Subtema: Projetos Papapel e Cacoleta (retomada).

- Série: 2ª E.M. Turmas: A e B.

- Educadores: Ivan Magalhães, Márcio de Paula, Milva Cavalcanti e Selma Fiorini.

- Disciplinas: Química, Matemática e Física.

➤ **Justificativa:**

A preocupação com o meio ambiente criou uma demanda por produtos e processos sustentáveis. A reciclagem é uma das formas de responder a essa situação, pois favorece à manutenção da saúde do planeta e das pessoas.

Reciclagem é o nome dado ao processo de reaproveitamento de objetos usados para confecção de novos produtos. Os principais fatores de incentivo à reciclagem, além dos econômicos, são: a preservação de recursos naturais (matéria-prima, energia e água), a minimização da poluição e a diminuição da quantidade de lixo que vai para os aterros.

As pessoas e a sociedade tomam consciência que os recursos naturais não são eternos e, portanto, que podemos e devemos reaproveitar e transformar os equipamentos eletrônicos entre outras possibilidades. Além do fato que o lixo produzido pela nossa sociedade tem grande um impacto no planeta.

Como reaproveitar e transformar equipamentos eletrônicos? A partir desta pergunta podemos pesquisar as possibilidades pessoais, institucionais e até mesmo empresariais nesse processo de reaproveitamento e transformação de equipamentos eletrônicos.

Portanto, a escolha do subtema deve retomar os projetos **Papapel** e **Cacoleta**, iniciados em 2011, ampliando a participação da comunidade educativa por meio de propostas que possibilitem a aplicação no dia a dia nas diferentes atuações do indivíduo.

➤ **Objetivos:**

- Estimular os alunos a ter uma compreensão mais clara sobre Educação Ambiental.
- Desenvolver produtos a partir do papel coletado, ou seja, aplicar a reciclagem.
- Minimizar o uso de papel.

- Pesquisar as possibilidades pessoais, institucionais e até mesmo empresariais nesse processo de reaproveitamento e transformação de equipamentos eletrônicos.

➤ **Conteúdos trabalhados:**

- Metodologia científica;
- Educação ambiental;
- Substâncias químicas utilizadas no processo de fabricação do papel;
- Substâncias químicas presentes no lixo eletrônico (pilhas, placas de circuitos internos, etc.); quais e como os componentes eletrônicos são reaproveitados comercialmente;
- Estudo sobre algumas formas de, individualmente, as pessoas reaproveitarem e transformarem os componentes eletrônicos;
- Estudo sobre as quantidades (energia, matéria prima, água) economizadas nos processos de reciclagem de papel e componentes eletrônicos;
- Os três “R’s”: Reduzir, Reutilizar e Reciclar.

➤ **Estratégias/procedimentos:**

- Os alunos serão divididos em grupos e as responsabilidades de cada um serão determinadas pelos professores orientadores. Organização dos grupos: marketing, montagem e desmontagem, apresentação e de pesquisa de campo.
- Pesquisa bibliográfica;
- Visita a empresas de reciclagem de papel e lixo eletrônico;
- Produção de material a partir do papel coletado;
- Portfólio;
- Exposição;
- Todas as etapas do projeto serão apresentadas e debatidas durante as aulas de matemática, química e física.

- **Materiais necessários:** equipamentos, componentes eletrônicos e papel reciclado.

- **Avaliação:** Os alunos serão avaliados individualmente em relação à participação e execução das atividades nos grupos determinados pelos professores.

➤ **Duração e etapas do Projeto:**

- **1º trimestre:** determinar os componentes de cada grupo; divisão das tarefas; pesquisar e visitar companhias e ONGS; sondagens e testes gerais do projeto, organização das explanações, aplicações dos conteúdos, elaboração dos banners e do blog do projeto.

- **2º trimestre:** coleta de equipamentos, montagens dos painéis, preparação das apresentações e avaliação do “produto final”.