**CÂMARA ESCURA: *Cinema na caixa.***

Alessandra Miranda Ferres, Antenor da Silva Batista, Belmiro Victor VizzoniMezadri, Breno Araújo Vieira, Eduarda Lara Conceição, Guilherme Vieira Rodrigues, João Victor Leal do Cabo e Paloma Pompermayer Rebonato. Luciana AfonsoZuqui. E.E.E.F.M. “Coronel Gomes de Oliveira”. paloma\_pompermayer@hotmail.com

**Resumo**

Em nosso projeto faremos uma pequena representação de um cinema, porém com objetivo de explicar o funcionamento de uma câmera fotográfica, usando alguns dos conceitos da óptica. Usaremos uma caixa de papelão com dois metros e meio de comprimento e um metro e cinco centímetros de largura, com um pequeno furo em um de seus lados onde a luz do meio externo passará para dentro da caixa projetando uma imagem invertida em uma cartolina branca.

**Introdução**

A nossa finalidade ao realizar o projeto, é a de abordar uma das matérias que será estudada mais tarde por nós alunos do segundo ano, e mostrar aos demais que tudo ao nosso redor está relacionado a algum principio químico e/ou físico. O objeto de estudo que usaremos será a óptica, mostrando na prática como funciona uma câmara escura e como esse experimento contribuiu para a invenção das câmeras fotográficas utilizadas por nós até os dias de hoje.

**Justificativa e Motivação**

Pesquisamos vários projetos para possível realização e encontramos alguns relacionados à óptica no qual nos chamou atenção, resolvemos então nos aprofundarmos nesse assunto e os projetos encontrados foram: Câmara escura, batuta mágica, periscópio, caleidoscópio, entre outros, escolhemos a câmara escura, pois achamos mais o mais interessante e que não seria muito simples e nem tão complicado de realizarmos. O assunto abordado antecipará na prática alguns conceitos que estudaremos em sala de aula ao longo deste ano letivo e ajudará aos alunos em umamelhor compreensão do mesmo.

**Objetivo Geral**

Enriquecer o conhecimento dos nossos expectadores.

**Objetivo Específico**

Expandir o conhecimento sobre o assunto e despertar a curiosidade dos expectadores sobre as evoluções da câmara escura, que levou mais tarde a invenção da câmera fotográfica,mostrar a importância da luz, pois é ela que nos dá visão e nos permite a percepção das cores.

**Materiais e Métodos**

Utilizamos a internet como meio de pesquisa, procuramos em sites onde havia a parte teórica e o tutorial com todo o procedimento do projeto. Com isso conseguimos uma caixa que possibilitou a execução do mesmo. Usamos tinta preta para pintar todo o seu interior, e vedamos com fita isolante todas as possíveis entradas de luz exceto o furo que fizemos propositalmente e por final colocamos cartolina branca em um dos lados interiores da caixa.

**Resultados esperados**

Esperamos que nossos objetivos sejam alcançados e que possamos ter um bom desenvolvimento do projeto recompensando todo o nosso trabalho.   
- Obtermos boa nota;

- Aprendermos de fato o que será explicado;

- Termos um bom desenvolvimento na explicação e que ela possa ser claramente entendida.

**Referências**

Kodak: História da fotografia. Disponível em: <<http://wwwbr.kodak.com/BR/pt/consumer/fotografia_digital_classica/para_uma_boa_foto/historia_fotografia/historia_da_fotografia02.shtml>> Acesso em: 25 mar. 2013.

Manual do mundo: Cinema na caixa. 2008. Disponível em:<<http://www.manualdomundo.com.br/2012/05/cinema-na-caixa-camara-escura/>> Acesso em: 16 mar. 2013.

NETTO, Luiz Ferraz. Feira de Ciências: Câmera escura. 1999. Disponível em: <<http://www.feiradeciencias.com.br/sala09/09_27.asp>>Acesso em: 16 mar. 2013.

NETTO, Luiz Ferraz. Feira de Ciências: Batuta mágica. 1999. Disponível em: <<http://www.feiradeciencias.com.br/sala09/09_02.asp>> Acesso em: 16 mar. 2013.

Só Física: Instrumentos óticos. Disponível em:<<http://www.sofisica.com.br/conteudos/Otica/Instrumentosoticos/camera.php>> Acesso em: 25 mar. 2013.

Superinteressante: Câmera escura. Disponível em: <http://super.abril.com.br/tecnologia/percurso-luz-provoca-inversao-imagem-485540.shtml>Acesso em: 25 mar. 2013.

**Anexos**





