

Professor: Mário Oliveira	EE Emygdio de Barros
Aprendiz: Henrique Furia Silva	Data: 11/10/2013
Aluno:	Turma 2°C

PERISCÓPIO

ESPELHOS

Para construirmos as imagens formadas em espelhos planos, precisamos conhecer três regras:

1ª A luz se propaga em linha reta.

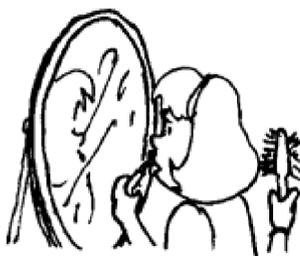
Esta você já viu, quando montou sua câmara escura. A imagem se formou no papel vegetal porque a luz se propagou através do orifício em linha reta.

2ª Quando dois ou mais raios de luz se cruzam, seguem sua trajetória, como se os outros não existissem.

Quando você vai a uma festa, deve ter reparado (claro, naquele silêncio, você fica tão concentrado que percebe tudo que acontece ao redor) que a luz de um holofote não muda o caminho da luz de outro holofote.

3ª A trajetória da luz independe do sentido do percurso.

Você já deve ter observado que quando olha alguém pelo espelho, está pessoa também o vê. Isto só acontece porque os raios de luz são reversíveis, isto é, tanto podem fazer o percurso você-espelho-alguém, como alguém-espelho-você.



1. Material Utilizado

- 2 espelhos planos;
- cola quente ou fita dupla face;
- papel cartão.

2. Montagem do experimento

Você já recebeu o papel cartão recortado e marcado nas dobras. Você deve dobrar as abas menores e colá-las, incluindo o par de espelhos para formar o objeto.

3. Análise

Observe as imagens que você consegue ver o periscópio que você acabou de montar.

a) As imagens aparecem direitas ou de ponta-cabeça?

b) As imagens aparecem com a orientação (esquerda-direita) original ou invertida?

c) As imagens aparecem do tamanho original, aumentadas ou diminuídas?

4. Conclusões

Podemos construir basicamente dois tipos de periscópios: um para olhar para frente e um para olhar para trás. Qual tipo construímos hoje?

Abaixo temos o esquema dos dois tipos de periscópio. Qual deles serve para olhar pra frente? Qual é o de olhar para trás? Como você chegou a essa conclusão?

