

**Grupo:**

**Oficina: CÂMARA ESCURA  
DE ORIFÍCIO**

**Parte II: Resumo Teórico**



De acordo com os princípios de propagação da luz, o primeiro desses princípios diz que, em um meio homogêneo, isotrópico e transparente, a luz se propaga em linha reta. Os outros dois princípios são: princípio da independência dos raios e o princípio da reversibilidade.

Comprovando que é válido o princípio da propagação retilínea da luz temos a **Câmara Escura de Orifício**, que é basicamente constituída de uma caixa de paredes opacas e pretas, internamente, totalmente fechada, com exceção de um pequeno orifício feito em uma das paredes, por onde penetra a luz. Nela temos um objeto de altura  $AB$ , luminoso ou iluminado, que é colocado à frente da parede que possui o orifício. Os raios de luz que partem do objeto e passam pelo orifício projetam, na parede oposta à do orifício, uma figura com altura  $A'B'$ , semelhante ao objeto, porém invertida. Essa figura é chamada de imagem do objeto  $AB$ .

O fato de a imagem ter forma semelhante à do objeto e ser invertida evidencia a propagação retilínea da luz.

A imagem projetada na parede da câmara pode ser vista por um observador externo, se essa parede for, por exemplo, feita de papel vegetal. A imagem pode ser registrada internamente, com a colocação de um filme ou papel fotográfico na região em que ela se forma. Por isso, a **Câmara Escura de Orifício** é, às vezes, chamada câmara fotográfica rudimentar.

