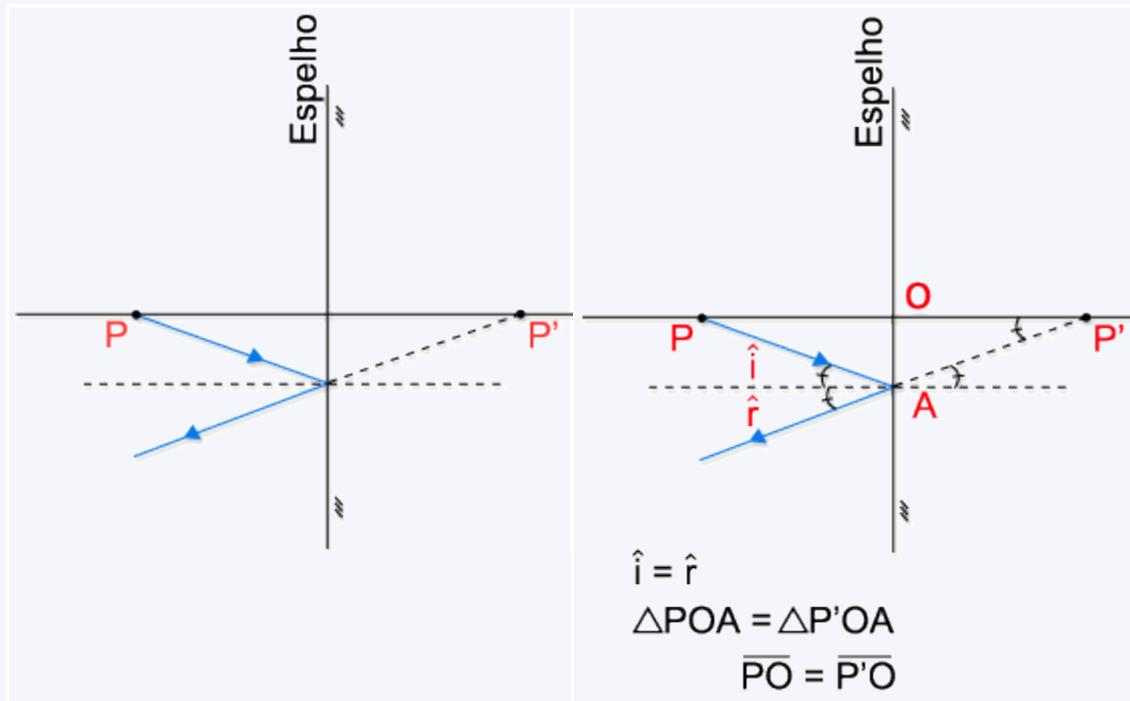


## Imagem de um objeto puntiforme

Um objeto muito pequeno de dimensões desprezíveis pode ser representado como uma fonte de luz puntiforme. Consideremos esse ponto (ponto P) a uma distância  $d$  do espelho. Tal fonte emite luz em todas as direções. Analisemos agora o que acontece quando um desses raios incide sobre um espelho plano.

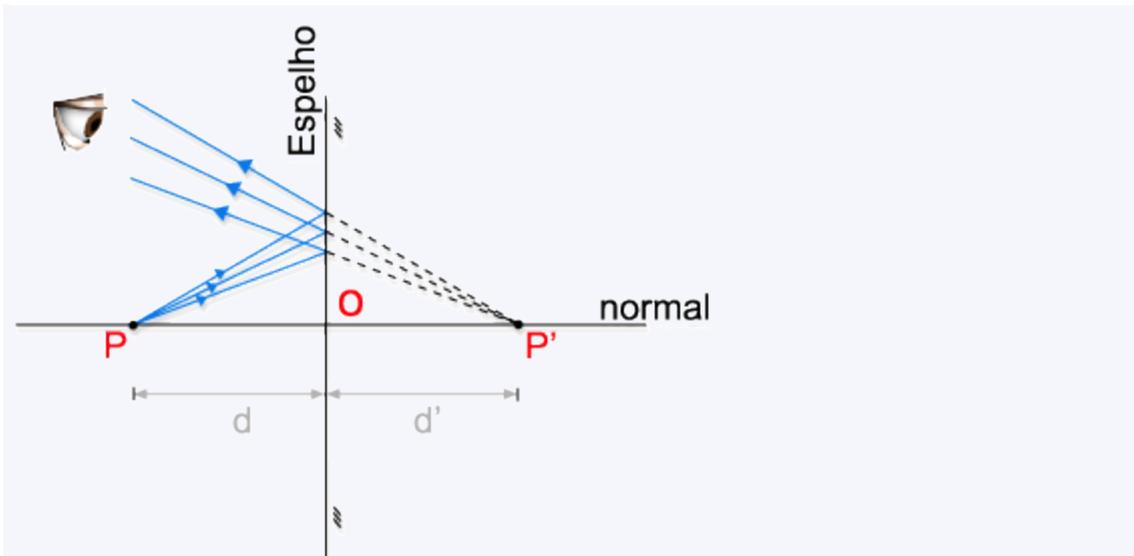


Consideremos agora o que acontece com outros raios luminosos.

Consideremos agora o prolongamento de todos os raios luminosos refletidos. Veja o que acontece com o prolongamento dos raios refletidos. Eles se encontram num ponto P'. Tal ponto está à mesma distância  $d$  do espelho. Os pontos P e P' são simétricos em relação ao espelho.

O ponto P' é o ponto imagem do ponto P.

*Óptica - Reflexão*  
*Autores: Prof. Gil da Costa Marques e Profa. Nobuko Ueta*



Um observador em frente a um espelho verá no ponto a imagem do objeto localizado no ponto  $P'$ . Por que isso acontece? O olho humano opera de tal forma que o que ele "vê" é aquilo que está na direção dos raios luminosos que atingem o olho. A reflexão cria a sensação de que o objeto está em  $P'$  pois ela gera a idéia de que os raios luminosos partem do ponto  $P'$ . Trata-se, na verdade, de uma ilusão.