

## Como utilizar o OA “Espelhos Planos”

Para retornar/prosseguir nas telas, são disponibilizados os botões “voltar/avançar”, onde clicando sobre cada um destes, o usuário é conduzido à tela correspondente. No entanto, só será possível “avançar” no momento que todas as atividades exigidas tenham sido executadas corretamente. Caso o usuário tente “avançar” sem ter completado todas as atividades, ou tendo completado-as incorretamente, aparecerá um feedback de alerta.

1. Para iniciar as atividades, o usuário deve clicar sobre o botão indicado por “Avançar”.



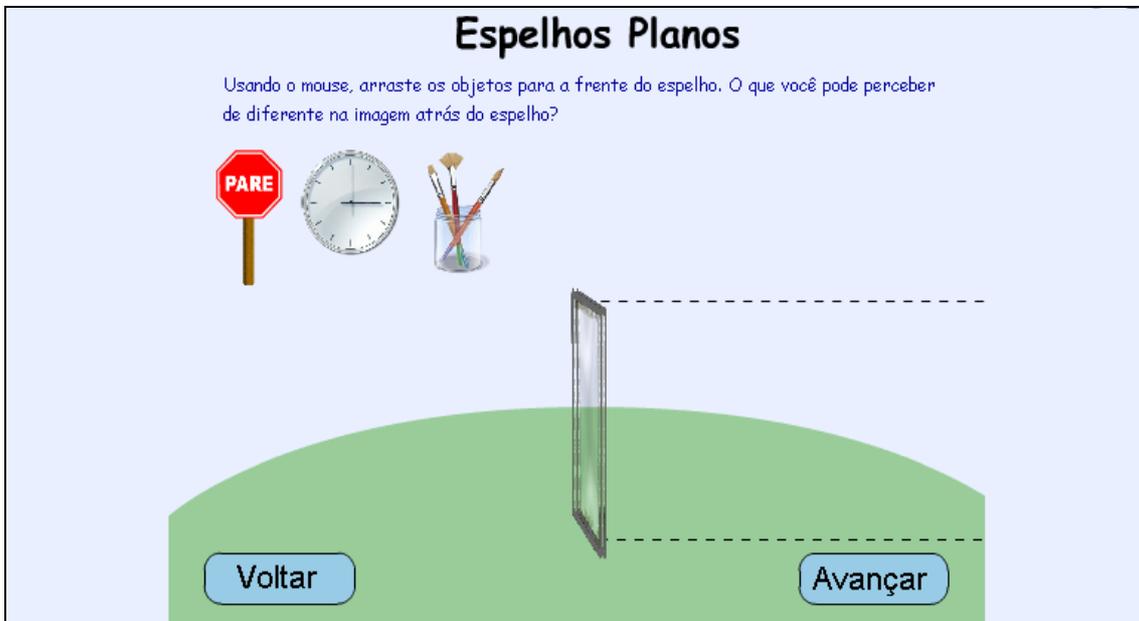
2. O usuário é apresentado: ao personagem que conduzirá as atividades e ao tema que será abordado ao longo do OA.



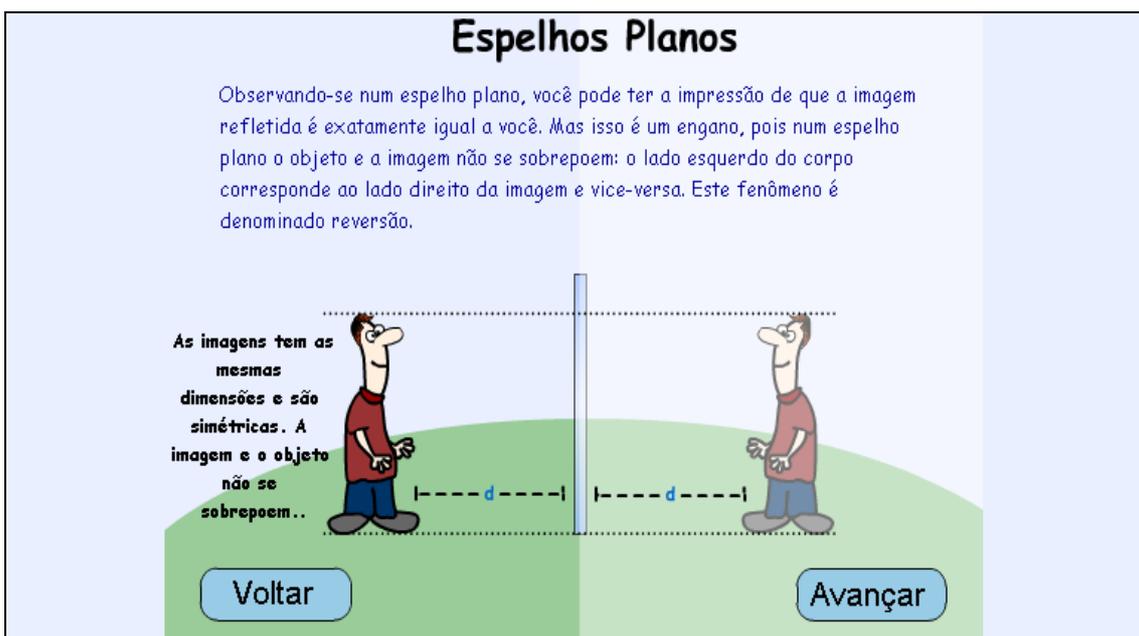
3. Explicações sobre como a imagem é refletida através de espelhos planos são fornecidas.



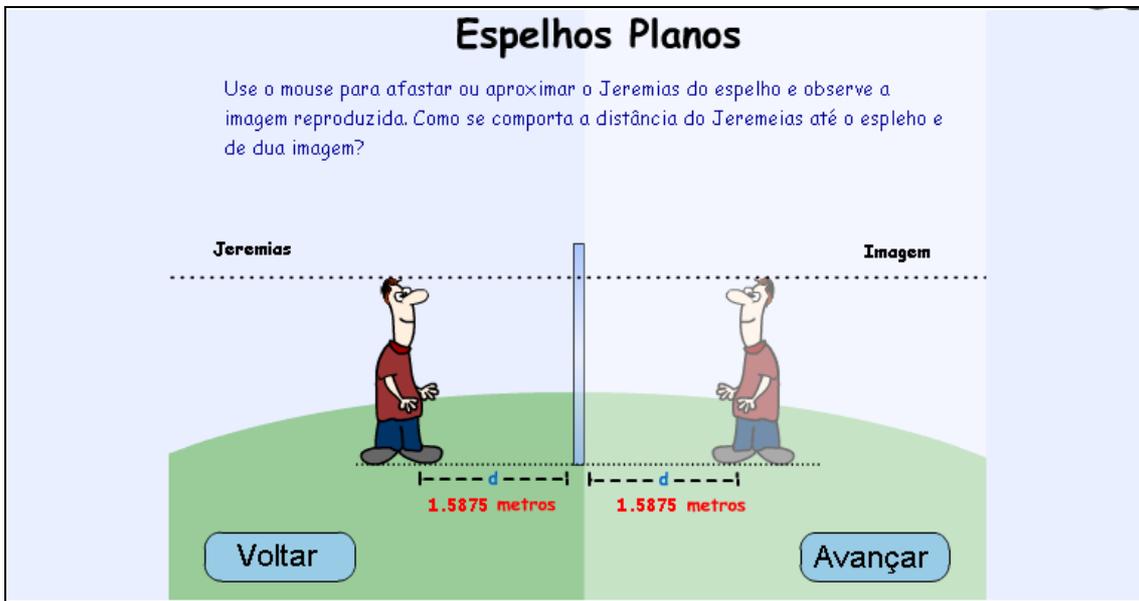
4. Utilizando o mouse, deve-se clicar e arrastar os objetos (placa, relógio e porta-lápis) até a frente do espelho, observando o que acontece.



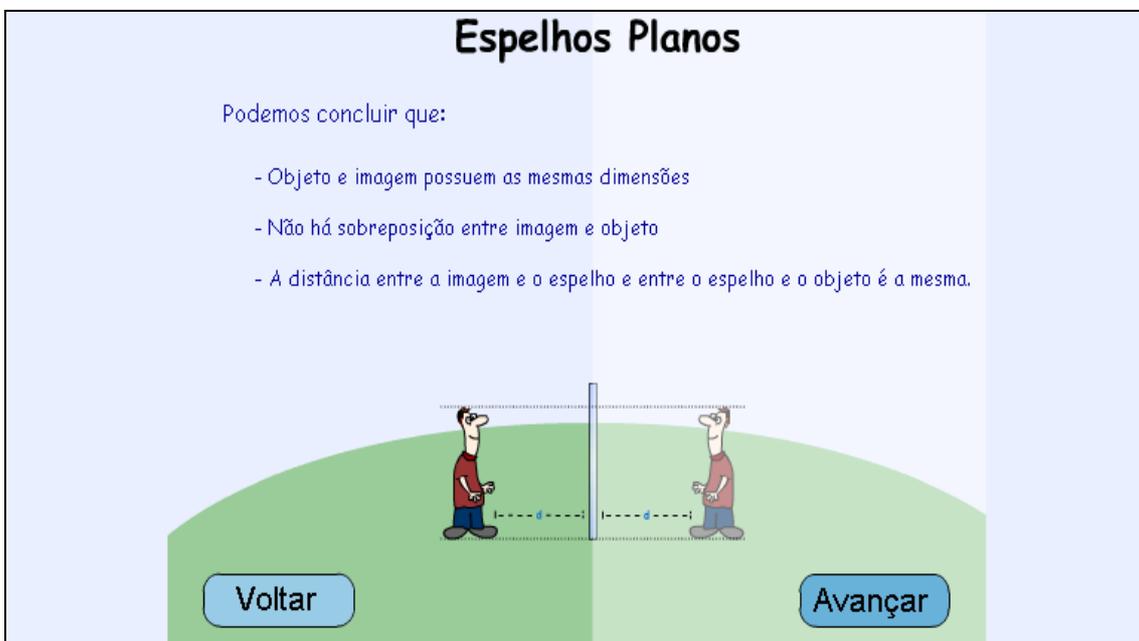
5. Mais algumas informações sobre o processo de reflexão da luz são fornecidas.



6. Nesta etapa, deve-se clicar com o mouse sobre o personagem, e arrastá-lo, observando o que acontece com a imagem refletida no espelho.



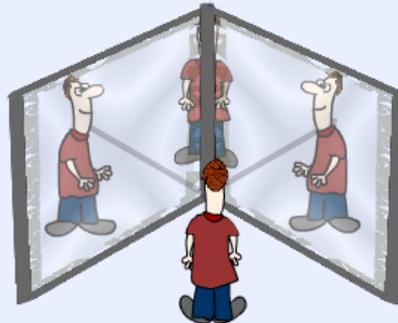
7. As informações abordadas são sintetizadas.



8. Algumas informações sobre imagens refletidas em espelhos que formam ângulos entre si são dadas.

## Espelhos Planos

Associando espelhos planos, conseguimos obter várias imagens de um mesmo objeto. Podemos observar abaixo o Jeremias na frente de dois espelhos perpendiculares entre si formando três imagens suas.



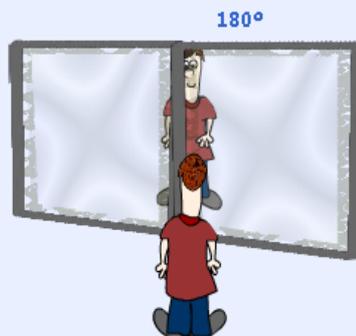
Voltar

Avançar

9. O usuário deve clicar sobre o ângulo que deseja posicionar o espelho, observando quantas imagens são refletidas respectivamente.

## Espelhos Planos

Que tal você escolher um ângulo para posicionar os espelhos? Escolha o ângulo e veja quantas imagens serão formadas!



180°

Clique sobre o ângulo que você deseja posicionar os espelhos.

180°

120°

90°

60°

Voltar

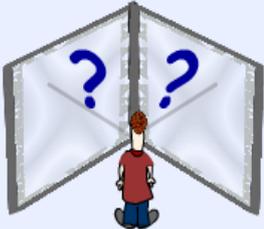
Avançar

10. Nesta etapa, o usuário deve preencher no espaço indicado quantas imagens se formam, com espelhos que estão sobre um dado ângulo. Este valor pode ser calculado utilizando a fórmula  $N = \frac{360}{\alpha} - 1$ , onde  $N$  indica o número de imagens refletidas e  $\alpha$  o ângulo formado entre os espelhos. Após digitada a resposta deve ser clicado no botão indicado por “Verificar a resposta”, para confirmar a veracidade desta.

Este procedimento deve ser executado três vezes, pois serão dados três valores diferentes para o ângulo entre os espelhos.

### Espelhos Planos

Se colocarmos dois espelhos planos perpendiculares entre si, e num ângulo de 120 graus, quantas imagens se formariam?



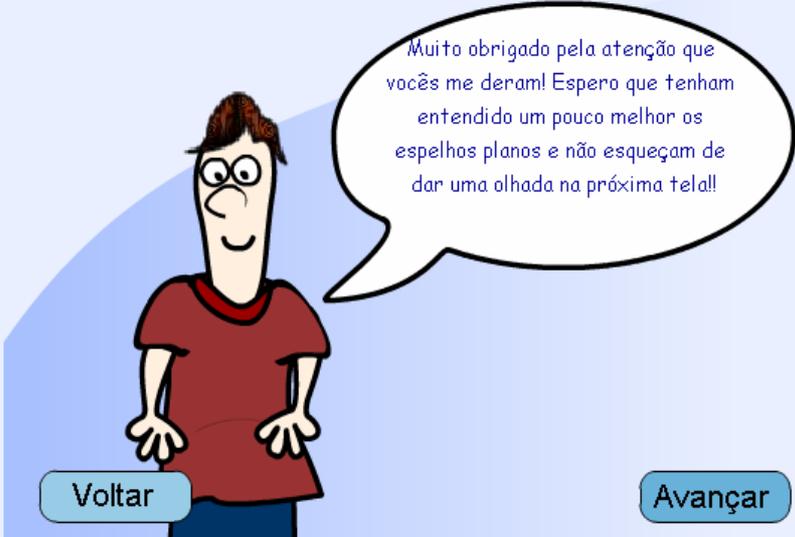
Resposta:  imagens

Verificar Resposta

Voltar

11. As atividades são finalizadas, com uma pequena fala do personagem.

### Espelhos Planos



Muito obrigado pela atenção que vocês me deram! Espero que tenham entendido um pouco melhor os espelhos planos e não esqueçam de dar uma olhada na próxima tela!

Voltar Avançar

