

## Questão 2

As figuras abaixo ilustram um experimento realizado por William Harvey, cientista inglês do século XVII, que desvendou aspectos importantes da circulação sanguínea humana. Harvey colocou um torniquete no braço de uma pessoa, o que fez certos vasos sanguíneos tornarem-se salientes e com pequenas protuberâncias globosas (Fig. 1). Ele pressionou um vaso em um ponto próximo a uma protuberância e deslizou o dedo em direção à mão (de O para H na Fig. 2) de modo a espremer o sangue. O vaso permaneceu vazio de sangue entre O e H, enquanto a pressão sobre esse último ponto foi mantida.

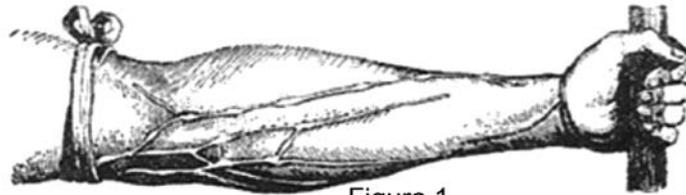


Figura 1

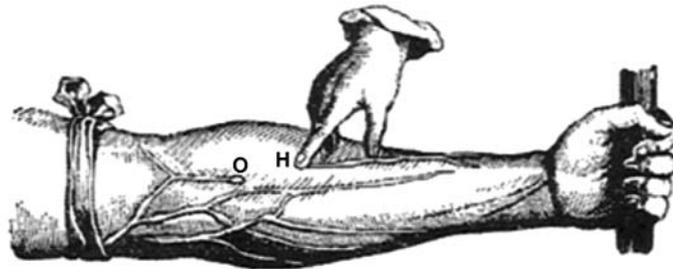


Figura 2

- a) 1. Que vasos sanguíneos estão mostrados nos desenhos do experimento de Harvey?  
2. Por que eles se tornaram salientes com a colocação do torniquete?
- b) Por que o vaso permaneceu vazio, entre a protuberância O e o ponto H, enquanto a pressão sobre esse último ponto foi mantida?

### Resolução

- a) 1. São mostradas veias.  
2. Os vasos tornam-se salientes porque, neles, o torniquete impede o retorno do sangue venoso para o coração.
- b) Uma válvula presente no ponto O impede o refluxo de sangue venoso até o ponto H. Por outro lado, enquanto houver pressão do dedo sobre o ponto H, o fluxo do sangue no sentido do coração permanecerá interrompido no trecho considerado.