

# BIOLOGIA

## QUESTÃO 02

Nos meios de comunicação é comum a solicitação de doação de sangue, como a do anúncio a seguir.

**Precisa-se, com urgência, de sangue Tipo "O", qualquer fator Rh.**

**Doações no Banco de Sangue.**

Considerando o sistema ABO, explique:

- a) por que uma pessoa com o fenótipo sanguíneo solicitado é doador universal;
- b) o tipo de herança genética que determina os grupos sanguíneos desse sistema.

**Resolução:**

- a) Considerando que o volume de sangue recebido é pequeno em relação ao volume total do receptor, pessoas portadoras do fenótipo sanguíneo "O", por não apresentarem nenhum aglutinogênio (A ou B) em suas hemácias, podem doar sangue a qualquer pessoa de outro grupo sanguíneo do sistema ABO, sem o risco de ocorrer aglutinação às hemácias do receptor.
- b) Os quatro fenótipos sanguíneos do sistema ABO são determinados por um gene com alelos múltiplos. Os alelos desses genes são **IA**, **IB** e **i**, sendo os alelos **IA** e **IB** codominantes, e dominantes em relação ao alelo **i**, que é recessivo.