

PCILS

BIOLOGIA

CIÊNCIAS DA NATUREZA

**Programa de
Capacitação
e Integração
de Lideranças
Sociais**

Professor: Rodrigo Aguiar
Sistemas ABO e RH

Realização:

PECEP
pré-vestibular social

 **Rio**
PREFEITURA

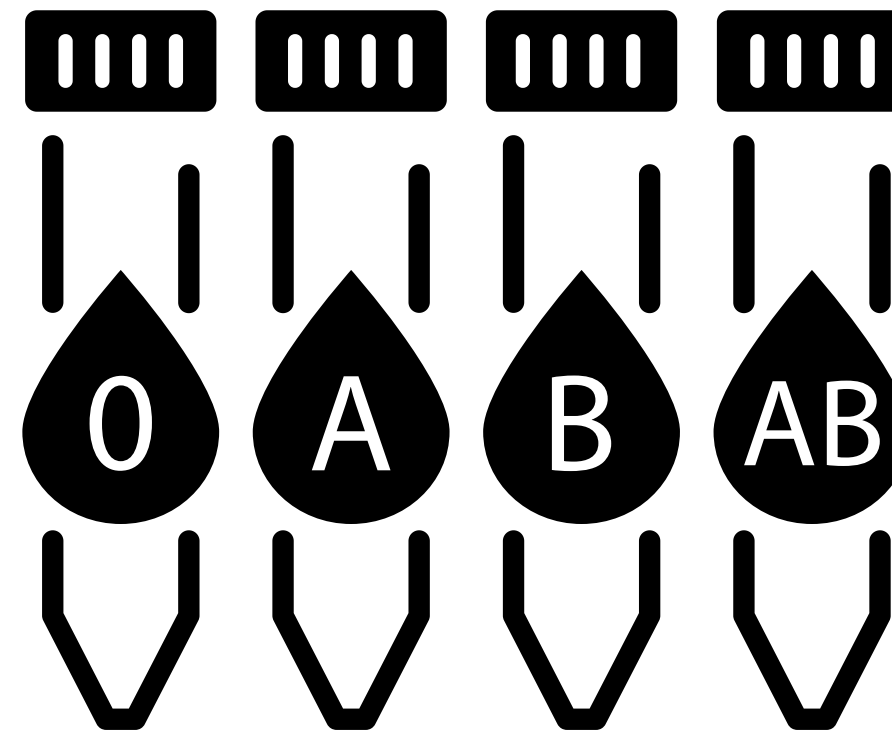
Patrocínio:

INTEGRAÇÃO
METROPOLITANA


hizora.Rio

QUAIS SÃO OS TIPOS SANGUÍNEOS?

QUAIS SÃO OS TIPOS SANGUÍNEOS?



Tipos: A, B, AB e O.

O QUE É O SISTEMA ABO?

Um dos tipos de sistema dentro do nosso sangue (existem mais de 20!);

Responsável pela determinação fenotípica do sangue;

Sistema pós-mendeliano, composto por 3 tipos de alelos, sendo 2 dominantes (I^A e I^B) e 1 recessivo (i), ou seja, é um caso de polialelia com codominância!

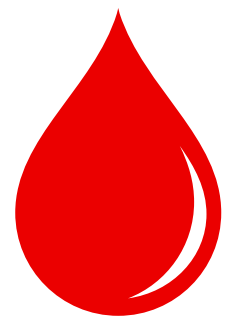
DE ONDE SURTIU?

Até o século XX, diversas tentativas de transfusão de sangue não eram bem sucedidas. Até que o cientista austríaco Karl Landsteiner misturou células sanguíneas e soros de diferentes indivíduos e verificou que apenas algumas combinações eram compatíveis.

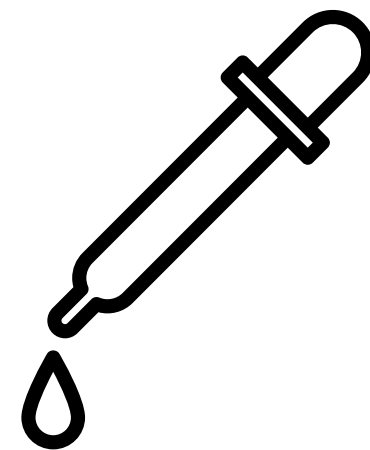
A partir de diversos testes, o cientista verificou que, em alguns casos, as células vermelhas formavam aglomerados devido à presença ou ausência de aglutinogênios, o que desencadeava a ação das aglutininas.

AGLUTINAÇÃO

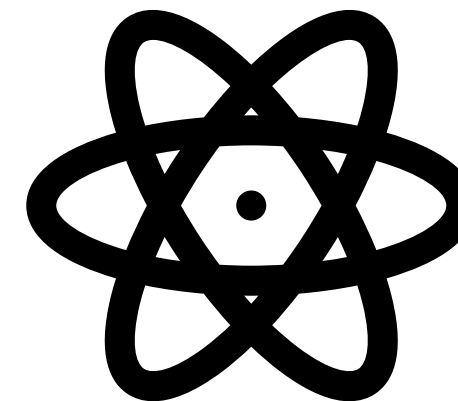
Os **antígenos**, também conhecidos como **aglutinogênios**, presentes nas **hemácias** do **doador**, **reagem** com os **anticorpos** ou **aglutininas** presentes no plasma do **receptor**. Dessa forma, foram identificados **dois tipos de aglutinogênios**, denominados **A** e **B**, e **duas aglutininas**, conhecidas como **anti-A** e **anti-B**.



Sangue tipo A



Adição de Aglutinina tipo A



Se um indivíduo produz em suas hemácias o antígeno A, ou seja, possui o tipo sanguíneo A. Qual o tipo de anticorpos ele irá produzir?

Se um indivíduo produz em suas hemácias o antígeno B, ou seja, possui o tipo sanguíneo B. Qual tipo de anticorpos ele irá produzir?

Se um indivíduo produz em suas hemácias o antígeno A e o antígeno B, ou seja, possui o tipo sanguíneo AB. Qual tipo de anticorpos ele irá produzir?

Um indivíduo do tipo O não apresenta antígenos em suas hemácias. Que tipo de anticorpos ele irá produzir?

Se um indivíduo produz em suas hemácias o antígeno A, ou seja, possui o tipo sanguíneo A. Qual o tipo de anticorpos ele irá produzir?

R: Anticorpos Anti-B.

Se um indivíduo produz em suas hemácias o antígeno B, ou seja, possui o tipo sanguíneo B. Qual tipo de anticorpos ele irá produzir?

Se um indivíduo produz em suas hemácias o antígeno A e o antígeno B, ou seja, possui o tipo sanguíneo AB. Qual tipo de anticorpos ele irá produzir?

Um indivíduo do tipo O não apresenta antígenos em suas hemácias. Que tipo de anticorpos ele irá produzir?

Se um indivíduo produz em suas hemácias o antígeno A, ou seja, possui o tipo sanguíneo A. Qual o tipo de anticorpos ele irá produzir?

R: Anticorpos Anti-B.

Se um indivíduo produz em suas hemácias o antígeno B, ou seja, possui o tipo sanguíneo B. Qual tipo de anticorpos ele irá produzir?

R: Anticorpos Anti-A.

Se um indivíduo produz em suas hemácias o antígeno A e o antígeno B, ou seja, possui o tipo sanguíneo AB. Qual tipo de anticorpos ele irá produzir?

Um indivíduo do tipo O não apresenta antígenos em suas hemácias. Que tipo de anticorpos ele irá produzir?

Se um indivíduo produz em suas hemácias o antígeno A, ou seja, possui o tipo sanguíneo A. Qual o tipo de anticorpos ele irá produzir?

R: Anticorpos Anti-B.

Se um indivíduo produz em suas hemácias o antígeno B, ou seja, possui o tipo sanguíneo B. Qual tipo de anticorpos ele irá produzir?

R: Anticorpos Anti-A.

Se um indivíduo produz em suas hemácias o antígeno A e o antígeno B, ou seja, possui o tipo sanguíneo AB. Qual tipo de anticorpos ele irá produzir?

R: Ele não irá produzir anticorpos anti-A nem anti-B.

Um indivíduo do tipo O não apresenta antígenos em suas hemácias. Que tipo de anticorpos ele irá produzir?

