

SEMANA 3

Exercícios: Sistema ABO

01. (MED. ITAJUBÁ) Num banco de sangue foram selecionados os seguintes doadores: grupo AB - 5; grupo A - 8; grupo B - 3; grupo O - 12. O primeiro pedido de doação partiu de um hospital que tinha dois pacientes nas seguintes condições: Paciente I: possui ambos os tipos de aglutininas no plasma. Paciente II: possui apenas um tipo de antígeno nas hemácias e aglutinina b no plasma. Quantos doadores estavam disponíveis para os pacientes I e II, respectivamente?

- a) 5 e 11
- b) 12 e 12
- c) 8 e 3
- d) 12 e 20
- e) 28 e 11

02. (UFPA) Uma mulher recebeu uma transfusão sanguínea. Seu primeiro filho nasce com eritroblastose fetal. Classifique, quanto ao grupo sanguíneo Rh, a mulher, seu marido, a criança e o sangue que a mulher recebeu na transfusão:

- a) Rh-, Rh+, Rh-, Rh
- b) Rh-, Rh+, Rh+, Rh+
- c) Rh-, Rh+, Rh-, Rh+
- d) Rh-, Rh-, Rh+, Rh
- e) Rh+, Rh-, Rh-, Rh+

03. (PUCC-SP) Mariazinha, criança abandonada, foi adotada por um casal. Um ano mais tarde, Antônio e Joana, dizendo serem seus verdadeiros pais, vêm reclamar a filha. No intuito de comprovar a veracidade dos fatos, foi exigido um exame do tipo sanguíneo dos supostos pais, bem como de Mariazinha. Os resultados foram: Antônio B, Rh+; Joana A, Rh-; Mariazinha O, Rh-. Você concluiria que:

- a) Mariazinha pode ser filha de Joana, mas não de Antônio.
- b) Mariazinha não é filha do casal.
- c) Mariazinha é filha do casal.
- d) Existe a possibilidade de Mariazinha ser filha do casal, mas não se pode afirmar.
- e) Mariazinha pode ser filha de Antônio, mas não de Joana.

04. (FATEC-SP) Um casal em que ambos os cônjuges possuem tipo sanguíneo AB quer saber

I- quais os possíveis tipos sanguíneos dos seus filhos e II- qual a probabilidade de terem uma criança do sexo feminino, com sangue tipo AB.

Assinale a alternativa que corresponde corretamente às duas perguntas acima.

	I	II
a) A, B e AB		1/3
b) A e B		1/4
c) A, B e AB		1/4
d) A e B		1/2
e) A, B e AB		1/2

05. (F.C.Chagas-BA) O pai de uma criança do grupo sanguíneo A e Rh+, cuja mãe é B e Rh-, poderia ser:

- a) AB e Rh+
- b) AB e Rh
- c) B e Rh+
- d) A e Rh
- e) O e Rh+

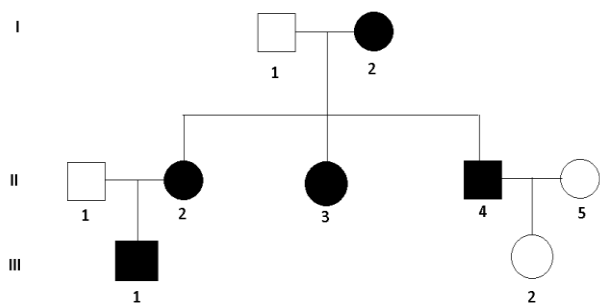
06. (FEI-SP) Para que ocorra a possibilidade da eritroblastose fetal (doença hemolítica do recém-nascido) é preciso que o pai, a mãe e o filho tenham respectivamente, os tipos sanguíneos:

- a) Rh+, Rh-, Rh+
- b) Rh+, Rh-, Rh
- c) Rh+, Rh+, Rh+
- d) Rh+, Rh+, Rh
- e) Rh-, Rh+, Rh+

07. (UFPA-PA) Os grupos sanguíneos ABO representam um exemplo de:

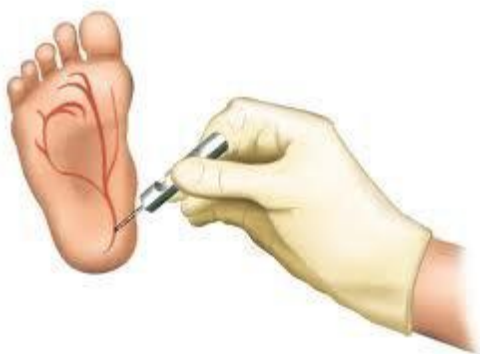
- a) herança poligênica
- b) polimeria
- c) pseudo-alelismo
- d) interação gênica

08. A partir do seguinte heredograma, qual o tipo de herança mais provável para a seguinte doença?

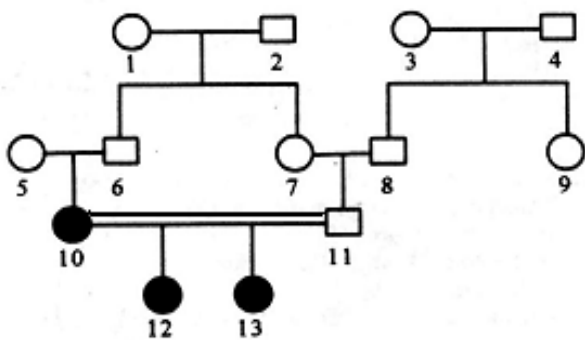


- a) Autossômica Dominante
- b) Autossômica Recessiva
- c) Ligada ao sexo Dominante
- d) Ligada ao sexo Recessiva
- e) Herança Citoplasmática

Analise o texto e a figura abaixo referentes as questões 09 a 11.



No Brasil, uma lei determina que os recém-nascidos sejam submetidos ao teste do pezinho, por meio do qual se identifica a fenilcetonúria, doença hereditária que pode levar ao retardamento mental, com prejuízo da fala e dos movimentos. Se detectada a tempo, essa doença pode ser controlada ministrando-se ao recém-nascido uma dieta especial. O heredograma seguinte ilustra uma situação em que há indivíduos fenilcetonúricos.



09. A probabilidade do casal 10x11 ter uma nova criança fenilcetonúrica é de:

- a) 0
- b) 25%
- c) 50%
- d) 75%
- e) 100%

10. A fenilcetonúria é uma doença:

- a) autossômica dominante
- b) autossômica recessiva
- c) dominante ligada ao sexo
- d) recessiva ligada ao sexo
- e) restrita ao sexo

11. Um indivíduo com fenilcetonúria também pode apresentar outros sintomas como a baixa pigmentação da pele. Este tipo de fenômeno genético caracteriza um caso de:

- a) interação gênica
- b) genes complementares
- c) epistasia
- d) herança quantitativa
- e) pleiotropia

Analise o texto abaixo e responda as questões 12 e 13



Na novela Império, o Comendador ao desconfiar que a esposa o traiu com Silviano, exige que seja feito um exame de sangue para confirmação da paternidade de seus filhos. Para provar que os filhos são do Comendador, a “imperatriz” pegou a carteira de vacinação e provou que seus herdeiros só podem ser do Comendador, já que ela possui sangue tipo A, enquanto o dele é AB, ou seja, só pode gerar filhos de tipos sanguíneos A, AB ou B. Maria Clara e João Lucas são B e José Pedro AB. José Pedro não podia ser filho de Silviano (tipo O).

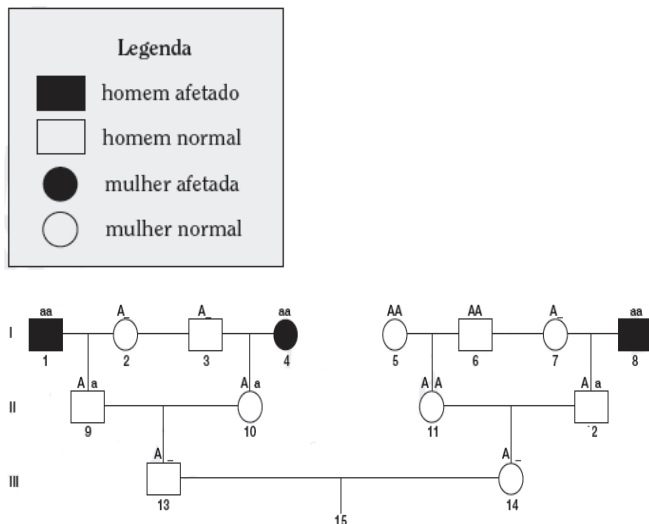
12. A constatação da “imperatriz”: “provou que seus herdeiros só podem ser do Comendador” está errada uma vez que:

- a) Indivíduos de sangue tipo B não podem ser filhos de indivíduos AB.
- b) Indivíduos de sangue tipo AB não podem ser filhos de indivíduos AB.
- c) Indivíduos de sangue tipo B não podem receber transfusões de indivíduos AB.
- d) Indivíduos de sangue tipo O não podem receber transfusões de indivíduos AB.
- e) Exames de tipagem sanguínea somente permitem a exclusão da paternidade, não sua confirmação.

13. Atualmente, o exame mais comumente utilizado para determinação de paternidade compara:

- a) O DNA das células somáticas do filho e dos pais.
- b) O RNA das células somáticas do filho e dos pais.
- c) O DNA das células reprodutivas do filho e dos pais.
- d) O RNA das células reprodutivas do filho e dos pais.
- e) O DNA das células somáticas dos filhos com o DNA das células reprodutivas dos pais.

14. O heredograma, a seguir, foi construído, para ilustrar a relação de parentesco entre indivíduos de uma família da qual alguns membros são portadores de uma anomalia, condicionada por alelo autossômico recessivo.



A partir da análise do heredograma, identifique a(s) proposição(ões) verdadeira(s):

- 01. A probabilidade do homem 13 ser homocigoto recessivo é nula.
- 02. A probabilidade do homem 13 ser heterocigoto é $\frac{2}{3}$.
- 04. A probabilidade da mulher 14 ser heterocigota é $\frac{1}{2}$.
- 08. A probabilidade do primeiro filho do casal formado pelo homem 13 e a mulher 14 vir a ser homocigoto recessivo é $\frac{1}{12}$.
- 16. A probabilidade do segundo filho do casal formado pelo homem 13 e a mulher 14 vir a ser normal, caso o primeiro filho tenha nascido afetado, é $\frac{3}{4}$.

A soma dos valores atribuídos à(s) proposição(ões) verdadeira(s) é igual a