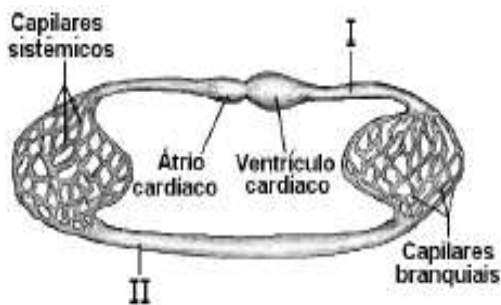


## Sistema Circulatório - I

**BIO1150** - (Uece) Os únicos vertebrados que, na vida adulta, apresentam somente sangue venoso no coração são:

- Peixes.
- Aves.
- Anfíbios.
- Répteis.

**BIO1151** - (Fuvest) O esquema abaixo representa o sistema circulatório de um grupo animal. Indique de que animal pode ser o sistema representado e em qual das regiões indicadas pelos algarismos romanos existe alta concentração de gás oxigênio e alta concentração de gás carbônico no sangue.



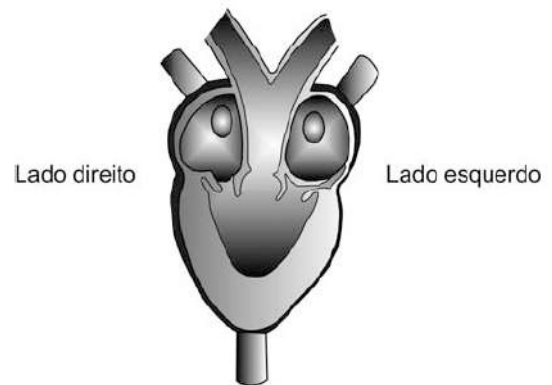
	grupo animal	alta concentração de gás oxigênio	alta concentração de gás carbônico
a)	peixe	II	I
b)	peixe	I	II
c)	anfíbio	I	II
d)	réptil	I	II
e)	réptil	II	I

**BIO1152** - (Uece) No coração com duas e quatro cavidades não acontece mistura de sangue venoso com sangue arterial. Nos primeiros circulam somente sangue venoso, enquanto nos segundos circulam o sangue venoso separado do sangue arterial. Já no coração de três cavidades há mistura de sangue venoso com sangue arterial no ventrículo. Dentre os animais

abaixo, aqueles que possuem coração com três cavidades são:

- mamíferos e aves.
- peixes e anfíbios.
- répteis e anfíbios.
- répteis e aves.

**BIO1153** - (Fuvest) A figura abaixo representa, em corte longitudinal, o coração de um sapo.



Comparando o coração de um sapo com o coração humano, pode-se afirmar que

- não há diferenças significativas entre os dois quanto à estrutura das câmaras.
- enquanto no sapo o sangue chega pelos átrios cardíacos, no coração humano o sangue chega pelos ventrículos.
- ao contrário do que ocorre no sapo, no coração humano o sangue chega sempre pelo átrio direito.
- ao contrário do que ocorre no sapo, nas câmaras do coração humano por onde passa sangue arterial não passa sangue venoso.
- nos dois casos, o sangue venoso chega ao coração por dois vasos, um que se abre no átrio direito e o outro, no átrio esquerdo.

**BIO1154** - (Uece) Encontramos circulação dupla e completa com o coração apresentando quatro cavidades nos seguintes tipos de animais:

- cascavel e jaboti.
- minhoca e marreco.
- avestruz e boi.
- cavalo e sapo.

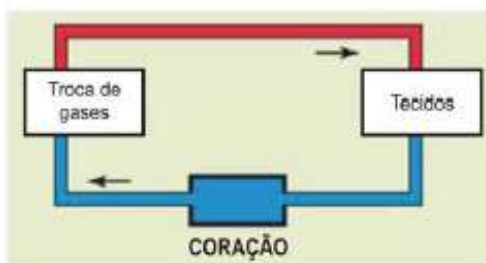
**BIO1155** - (Unesp) Quando abrirem meu coração  
Vão achar sinalização  
De mão e contramão.

*Millôr Fernandes. Veja, 04.04.2012.*

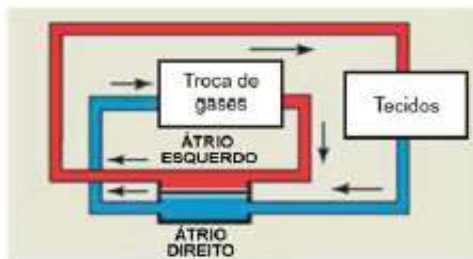
No contexto da biologia, os versos de Millôr Fernandes, falecido em 2012, podem ser usados para ilustrar, de maneira poética, as características de um sistema circulatório em que os sangues arterial e venoso seguem fluxos distintos, sem se misturarem. Nessas condições, o protagonista desses versos poderia ser

- uma ave ou um peixe.
- um réptil ou um mamífero.
- um mamífero ou uma ave.
- um peixe ou um réptil.
- um réptil ou uma ave.

**BIO1156** - (Ufrgs) Observe os esquemas abaixo que representam sistemas circulatórios de vertebrados.



**A**



**B**

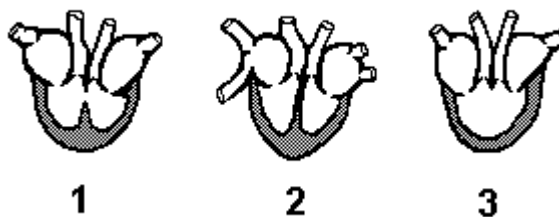
Em relação aos dois esquemas, considere as seguintes afirmações.

- O vertebrado do esquema A possui brânquias; o do B, pulmões.
- O esquema A representa circulação simples; o B, circulação dupla.
- O esquema A é característico de anfíbios.

Quais estão corretas?

- Apenas I.
- Apenas III.
- Apenas I e II.
- Apenas II e III.
- I, II e III.

**BIO1157** - (Fuvest)



A figura acima representa diferentes padrões de coração de vertebrados. Qual sequência indica a ordem crescente da eficiência circulatória, com relação ao transporte de gases, conferida pelos três corações?

- 1, 2, 3.
- 1, 3, 2.
- 3, 2, 1.
- 3, 2, 1.
- 3, 1, 2.

**BIO1158** - (Unifor) Considere o quadro abaixo.

ANIMAL	CLASSIFICAÇÃO
I	Simple
II	Dupla e incompleta
III	Dupla e completa

Esses dados permitem afirmar que

- o coração de I é atravessado somente por sangue arterial.
- o sangue é venoso na aurícula esquerda de II.
- a artéria aorta que sai do coração de I conduz sangue arterial.
- as artérias pulmonares de II conduzem sangue arterial.
- no coração de III não ocorre mistura de sangue arterial e venoso.

**BIO1159** - (Fsm) O coração humano é o órgão responsável pelo percurso do sangue bombeado através de todo o organismo, que é feito em aproximadamente 50 segundos, em repouso.

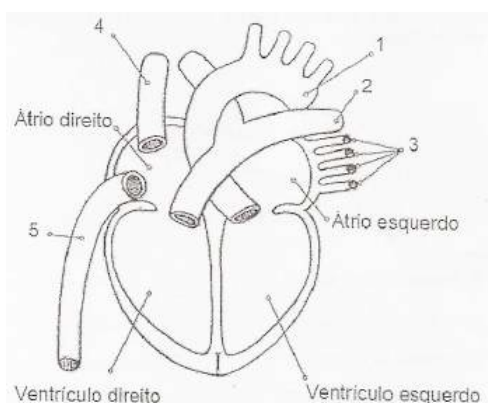


*Adaptado de <http://www.google.com.br/img/hp?hl=en&tab=ii>.*

Marque a opção correta abaixo.

- a) o átrio esquerdo recebe sangue oxigenado através das veias pulmonares.
- b) o ventrículo esquerdo envia sangue para os pulmões para ser oxigenado.
- c) o sangue sai rico em oxigênio através do ventrículo direito.
- d) o sangue chega ao átrio direito rico em oxigênio.
- e) o átrio esquerdo recebe sangue oxigenado através das artérias pulmonares.

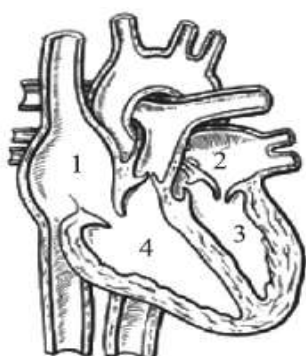
**BIO1160** - (Fsm) A figura abaixo representa o esquema de um coração humano:



A alternativa que contém apenas vasos que transportam sangue arterial é:

- a) 1 e 2.
- b) 2, 4 e 5.
- c) 1 e 3.
- d) 1, 2 e 3.
- e) 2, 3 e 5.

**BIO1161** - (Unesp) O esquema representa uma visão interna do coração de um mamífero.



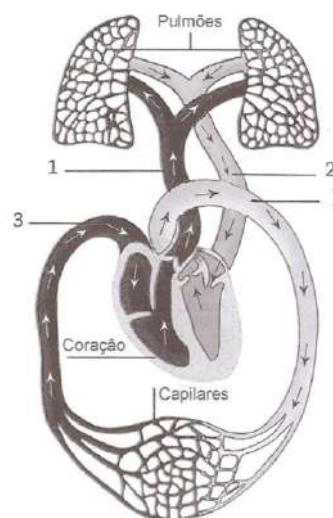
Considerando-se a concentração de gás oxigênio presente no sangue contido nas cavidades 1, 2, 3 e 4, pode-se dizer que

- a)  $2 = 3 < 1 = 4$ .
- b)  $2 = 3 > 1 = 4$ .
- c)  $2 = 1 > 3 = 4$ .
- d)  $2 > 3 = 1 > 4$ .
- e)  $2 < 3 = 1 < 4$ .

**BIO1162** - (Unicamp) A pressão parcial do gás  $O_2$  ( $pO_2$ ) e a do gás  $CO_2$  ( $pCO_2$ ) foram medidas em duas amostras (I e II) de sangue colhidas simultaneamente de um homem normal. A amostra I teve  $pO_2 = 104$  mmHg e  $pCO_2 = 40$  mmHg, enquanto a amostra II teve  $pO_2 = 40$  mmHg e  $pCO_2 = 45$  mmHg. Em relação ao caso em análise, é correto afirmar que:

- a) A amostra I corresponde a sangue arterial, que pode ter sido obtido de artéria pulmonar, que cede  $O_2$  para as células corporais com baixa concentração desse gás.
- b) A amostra II corresponde a sangue venoso, que pode ter sido obtido de veias pulmonares, que levam sangue do pulmão ao coração.
- c) A amostra II pode ter sido obtida de uma artéria pulmonar, que leva sangue do coração ao pulmão, onde a  $pO_2$  do ar é menor que a do sangue que chega a esse órgão.
- d) A amostra I pode ter sido obtida de veias pulmonares, que chegam ao coração trazendo sangue oxigenado, que será usado para irrigar o próprio coração e outros órgãos.

**BIO1163** - (Facisa) A ilustração seguinte representa o coração entre a pequena e grande circulação.



Fonte: *Biologia Integrada vol único*, p 243 - Cheida, Luiz Eduardo – São Paulo, FTD – 2003

Com base na ilustração apresentada acima os vasos sanguíneos envolvidos nos processos 1, 2, 3 e 4, respectivamente, são

- a) veia pulmonar, artéria aorta, veia cava e artéria pulmonar.
- b) veia pulmonar, artéria pulmonar, artéria aorta e veia cava.
- c) artéria pulmonar, veia pulmonar, artéria aorta e veia cava.
- d) artéria pulmonar, veia pulmonar, veia cava e artéria aorta.
- e) artéria aorta, veia cava, veia pulmonar e artéria pulmonar.

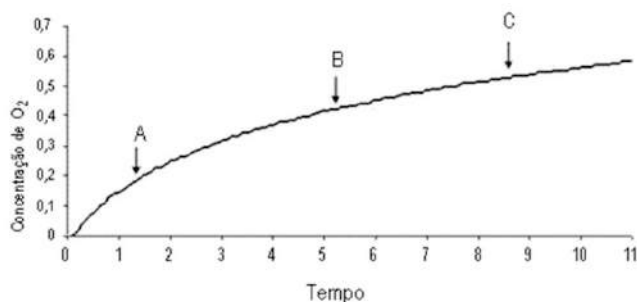
**BIO1164** - (Uel) Assinale a alternativa correta. Na pequena circulação ou circulação pulmonar dos mamíferos, o sangue oxigenado flui:

- a) Do ventrículo esquerdo do coração para os pulmões através das artérias pulmonares.
- b) Do ventrículo direito do coração para os pulmões através das artérias pulmonares.
- c) Dos pulmões ao átrio direito do coração através das veias pulmonares.
- d) Dos pulmões ao átrio esquerdo do coração através das veias pulmonares.
- e) Dos pulmões ao ventrículo direito do coração através das artérias brônquicas.

**BIO1165** - (Ufpr) A pressão parcial de oxigênio ( $pO_2$ ) no sangue foi medida simultaneamente em diferentes pontos do sistema circulatório de um mamífero. Em condições normais espera-se que

- a)  $pO_2$  Veia pulmonar <  $pO_2$  Ventrículo direito.
- b)  $pO_2$  Átrio esquerdo >  $pO_2$  Veia cava.
- c)  $pO_2$  Átrio esquerdo <  $pO_2$  Ventrículo direito.
- d)  $pO_2$  Artéria pulmonar >  $pO_2$  Veia pulmonar.
- e)  $pO_2$  Artéria pulmonar >  $pO_2$  Veia cava.

**BIO1166** - (Unichristus) O gráfico ao lado representa a concentração de  $O_2$  no sangue em diferentes compartimentos do sistema circulatório humano.



Com base nas informações gráficas, pode-se inferir que

- a) a concentração de  $O_2$  do sangue contido em capilares do baço pode ser representada por A.
- b) a concentração de  $O_2$  do sangue na aorta pode ser representada por A.
- c) a concentração de  $O_2$  do sangue contido na veia cava inferior pode ser representada por B.
- d) a concentração de  $O_2$  do sangue contido nas veias pulmonares pode ser representada por C.
- e) a concentração de  $O_2$  do sangue contido na artéria pulmonar pode ser representada por C.

**BIO1167** - (Uerj) Artérias são vasos sanguíneos que transportam o sangue do coração para os tecidos, enquanto veias trazem o sangue para o coração. Admita, no entanto, que as artérias fossem definidas como vasos que transportassem sangue oxigenado e as veias, vasos que transportassem sangue desoxigenado. Neste caso, a artéria e a veia que deveriam inverter suas denominações, no ser humano, seriam, respectivamente, as conhecidas como:

- a) renal e renal.
- b) aorta e cava.
- c) coronária e porta.
- d) pulmonar e pulmonar.

**BIO1168** - (Uerj) Um contraste radiológico, substância opaca ao raio X, foi injetado, por via venosa, no braço de um paciente submetido a uma radiografia dos rins. Essa substância, logo após a injeção e antes de atingir os rins, passa pela seguinte sequência de estruturas anatômicas:

- a) pulmões – átrio cardíaco direito – ventrículo cardíaco direito – átrio cardíaco esquerdo – ventrículo cardíaco esquerdo.
- b) átrio cardíaco direito – ventrículo cardíaco direito – pulmões – átrio cardíaco esquerdo – ventrículo cardíaco esquerdo.
- c) pulmões – átrio cardíaco esquerdo – ventrículo cardíaco esquerdo – átrio cardíaco direito – ventrículo cardíaco direito.
- d) átrio cardíaco esquerdo – ventrículo cardíaco esquerdo – pulmões – átrio cardíaco direito – ventrículo cardíaco direito.

**BIO1169** - (Ufscar) Se pudéssemos marcar uma única hemácia do sangue de uma pessoa, quando de sua passagem por um capilar sanguíneo do pé, e seguir seu trajeto pelo corpo a partir dali, detectaríamos sua passagem, sucessivamente, pelo interior de:

- a) artérias → veias → coração → artérias → pulmão → veias → capilares.
- b) artérias → coração → veias → pulmão → veias → coração → artérias → capilares.
- c) veias → artérias → coração → veias → pulmão → artérias → capilares.
- d) veias → pulmão → artérias → coração → veias → pulmão → artérias → capilares.
- e) veias → coração → artérias → pulmão → veias → coração → artérias → capilares.