

Sistema circulatorio

Conceitos importantes

Circulação Aberta: O sangue circula pelo interior dos vasos e também por espaços existentes entre os órgãos.
(Lacunas e hemocelos)

Ex: insetos

Circulação Fechada: o sangue circula exclusivamente dentro dos vasos. A circulação fechada permite que o fluxo de sangue seja mais rápido que na circulação aberta.

Ex: anelídeos, cefalópodes e vertebrados.

Conceitos importantes

Circulação simples: quando o sangue passa só uma vez pelo coração num circuito completo pelo corpo.

Ex: peixes

Circulação dupla: quando o sangue passa duas vezes pelo coração.

Ex: peixes dipnóicos, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

Conceitos importantes

Circulação incompleta: quando o sangue arterial mistura-se com o sangue venoso.
Ex: anfíbios e répteis.**

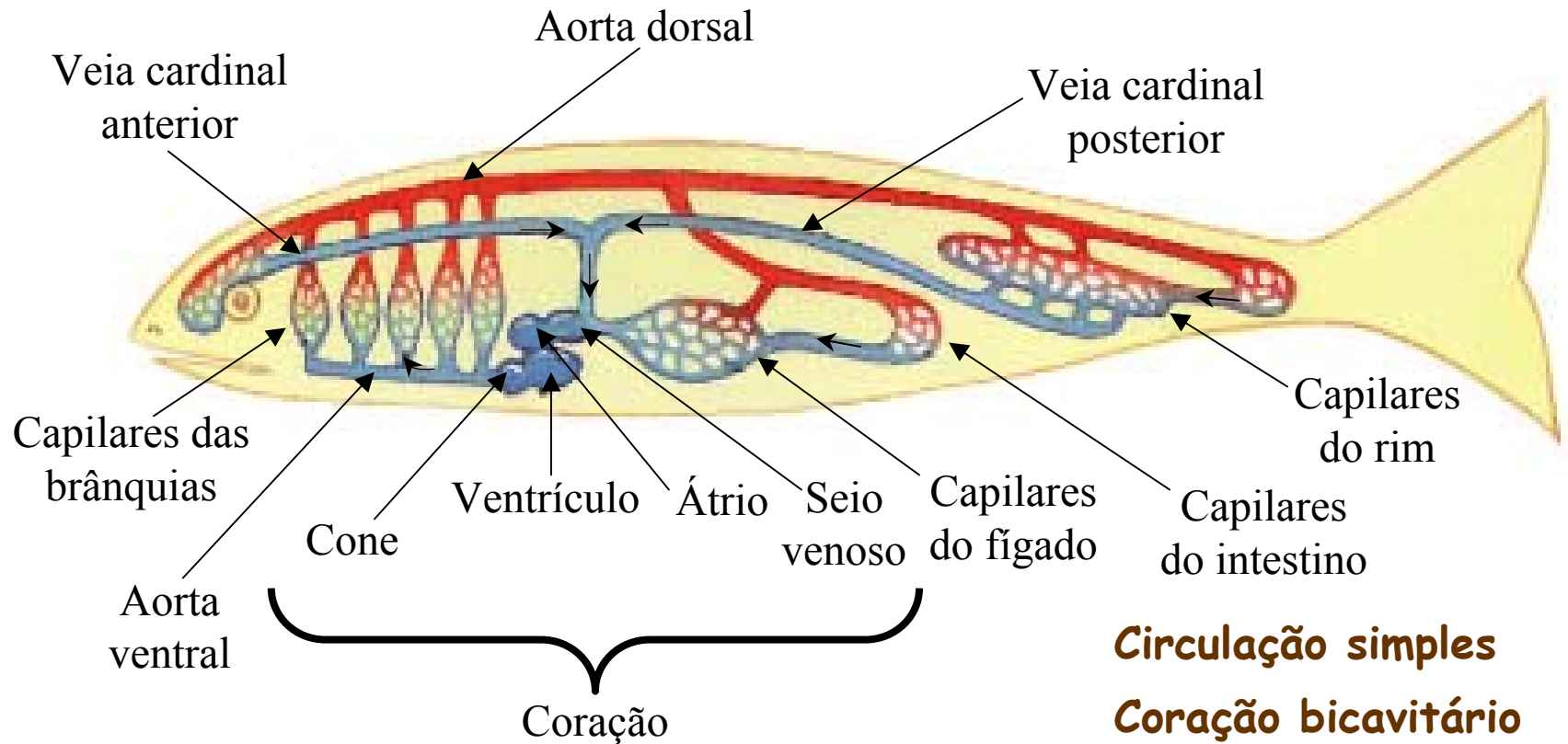
Circulação Completa: quando o sangue arterial e venoso não se misturam.
Ex: aves e mamíferos.

**

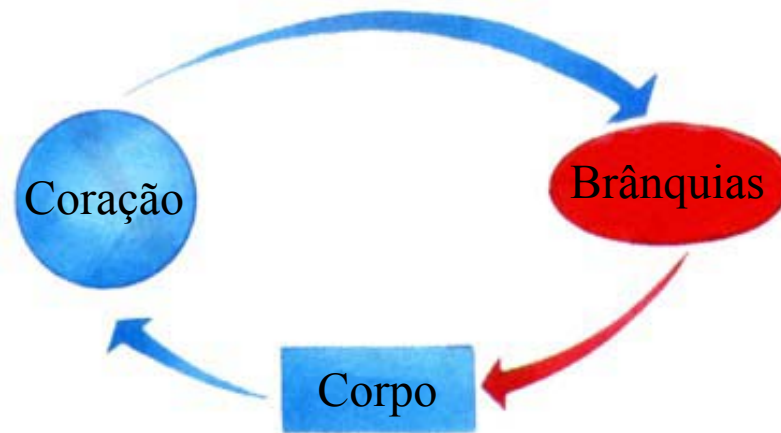
Nos anfíbios a mistura do sangue venoso com o arterial é pouco significativa, assim a artéria sistêmica pode conter sangue com alto teor de oxigênio (Tazawa e col., 1979).

Nos crocodilianos ambas as câmaras cardíacas são completamente divididas, não há mistura do sangue. Contudo, durante o mergulho a circulação é modificada e a maior parte do débito do ventrículo direito é ejetada no arco aórtico esquerdo. (Schmidt-Nielsen, 1996)

Circulação em peixes

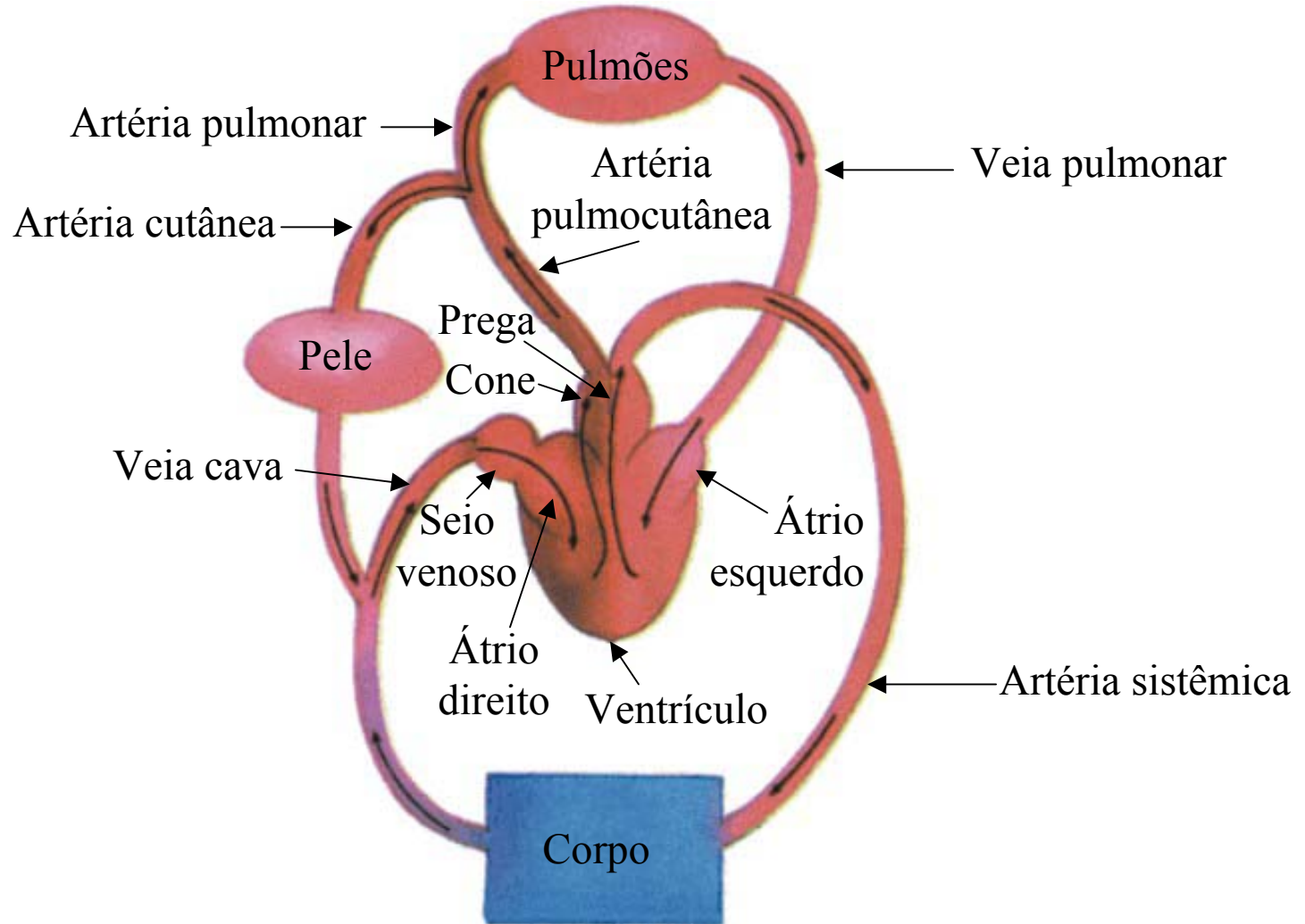


Circulação simples

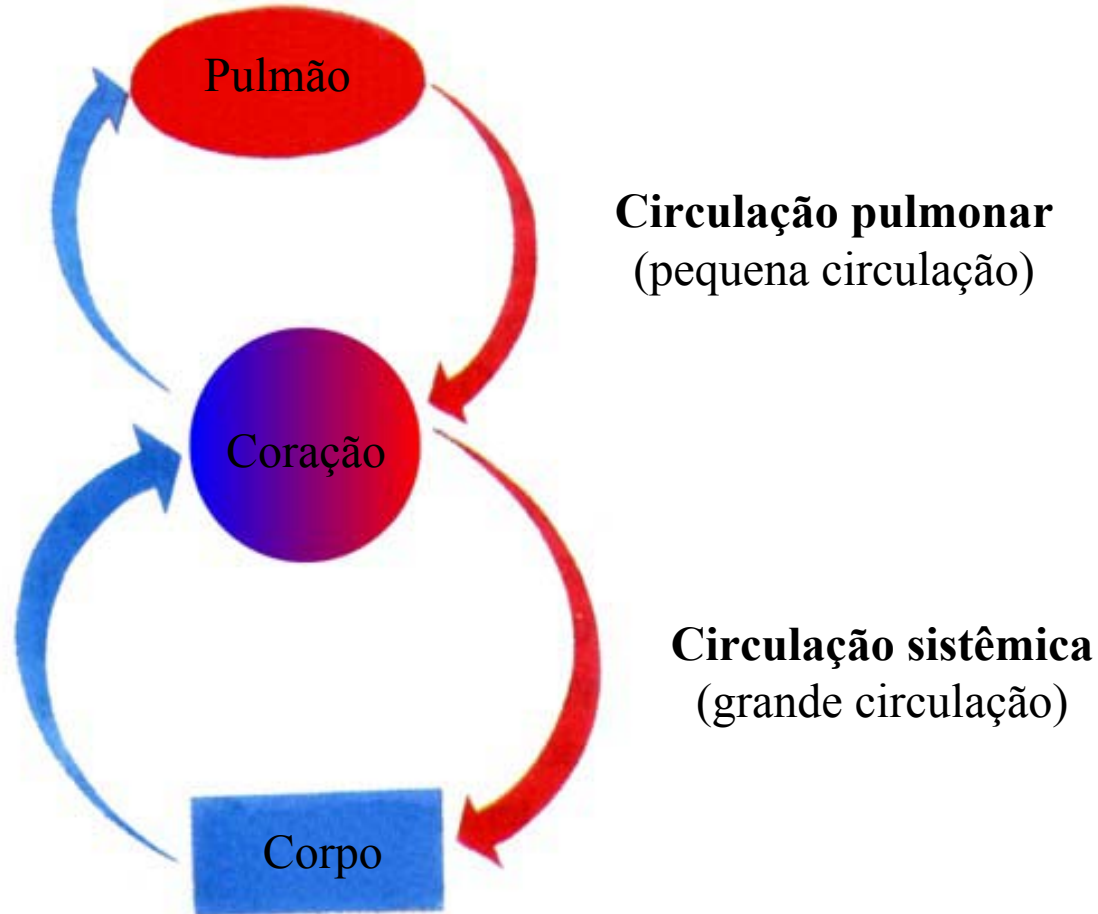


Esquema de circulação simples
em peixes.

Circulação em anfíbios

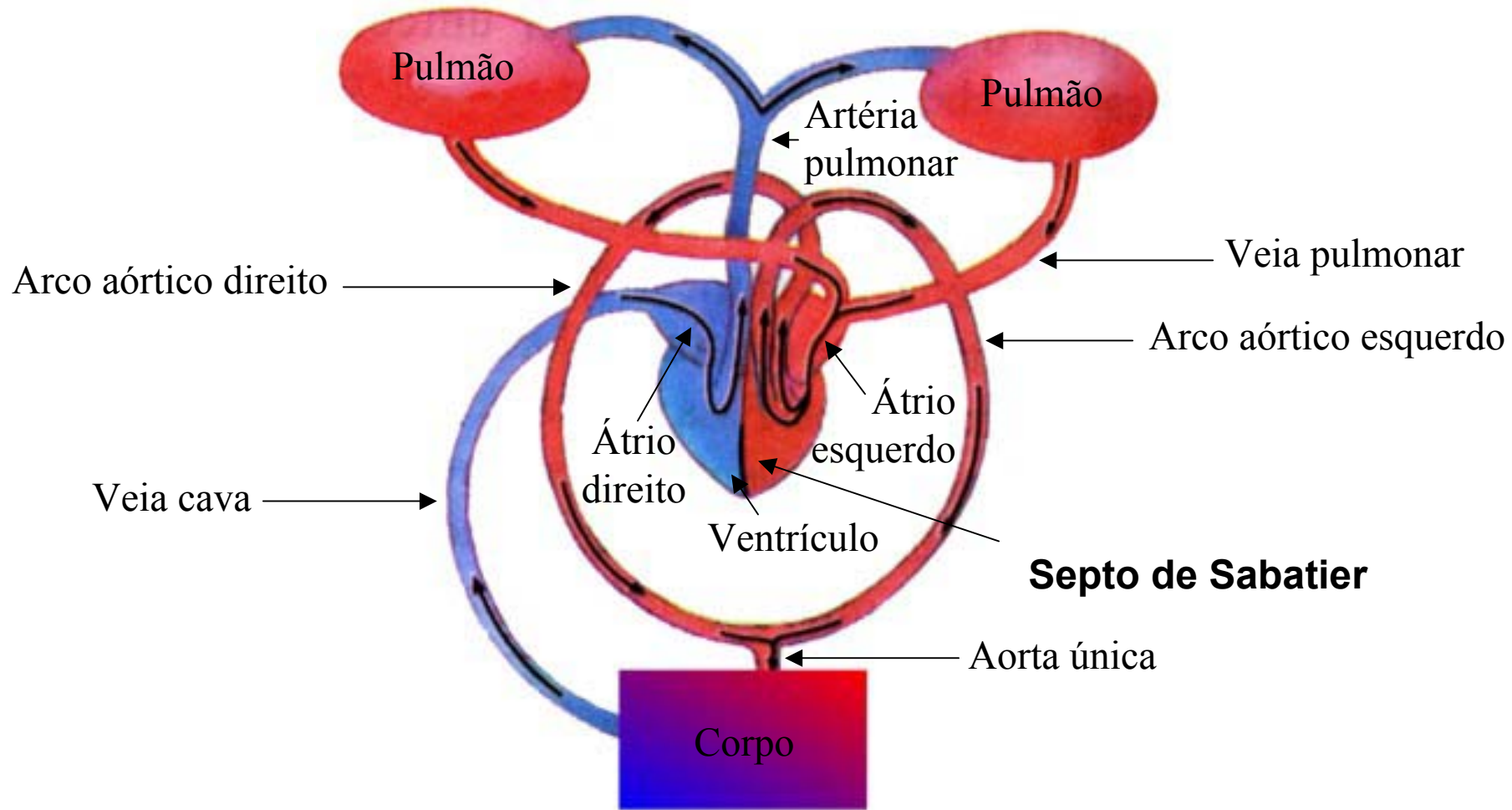


Circulação dupla



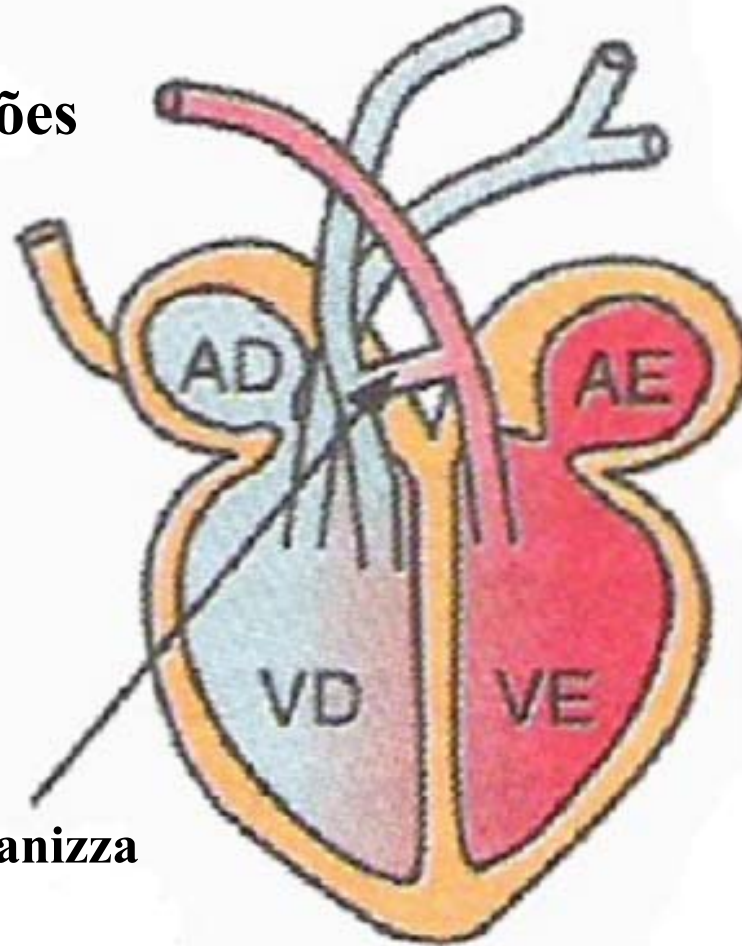
Esquema da dupla circulação em tetrápodes.

Circulação em répteis (não crocodilianos)



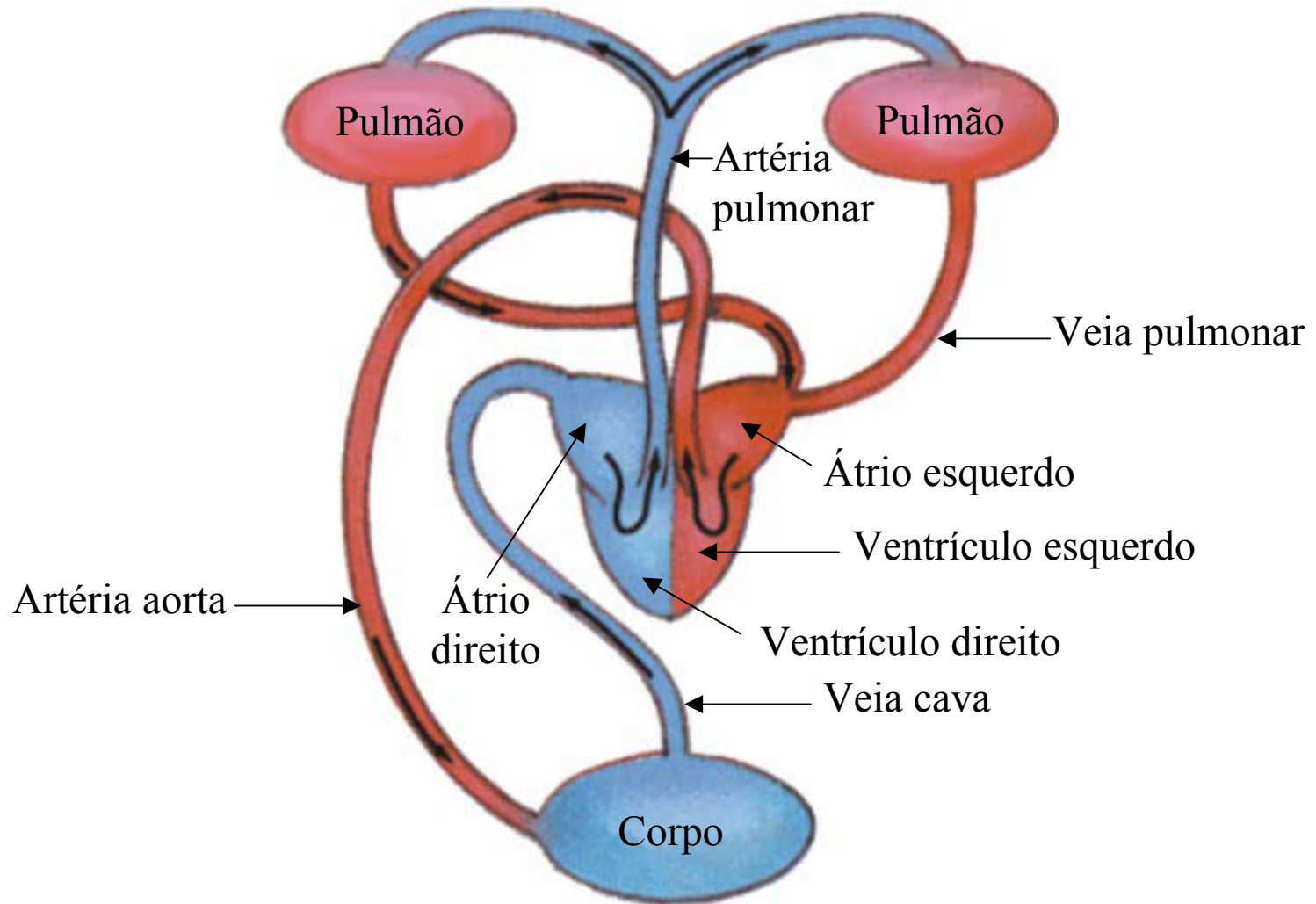
Circulação em répteis - crocodilianos

Pulmões

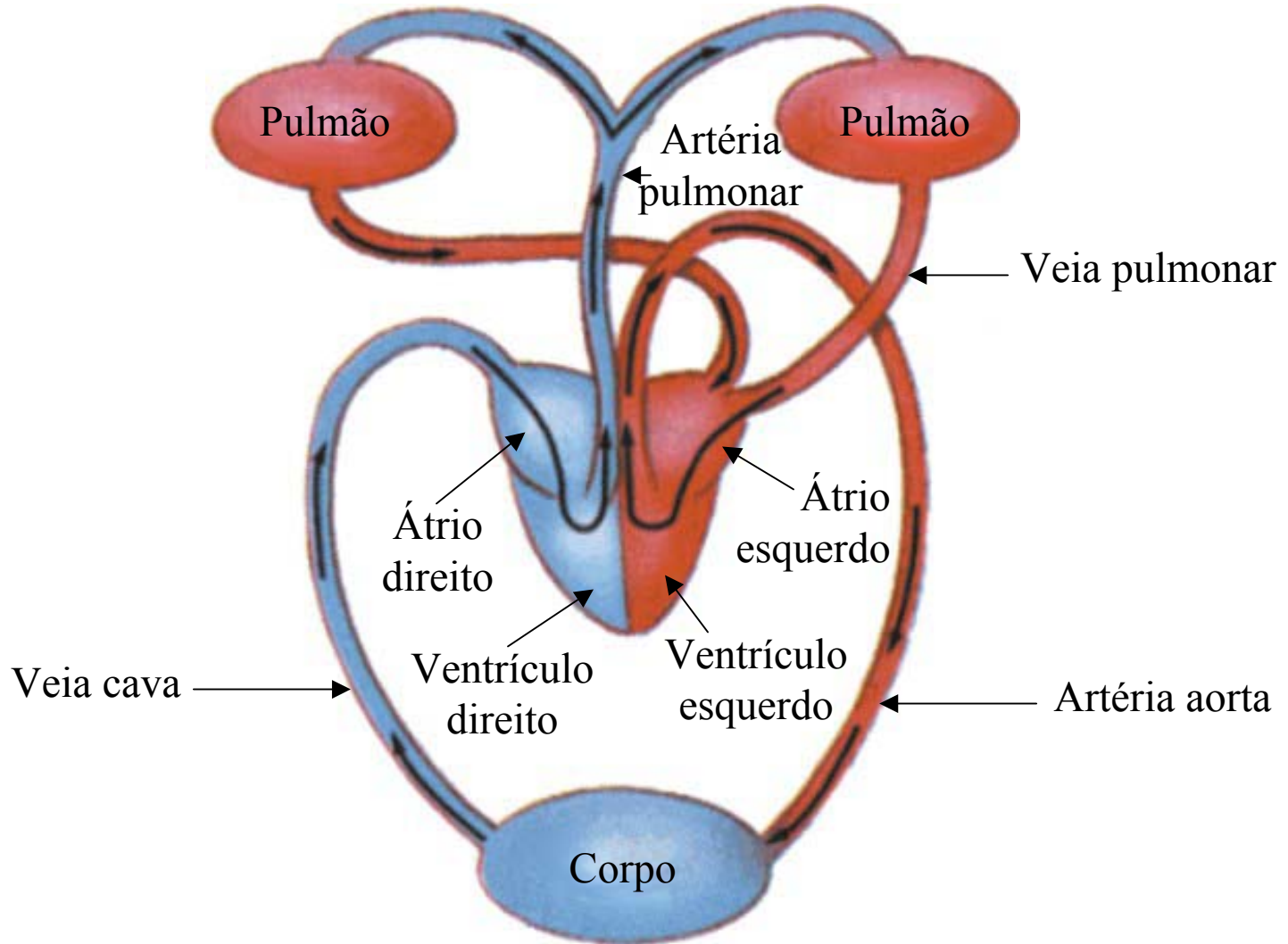


Forame de Panizza

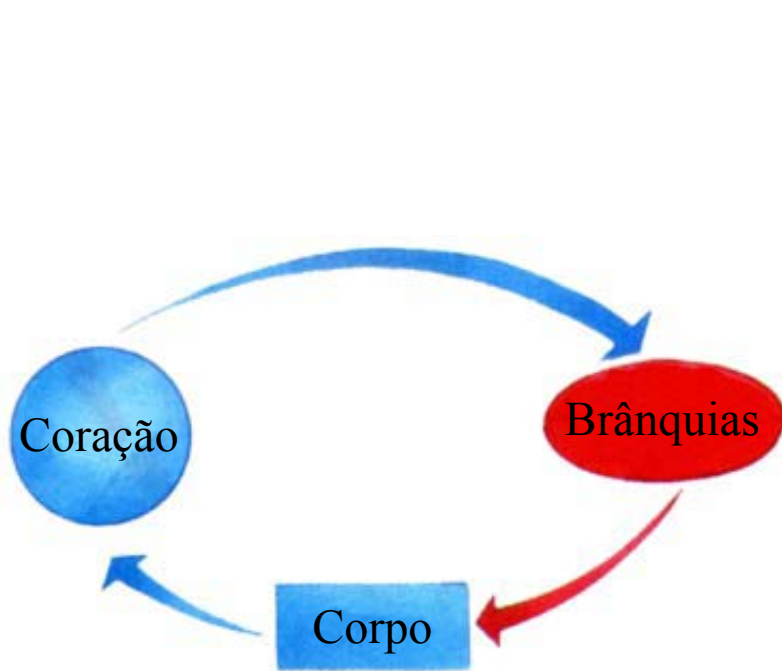
Circulação em aves



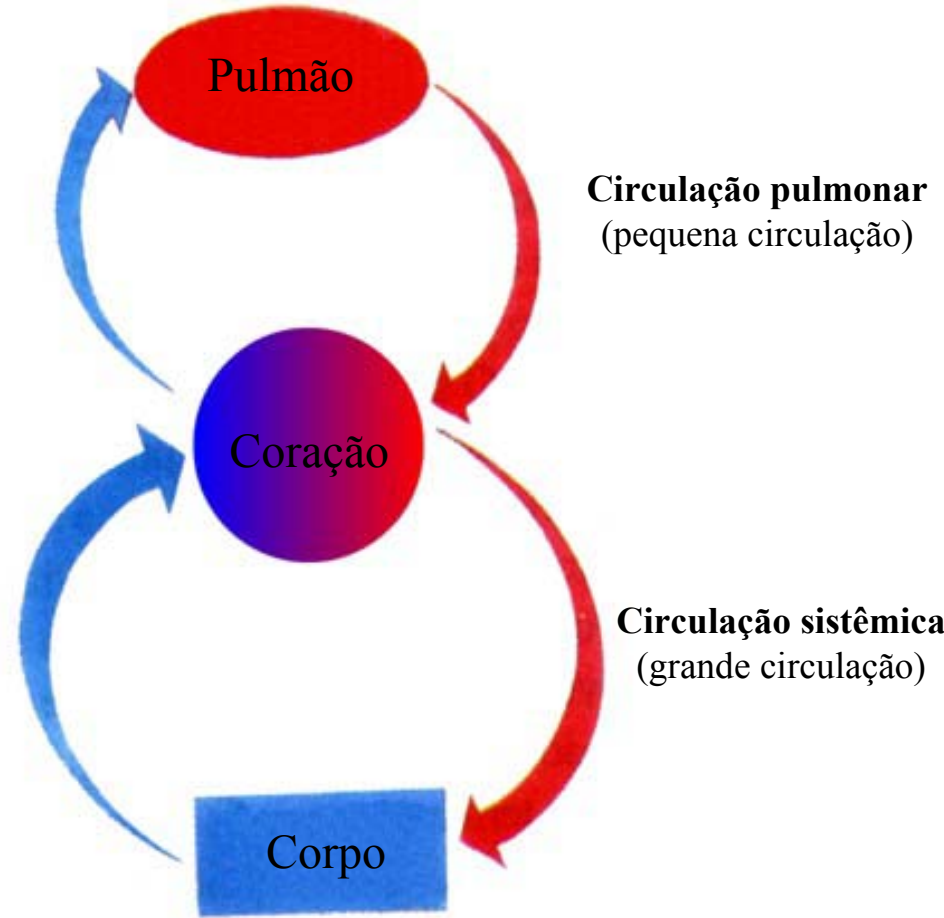
Circulação em mamífero



Comparando simples e dupla

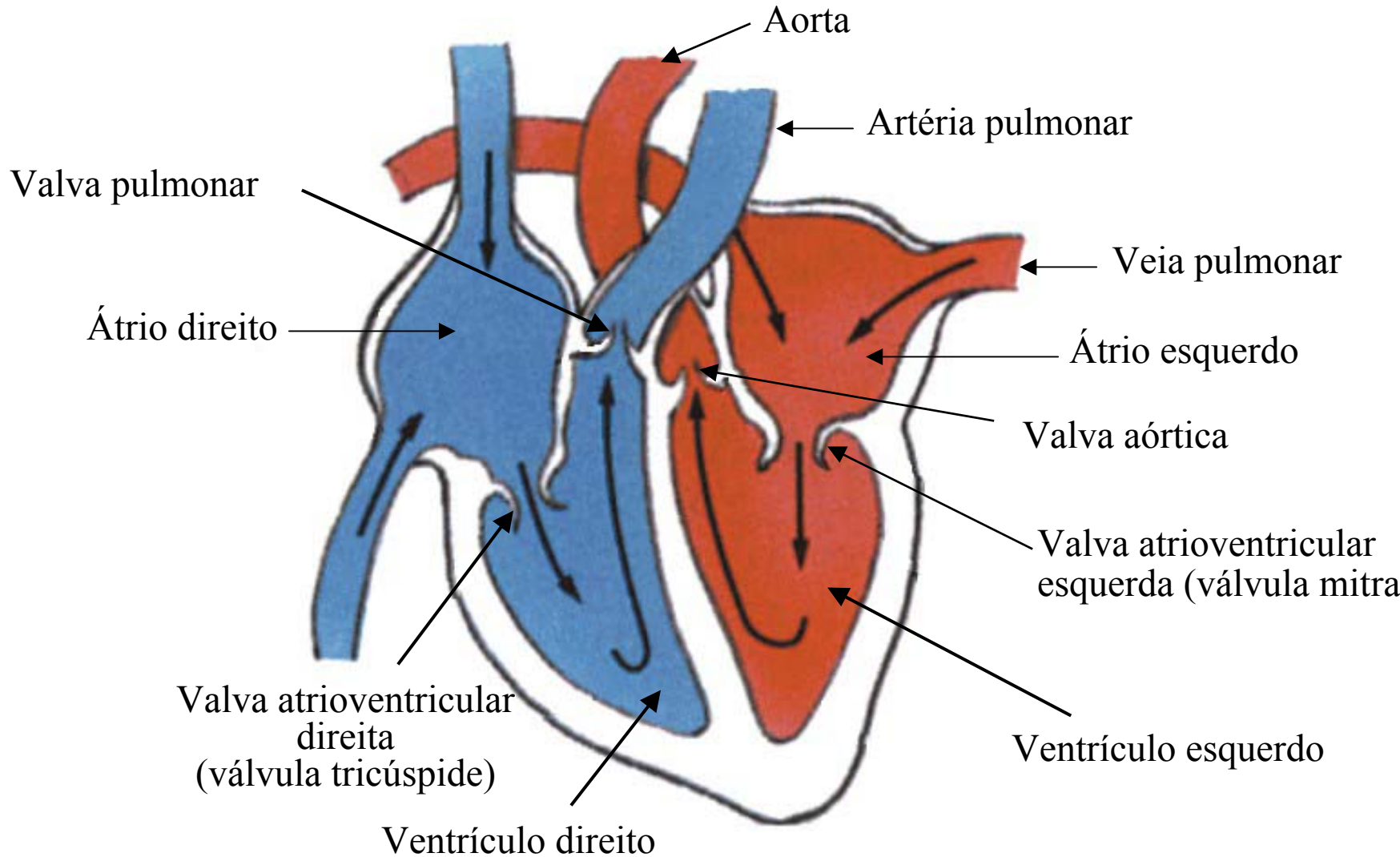


Esquema de circulação simples em peixes.

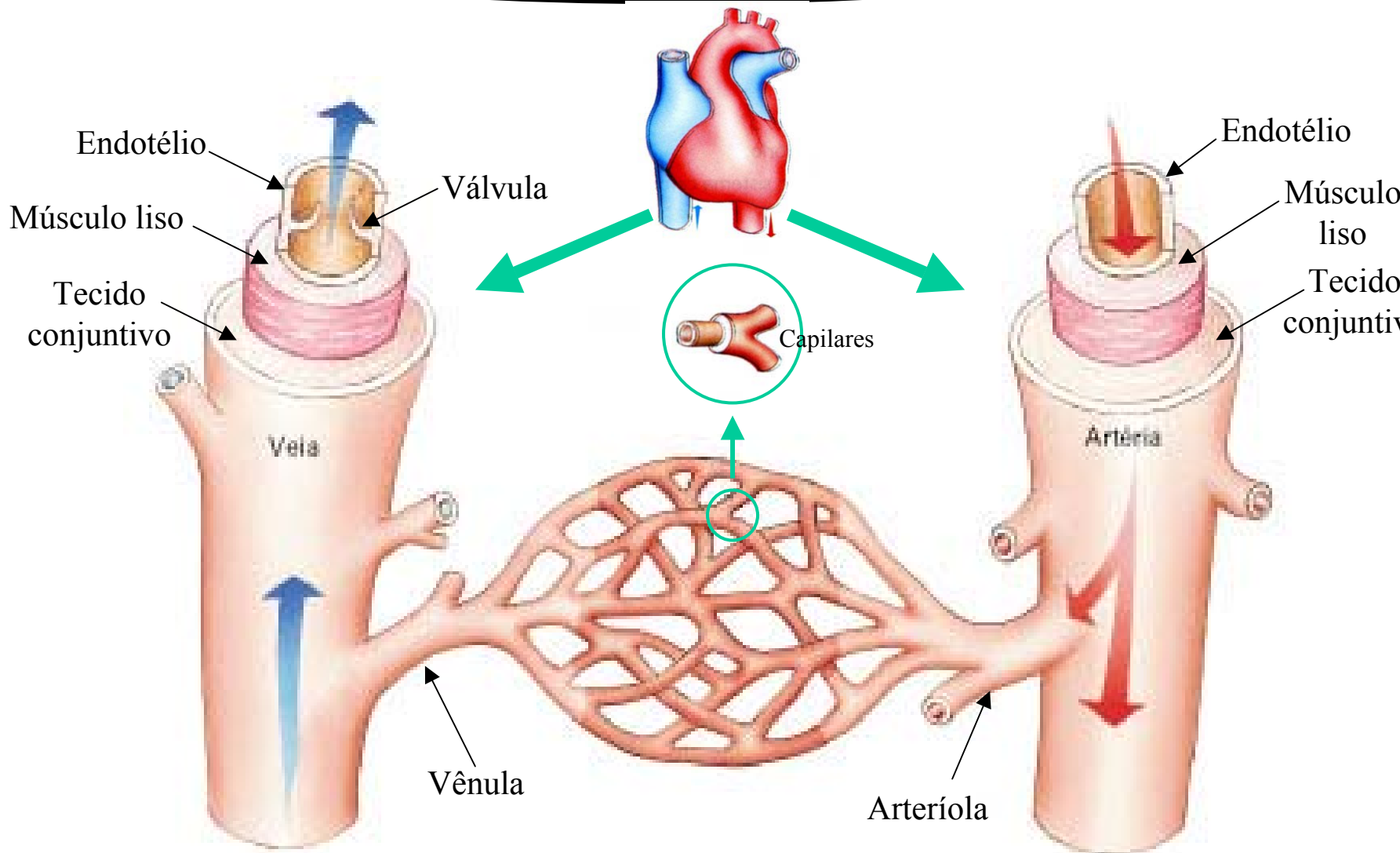


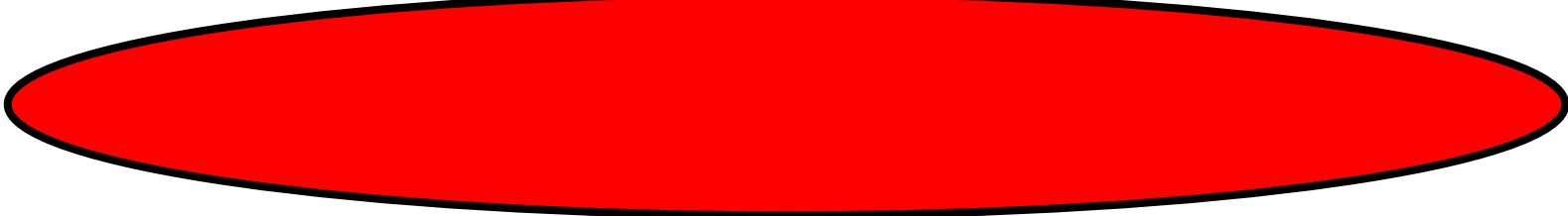
Esquema da dupla circulação em tetrápodes.

Coração de mamífero



Vasos sanguíneos





Esse material foi modificado a partir do conteúdo e material fornecido pelo livro Bio 1 Sônia Lopes, adotado pelo colégio.