

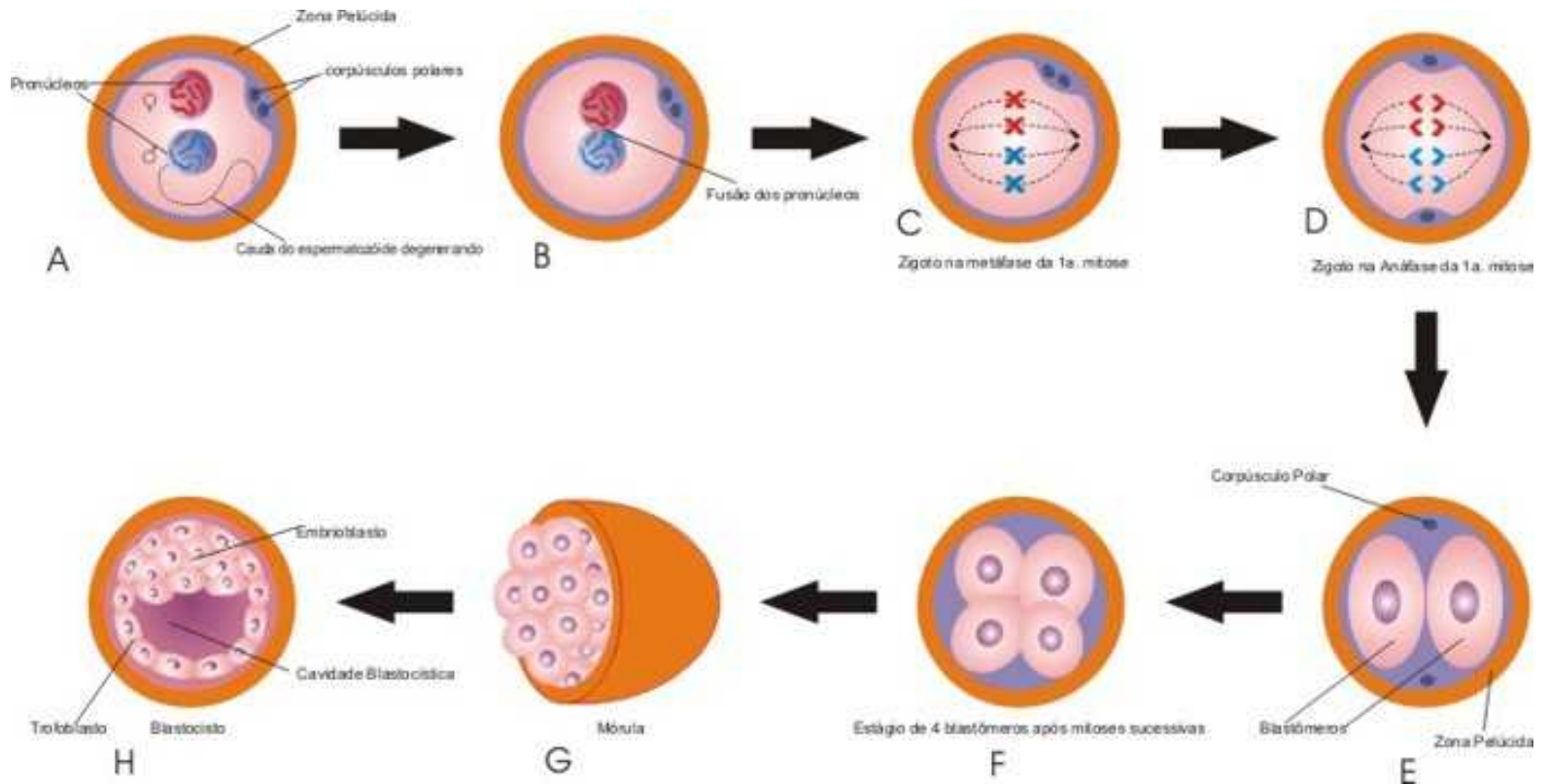
Embriologia Animal

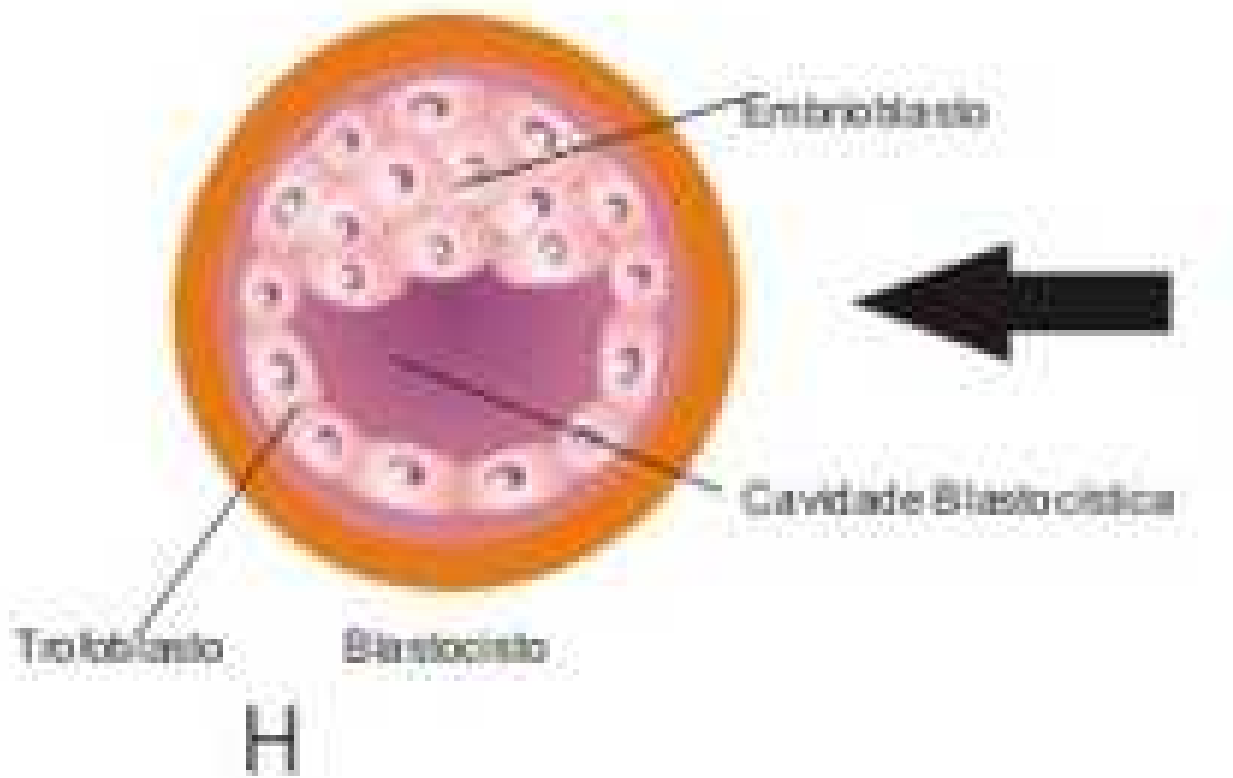
Prof° Jeferson Mussato

Blástula

Ao final de sua formação surgem dois tipos de células:

Embrioblasto: que dá origem ao corpo do embrião, e
Trofoblasto que faz a ligação com o endométrio

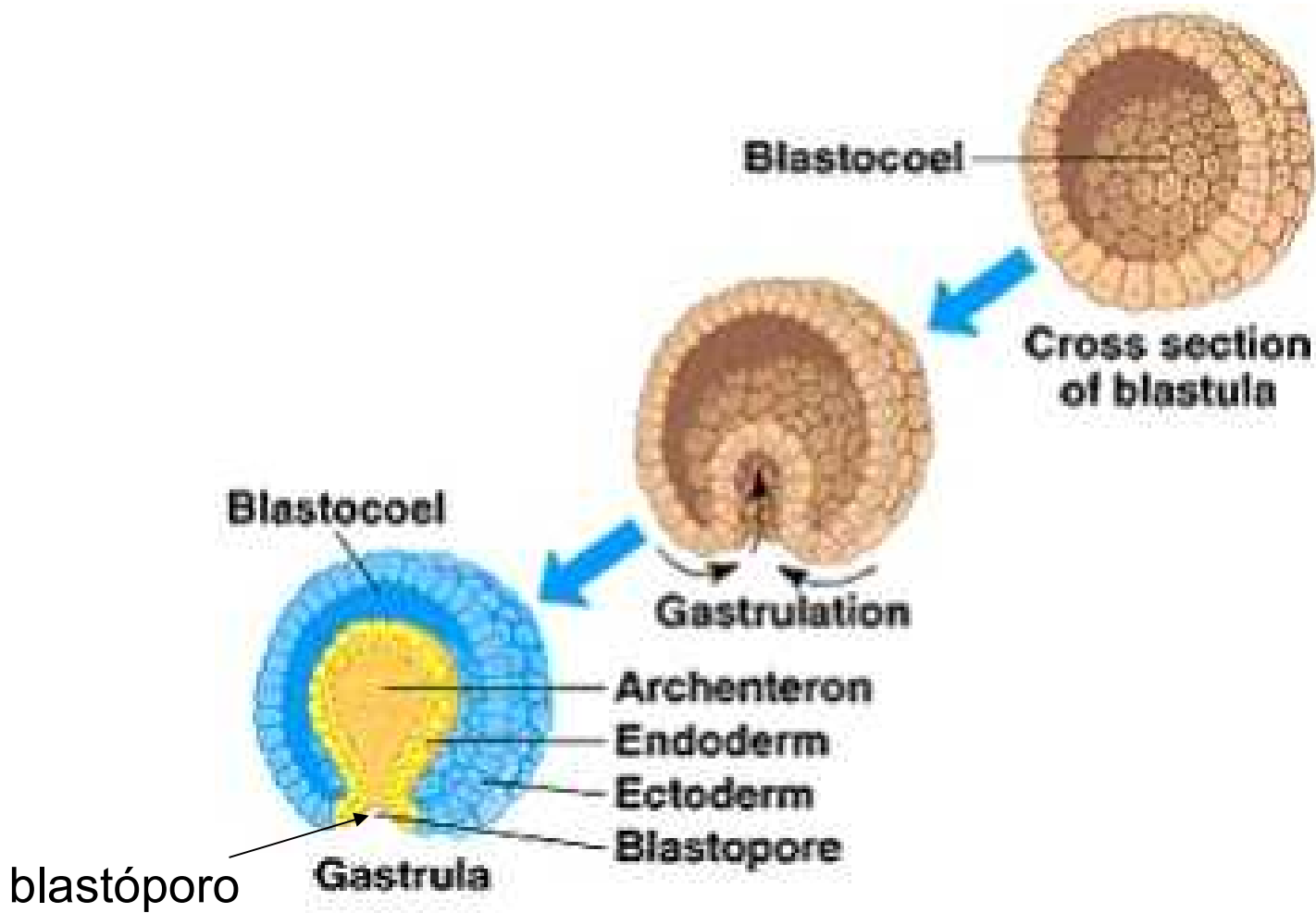




A gastrulação compreende o processo de transformação de blástula em gástrula

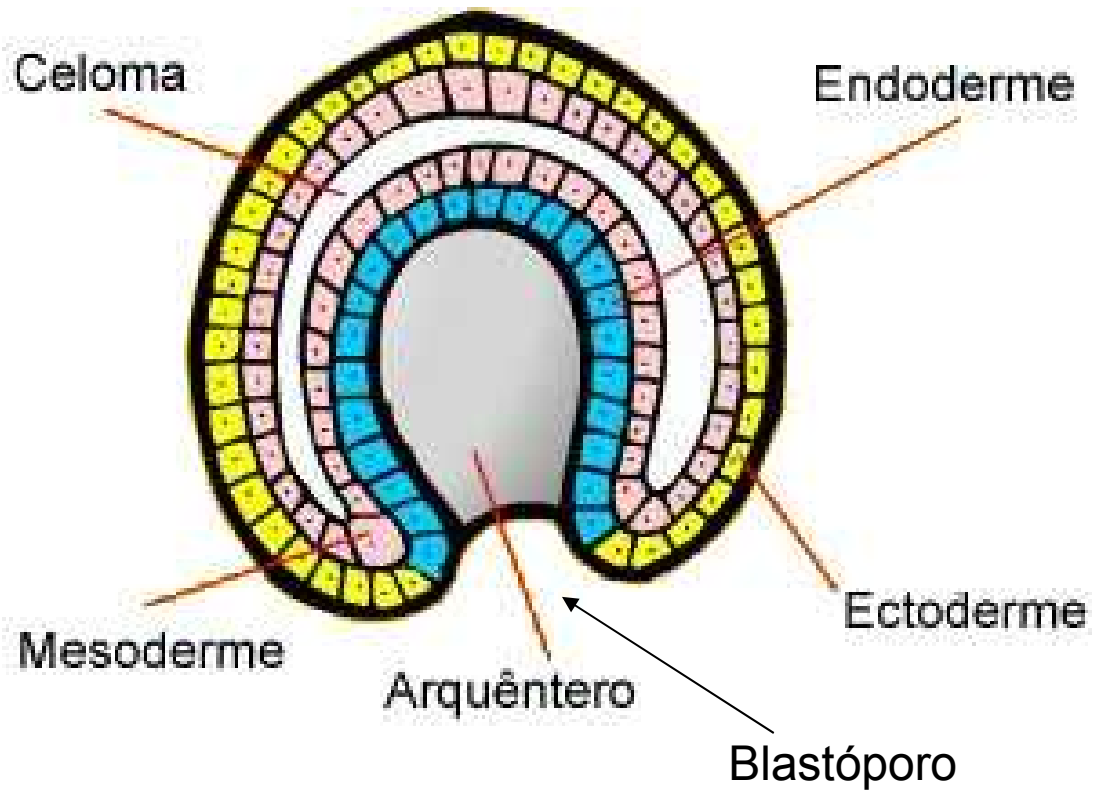
Gástrula

É o estágio onde surgem os folhetos germinativos



O embrioblasto dá origem a
duas primeiras células:
Endoderme e a Ectoderme

Após o a formação das duas células ocorre a formação de uma invaginação dando origem ao Arquêntero (intestino primitivo) e um orifício denominado blastóporo



O blastóporo pode originar tanto a boca como o ânus do animal.

Quando origina a boca os animais são classificados como Protostômios. Invertebrados, nematelmintos, anelídeos, artrópodes e moluscos

Quando origina o ânus os
animais são classificados como
Deuterostômios.

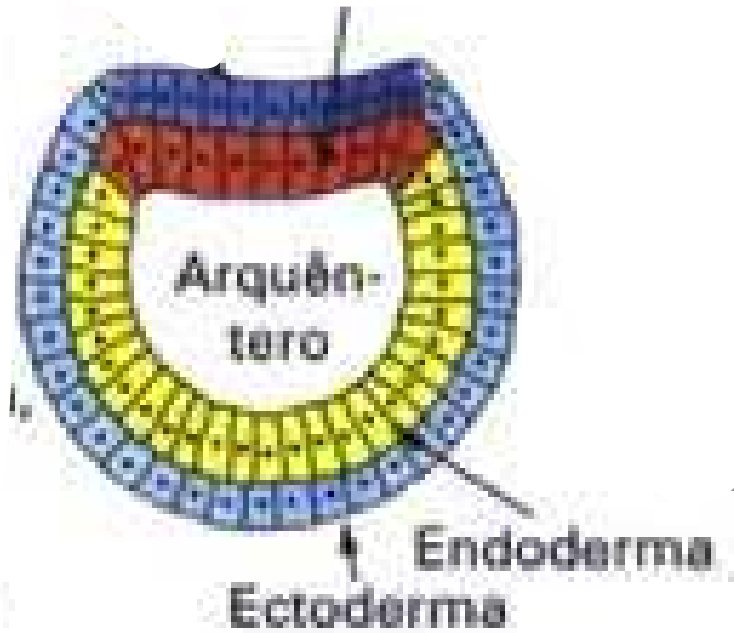
Equinodermas (estrelas-do-
mas) e cordados

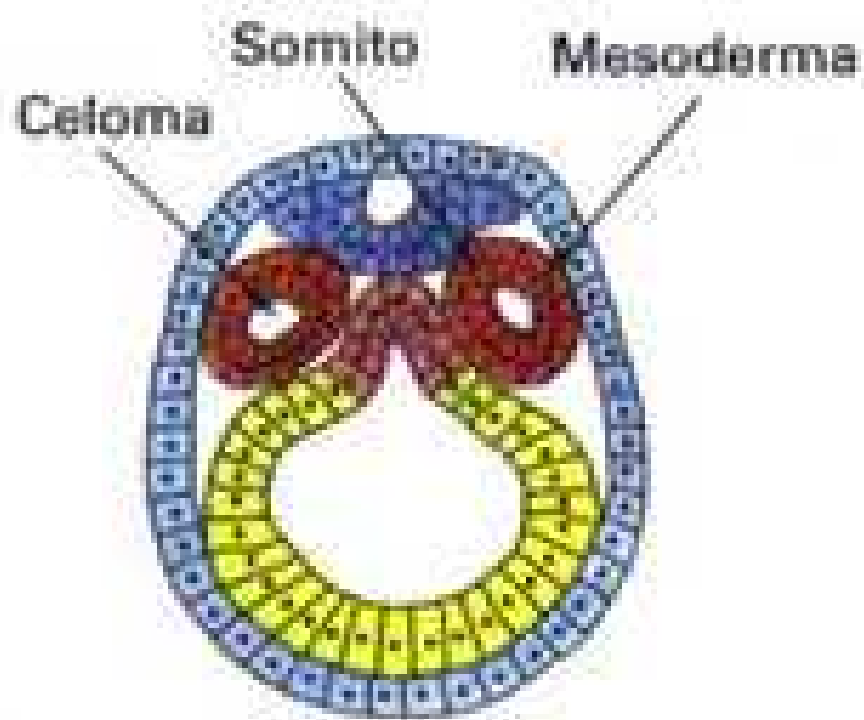
3 folheto germinativo

Mesoderme

Origina-se pela diferenciação das células endodermicas, de uma região específica denominada mesentoderme

Mesentoderme



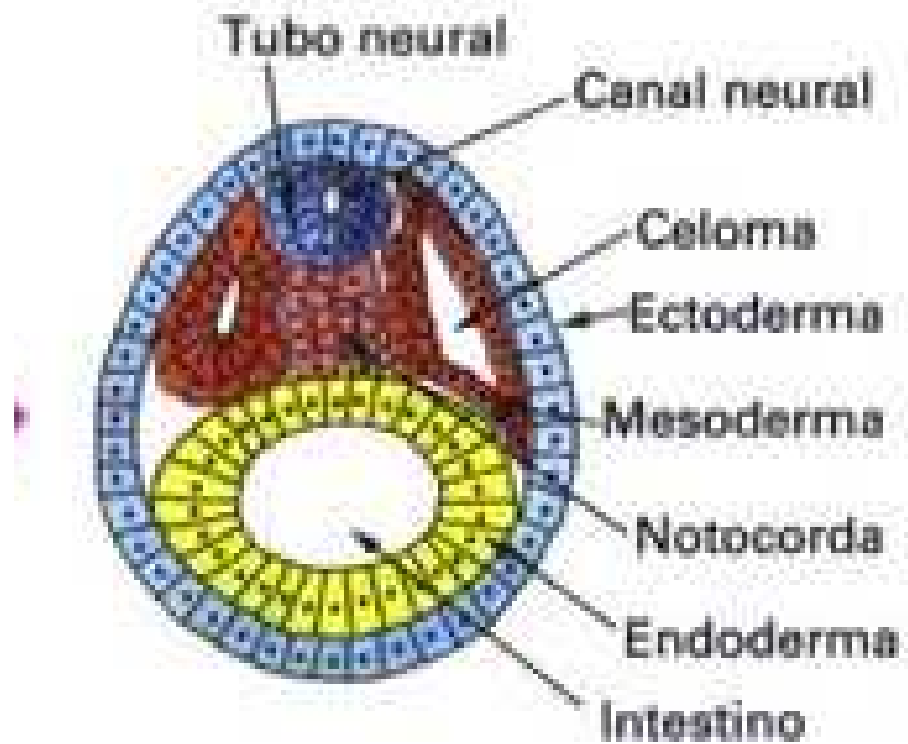


Celoma

Esta localizado no interior da mesoderme, essa cavidade é responsável pela separação dos órgãos internos da parede do corpo

Celoma

Com a presença do celoma é possível o surgimento dos sistemas respiratórios e cardiovascular. Na escala evolutiva os anelídeos são os primeiros animais celomados



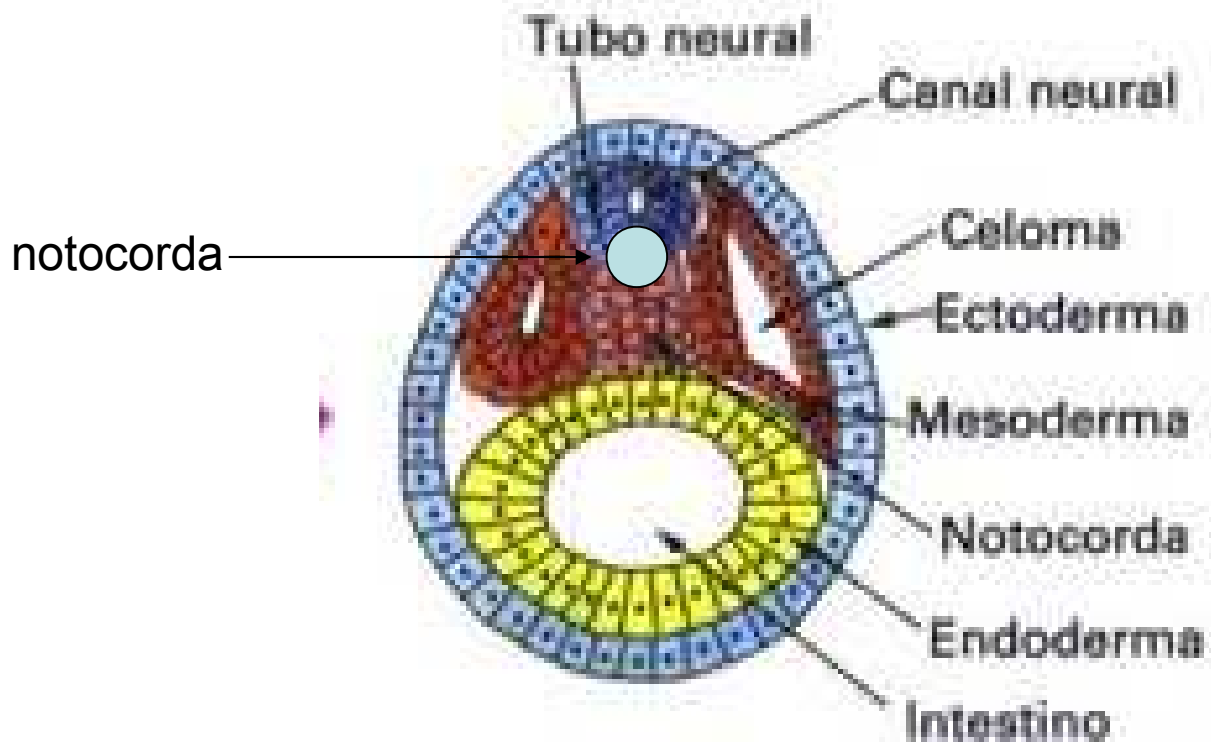
Notocorda

As células centrais da mesoderme dão origem a notocorda, que é o eixo de sustentação do embrião, que posteriormente é substituído pela coluna vertebral.

Notocorda

Entretanto, a notocorda não dá origem a coluna vertebral, esta tem origem mesodérmica

O tubo neural dá origem ao sistema nervoso

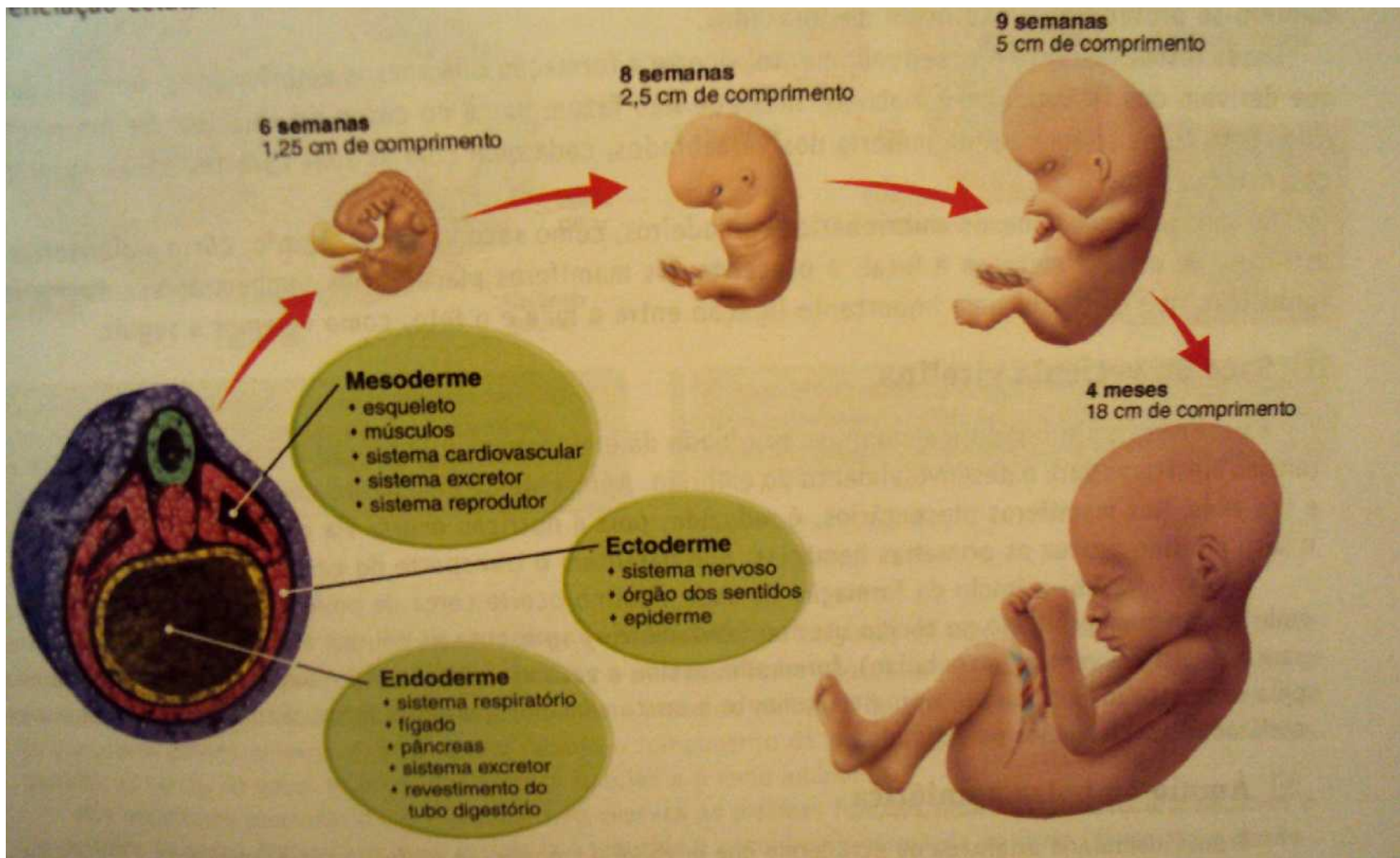


Organogênese

Diferenciação

dos

Folhetos Embrionários



Após a **organogênese**, ocorre a intensificação de três processos fundamentais durante o desenvolvimento embrionário: o **crescimento**, a **morfogênese** e a **diferenciação celular**.

Anexos Embrionários

Saco ou vesícula vitelina

Âmnio ou bolsa amniótica

Cório

Anexos Embrionários

Originam dos Folhetos
Germinativos mas não fazem
parte do corpo do embrião.

Ocorrem na maioria dos vertebrados

Vesícula Vitelina

Origem endoderme

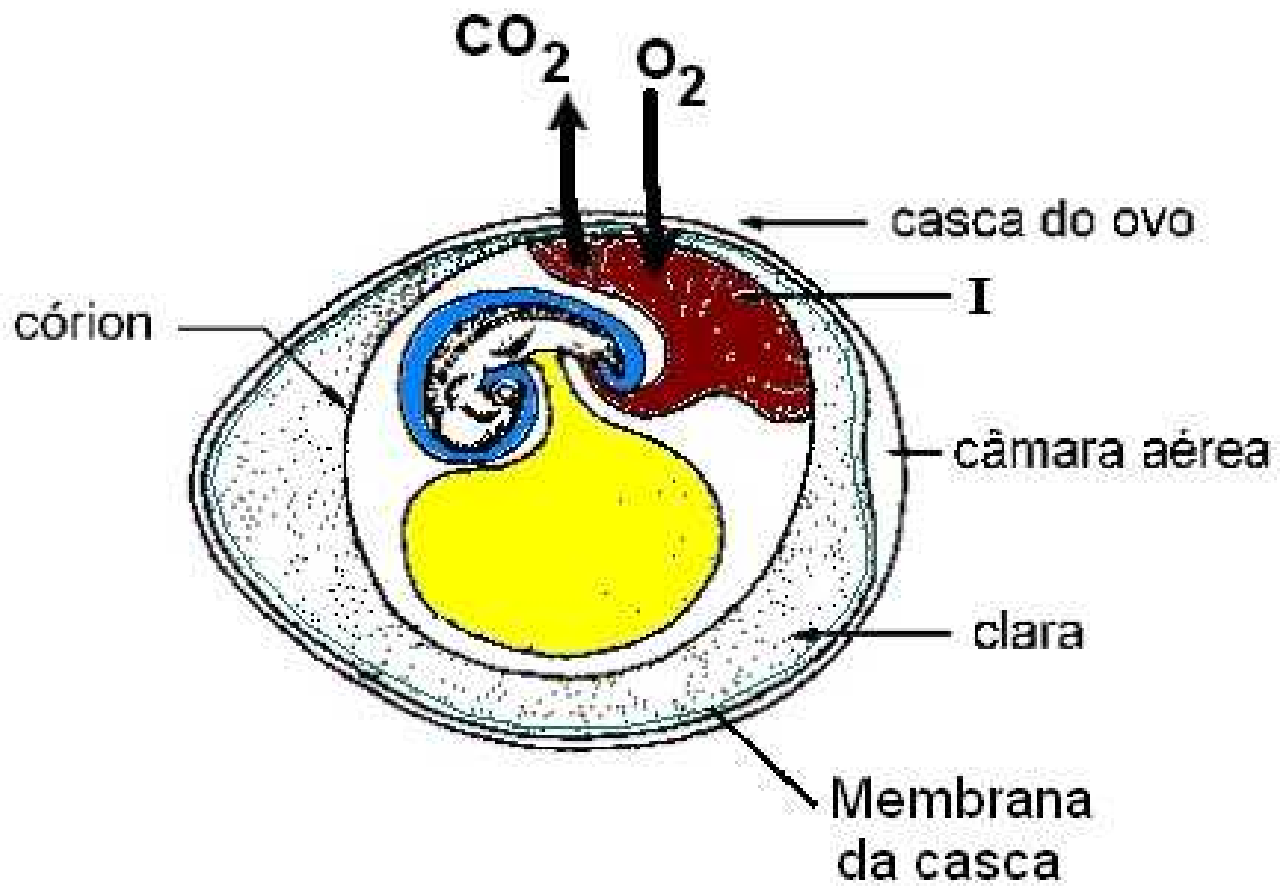
Armazena nutrientes

Bem desenvolvido em peixes,
répteis e aves

Nos mamíferos placentários
produzem as primeiras hemácias

Vesícula Vitelina

No ser humano aparece cerca de 9 dias após fertilização. A produção de hemácias ocorre até aproximadamente a 6^o Semana de gestação





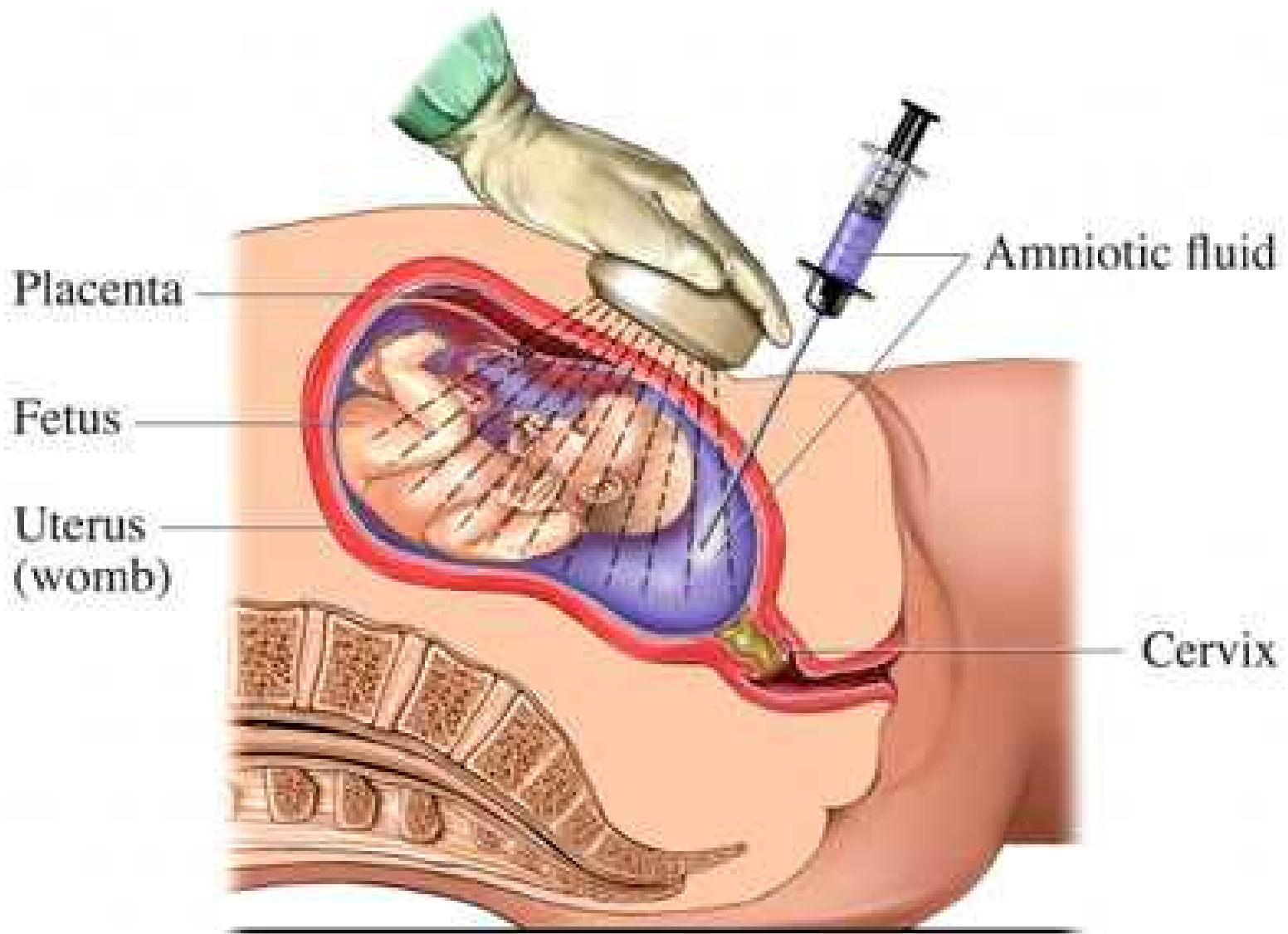


Âmnio ou Bolsa amniótica

Originada da ectoderme, cuja função é proteger o embrião contra choques mecânicos, evitar a desidratação e manutenção da temperatura

Por meio de análises clínicas do líquido amniótico é possível detectar casos como síndrome de Down, por meio do exame chamado amniocentese









Cório

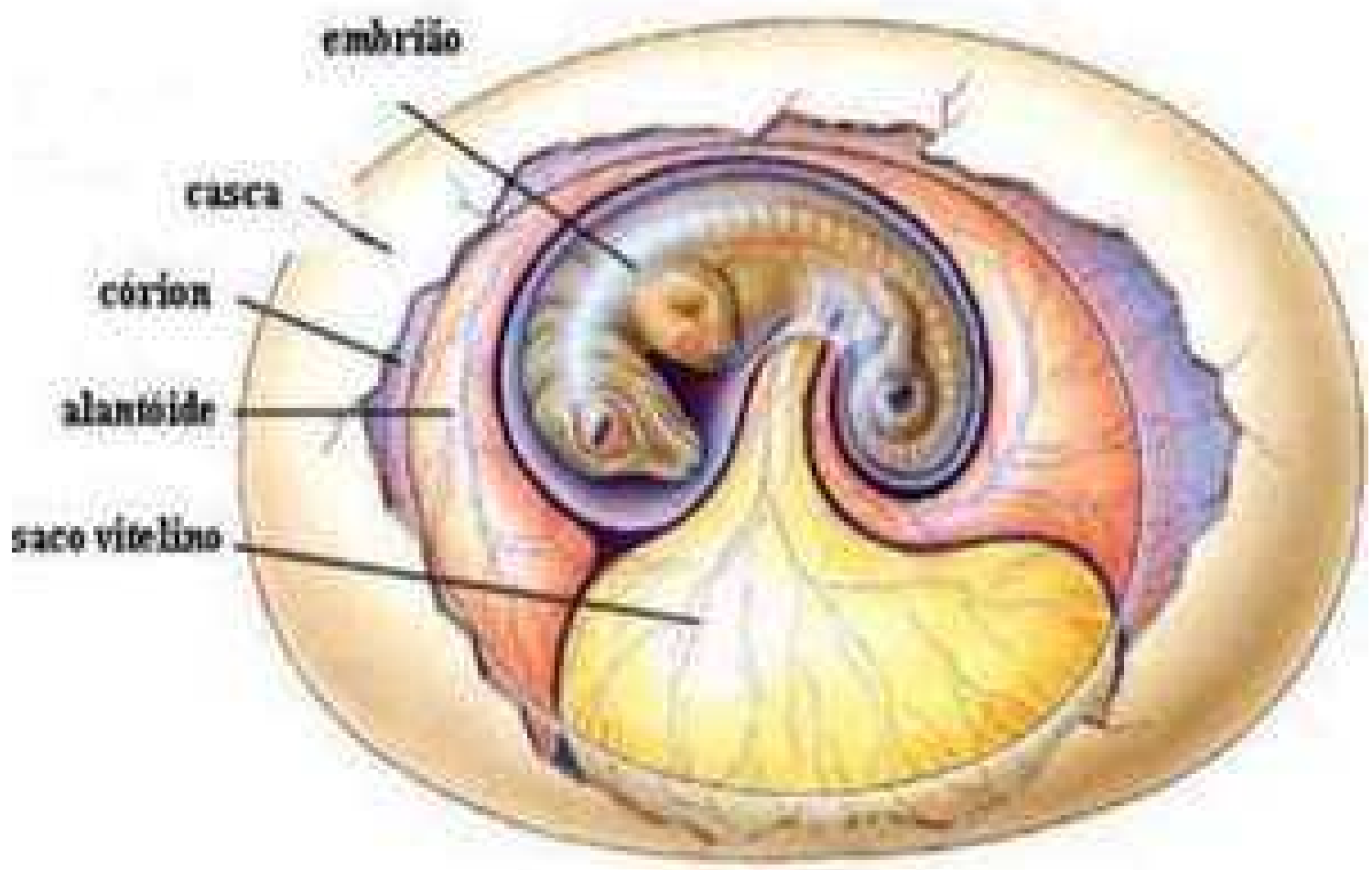
Fina película que envolve o embrião e seus anexos embrionários

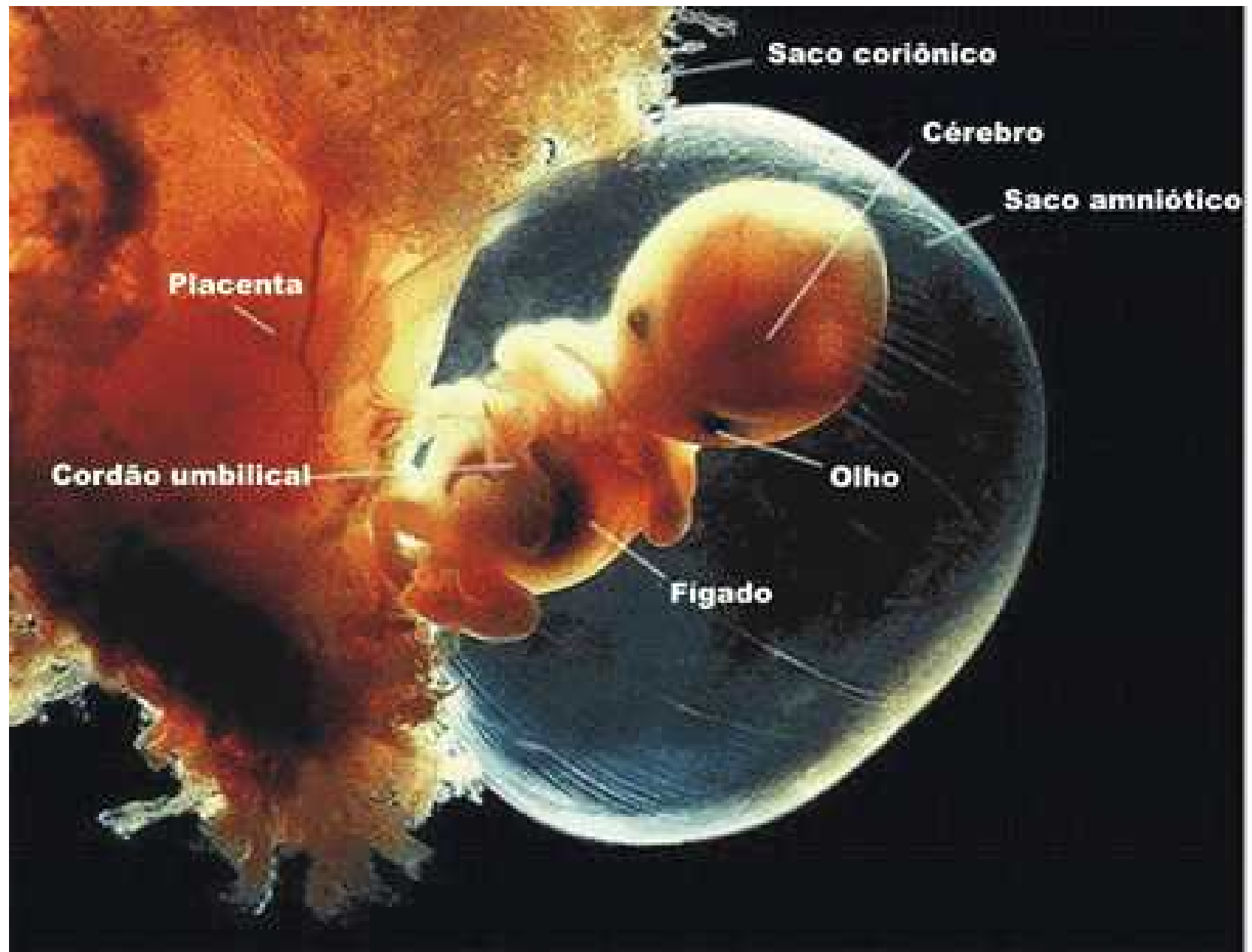
É encontrado em répteis, aves, mamíferos não placentários e placentários

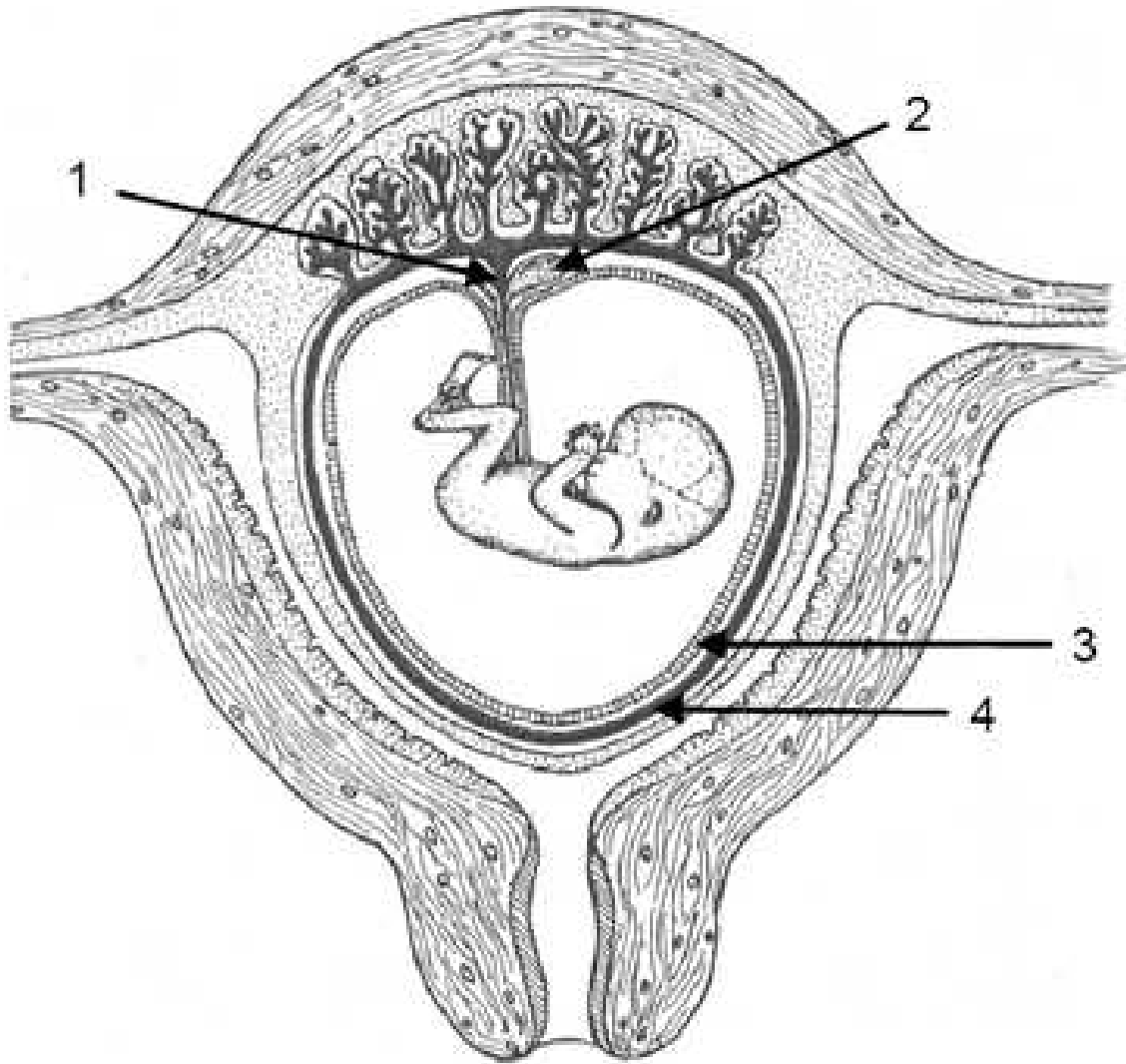
Cório

Nos répteis, aves e mamíferos não placentários tem função protetora e respiratória

Nos mamíferos placentários, contribui para fixação do embrião na parede uterina.





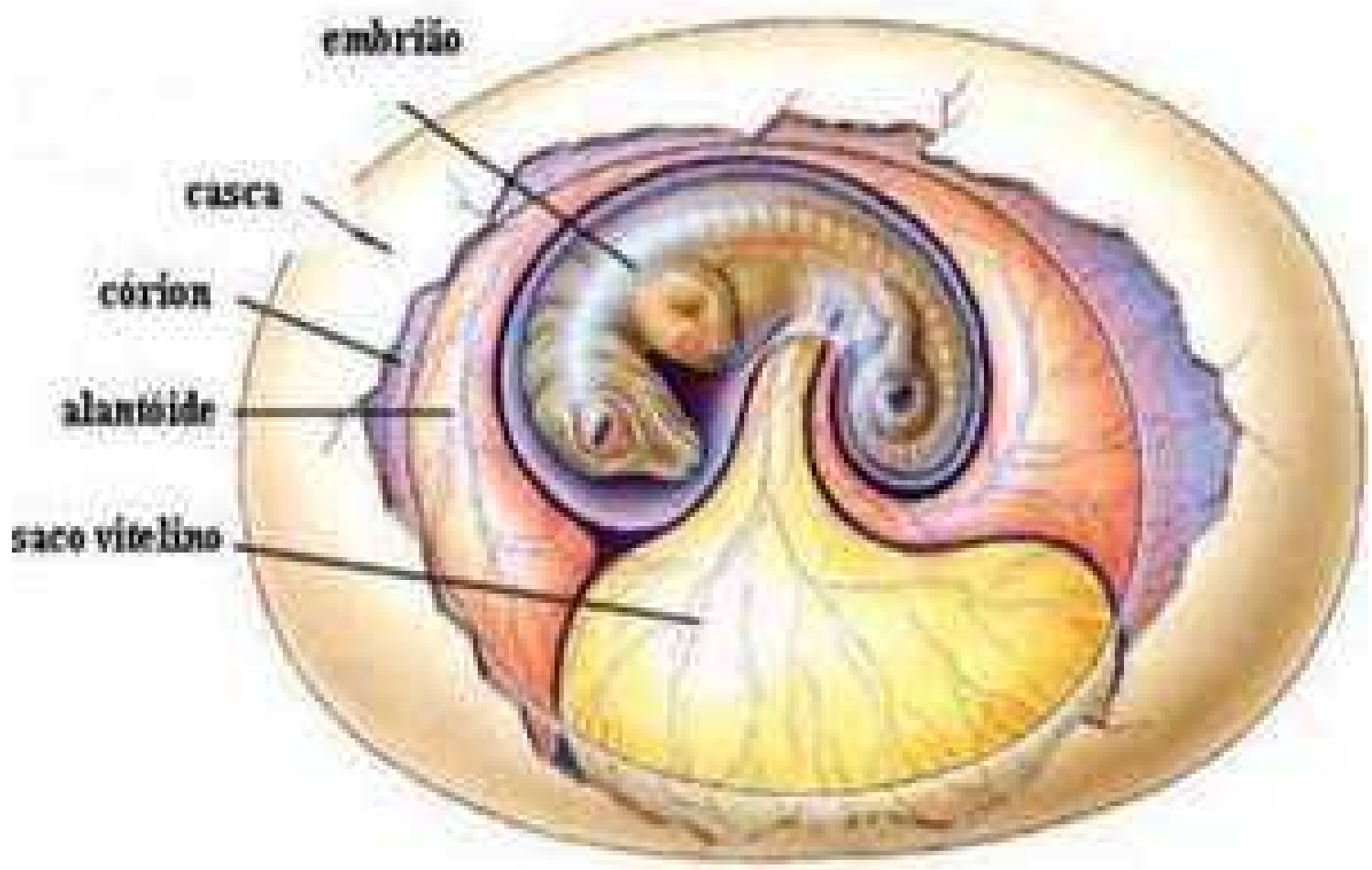


Alantoide

Nos répteis, aves e mamíferos não placentários promove a eliminação de suas excreções, e a mobilização de cálcio da casca para posterior formação do esqueleto

Alantoide

Nos mamíferos placentários encontra-se como uma estrutura reduzida associada ao cório, formando o alantocório. Pode se associar ainda ao saco vitelino, onde ajuda a formar os vasos sanguíneos do cordão umbilical.



embrião

casca

córion

alantóide

saco vitelino

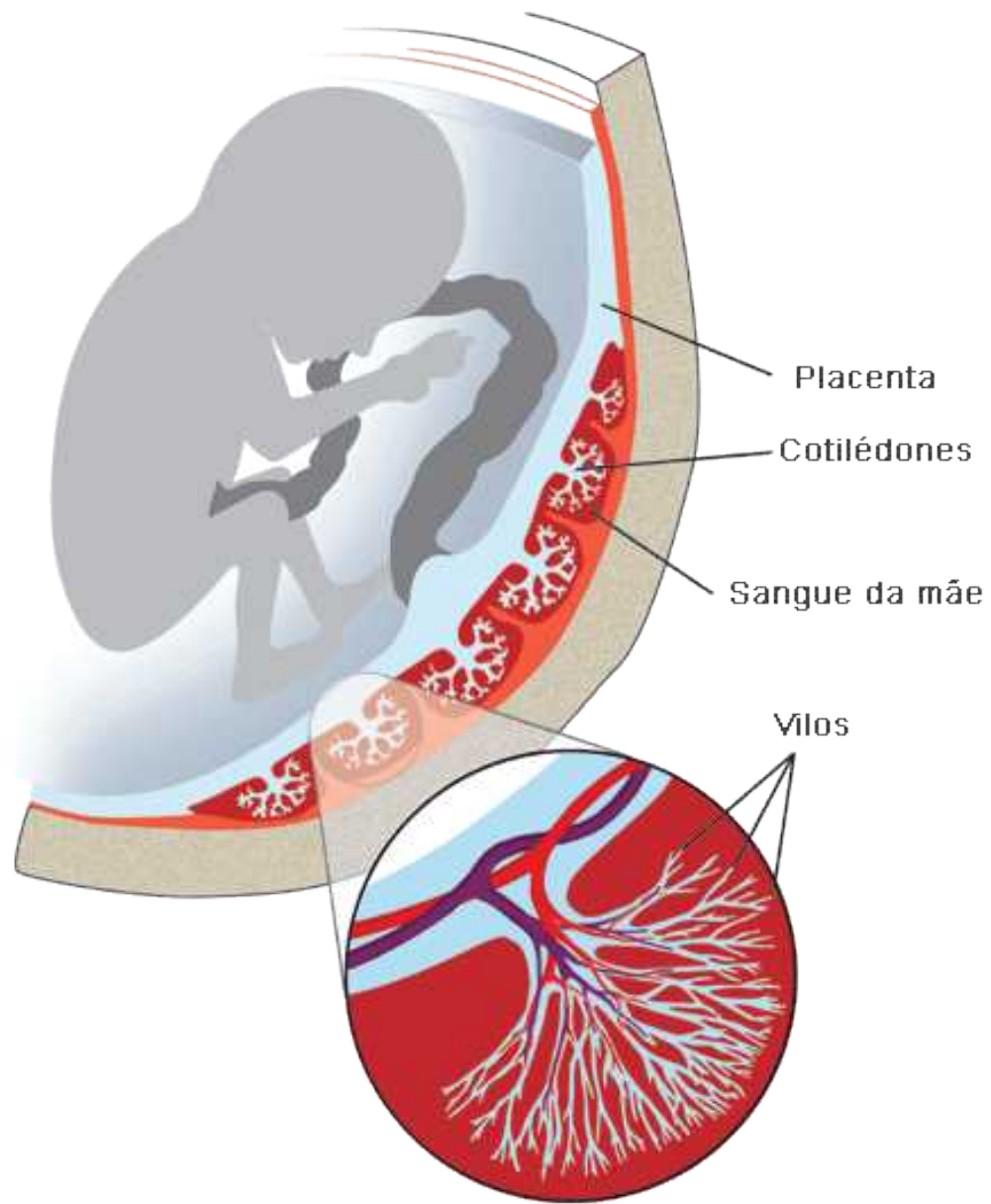
Placenta

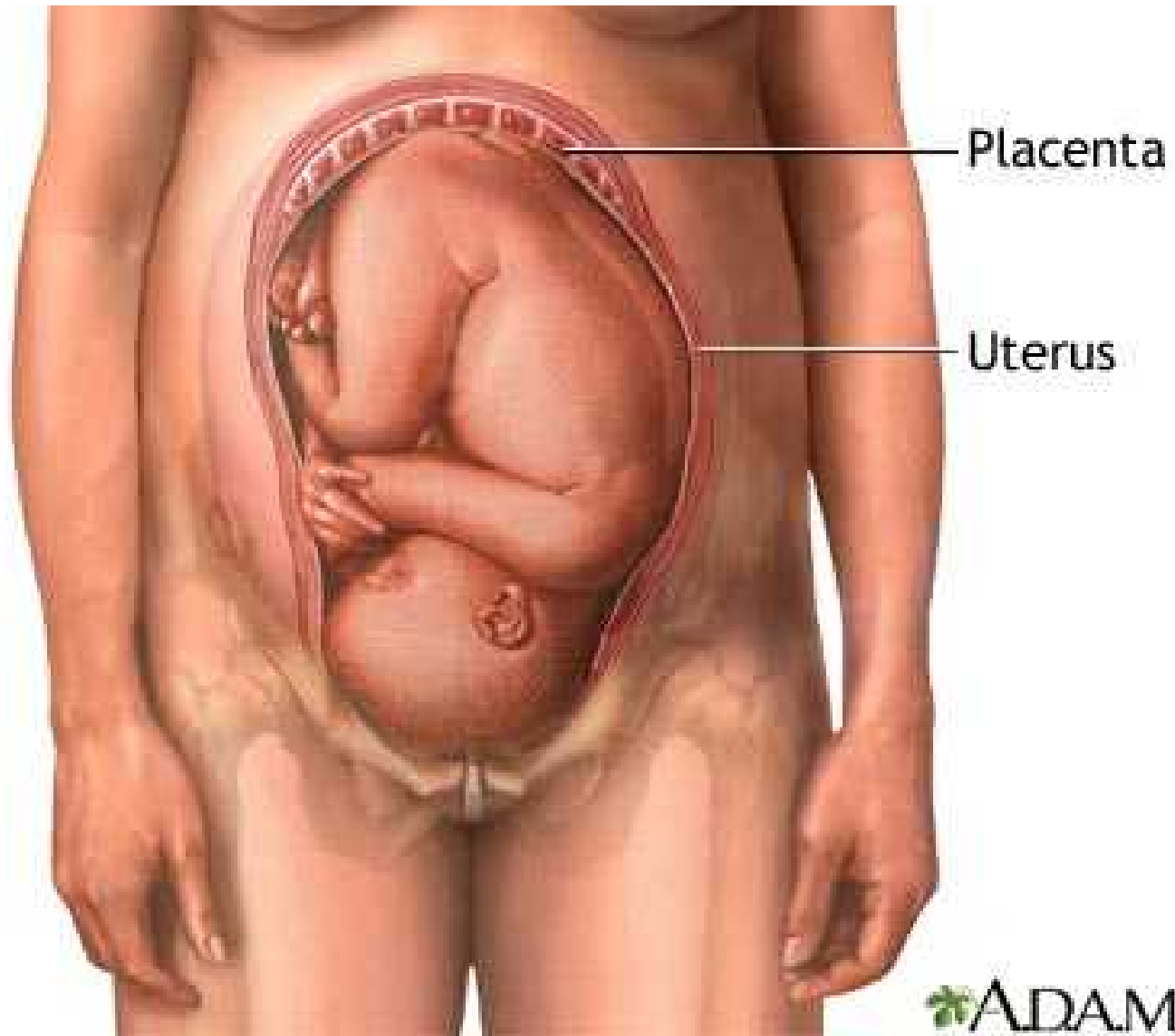
Função: Trocas fisiológicas entre a mãe e o feto. Permite a passagem de anticorpos, nutrientes, hormônios, trocas de gases respiratórios e remoção de excreções

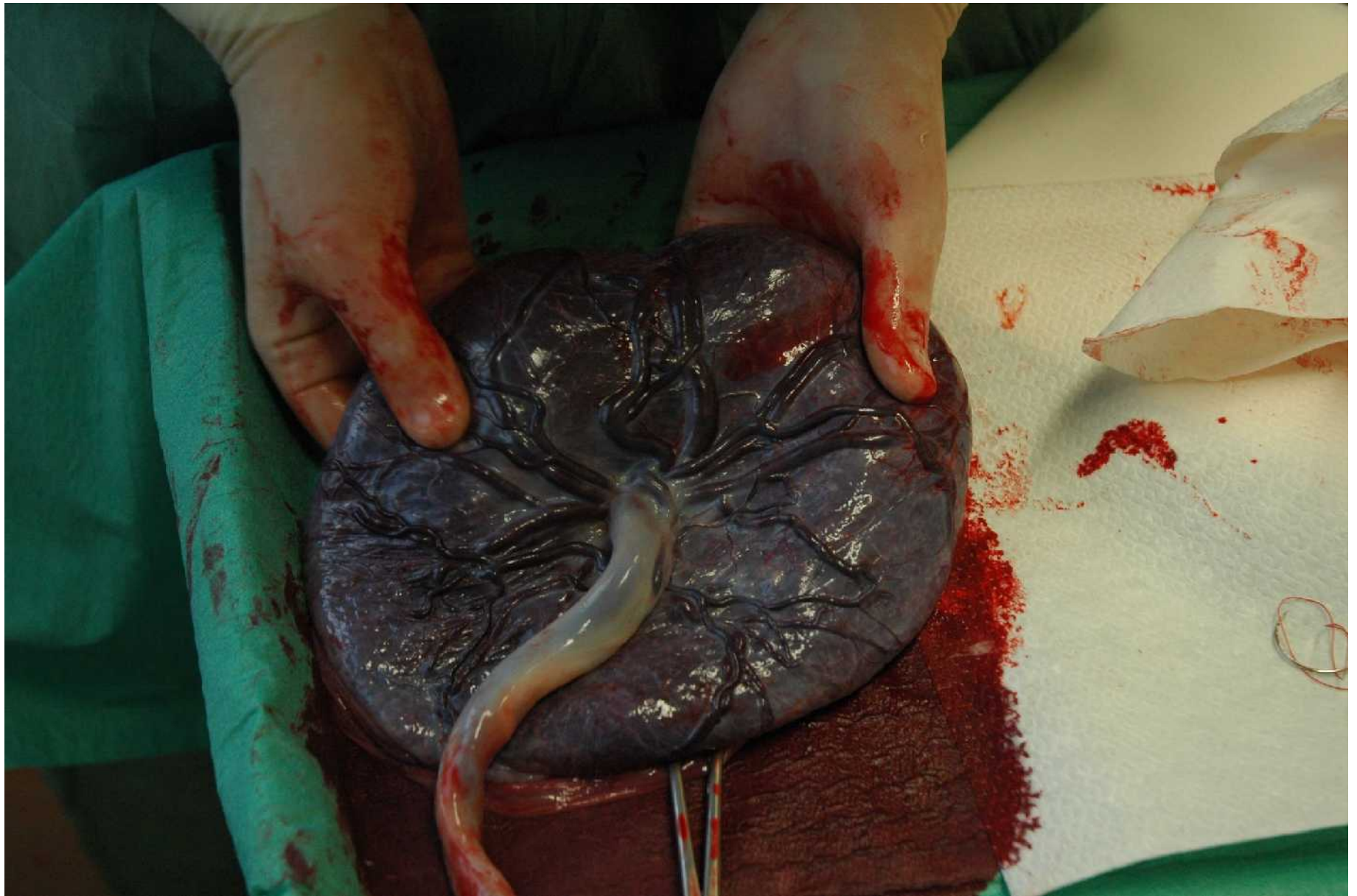
Placenta

Possui duas regiões: uma porção fetal e uma região materna formada pelo endométrio.

Os canais capilares não apresentam comunicação



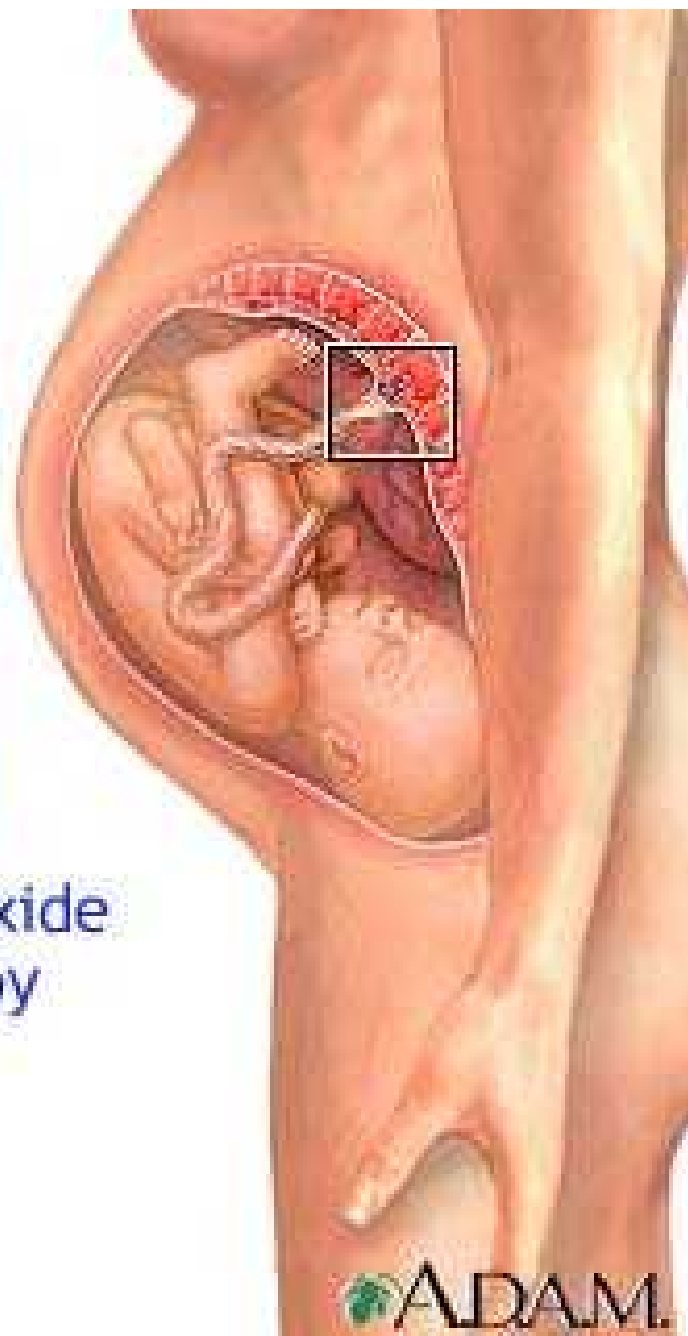
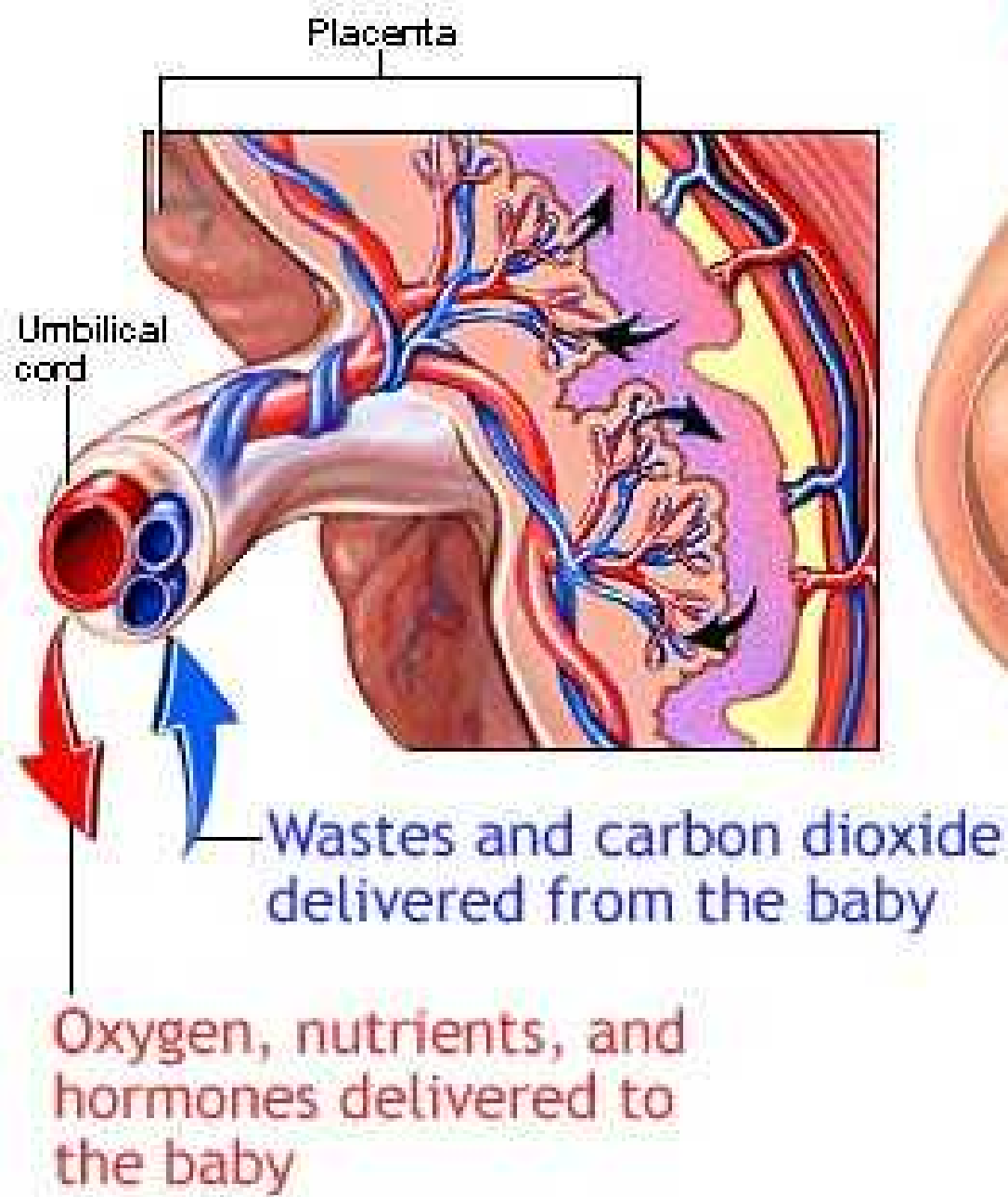




Cordão Umbilical

Liga o feto a placenta

Possui duas artérias e uma veia.
As artérias conduzem o sangue
o feto a placenta, e a veia
conduz os nutrientes e oxigênio
da mãe para o filho





Por hoje é
só isso
pessoal!