



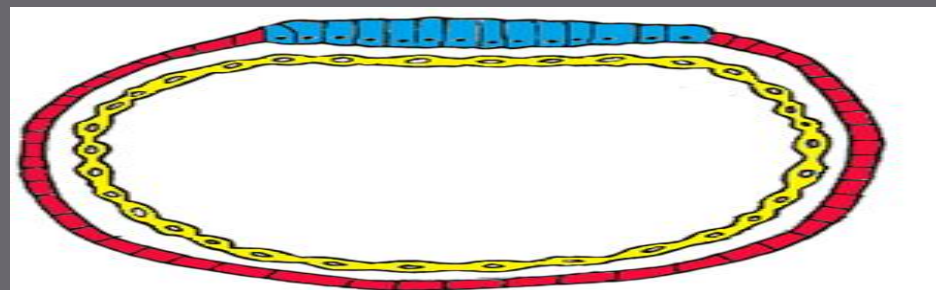
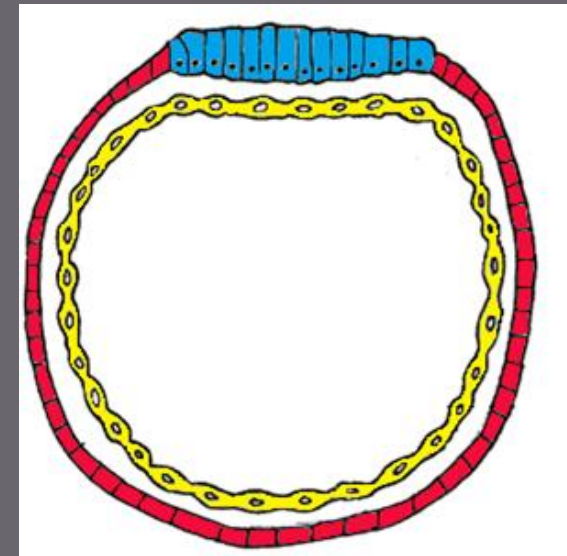
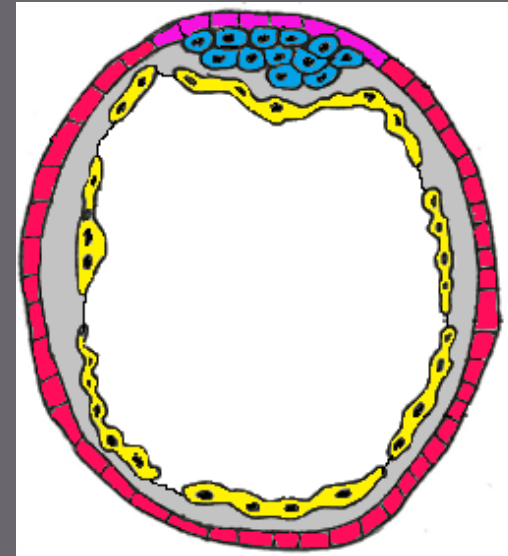
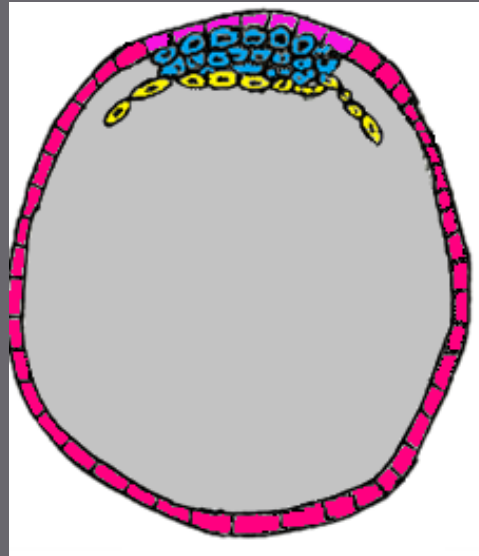
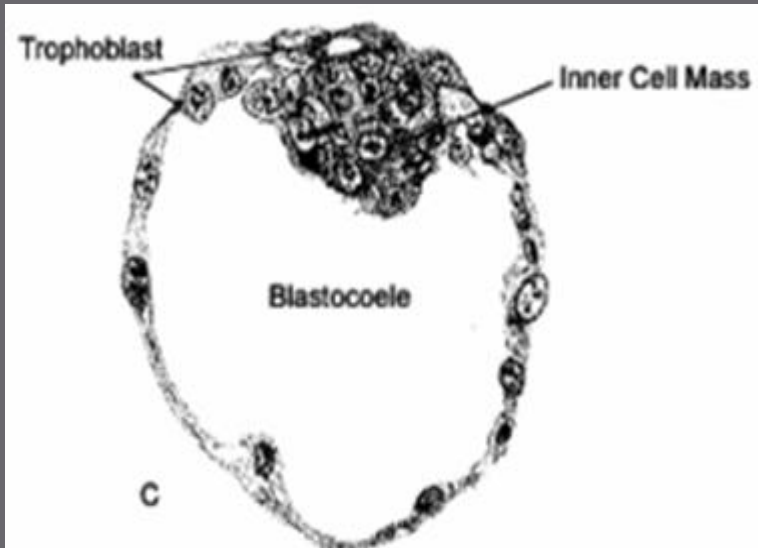
SEGUNDA SEMANA: DESENVOLVIMENTO DO BLASTOCISTO

MAMÍFERO DOMÉSTICO

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PROF. DANIELA FRANKLIN
DISCIPLINA DE EMBRIOLOGIA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA



SEGUNDA SEMANA DOMÉSTICOS





UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PROF. DANIELA FRANKLIN
DISCIPLINA DE EMBRIOLOGIA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

TERCEIRA SEMANA DE DESENVOLVIMENTO

MAMÍFEROS DOMÉSTICOS



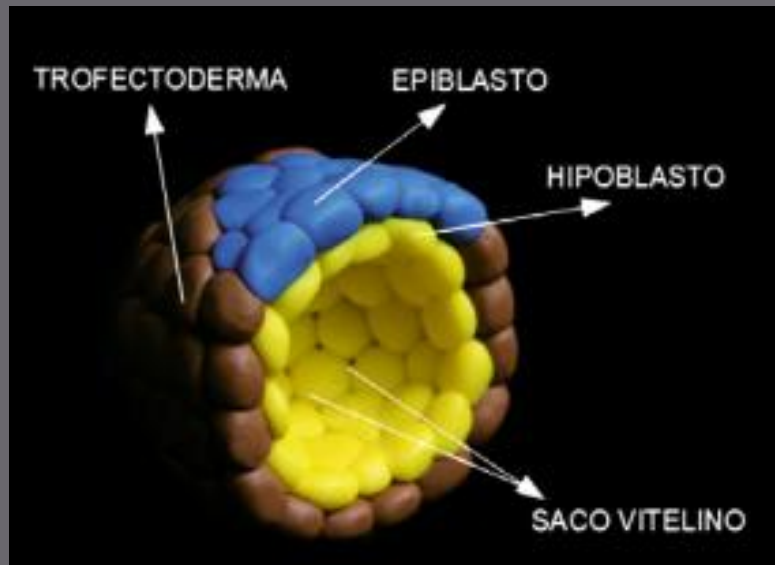
EVENTOS

- GASTRULAÇÃO
- FORMAÇÃO DA MEMBRANA BUCOFARÍNGEA E CLOACAL
- FORMAÇÃO DO MESODERMA EXTRA-EMBRIONÁRIO
- FORMAÇÃO DO ALANTÓIDE
- FORMAÇÃO DA PLACA PRÉ-CORDAL
- FORMAÇÃO DO NOTOCORDA
- INÍCIO DA NEURULAÇÃO



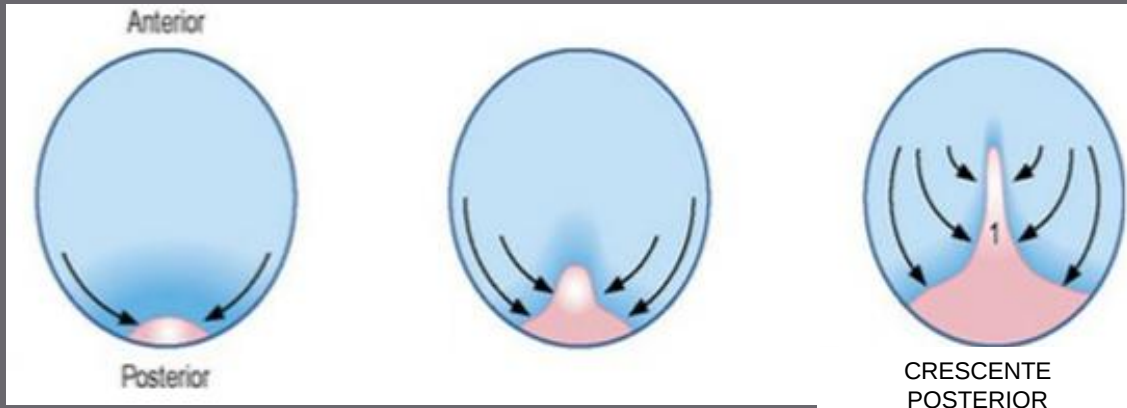
GASTRULAÇÃO

- É o processo que se caracteriza por divisões celulares, movimentos celulares e diferenciação celular, através dos quais os 3 folhetos embrionários primordiais se formam a partir do disco bilaminar.



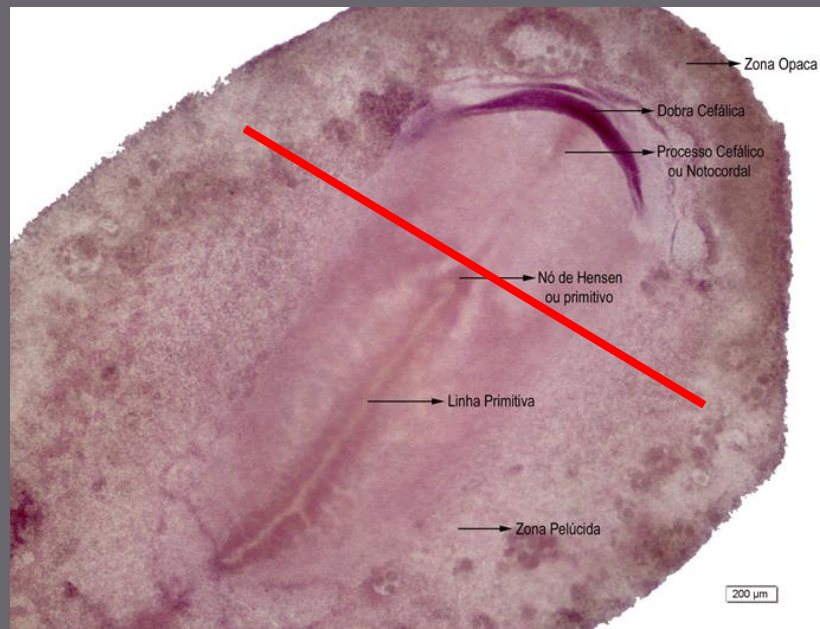


GASTRULAÇÃO - LINHA PRIMITIVA



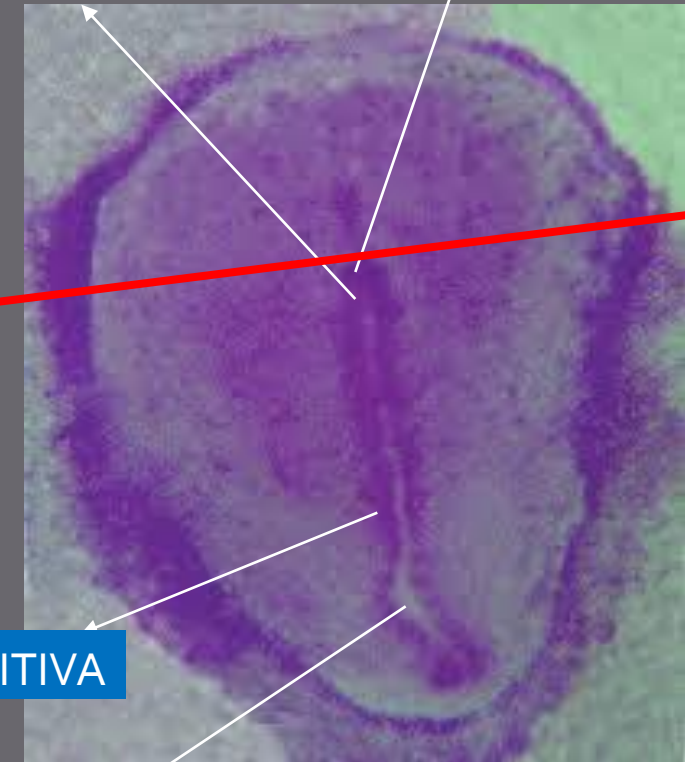
FOSSETA PRIMITIVA

NÓ PRIMITIVO



LINHA PRIMITIVA

SULCO PRIMITIVO



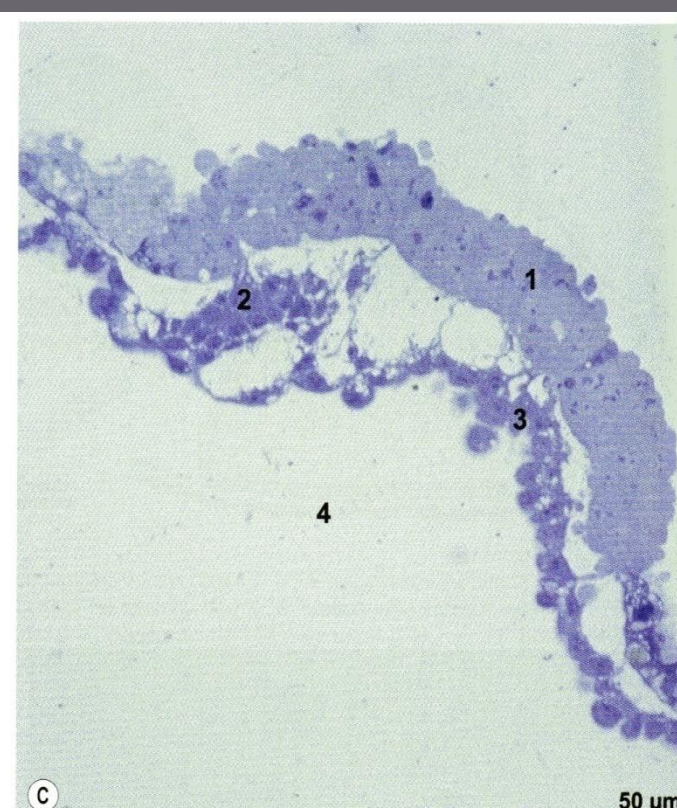
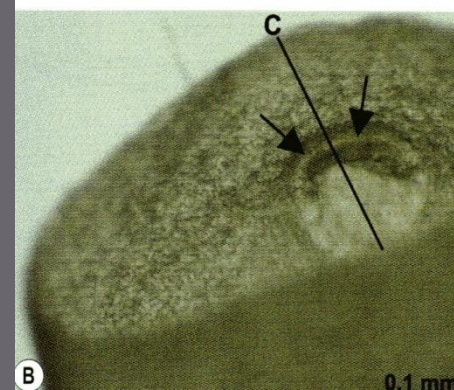
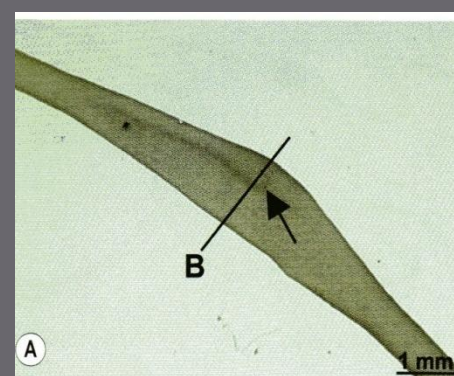
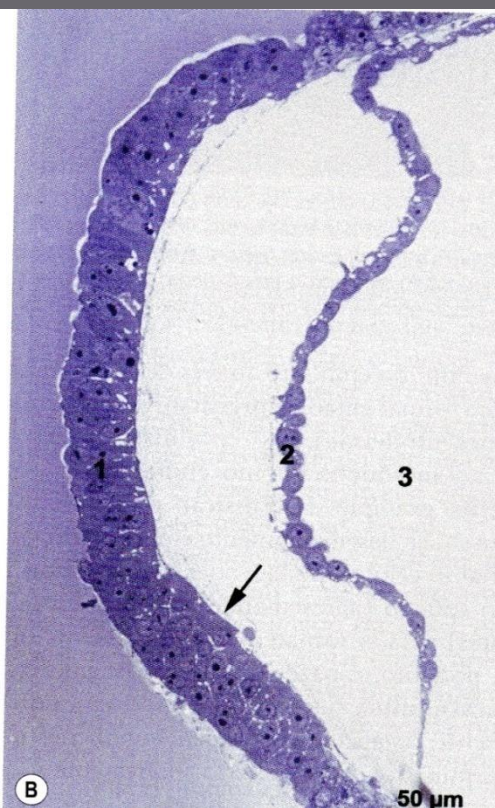


GASTRULAÇÃO

EPIBLASTO

EMBRIÃO SUÍNO

EMBRIÃO BOVINO



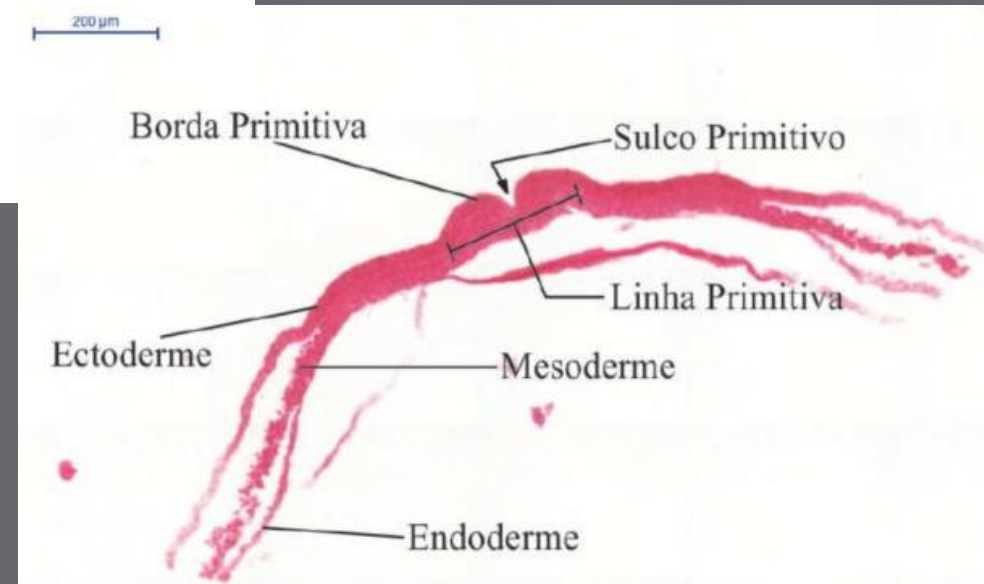
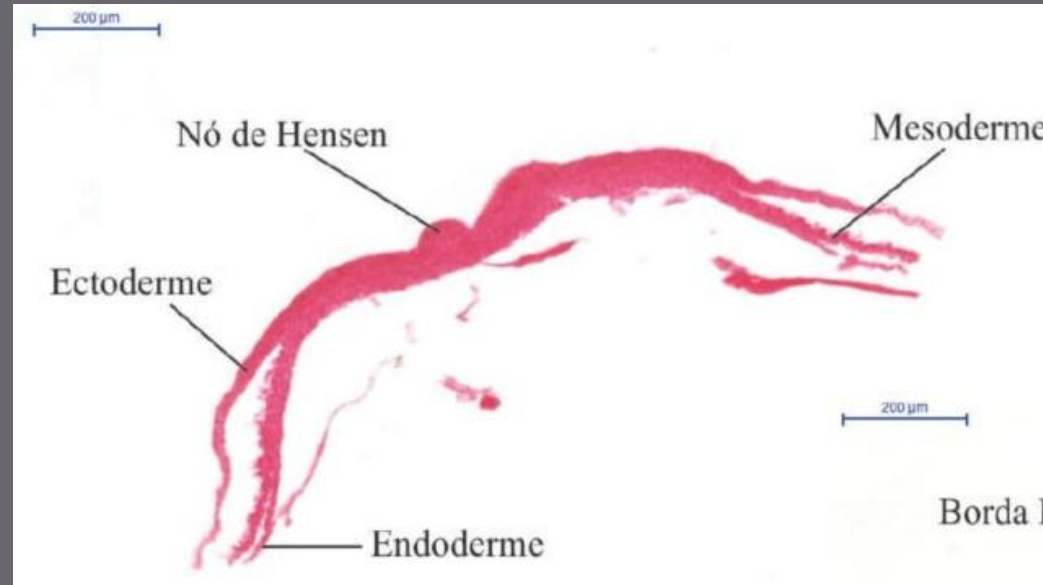
CRESCENTE
POSTERIOR

10 DIAS

14 DIAS



GASTRULAÇÃO - LINHA PRIMITIVA

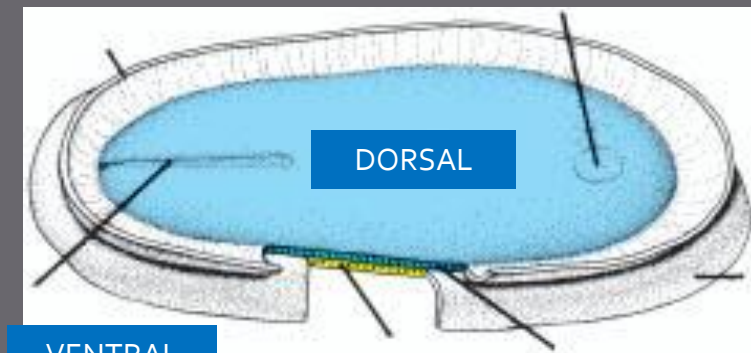




GASTRULAÇÃO - LINHA PRIMITIVA



POSTERIOR OU
CAUDAL



LADO ESQUERDO

DORSAL

VENTRAL

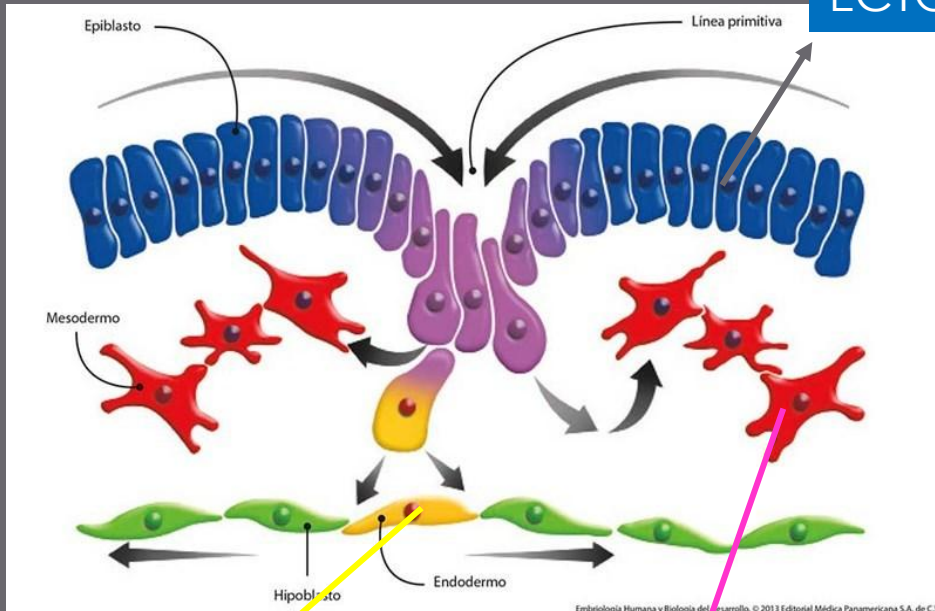
LADO DIREITO

ANTERIOR OU
CEFÁLICA



GASTRULAÇÃO

ECTODERMA



ENDODERMA

MESODERMA
INTRA-
EMBRIONÁRIO

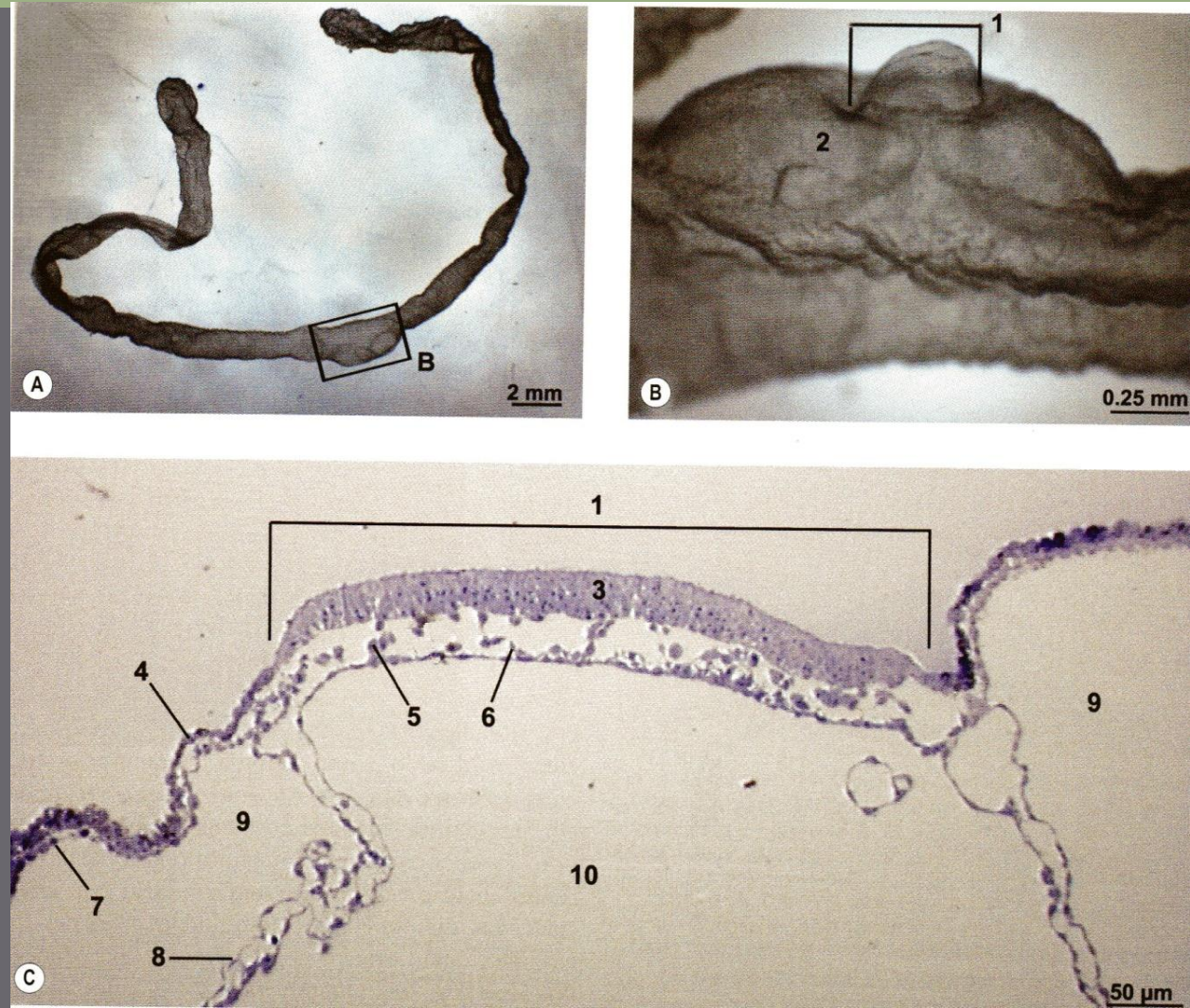




GASTRULAÇÃO

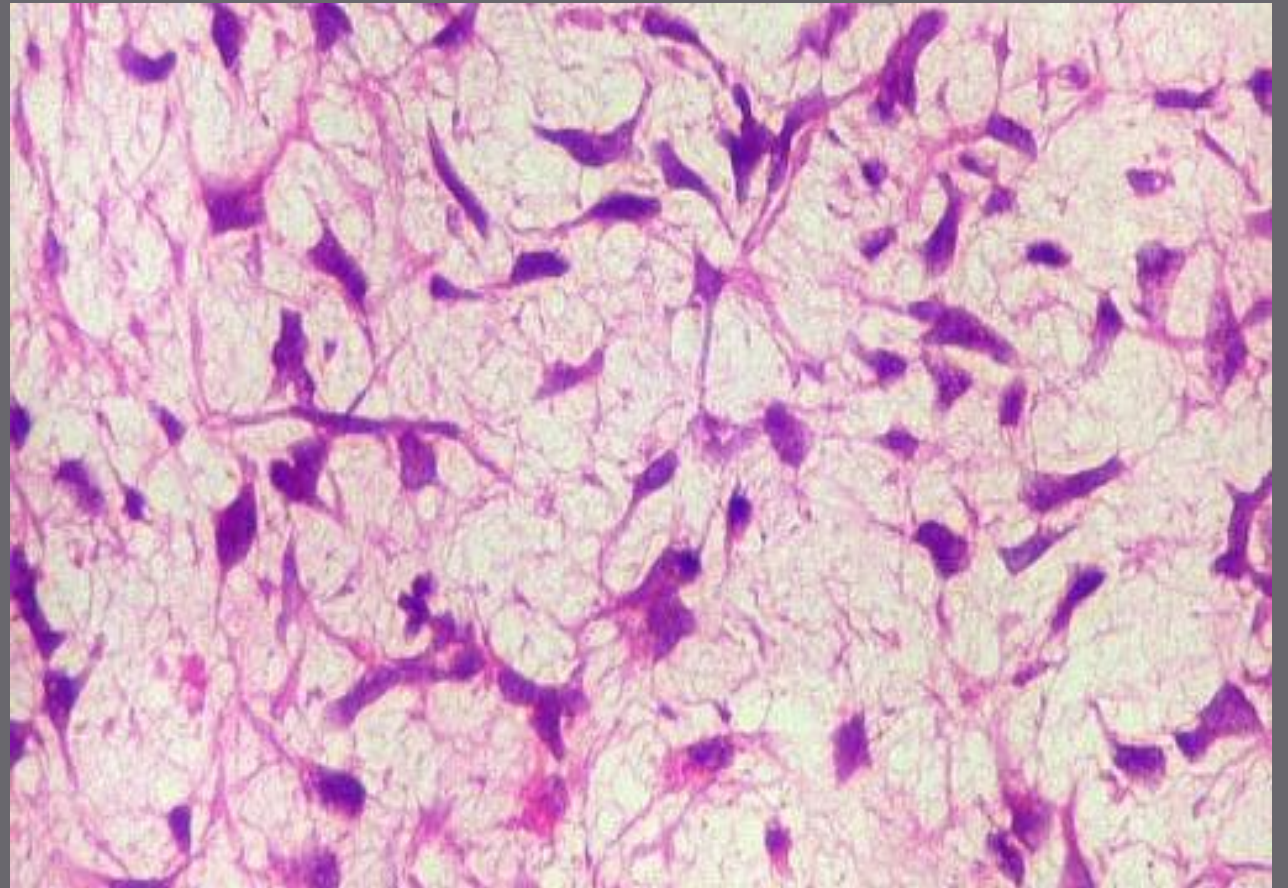
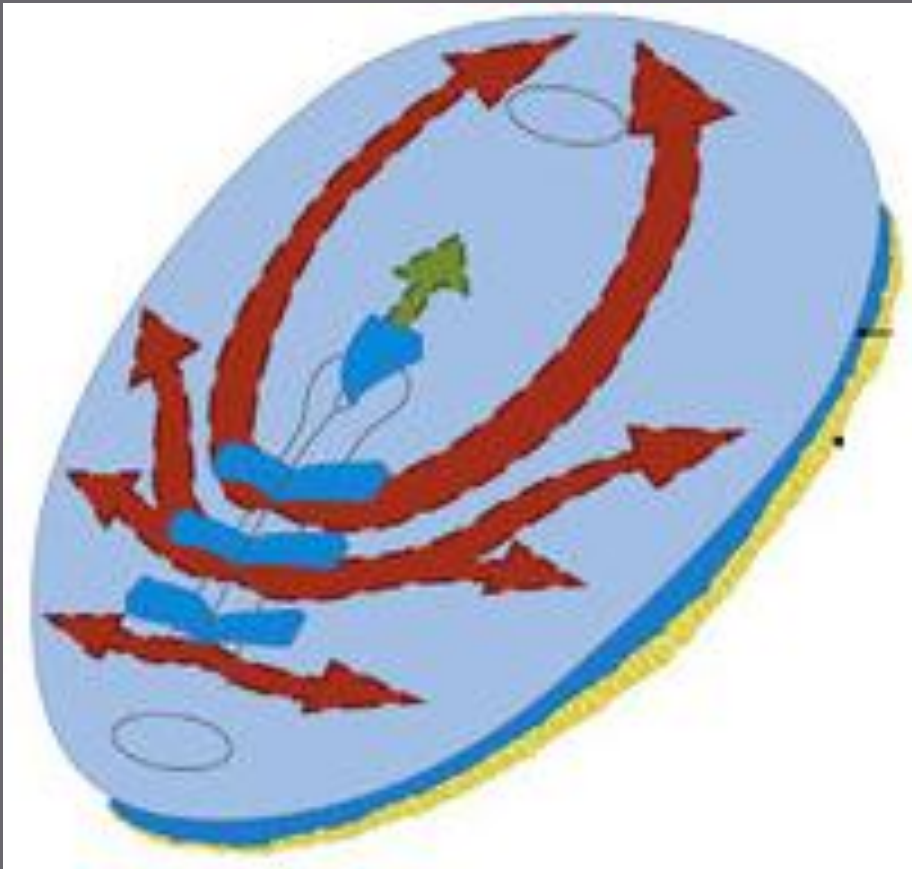
EMBRIÃO DE OVELHA

13 DIAS



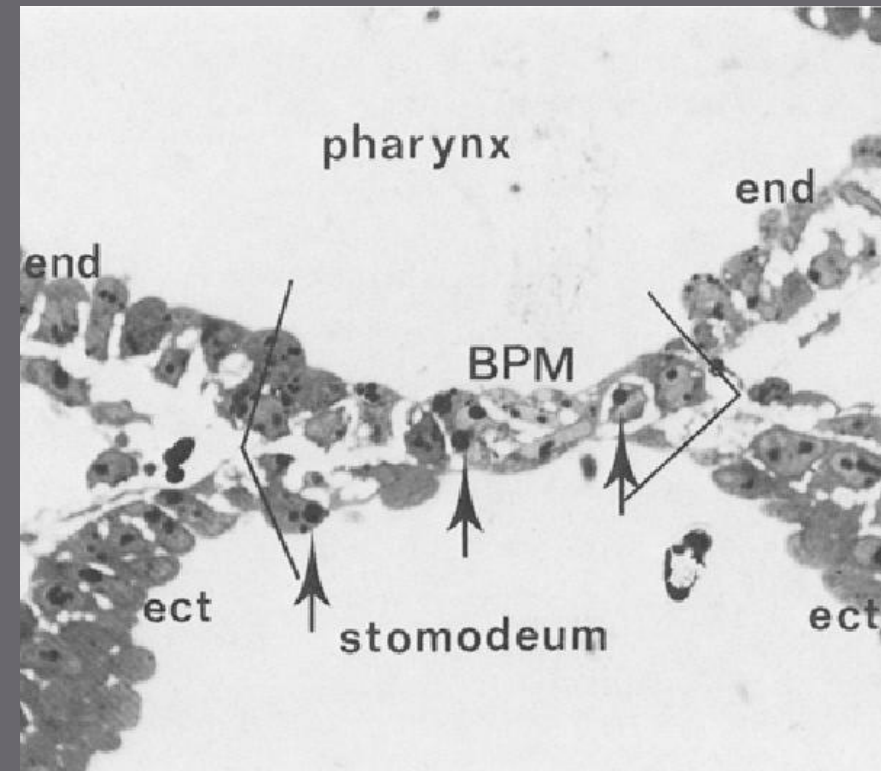
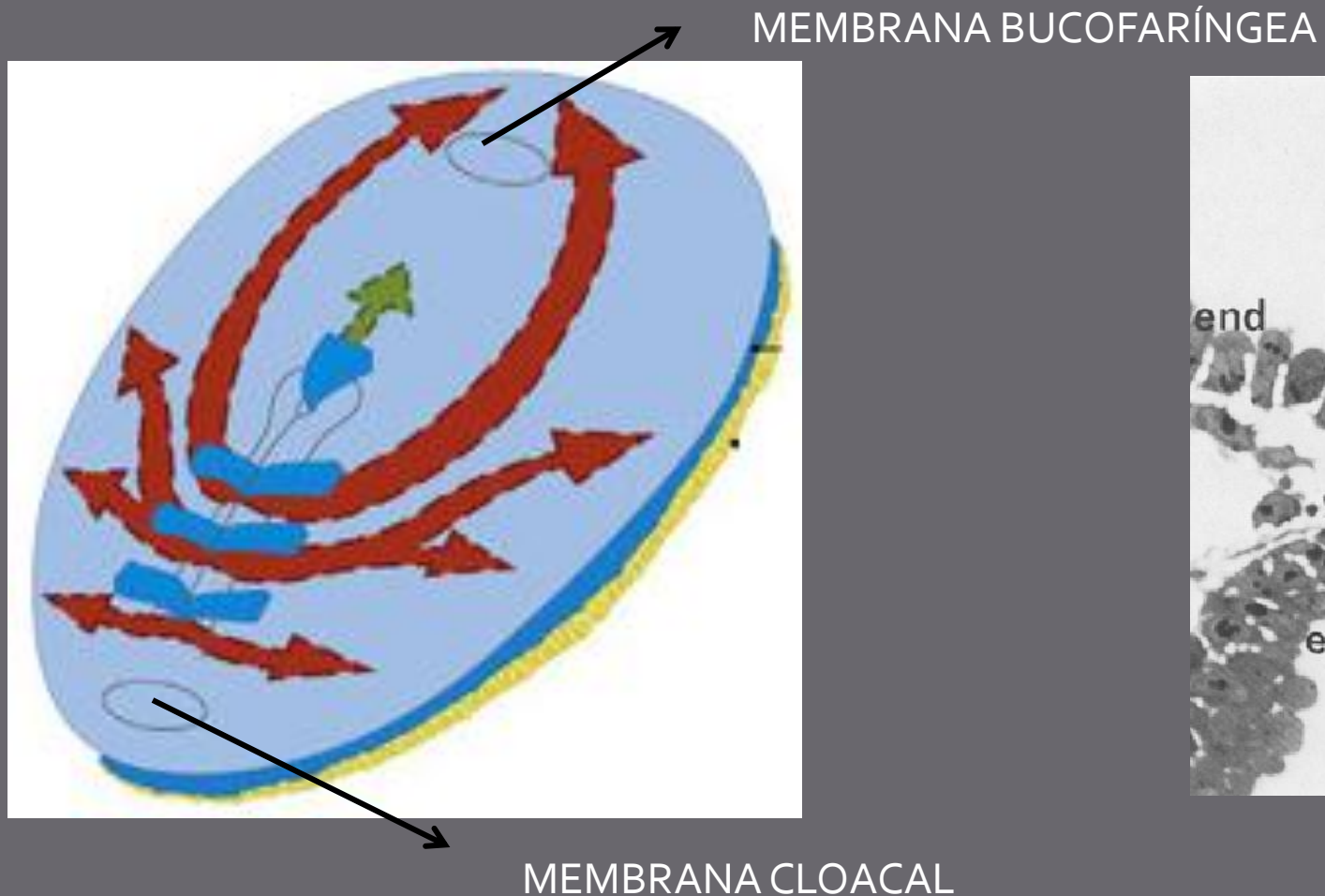


MESODERMA INTRA-EMBRIONÁRIO





MEMBRANA BUCOFARÍNGEA E CLOACAL





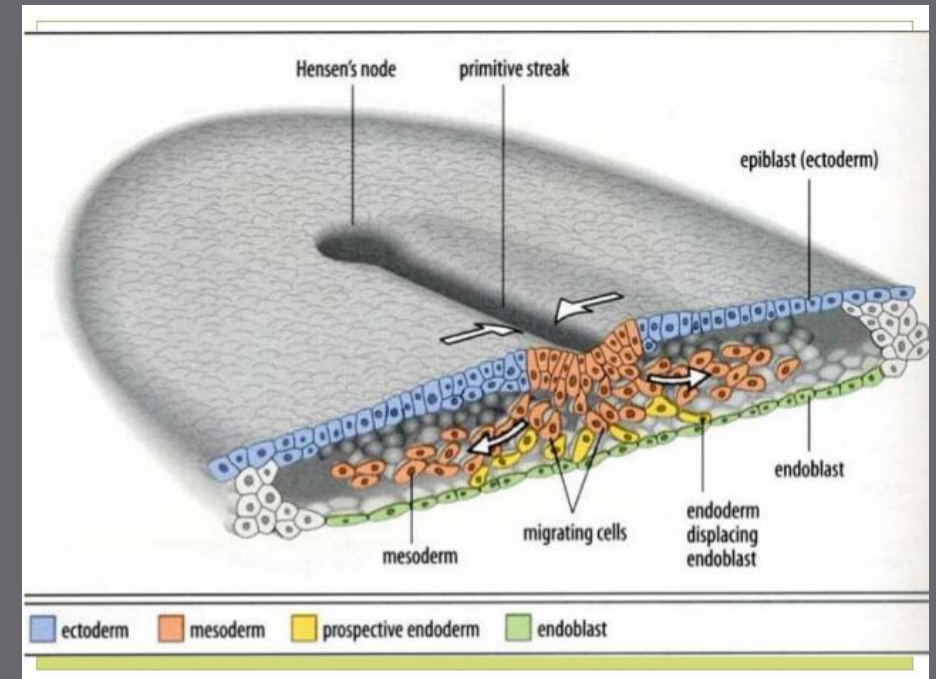
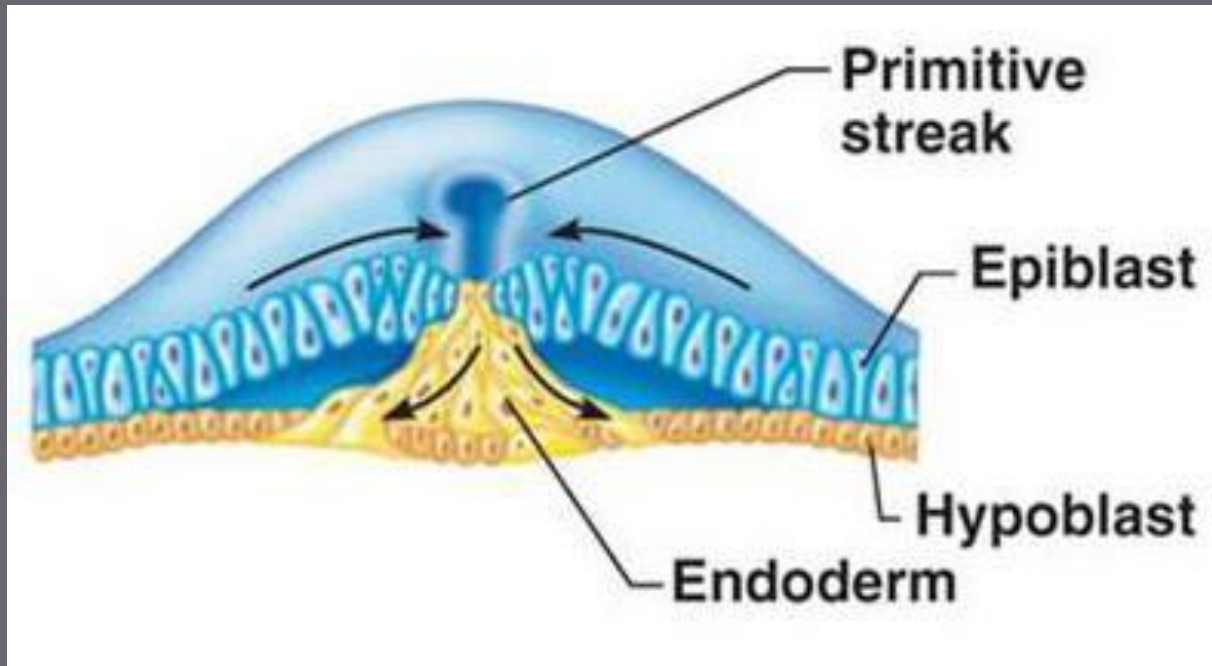
NÃO HÁ FORMAÇÃO DE MESODERMA INTRA-EMBRIONÁRIO:

- Cefalicamente, na **membrana bucofaríngea**
- Região mediana = **região da notocorda**
- Caudalmente, na **membrana cloacal**



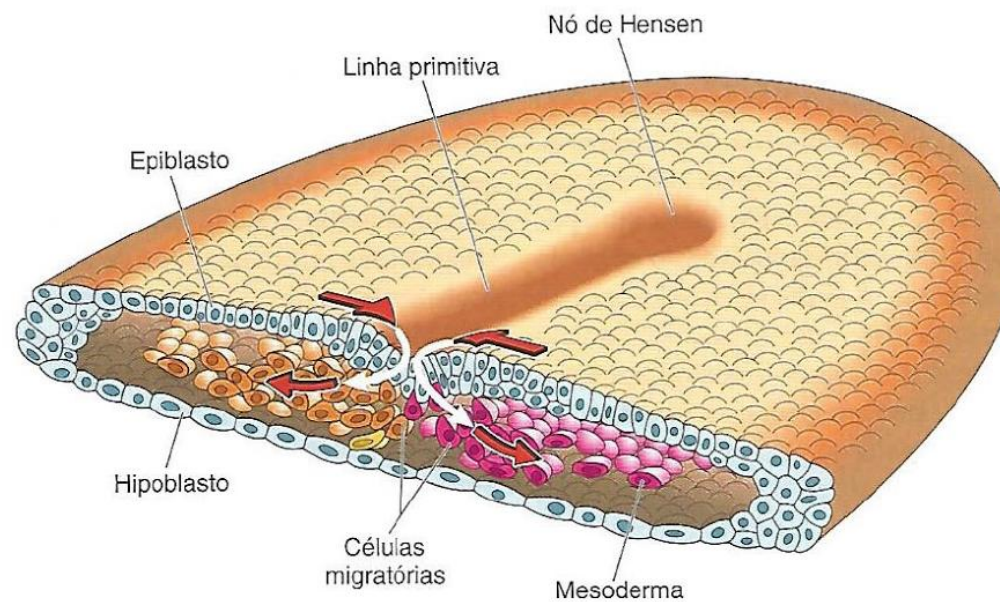


CÉLULAS ENDODÉRMICAS





CÉLULAS ECTODÉRMICAS

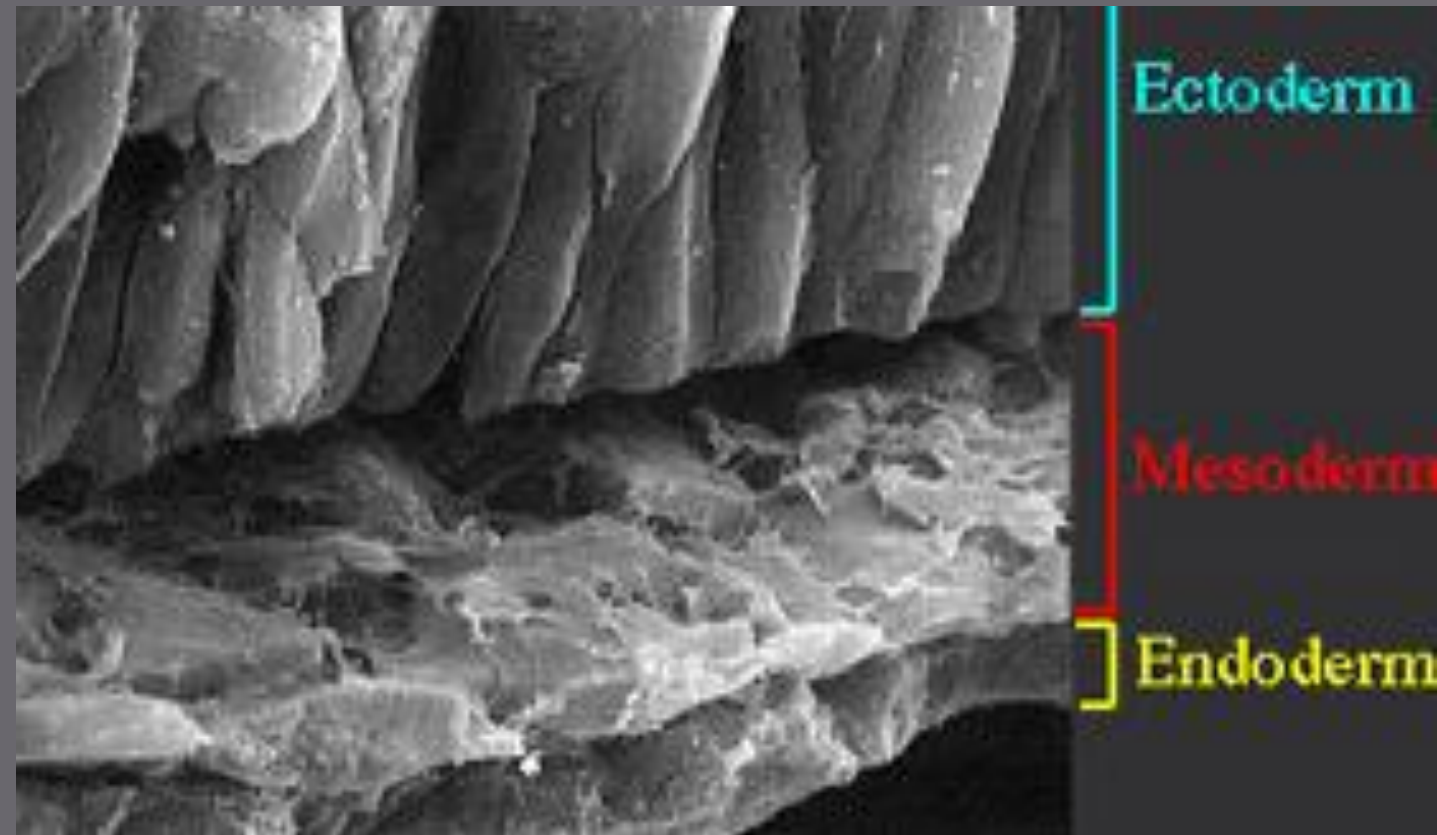


6 ■ Esquema detalhado da gastrulação no embrião de aves e mamíferos. Liderado pelo nó de Hensen na região anterior, a linha primitiva aumenta o tamanho do embrião. É possível que as células do epiblasto migrem para a blastocele. Ao final da gastrulação, o epiblasto dá origem ao ectoderma; as células que migraram para a blastocele dão origem ao mesoderma e o endoderma.



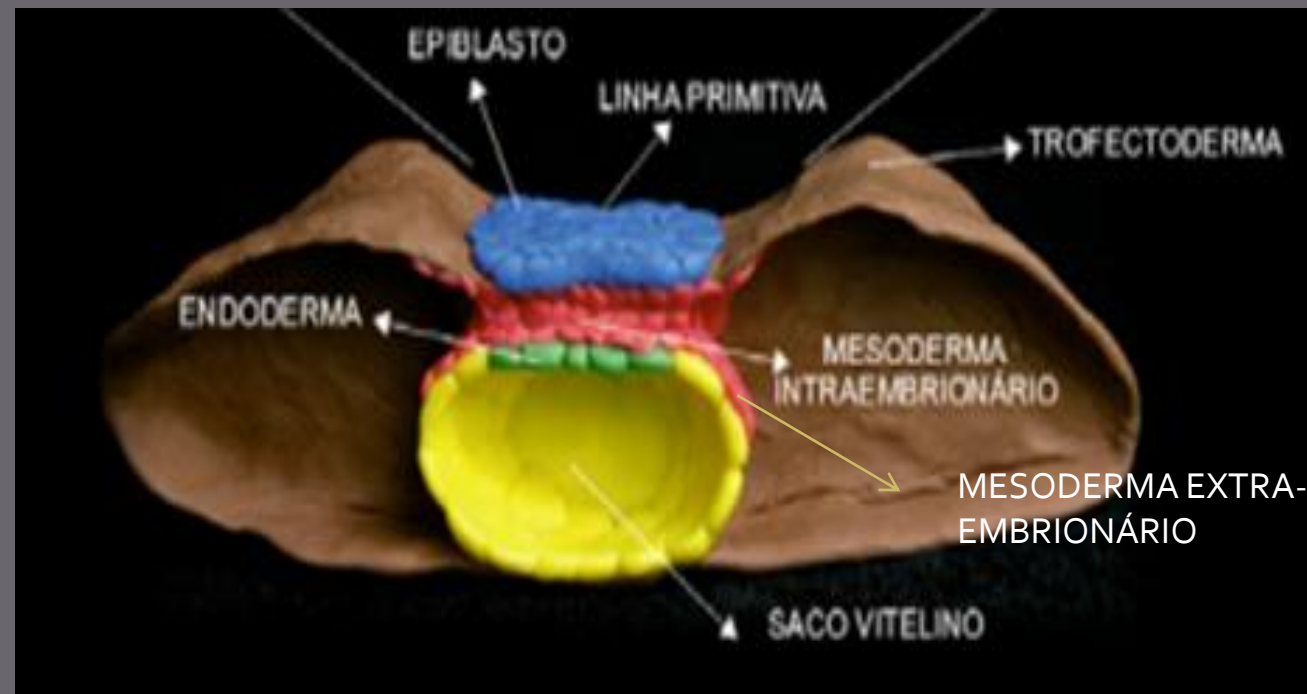
DISCO TRILAMINAR OU TRIDÉRMICO

- ENDODERMA: células do epiblasto migram através da linha primitiva (invaginação) e deslocam células do hipoblasto
- MESODERMA INTRA-EMBRIONÁRIO: migração de células do epiblasto, formando um mesênquima de células frouxamente conectadas
- ECTODERMA: as células que permanecem no epiblasto se diferenciam em ectoderme



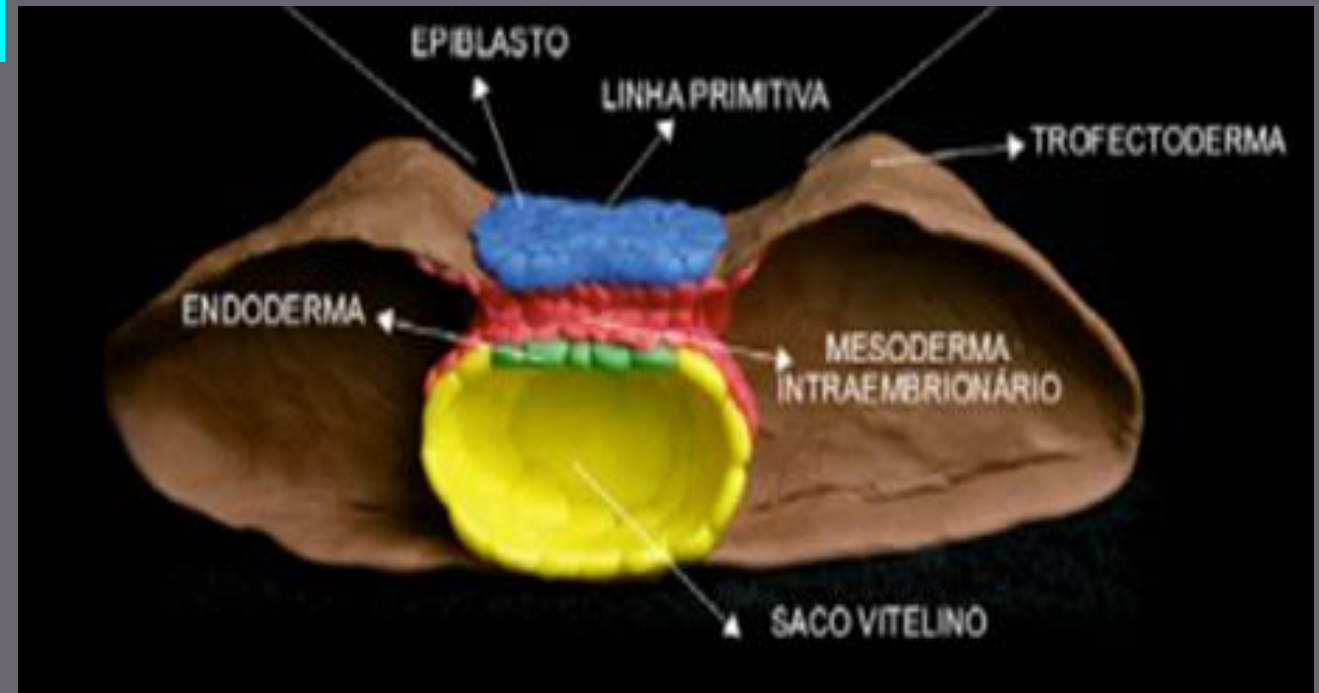
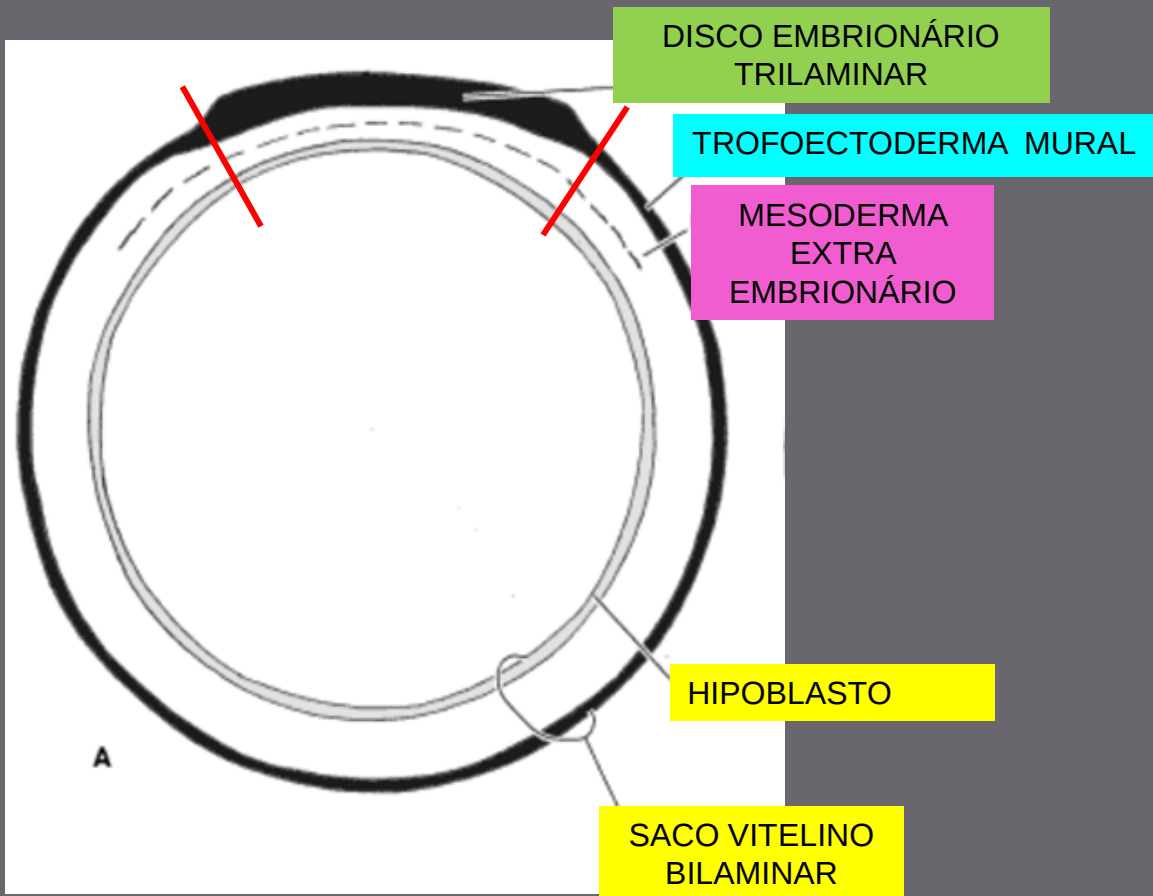


GASTRULAÇÃO – DISCO EMBRIONÁRIO TRILAMINAR



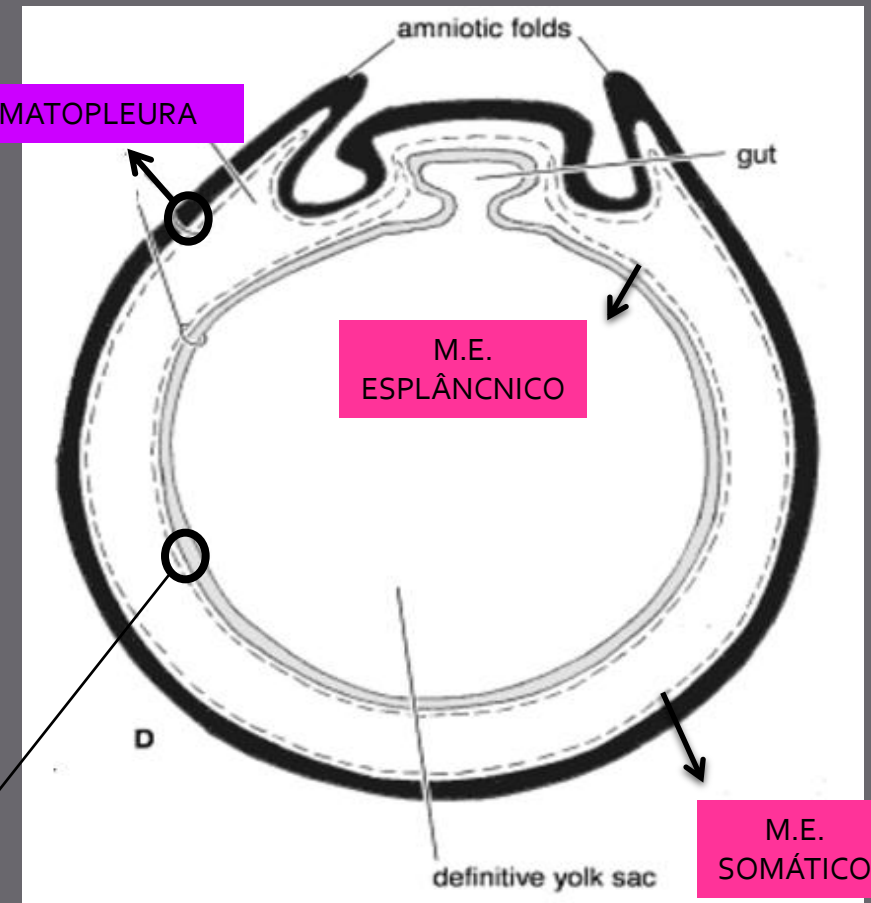
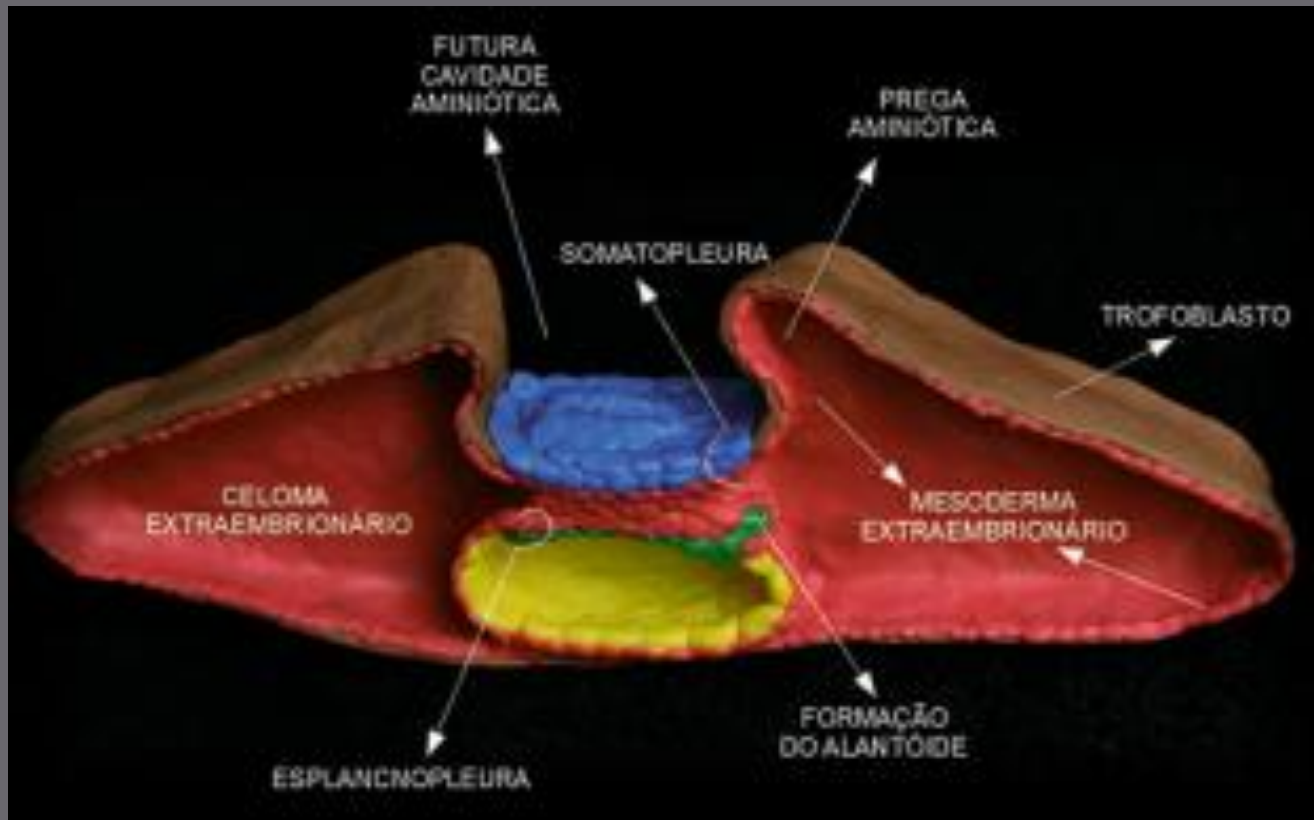


MESODERMA EXTRA-EMBRIONÁRIO





MESODERMA EXTRA- EMBRIONÁRIO/ALANTÓIDE



ESPLÂNCNOPLEURA

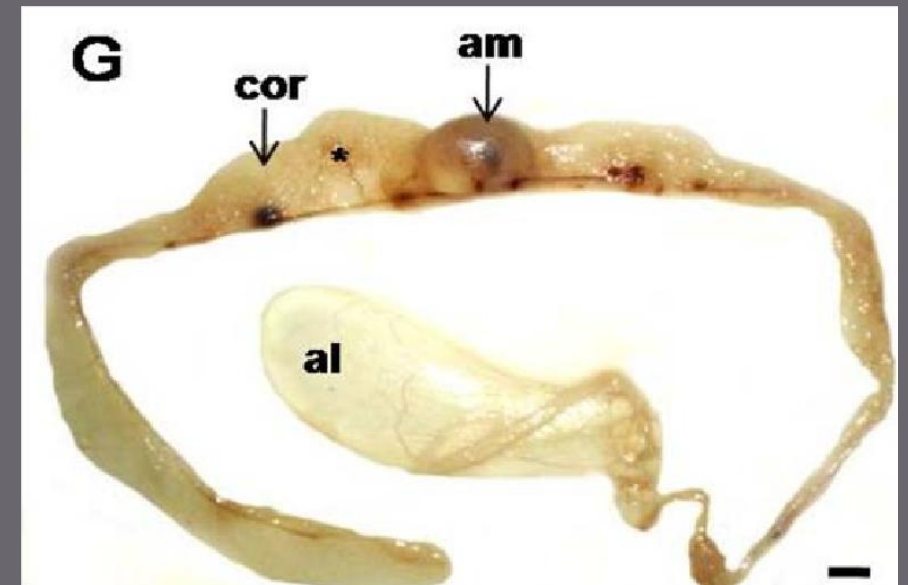
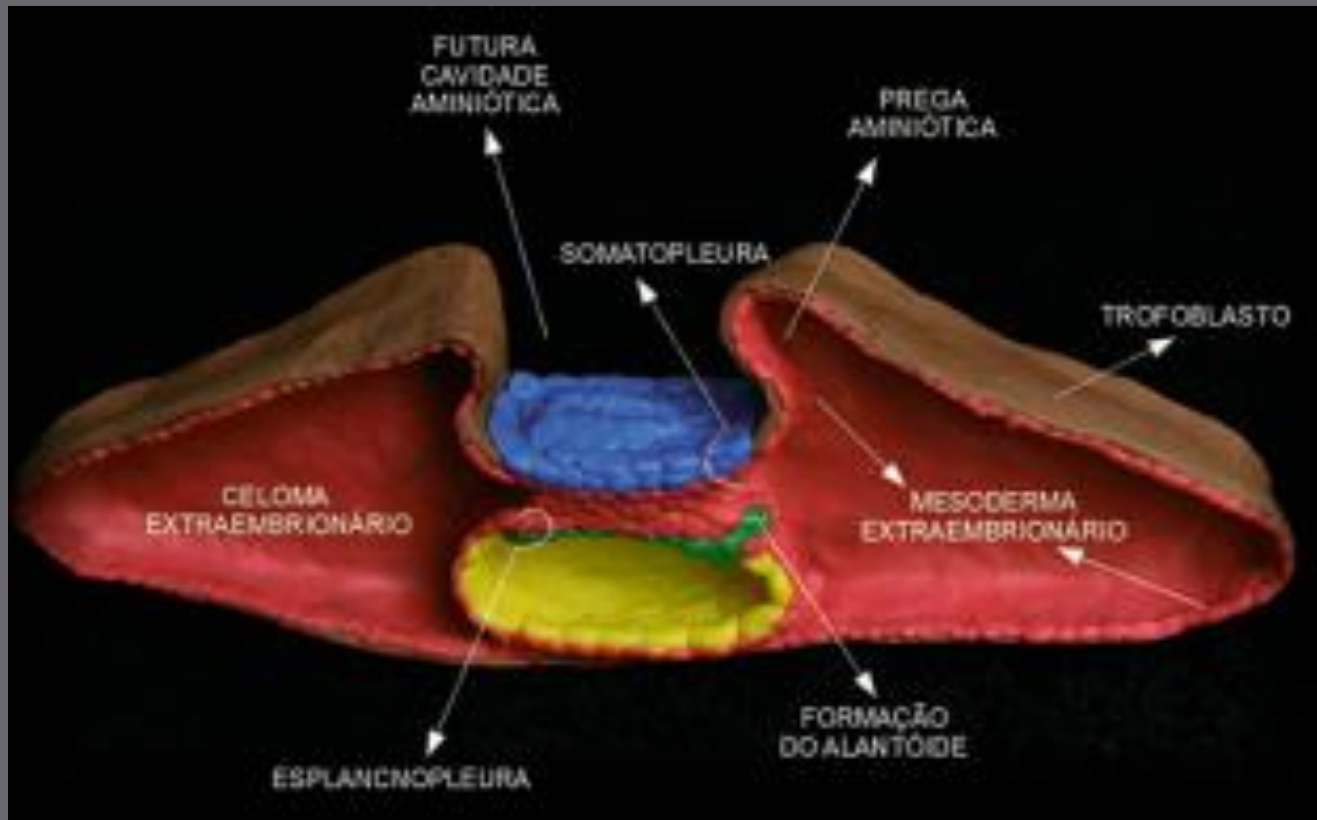


MESODERMA EXTRA-EMBRIONÁRIO

- MESODERMA SOMÁTICO EXTRA-EMBRIONÁRIO → REVESTE INTERNAMENTE O TROFOECTODERMA MURAL
- MESODERMA ESPLÂNCNICO EXTRA-EMBRIONÁRIO → REVESTE EXTERNAMENTE O SACO VITELINO
- MESODERMA SOMÁTICO EXTRA-EMBRIONÁRIO + TROFOECTODERMA MURAL → SOMATOPLEURA = CÓRION
- MESODERMA ESPLÂNCNICO EXTRA-EMBRIONÁRIO + HIPOBLASTO → ESPLACNPLEURA

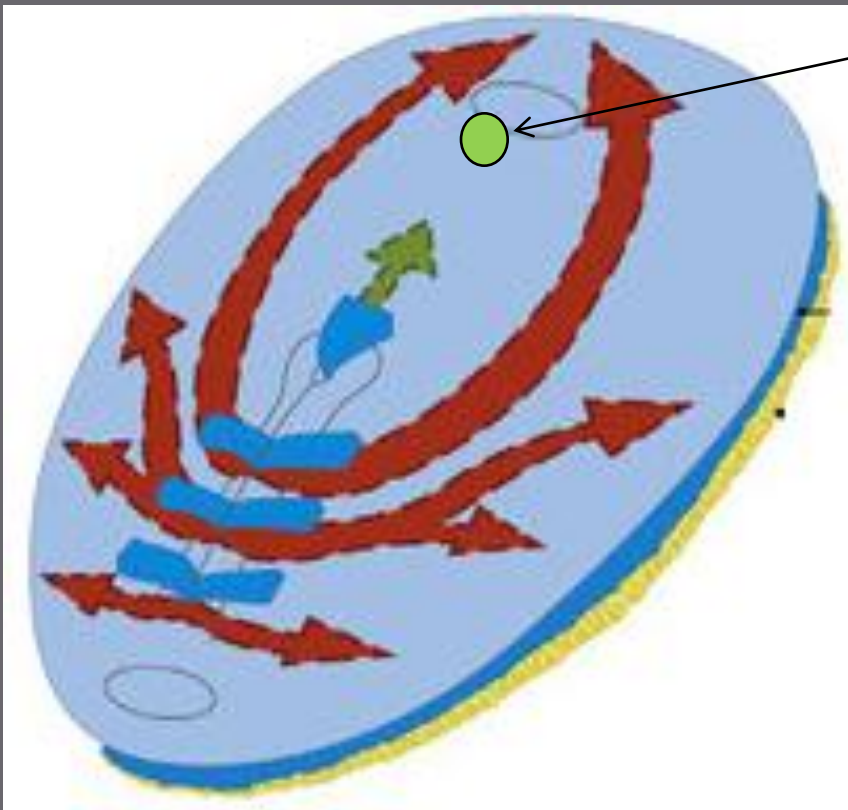


FORMAÇÃO DO ALANTOIDE





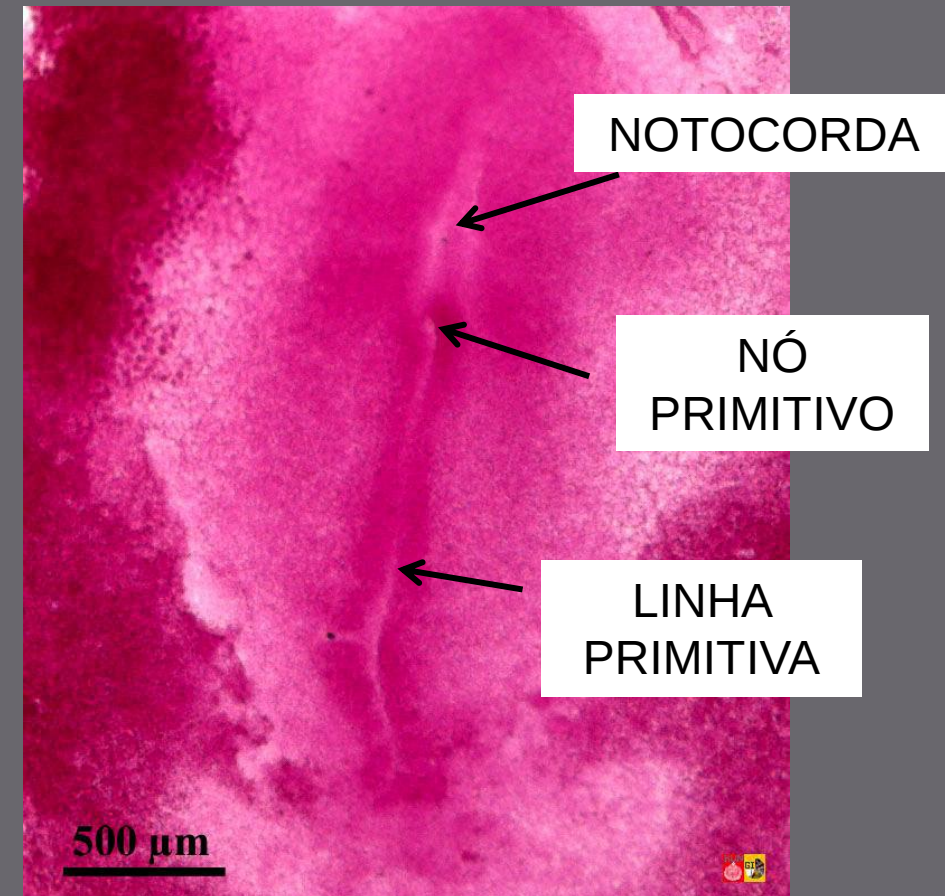
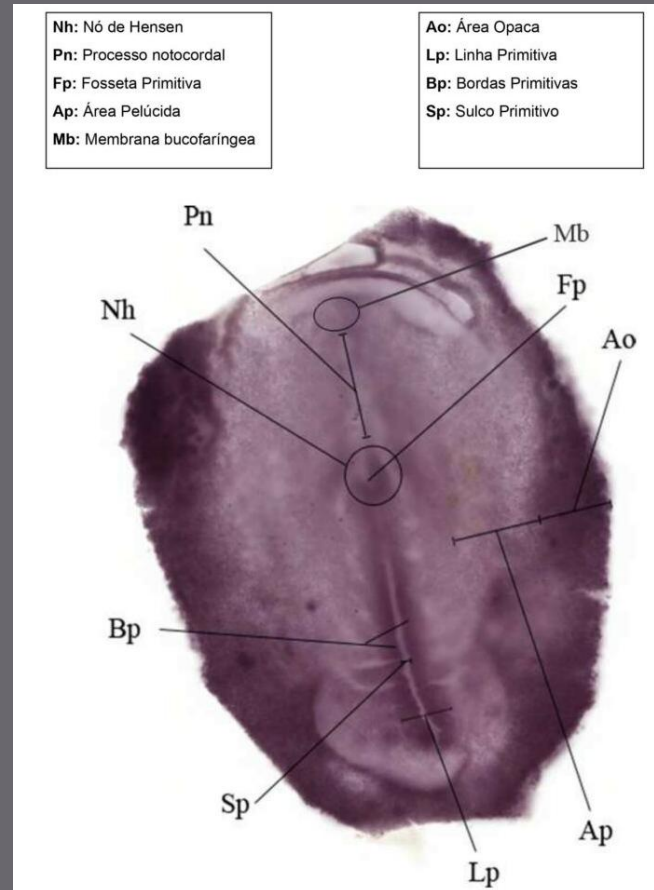
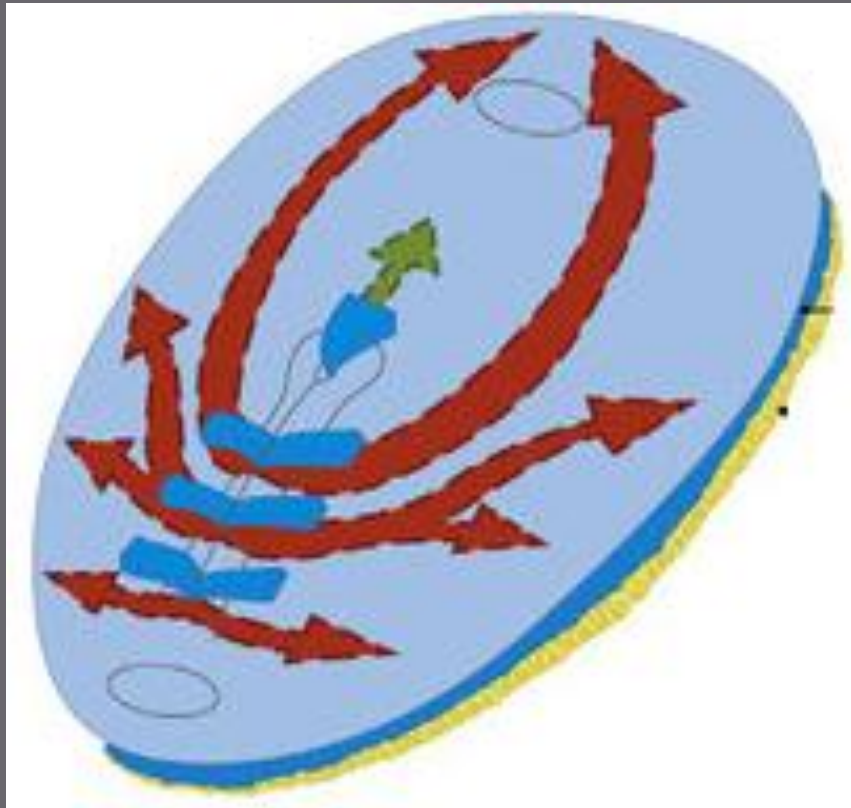
FORMAÇÃO DA PLACA PRÉ-CORDAL



PLACA PRÉ-CORDAL

As primeiras células a migrarem pelo nó primitivo formam a placa pré-cordal, uma estrutura mesodérmica localizada imediatamente anterior à extremidade da notocorda

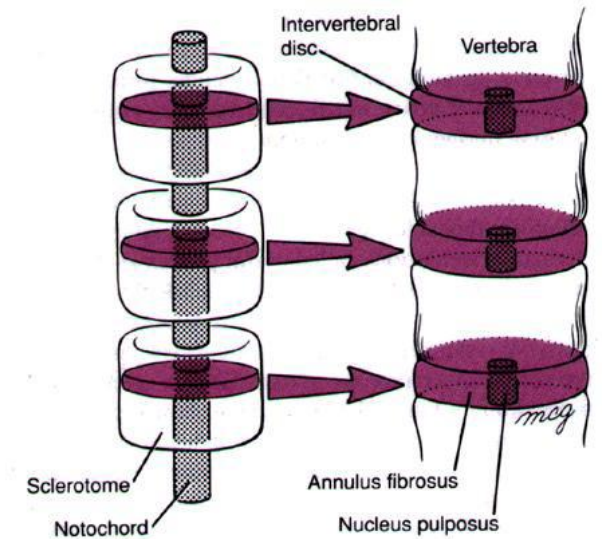
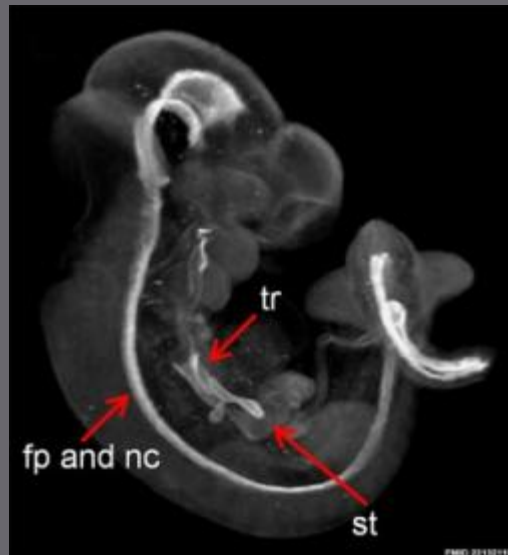
FORMAÇÃO DO NOTOCORDA





NOTOCORDA

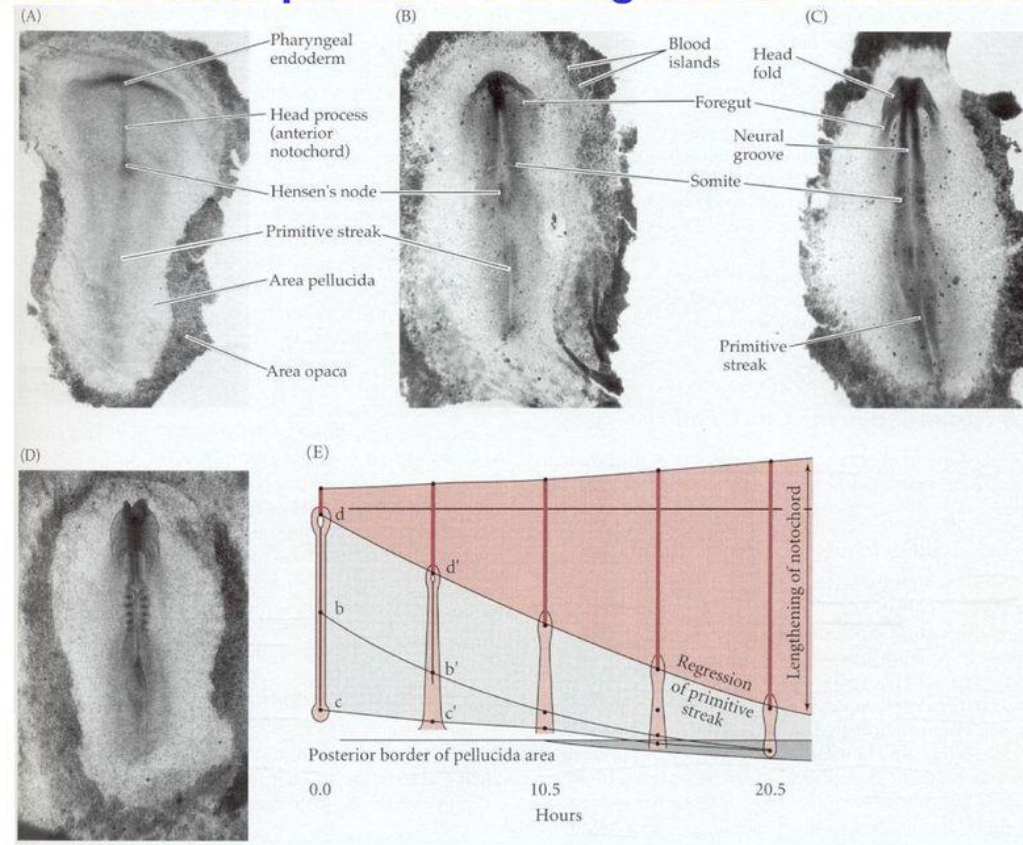
- Define o eixo primitivo do embrião
- Serve como base para o desenvolvimento do esqueleto axial
- Induz o ectoderme a iniciar a formação do sistema nervoso

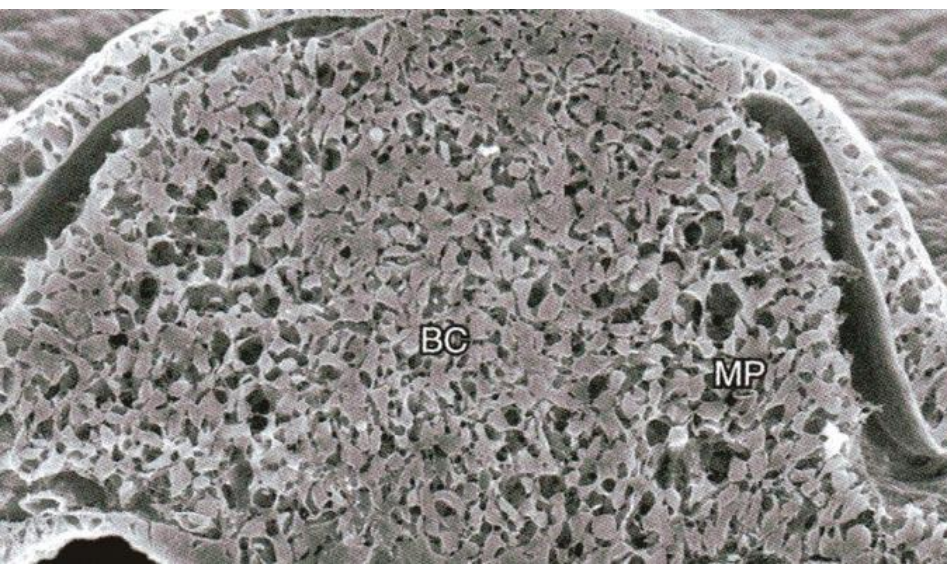
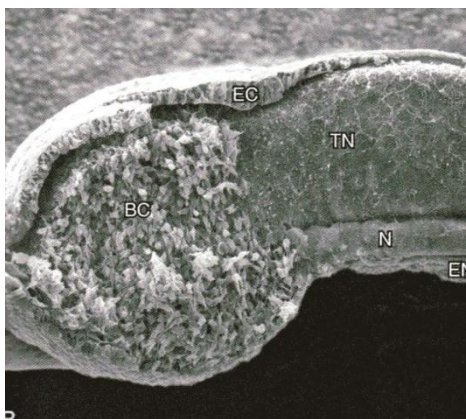
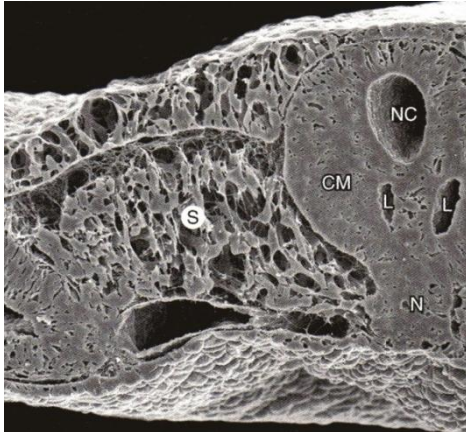




REGRESSÃO DA LINHA PRIMITIVA

regressão da linha primitiva e alongamento do notocorda





BROTO DA CAUDA

- Por volta do 20º dia, remanescentes da linha primitiva se expandem e formam uma massa de mesoderma denominada broto da cauda.
- Ele contribui para à extremidade caudal do tubo neural e células da crista neural, e para os somitos caudais.
- O notocorda da cauda se estende para essa região.



FINAL TERCEIRA SEMANA

SOMATOPLEURA

amniotic folds

NOTOCORDA

gut

MESODERMA ESPLÂNCNICO
EXTRA-EMBRIONÁRIO

SACO VITELINO

ESPLÂNCNOPLEURA

D

definitive yolk sac

MESODERMA SOMÁTICO
EXTRA-EMBRIONÁRIO

