

**VÍDEOS**

Os vídeos aqui indicados são curtos e bem didático, vale a pena assistir. Siga a ordem apresentada.

**Links:**

**Vídeo 1 – Fecundação à gástrula – 1:02 min.**

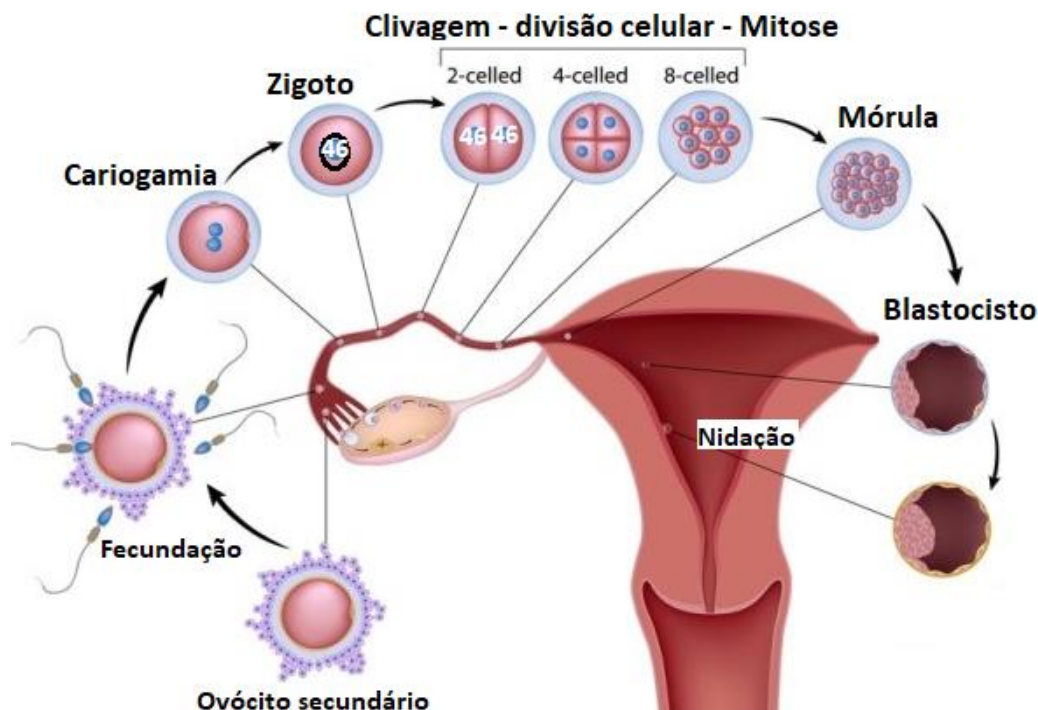
<https://www.youtube.com/watch?v=dtxUjEOPj1k>

**Vídeo 2 – Concepção - Fecundação, Zigoto, Mórula, Blástula, Nidação – 1:32 min.**

<https://www.youtube.com/watch?v=RSltQKT9xwQ>

**Vídeo 3 - Passo a Passo da Gravidez Por Dentro Vídeo em 3D – 12:27 min.**

<https://www.youtube.com/watch?v=9xDo0tPfnGE>

**CONTEÚDO**

Fonte: ADAPTADA [static.todamateria.com.br/upload/56/2a/562a0a6d3c847-desenvolvimento-embrionario-humano-large.jpg](http://static.todamateria.com.br/upload/56/2a/562a0a6d3c847-desenvolvimento-embrionario-humano-large.jpg). Acesso em: 26/11/2017.

**FERTILIZAÇÃO** é o conjunto de eventos que envolvem a ovulação e a fecundação.

**OVULAÇÃO** é o processo de liberação dos ovócitos II através dos ovários.

**FECUNDAÇÃO** é a entrada do espermatozoide no ovócito II. O ovócito II se diferencia em **ÓVULO**. Inicia-se a cariogamia.

**CARIOGAMIA** é a fusão no interior do óvulo do seu pronúcleo (pronúcleo feminino, haploide, ou seja, 23 cromossomos) com o pronúcleo masculino haploide, ou seja, 23 cromossomos. E assim formando o **ZIGOTO** com 46 cromossomos.

Forma-se então o **OVO** ou **ZIGOTO 2N**, restabelecendo assim, o número **DIPLÓIDE** de cromossomos da espécie humana, **2N= 46 cromossomos**.

Cerca de 30 horas após a fecundação inicia-se a **CLIVAGEM**, que é a divisão celular por mitose.

Nesse processo o óvulo fecundado se divide em dois **BLASTÔMEROS**, quatro, oito e finalmente atinge o estágio de **MÓRULA**.

O primeiro estágio da clivagem é a mórula, um maciço celular originado entre o terceiro e quarto dia após a fecundação. Na segunda e última etapa ocorre a **BLÁSTULA**, onde as células delimitam uma cavidade interna chamada **BLASTOCELE** cheia de um líquido produzido pelas próprias células.

A partir da **BLÁSTULA**, inicia a fase de **gastrulação**, onde o embrião começa a aumentar de tamanho e surge o intestino primitivo ou arquêntero e ocorre a diferenciação dos **FOLHETOS GERMINATIVOS OU EMBRIONÁRIOS**.

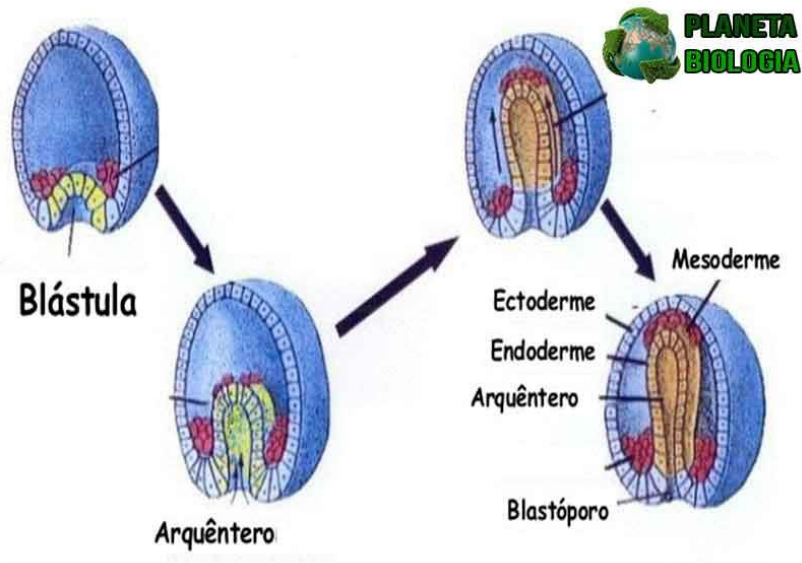
Os folhetos darão origem aos diferentes tecidos do corpo e se dividem em **ectoderme, endoderme e mesoderme**.

**Ectoderme:** epiderme, unhas, pelos, córnea, cartilagem e ossos da face, tecidos conjuntivos das glândulas salivares, lacrimais, timo, tireóide e hipófise, sistema nervoso, encéfalo e neurônios, entre outros.

**Endoderme:** pâncreas, sistema respiratório (exceto cavidades nasais), pulmões, fígado e epitélio da bexiga urinária, entre outros.

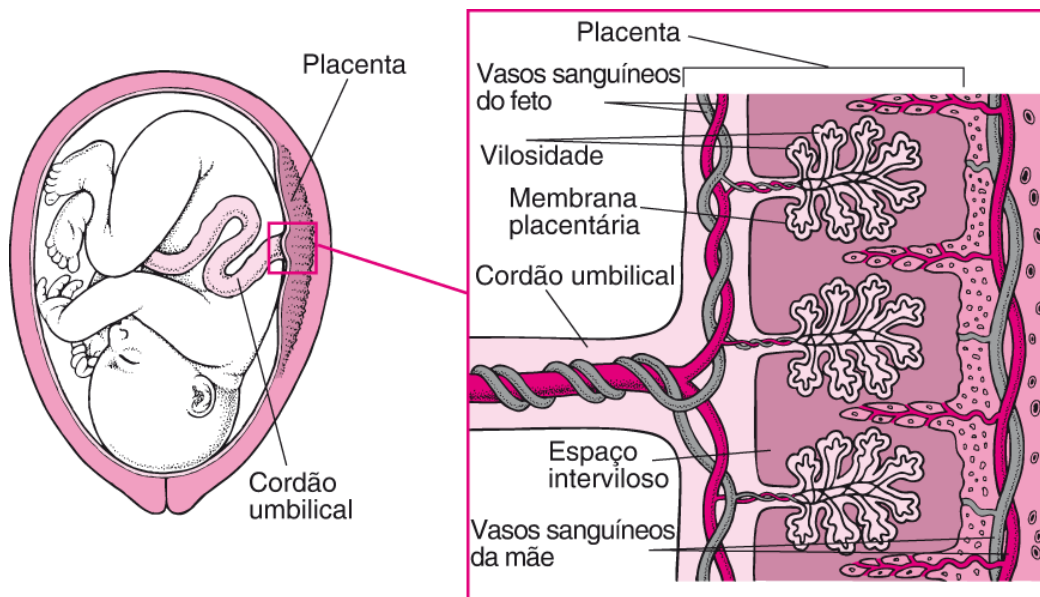
**Mesoderme:** derme da pele, músculos, cartilagens e ossos (exceto da face), medula óssea, rim, útero, coração, sangue, entre outros.

Ao final da gastrulação, o embrião é chamado de **GÁSTRULA**.

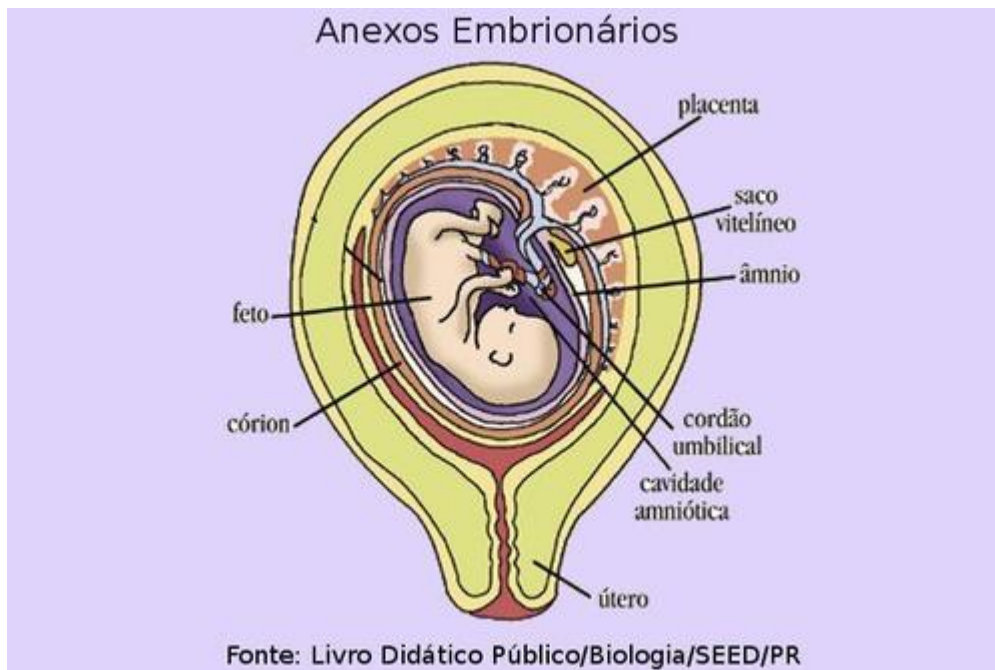


Fonte: <https://planetabiologia.com/wp-content/uploads/2016/06/gastrual%C3%A7ao.jpg>. Acesso em: 26/11/2017.

## ANEXOS EMBRIONÁRIOS



Fonte: [www.msdmanuals.com/~media/manual/home/images/gyn\\_drugs\\_cross\\_placenta\\_pt.gif?la=pt&thn=0](http://www.msdmanuals.com/~media/manual/home/images/gyn_drugs_cross_placenta_pt.gif?la=pt&thn=0). Acesso em: 26/11/2017.



O **saco amniótico** ou **bolsa amniótica** ou **âmnio** é a bolsa onde o feto se desenvolve no líquido amniótico.

O líquido amniótico tem várias funções, entre elas:

1. Manter o útero com uma temperatura equilibrada. A temperatura do líquido amniótico é mais elevada que a do corpo da gestante (37,5º C).
2. Diminuir a intensidade de choques e movimentos inesperados.
3. Impedir a compressão do cordão umbilical, para não interromper o fornecimento de oxigênio para o bebê.
4. Proteger o feto de infecções.
5. Permitir que o bebê se mova livremente.
6. Servir como bom condutor do som, embora a maioria dos ruídos que o bebê ouve no útero sejam abafados.
7. Permitir a formação dos sistemas digestivo e respiratório, tendo em conta que o líquido é engolido pelo bebê e inspirado.
8. Permitir que o bebê desenvolva seus músculos e ossos.

O **cordão umbilical** é um tubo que conecta o bebê à placenta, sendo responsável pela troca de nutrientes, oxigênio e excretas. Composto de duas artérias e uma veia envoltas em um material gelatinoso — a geleia de Wharton — o cordão umbilical comunica o sistema circulatório do bebê, através do umbigo, aos vasos da placenta, estando inserido, normalmente, bem no centro dessa estrutura. A placenta, por sua vez, se comunica aos vasos maternos, fazendo as trocas necessárias. Ao final da gravidez, o cordão umbilical mede cerca de 50 cm de comprimento e 2 cm de diâmetro.

A **placenta** é um órgão desenvolvido na gravidez, que torna possíveis as trocas entre as circulações sanguíneas materna e fetal e que segrega hormonas indispensáveis à manutenção e evolução da gestação. O sangue da mãe e do bebê nunca se misturam sendo extremamente rara a passagem de glóbulos duma circulação para a outra.

Entre as funções da placenta incluem-se:

1. Trocas gasosas entre a mãe e o bebé;
2. Nutrição do bebé em desenvolvimento;
3. Excreção dos resíduos produzidos pelo feto;
4. Proteção do feto contra agressões imunológicas e infeções;
5. Transferência de calor;
6. Produção de hormonas;
7. Filtro medicamentoso.