

# BIOLOGIA

COM

**ARTHUR  
JONES**

O DNA (ácido desoxirribonucleico) é um tipo de ácido nucleico que possui destaque por armazena a informação genética da grande maioria dos seres vivos. Esse

fo

lídi

As bases

de nitrogênio,

As pirimidinas possuem

de carbono e nitrogênio. Já as

átomos fusionados a um anel com

uracila (U) são pirimidinas, enquanto

purinas. Das bases nitrogenadas citadas

DNA. Ao observar as extremidades livres

polinucleotídicos, é perceptível que, de

ligado ao carbono e, de outro, temos u

Desse modo, temos duas extremidades

extremidade. As duas cadeias de polinucleotídicos

dupla-hélice. As cadeias principais estão

hélice, já no interior são observadas as bases

por ligações de hidrogênio. As cadeias principais apresenta

opostas, ou seja, uma cadeia está no sentido, e a outra, no se

razão dessa característica, dizemos que as fitas são antiparalelas

entre as bases nitrogenadas é que faz com que as duas

unidas. Vale destacar que o pareamento ocorre entre

sendo observada sempre a união de uma base pirimidina

purina. O pareamento entre as bases só acontece

combinadas de maneira e



CURSO  
**FERNANDA PESSOA**  
ONLINE

**GESTAÇÃO**

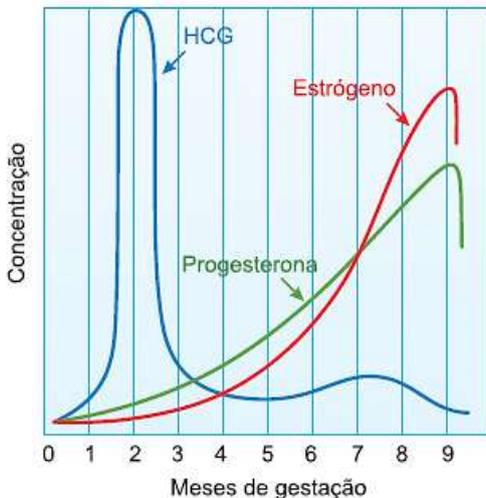
# GESTAÇÃO



O **período gestacional** é composto, geralmente, por 40 semanas. Nos primeiros 3 meses, considerado como 1º trimestre gestacional, ocorrem algumas mudanças biológicas devido a grande divisão celular que acontece no período. Nessa fase existem algumas alterações hormonais devido à gestação.

## HORMÔNIOS DA GRAVIDEZ

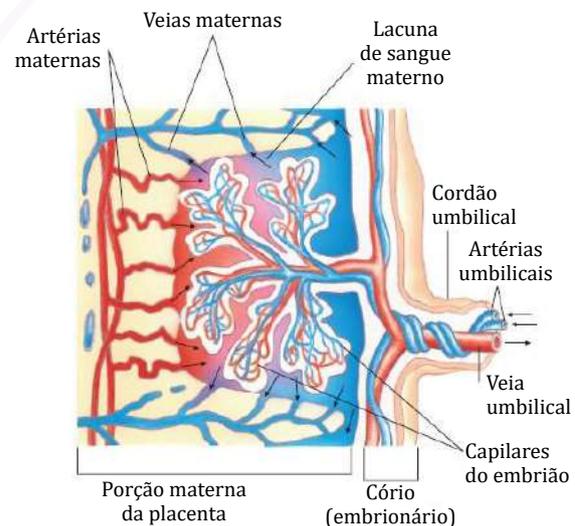
Os hormônios desempenham um papel muito importante durante a gestação atuando tanto sobre a mãe quanto sobre o feto. Os principais hormônios da gravidez são:



- **Estrógeno** – Estimula a maturação dos órgãos reprodutores e do endométrio, preparando o útero para a gravidez.
- **Progesterona** – Completa a regeneração da mucosa uterina, estimula a secreção das glândulas endometriais preparando o útero pra gravidez. Além disso, participa do estímulo das glândulas mamárias para a secreção láctea.
- **HCG** - estimula a produção de progesterona e estrógeno; inibe a menstruação e nova ovulação.
- **Somatotropina coriônica humana** - participa na nutrição adequada do feto e também tem a função de ajudar em seu crescimento.

## PLACENTA

A placenta é a estrutura responsável pela nutrição do feto. Ela tem origem materno-fetal, ou seja, é originada parte pela mãe e parte pelo embrião. **A porção fetal é derivada do corion, enquanto a porção materna é derivada da mucosa uterina.** Por volta do 14º dia de desenvolvimento teremos a formação do cordão umbilical, estrutura responsável pela comunicação da mãe com o feto.



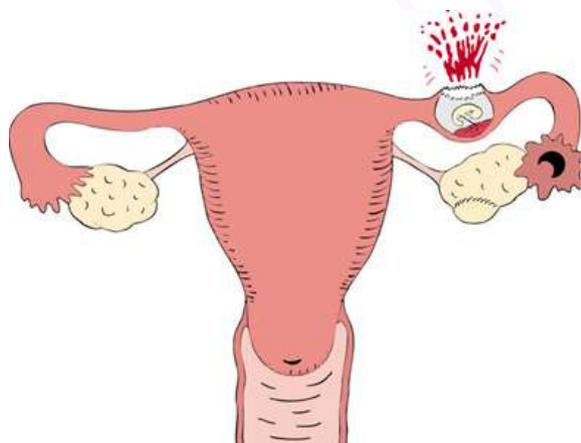
- **FSH** – Atua no ovário estimulando o desenvolvimento do folículo, e a secreção de estrógeno.
- **LH** – Estimula o desenvolvimento do corpo lúteo
- **Prolactina** – A principal função da prolactina é garantir a lactação. Ela começa a ser produzida ainda na puberdade, mas em pequena quantidade. O surto deste hormônio acontece em decorrência da gravidez, e é aumentado, gradativamente, durante a amamentação. A glândula responsável pela produção desse hormônio é a hipófise.
- **Ocitocina** – Promove a contração do útero para a expulsão da criança e a ejeção do leite durante a amamentação.

## !!! Se liga, mamífero!

O beta HCG é um hormônio produzido pelo organismo durante a gestação pelas células precursoras da placenta. Ele é um componente do HCG (gonadotrofina coriônica humana), hormônio específico da gravidez. Por isso esse exame é usado no diagnóstico da gestação.

## Gravidez Ectópica

A gravidez ectópica é quando o zigoto ao invés de se implantar no útero, ele fica na tuba uterina e sofre o processo de nidação lá. Esse tipo de gravidez apresenta um grande risco de saúde para a gestante. Esse tipo de gravidez ocorre quando o ovo encontra dificuldades em passar através da tuba uterina para o útero.



## DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO E FETAL HUMANO

### Ciclo gravídico

Episódio do ciclo de vida das mulheres, vivenciado de modo fisiológico pela maioria delas.

- **Gestação (gestante)** – Tempo em que o embrião se desenvolve dentro do útero, desde a concepção até o nascimento.
- **Parto (parturiente)** - processo que começa a partir de um alargamento do colo uterino até o nascimento.
- **Puerpério (puérpera)** - É o nome dado para o período pós-parto, também conhecido como quarentena ou resguardo, e que dura em torno de 5 a 6 semanas. Inicia-se logo após o nascimento do bebê e termina quando a mulher começa a ovular novamente.

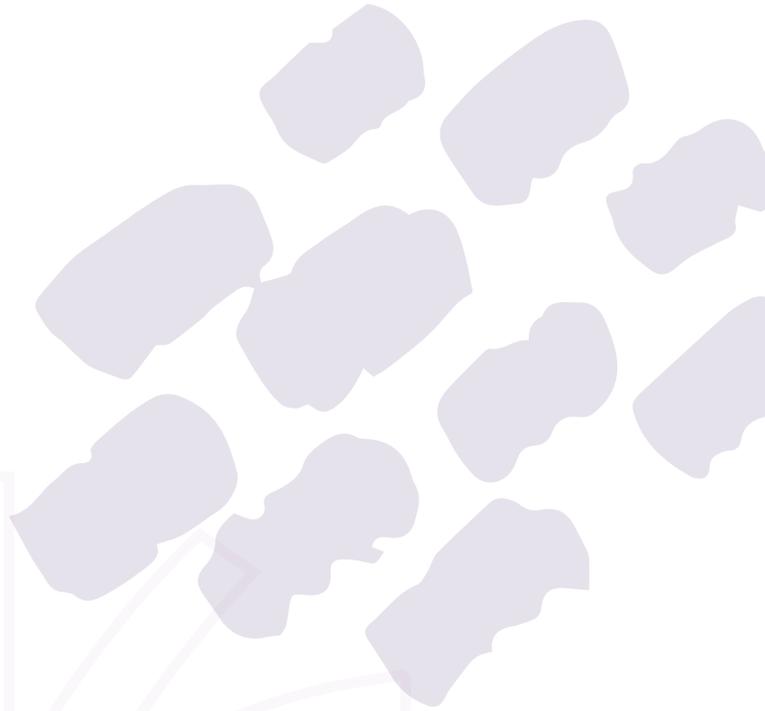
### OCORRÊNCIAS MARCANTES NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO HUMANO

Idade do embrião	Evento
24 horas	Primeira divisão do zigoto, com formação de duas células.
3 dias	Chegada do embrião a cavidade uterina.
7 dias	Implantação do embrião no útero.
2,5 semanas	Organogênese em curso. Início da formação da notocorda e do músculo cardíaco; formação das primeiras células sanguíneas, do saco vitelínico e do cório.
3,5 semanas	Formação do tubo nervoso. Primórdios de olhos e orelhas já são visíveis; diferenciação do tubo digestório, com formação das fendas na faringe e início de desenvolvimento do fígado e do sistema respiratório; o coração começa a bater.
4 semanas	Aparecimento de brotos dos braços e pernas; formação das três partes básicas da encéfalo.
2 meses	Início dos movimentos. Já é possível identificar a presença de testículos ou ovários; tem início a ossificação; os principais vasos sanguíneos assumem sua posição definitiva.
3 meses	O sexo já pode ser identificado externamente; a notocorda degenera.
4 meses	A face do embrião assume aparência humana.
3º trimestre	Os neurônios tornam-se mielinizados; ocorre grande crescimento do corpo.
266º dia	Nascimento.

### Parto

O parto natural consiste na expulsão do feto através de contrações rítmicas do útero que ocorre ao final da gestação. No momento do parto, o colo do útero se dilata e a musculatura uterina contrai-se ritmicamente com frequência cada vez maior. A bolsa amniótica se rompe e o líquido nela contido extravasa pela vagina. O feto agora será aos poucos empurrado para fora do útero pelas fortes ondas de contração da musculatura uterina. A vagina se dilata e permite a passagem do bebê. Não havendo abertura vaginal suficiente ou dilatação vaginal o parto deverá ser cirúrgico, também conhecido como parto cesariana. A placenta será expulsa também do útero através da vagina. Como o feto já foi

liberado do útero e a circulação materno-fetal foi bloqueada, ocorre um acúmulo de  $\text{CO}_2$  na corrente sanguínea do feto, o que promove um estímulo do centro respiratório do bebê para promover o início da respiração pulmonar.



## Anotações

