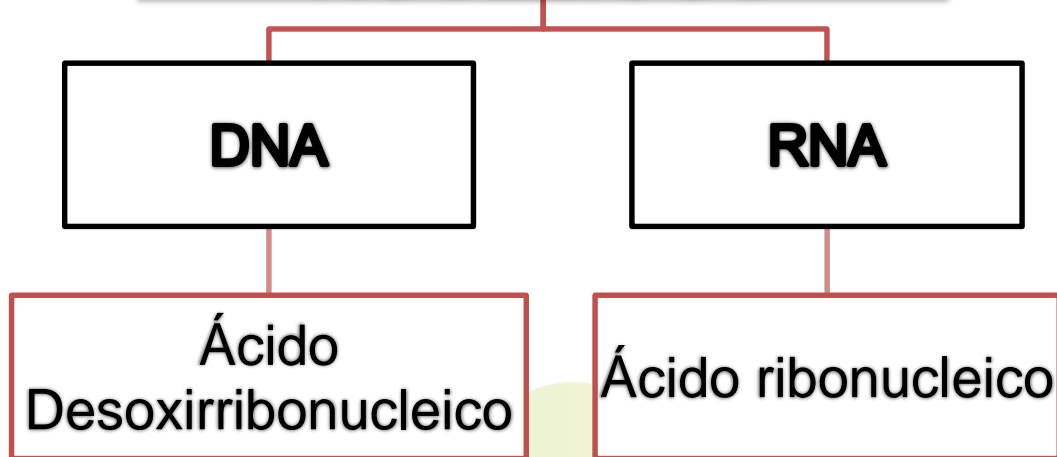


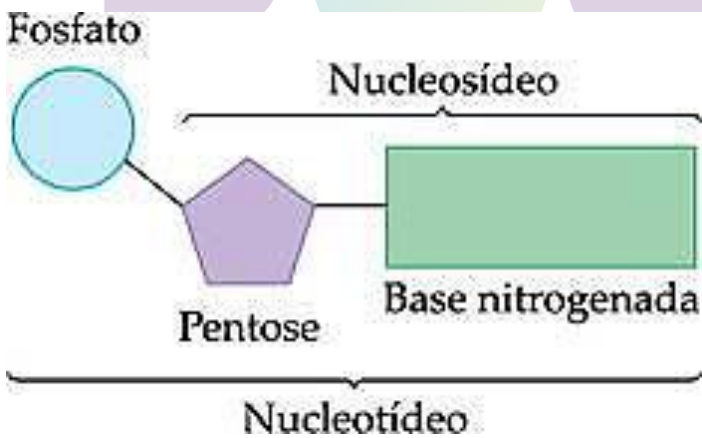


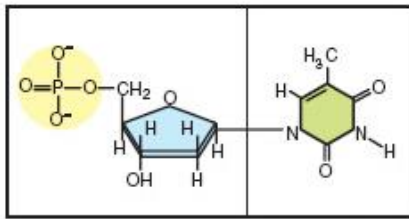
# ÁCIDOS NUCLEICOS

## TIPOS DE ÁCIDOS NUCLEICOS

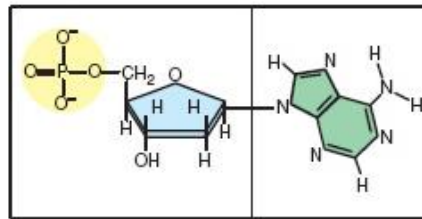


Os ácidos nucleicos são constituídos pelo agrupamento de várias unidades de nucleotídeos, os quais são formados pela associação de três compostos por uma base nitrogenada (pirimídica ou púrica), ácido fosfórico (grupo fosfato) e uma pentose (glicídio ou açúcar de cinco carbonos).

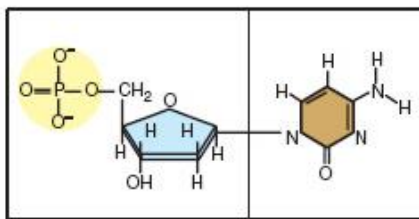




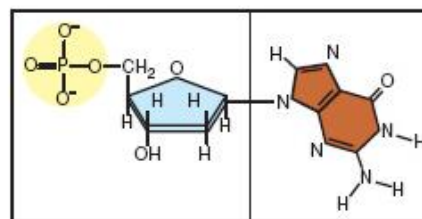
Fosfato  
Desoxirribose      Timina (T)



Adenina (A)

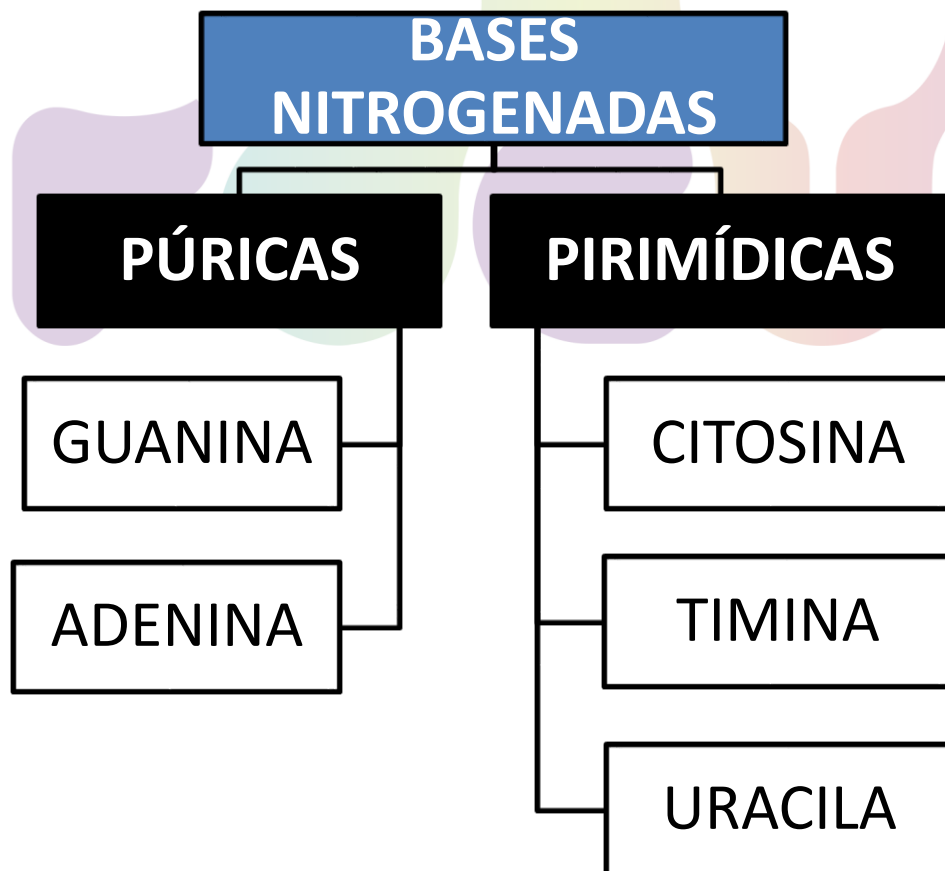


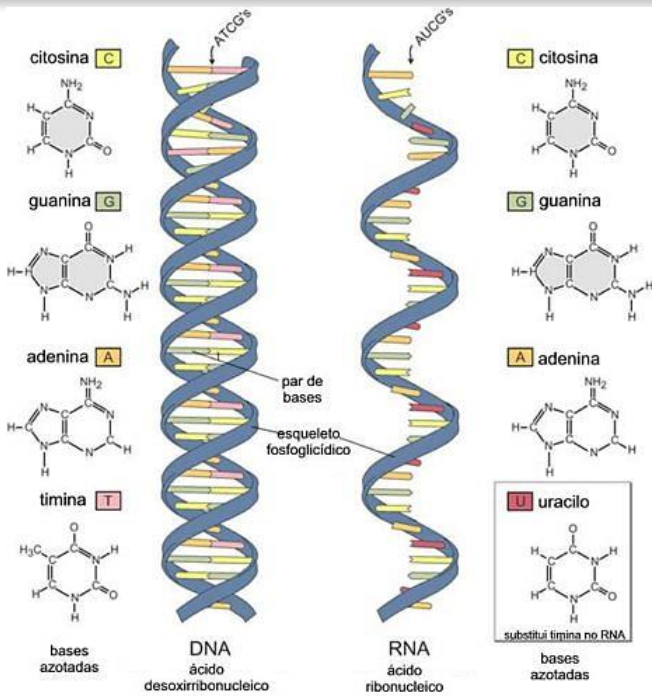
Citosina (C)



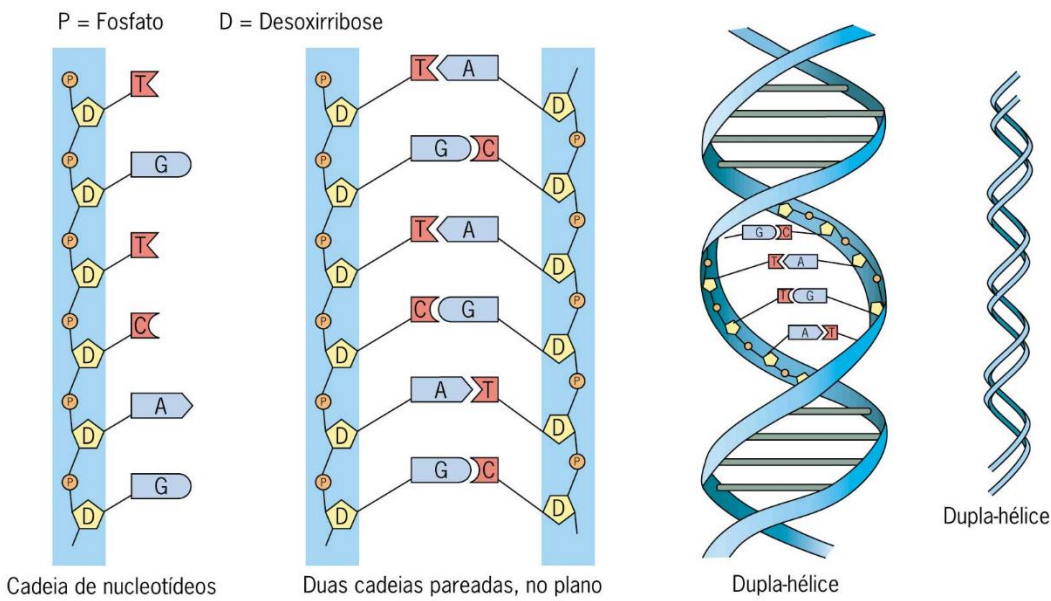
Guanina (G)

Fonte: AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R.. São Paulo: Moderna, 2004.





**Esquemas de molécula de DNA, no plano e retorcida**



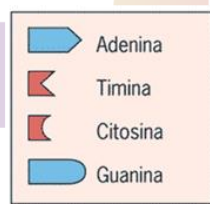
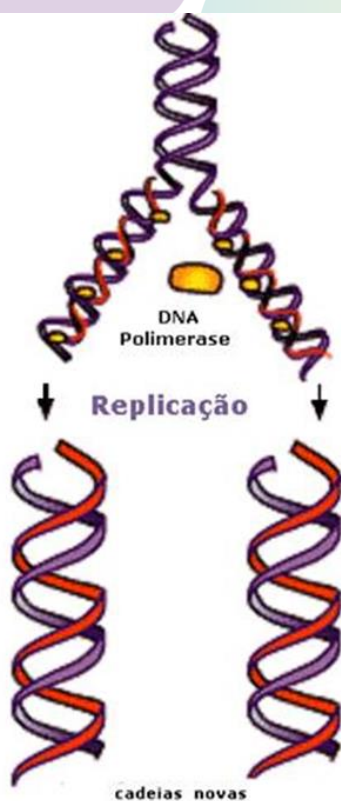


Comparando...

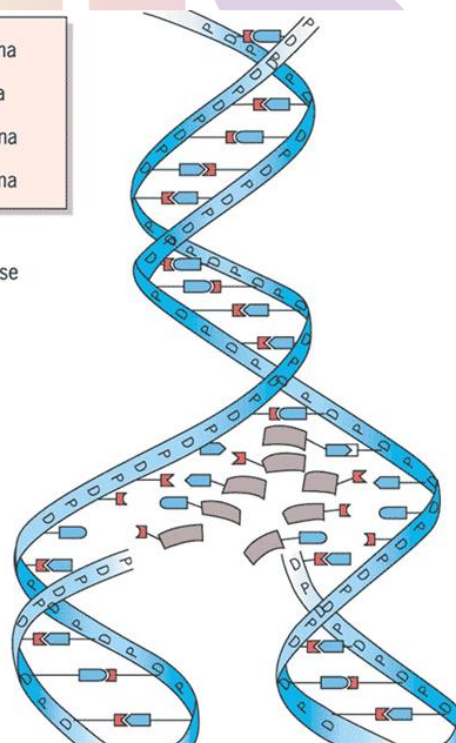
ACIDO NUCLEICO	DNA	RNA
NÚMERO DE CADEIAS	2	1
PENTOSE (GLICÍDIO)	Desoxirribose	Ribose
BASES NITROGENAS	Timina, adenina, guanina e citosina	Uracila, adenina, guanina e citosina

## Autoduplicação ou Replicação do DNA

Duplicação semiconservativa que ocorre com o auxílio da enzima DNA-polimerase.



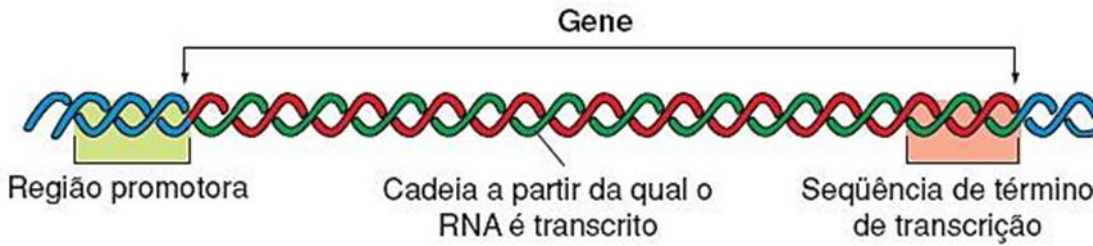
P = Fosfato  
D = Desoxirribose





## Transcrição Gênica

Produção de RNA organizada pela enzima RNA-polimerase que se liga à região promotora e faz a transcrição até a sequência de término de transcrição.



Fonte: AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R.. São Paulo: Moderna,2004.

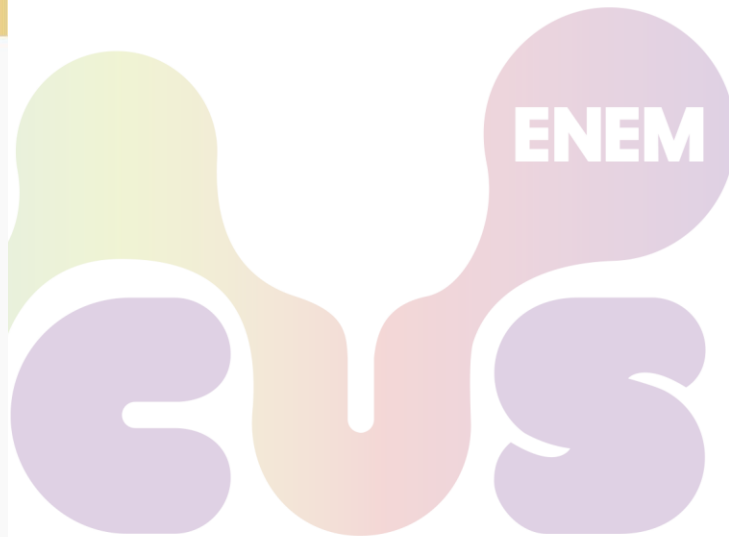
**Transcrição: DNA faz RNA – II**

- Adenina
- Timina
- Citosina
- Guanina
- Uracila

P = Fosfato  
D = Desoxirribose  
R = Ribose

The diagram shows a DNA double helix being unwound. One strand is labeled "DNA" and the other "Fita ativa". A new RNA strand is being synthesized from the active strand, labeled "RNA". The bases of the RNA are connected to phosphate groups (P) and ribose (R). The DNA bases are connected to phosphate groups (P) and desoxyribose (D).

Editora Saraiva  
Biologia — César e Sezar



Ao invés da base nitrogenada TIMINA será incluída a URACILA.

**C-G**

**A-U**

**T-A**

**G-C**

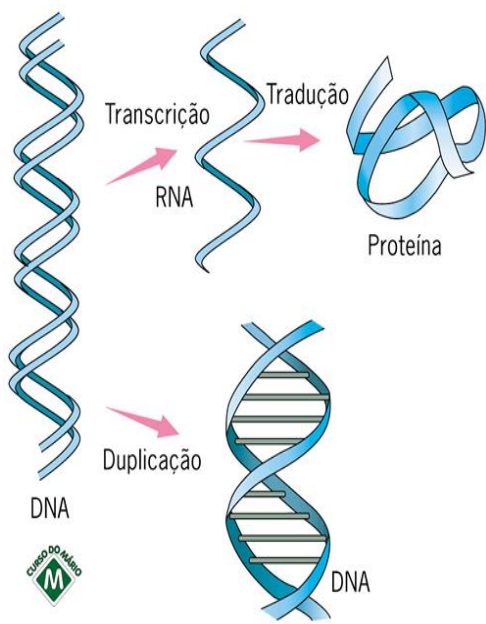


**TIPOS DE RNA**

**RNA-ribossômico** = RNAr ou rRNA (forma a organela citoplasmática chamada ribossomo)

**RNA-mensageiro** = RNAm ou mRNA (contém a informação para a produção de proteínas)

**RNA-transportador** = RNAt ou tRNA (transporta aminoácidos no processo de síntese proteica)



• **AACTGCGTTAT**

**DNA**

• **TTGACGCAATA**

**DNA**

• **AACUGCGUUAU**

**RNA**