

# ESTRUTURA DO RNA

Consiste de

**Ribose**

**Fosfato de uma ligação diéster**

**Bases**

Compostas de

**Adenina  
Uracila  
Citosina  
Guanina**

**Ribonucleotídeos**

Produzindo

Cujos polímeros formam

**RNAr**

**RNAt**

**RNAm eucariótico**

Características estruturais incluem

**Associa-se com proteínas;**

**Três tamanhos diferentes em procaríotos;**

**Quatro tamanhos diferentes em eucariotos.**

Funciona como

**Componente estrutural dos ribossomos**

Características estruturais incluem

**Bases raras;**

**Intenso pareamento de bases intracadeia;**

**Pelo menos um tipo específico de molécula para cada um dos 20 aminoácidos encontrados nas proteínas;**

**CCA-3'.**

Funciona como

**Molécula adaptadora que carrega um aminoácido específico ao complexo ribossomo RNAm**

Características estruturais incluem

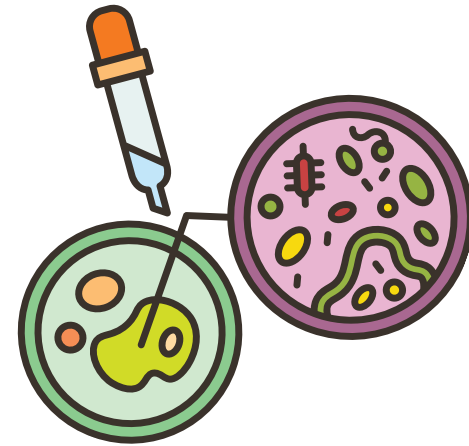
**Cauda de Poli-A 3';**

**Quepe 5' de 7-metilguanossina;**

**Monocistrônico.**

Funciona como

**Matriz para a síntese proteica**



# TRANSCRIÇÃO: SÍNTESE DE RNA DIRECIONADA POR DNA

Consiste em

## Início

requer

Ligação de fatores de transcrição protéicos e da RNA-polimerase aos sítios do promotor no início do gene

que é facilitado por

Fatores de transcrição ligados a seqüências estimuladoras, em sítios longe do gene

## Alongamento

requer

Desenrolamento local da hélice de DNA pela RNApolimerase

seguido de

Síntese 5' -> 3' de um transcrito de RNA, codificado pelo molde de DNA lido na direção 3' -> 5'

## Término

requer

Uma seqüência sinal de término

resulta em

Liberação da RNA polimerase e do transcrito recém-sintetizado a partir do DNA

## Modificações pós-transcricionais

Por exemplo

Corte-junção dos éxons do RNAm, para eliminar os íntrons não-codificantes

Clivagem e remoção de extremidades dos RNA pré-ribossomais

Clivagem e modificação de bases no RNAt

Adição ao RNAm de uma "cauda" de poli-A em 3' e de um "quepe" de 7-metilguanossina em 5'

