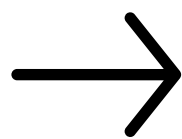


# TRADUÇÃO



## DEFINIÇÃO

A tradução é um processo de decodificação da informação genética, que consiste na **síntese de polipeptídeos** a partir das informações contidas na sequência de nucleotídeos dos RNAs mensageiros.

- Essa sequência do RNAm, denominada **códon**, é determinada pela sequência de bases da fita do DNA que serviu de molde.



## CÓDIGO GENÉTICO

Existe uma correspondência entre a sequência de bases nitrogenadas, que compõem o códon do RNAm, e os aminoácidos a ele associados que se denomina **código genético**.

- A combinação de trincas de bases formam 64 códons diferentes aos quais 61 deles correspondem a 20 tipos de aminoácidos que compõem as proteínas.

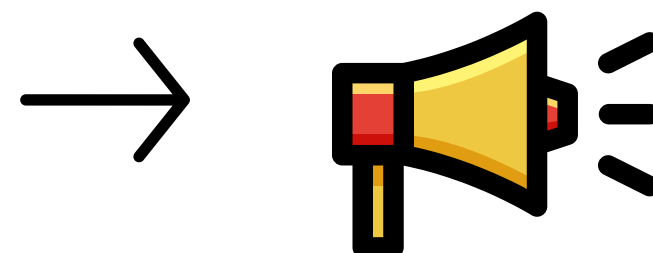


## DESTINO DAS PROTEÍNAS

As proteínas recém sintetizadas podem permanecer no citosol ou ter outros destinos diversos. Este direcionamento pode ser feito por meio de moléculas sinalizadoras, por modificações transduccionais ou pela própria estrutura da proteína.

Além disso, as proteínas modificam sua conformação natural para serem capazes de desempenharem suas funções biológicas.

- Assim, apresentam quatro níveis estruturais: **estrutura primária, secundária, terciária e quaternária**.



## FORMAÇÃO DA CADEIA POLIPEPTÍDICA

A síntese da proteína começa com a associação entre um **RNA transportador (RNAt)**, um **ribossomo** e um **RNA mensageiro (RNAm)**.

- Cada RNAt transporta um aminoácido cuja sequência de bases, chamada anticódon, corresponde ao códon do RNAm.
- O início do processo ocorre quando um RNAt, trazendo uma metionina, se liga ao RNAm, que possui códon (AUG). Em seguida se desliga e outro RNAt se liga trazendo outro aminoácido. Essa operação é repetida várias vezes formando a cadeia polipeptídica, cuja sequência de aminoácidos é determinada pelo RNAm.

Quando enfim o ribossomo chega a região do RNAm onde há um **códon de parada (UAG, UGA e UUA)**, é determinado o fim do processo.

