

♣ Transcrição Gênica em Eucariotos:

⊗ O gene a ser transcrito tem um início e um final definidos por certas seqüências de bases nitrogenadas.

↻ seqüência que marca o início do gene **↻ região promotora** ou **promotor**;

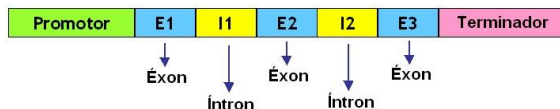
↻ seqüência que marca o final de um gene **↻ seqüência de término da transcrição** ou **terminador**.



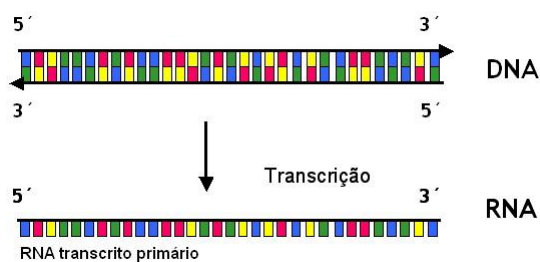
⊗ Genes de eucariotos **↻** formados por:

↻ regiões codificadoras **↻ éxons** (*expressed regions*);

↻ regiões não codificadoras **↻ íntrons** (*intragenic regions*).



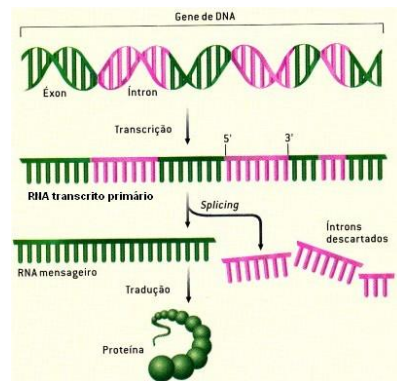
⊗ Produto de transcrição **↻ transcrito primário** **↻** RNA que se estende do promotor ao terminador **↻** possui as extremidades 5' e 3' originais.



♣ SPLICING:

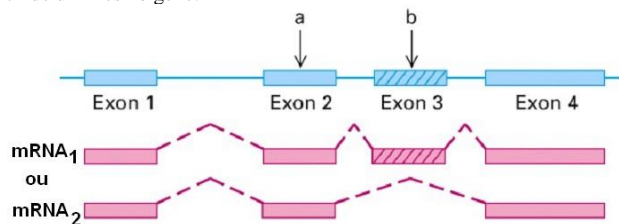
⊗ Processo em que são removidos os íntrons do RNA mensageiro, tornando-o maduro.

⊗ Transcrito primário quase sempre instável **↻** modificado nas suas extremidades e/ou clivado para dar origem a produtos maduros **↻ splicing** **↻** todos os RNAs.

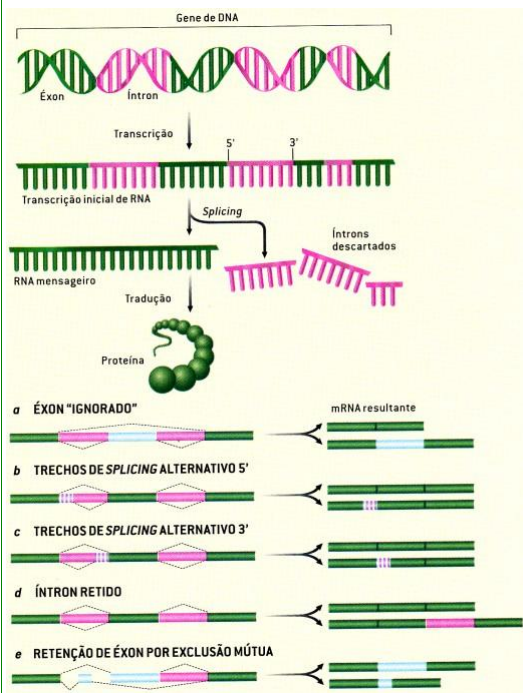


♣ Splicing alternativo ou diferencial:

⊗ A transcrição pode ser editada de várias formas **↻** os éxons podem ser descartados, e os íntrons, ou partes deles, mantidos **↻** possibilidade de produção de múltiplos RNA mensageiros, e portanto de proteínas diferentes, a partir de um mesmo gene.



♣ Splicing alternativo ou diferencial - possibilidades:



Legenda

- Éxon que sempre sofre splicing
- Éxon de splicing alternativo
- Intron

↻ um éxon pode ser deixado de fora (a);

↻ o mecanismo de *splicing* pode reconhecer os pontos de *splicing* alternativos 5' para um intron (b);

↻ ou os pontos de *splicing* 3' (c);

↻ um intron pode ser mantido na transcrição final de mRNA (d);

↻ éxons podem ser mantidos num sistema de exclusão mútua (e).