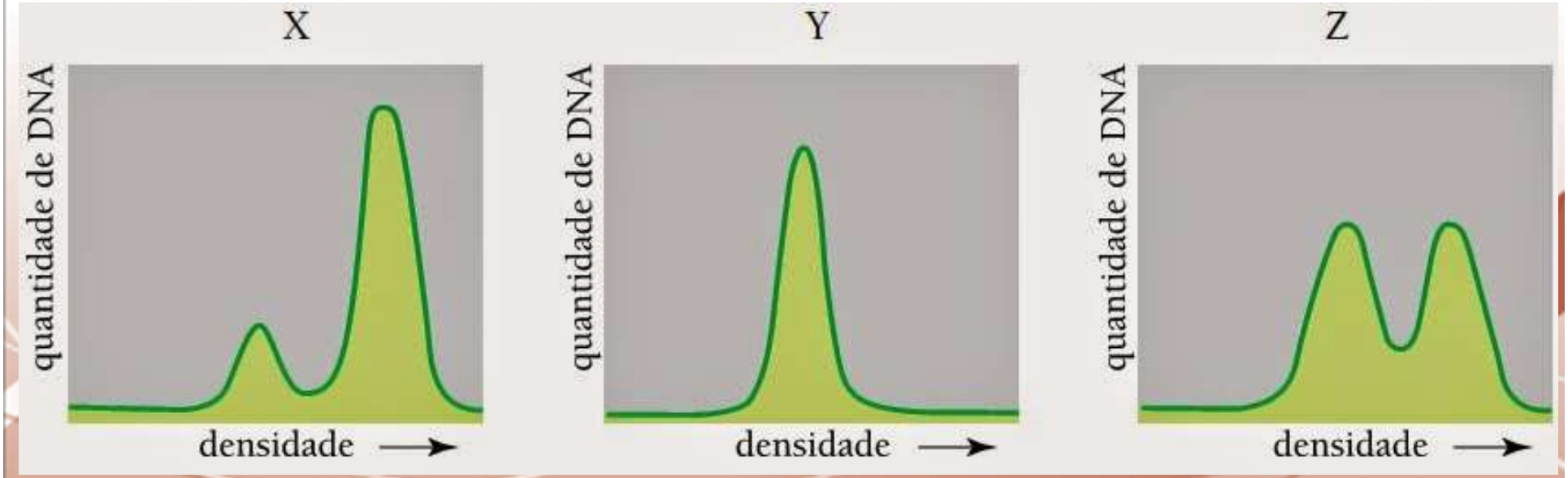
Os gráficos que correspondem, respectivamente à primeira, à segunda e à terceira gerações são:

a) X, Y, Z

b) Z, Y, X

c) Z, X, Y

d) Y, Z, X



- **6.2**

  – **Fi**

  – **Ri**

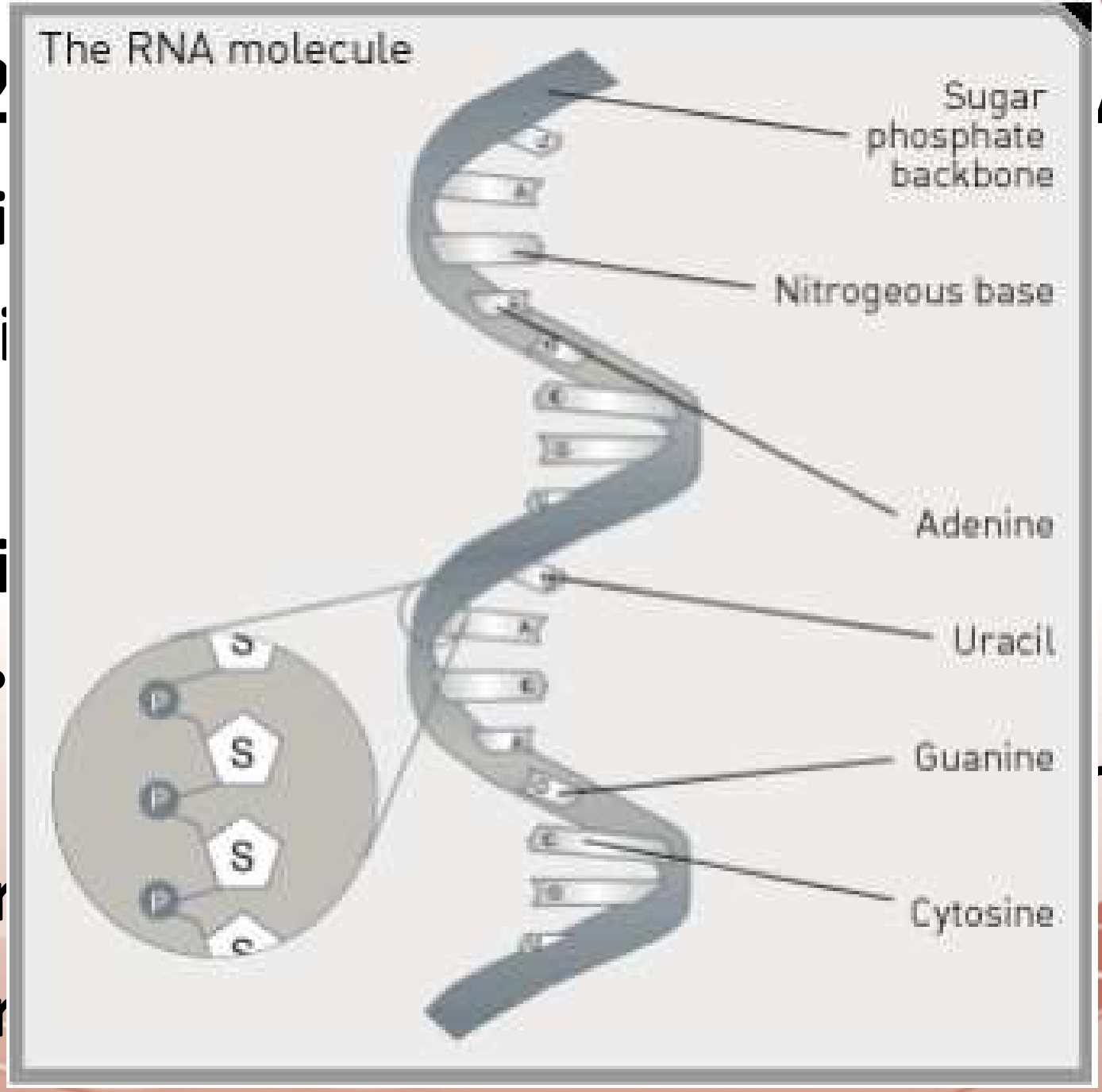
  – **U**

  – **Ti**

    -

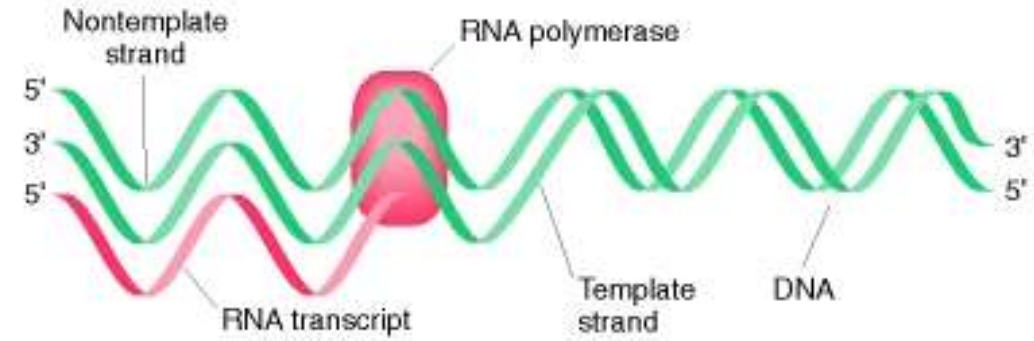
  – **Tr**

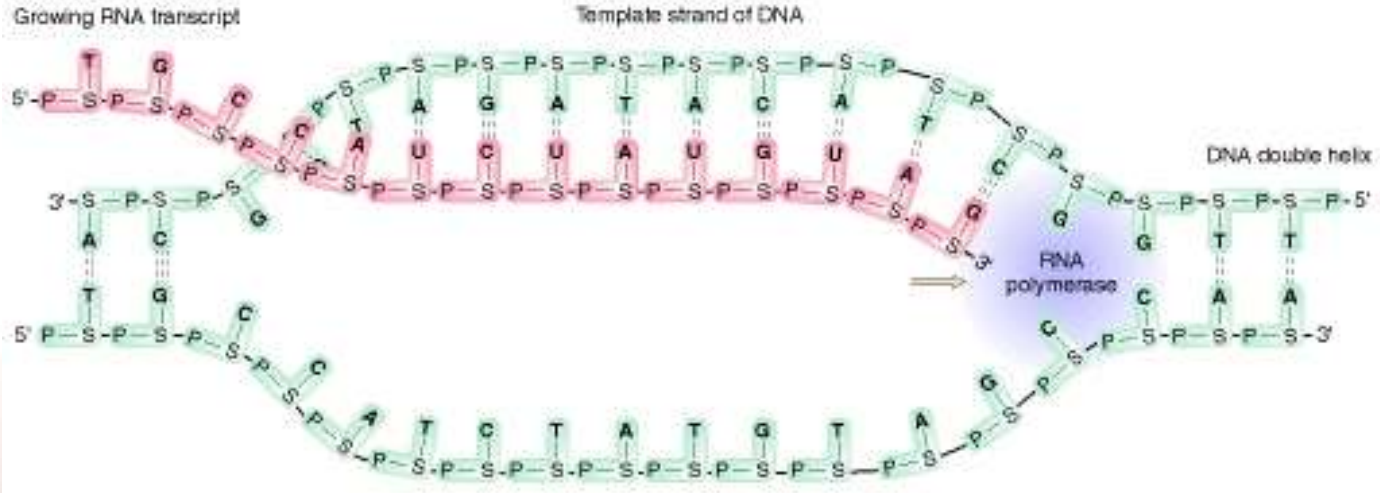
  – **Tr**

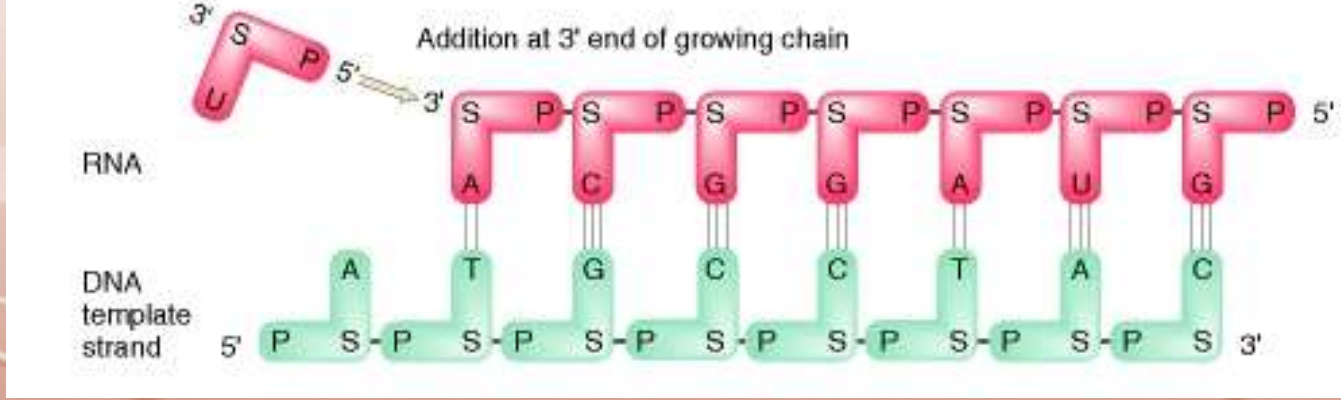


→ Ribozimas

- moléculas de RNA
- autorreplicáveis
- possuem capacidade de acelerar reações químicas
- diminuem a energia de ativação
- Funções:
  - -cortam moléculas de RNA mensageiro, retirando regiões que não são traduzidas
  - - auxiliam na formação das ligações peptídicas

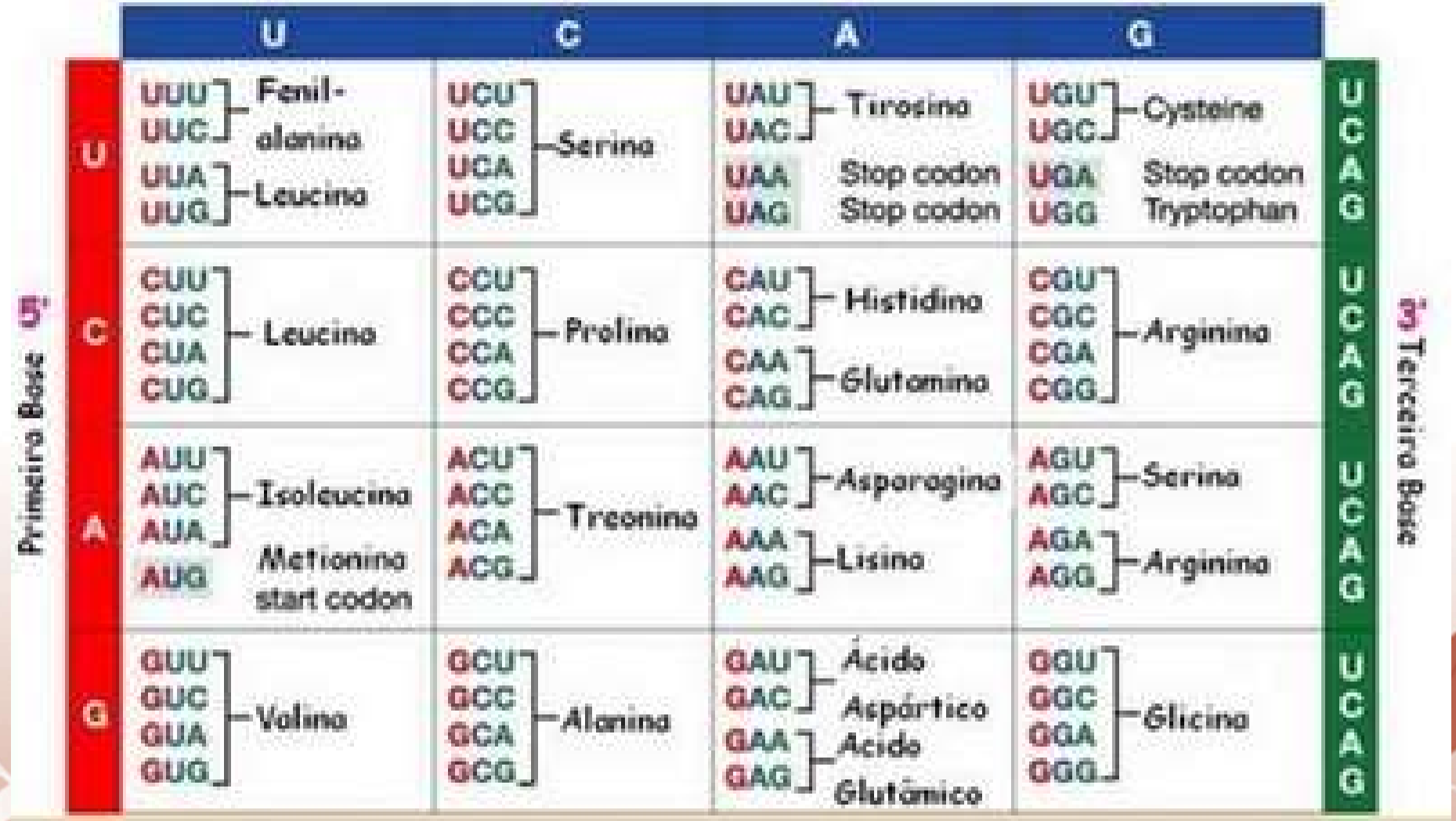

Nontemplate strand
RNA polymerase
5'
3'
5'
3'
5'
RNA transcript
Template strand
DNA


Growing RNA transcript
Template strand of DNA
DNA double helix
RNA polymerase


Addition at 3' end of growing chain
3'
5'
3'
5'
RNA
DNA template strand
5'
3'

olimpo

Fonte: Lucena Biologia Natural



Questão 01) A respeito dos processos de sínteses de DNA, RNA e proteínas, pode-se afirmar que

A) a transcrição é um processo fundamental para a produção de uma proteína e ocorre nos ribossomos.

B) a síntese de proteínas pode ser chamada, também, de transcrição, e todo processo ocorre no hialoplasma.

C) uma das diferenças entre a replicação e a transcrição é que apenas no primeiro processo todo genoma é copiado..

D) todos os tipos de RNAs envolvidos na síntese de proteínas são os RNAs ribossomais e os RNAs mensageiros.

E) na replicação, o DNA sintetizado é formado por duas cadeias iguais, unidas por pontes de hidrogênio.

Questão 02) Em 1953, Watson e Crick decifraram que a estrutura da molécula de DNA (ácido desoxirribonucleico) é uma dupla hélice, responsável pelas características dos organismos.

Com os conhecimentos atuais, julgue as afirmativas sobre a molécula de DNA:

I. Na autoduplicação da molécula de DNA, cada filamento original serve de molde para a síntese de um novo filamento (duplicação semiconservativa).

II. A base nitrogenada adenina emparelha-se com a citosina, enquanto a timina emparelha-se com a guanina.

III. As bases nitrogenadas dos dois filamentos estão unidas por ligações denominadas pontes de hidrogênio.

Está (ao) correta (a) a (a) afirmativa (a):

A) I somente

B) II somente

C) I e II.

D) I e III..

E) II e III.

Questão 03) "[...] o refugiado austríaco Erwin Chargaff, do College of Physicians and Surgeons da Universidade Columbia, empregou uma nova técnica – cromatografia em papel – para medir as quantidades relativas das quatro bases em amostras de DNA extraídas de uma variedade de vertebrados e bactérias. Embora algumas espécies tivessem um DNA em que predominavam a adenina e a timina, outras tinham DNA com mais guanina e citosina. Despontou assim a possibilidade de não haver duas moléculas de DNA com a mesma composição." WATSON, J. D. DNA: O Segredo da Vida. São Paulo: Companhia das Letras, 2005, p. 470.

A descrição de Watson indica o momento inicial para a elaboração da Regra de Chargaff. Com base nessa regra, se analisarmos um fragmento de DNA com 320pb, das quais 30% são compostas por nucleotídeos contendo timinas, qual a quantidade de bases citosina e de guanina nesse mesmo fragmento?

A) Citosina = 70; guanina = 70.

B) Citosina = 64; guanina = 64..

C) Citosina = 128; guanina = 128.

D) Citosina = 70; guanina = 30.

E) Citosina = 128; guanina = 64.

Questão 04) Considere que, em uma das cadeias polinucleotídicas de certa molécula de DNA, existam 40 adeninas e 80 timinas e que, na cadeia complementar, existam 30 citosinas e 50 guaninas. Espera-se, portanto, que o número total de ligações de hidrogênio (pontes de hidrogênio) existentes entre as duas cadeias que formam essa molécula de DNA seja de

A) 200.

B) 400.

C) 480..

D) 520.

E) 600.

- **Muito Obrigadooooooooooo!!!**
- **Cuidem-se...**
- **Bjs...**