

PRINCÍPIO FUNDAMENTAL DA CONTAGEM



EXEMPLO 2

Qual o número de linhas telefônicas móveis (celulares) disponíveis da cidade de São Paulo? (11)

Admita que os números de telefones são formados por 8 algarismos e que os celulares começam por 7, 8 ou 9.

$$\begin{array}{cccc} \begin{array}{c} 2 \\ \hline 9 \end{array} & \begin{array}{c} 0 \\ \hline 9 \end{array} & \begin{array}{c} 0 \\ \hline 9 \end{array} & \dots \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 3 & \cdot 10 & \cdot 10 & \cdot 10 \end{array} \cdot \begin{array}{cccc} \dots & \dots & \dots & \begin{array}{c} 0 \\ \hline 9 \end{array} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 10 & \cdot 10 & \cdot 10 & \cdot 10 \end{array} = 3 \cdot 10^7 = \\ & & & = 30.000.000 \text{ linhas} \end{array}$$