

## EXEMPLO II



Suponhamos que as placas de carros com iniciais B, C e D pertençam à cidade de São Paulo (ou seja, ABC 1234 não pertence, por exemplo). Na elaboração de placas, o Detran utiliza-se de todas as letras do alfabeto (incluindo K, Y e W) o que totaliza 26 letras. Suponha, ainda, que nenhuma placa tenha quatro dígitos iguais a zero, ou seja, não existe uma placa do tipo BBC 0000. Pode haver repetição de número e letras. Quantos carros poderão ser emplacados supondo-se a utilização de todas as combinações possíveis em São Paulo?

$$\frac{B,C,D}{3} \cdot \frac{A \rightarrow 2}{26} \cdot \frac{A \rightarrow 2}{26} \cdot \frac{0 \rightarrow 9}{10} \cdot \frac{0 \rightarrow 9}{10} \cdot \frac{0 \rightarrow 9}{10} \cdot \frac{0 \rightarrow 9}{10} = 20280000$$

$$\frac{B,C,D}{3} \cdot \frac{A \rightarrow 2}{26} \cdot \frac{A \rightarrow 2}{26} \cdot \frac{0}{1} \cdot \frac{0}{1} \cdot \frac{0}{1} \cdot \frac{0}{1} = 2028$$

$$20280000 - 2028 = 20.277.972 \text{ placas}$$