

**GOSTARIA DE BAIXAR  
TODAS AS LISTAS  
DO PROJETO MEDICINA  
DE UMA VEZ?**

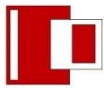
**CLIQUE AQUI**

ACESSE

**WWW.PROJETOMEDICINA.COM.BR/PRODUTOS**



**Projeto Medicina**



## RESUMO TEÓRICO – ANÁLISE COMBINATÓRIA

### Princípio aditivo

Sejam A e B dois conjuntos sem elementos em comum e suponha que A possua  $n$  elementos e B possua  $m$ .

Se pudermos escolher um elemento de A ou um de B, temos  $m + n$  opções.

### Princípio multiplicativo

Suponha que um evento A possa ocorrer de  $n$  maneiras diferentes e que, para cada uma dessas opções, um evento B possa ocorrer de  $m$  maneiras diferentes.

O número de maneiras de ocorrer o evento A seguido do evento B é  $n \cdot m$ .

### Permutação simples

O número de maneiras de se trocar de ordem  $n$  elementos diferentes é

$$P_n = n \cdot (n - 1) \cdot (n - 2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1 = n!$$

OBS:  $0! = 1$ .

### Arranjo simples

Arranjo simples de  $n$  elementos tomados  $p$  a  $p$ ,  $A_n^p$ , é a quantidade de grupos distintos com  $p$  elementos que se pode formar com os  $n$  disponíveis, se importa a ordem dos elementos que compõe o grupo.

$$A_n^p = n \cdot (n - 1) \cdot \dots \cdot (n - p + 1)$$

### Combinação simples

Combinação simples de  $n$  elementos tomados  $p$  a  $p$ ,  $C_n^p$ , é a quantidade de grupos distintos com  $p$  elementos que se pode formar com os  $n$  disponíveis, se não importa a ordem dos elementos que compõe o grupo.

$$C_n^p = \frac{A_n^p}{p!}$$

### Permutação com repetição

O número de maneiras de se trocar de ordem  $n$  elementos, sendo que desses,  $n_1$  são de um tipo,  $n_2$  são de outro tipo, ...,  $n_m$  são de outro tipo, é

$$P_n^{n_1, \dots, n_m} = \frac{n!}{n_1! \dots n_m!}$$

*Anagrama* é uma palavra obtida a partir da inversão de pelo menos uma letra de outra.

Exemplo: EVA, VAE

*Palíndromo* é um número inteiro que não se altera quando lido tanto da direita para a esquerda como da esquerda para a direita.

Exemplos: 383, 4224, 74847.

