

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

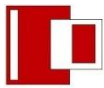
**CLIQUE AQUI**

ACESSE

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



**Projeto Medicina**



## RESUMO TEÓRICO - PROBABILIDADE

### Definição

Dizemos que um experimento é aleatório caso seu resultado final dependa totalmente do acaso.

### Definição

Espaço amostral (E) é o conjunto que possui todos os resultados possíveis de um experimento aleatório.

### Definição

Evento (A) é um subconjunto qualquer do espaço amostral.

### Definição

Seja  $n(A)$  o número de elementos de um evento A e  $n(E)$  o número de elementos do espaço amostral E que contém A. A probabilidade do evento A é

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(E)}$$

Informalmente,

$$P(A) = \frac{\text{número de casos favoráveis}}{\text{número total de casos}}$$

### Observação

Se  $P(A) = 0$ , dizemos que o evento é impossível.

Se  $P(A) = 1$ , dizemos que o evento é certo.

$$0 \leq P(A) \leq 1$$

### Eventos complementares

O evento complementar de A em E ( $\bar{A}$ ) é o subconjunto de todos os elementos de E que não estão em A. Vale que

$$P(A) + P(\bar{A}) = 1$$

### Probabilidade da união

A probabilidade de ocorrer o evento A ou o evento B é

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

### Observação

Dizemos que A e B são eventos mutuamente exclusivos se  $A \cap B = \emptyset$ . Nesse caso,  $P(A \cap B) = 0$ .

### Probabilidade condicional

A probabilidade de A, sabendo que já ocorreu B, é

$$P(A/B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

### Eventos independentes

Dois eventos são independentes se a ocorrência de um deles não altera o resultado do outro, ou seja,

$$P(A/B) = P(A) \quad \text{e} \quad P(B/A) = P(B).$$

Os eventos A e B são independentes se, e somente se,  $P(A \cap B) = P(A)P(B)$ .

