

Plano Aula 13 e 14

(cont... Variáveis Aleatórias)

Variáveis aleatórias contínuas (capítulo 7, Livro Bussab e Morettin)

Definição *v.a. contínua*: quando o espaço amostral associado a uma *v.a.* puder assumir valores reais, $\Omega_X \subseteq \mathbb{R}$, ou infinito, denominamos *v.a. contínua*.

Exemplo 1: X : duração de vida de um tipo de lâmpada, $X \in (0, \infty)$.

Exemplo 2: X : PIB do Brasil, $X \in \mathbb{R}$.

Exemplo 3: Y (consumo) e X (renda), ...

- Como representar a distribuição de probabilidade de uma *v.a. contínua*?

1. (Função) Densidade (de Probabilidade)

Definição **função densidade de probabilidade**: A função $f : \Omega_X \rightarrow [0, 1]$, dada por $f(x) = P(X = x)$, tal que $f(x) \geq 0$, para todo $x \in \Omega_X$, e $\int_{x \in \Omega_X} f(x) = 1$, é denominada função densidade de probabilidade.

Ler slides e ver vídeos da semana 7.

Fazer lista de exercícios 2-2.

Fazer o Quiz da semana 7 - VALE NOTA!!!
