

Plano Aula 2

Markus Stein

14 March 2019

Modelo Probabilístico - Revisão

- Definição de experimento aleatório;
- Definição de espaço amostral $(\Omega, \mathcal{A}, \mathbb{P})$;
- Variáveis aleatórias:
 - definição;
 - função de distribuição;
 - tipos de variáveis e definições - *discreta* \times *contínua*;
 - funções massa/densidade de probabilidade e função distribuição, medidas descritivas;
 - principais modelos de probabilidade;
- Família de distribuições Paramétrica: definição na página 7 da apostila.
 - Exemplo 1: Família exponencial (Seção 3.4, Casella e Barger); família de locação e escala.
- Como selecionar elementos de uma população?

Exemplo 2: Variáveis de uma População finita (Casella e Berger, pg. 188).

Exemplo 3: Variáveis de uma população infinita.

Suponha $Y = \beta_0 + \beta_1 X + \epsilon$, onde $\epsilon \sim Normal(0, \sigma^2)$. Sejam Y_1, Y_2, \dots, Y_n independente e identicamente distribuídos (i.i.d) de acordo com Y , o que podemos dizer sobre a esperança e variância de $\bar{Y} = \sum_{i=1}^n Y_i/n$?

Tarefa 1: Fazer lista 1 de exercícios para entregar.

Tarefa 2: Ler o capítulo 29 do Livro “Uma Senhora toma chá”.