**Estatística e Probabilidade Descritiva**

Uma estatística descritiva é um resumo de estatística que descreve quantitativamente ou resume características de uma coleção de informação. Estatísticas descritivas são apenas descritivas. Elas não procuram generalizar além dos dados disponíveis. Estatísticas descritivas providenciam simples resumos sobre a amostra e sobre as observações que foram feitas.

1. **O que é probabilidade?**

Descrevendo em termos básicos, é um conceito intuitivo. Nós usamos diariamente sem necessariamente perceber que estamos falando e aplicando probabilidade para o trabalho.

A vida é cheia de incertezas. Nós não sabemos o resultado de uma situação até que ela aconteça. Vai chover hoje? Vou passar no próximo teste? Meu time vai ganhar o jogo? Eu vou ganhar uma promoção nos próximos 6 meses? Todas essas questões são exemplos de situações incertas que vivemos. Vamos mapeá-las para uma terminologia comum que usaremos daqui para frente.

* **Experiência –** São as situações incertas, onde tem múltiplos resultados. Chover diariamente é uma experiência.
* **Resultado** é o resultado de um teste único. Então, se hoje chover, o resultado de hoje do experimento será “Choveu”.
* **Evento** é um ou mais de um resultado de um experimento. “Choveu” é um dos possíveis eventos para esse experimento.
* **Probabilidade** é uma medida da probabilidade de um evento. Então, se existe 60% de chance que vai chover amanhã, a probabilidade do resultado “Choveu” para amanhã é 0.6.

**Por que precisamos de probabilidade?**

Em um mundo incerto, pode ser uma imensa ajuda saber e conhecer chances de vários eventos. Você pode planejar coisas adequadamente. Se é provável que vai chover, eu poderia levar o meu guarda-chuva. Se é provável que eu tenha diabetes de acordo com a minha alimentação, eu vou fazer uma consulta. Se meu cliente