



Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Técnicas de Amostragem

As técnicas de amostragem são métodos utilizados para selecionar uma amostra representativa da população em um estudo ou pesquisa. Escolher a técnica de amostragem adequada é crucial para garantir a validade e confiabilidade dos resultados. As principais técnicas de amostragem podem ser categorizadas em dois grupos: amostragem probabilística e amostragem não probabilística.

Amostragem Probabilística

Nas técnicas de amostragem probabilística, cada elemento da população tem uma chance conhecida e não nula de ser selecionado para a amostra. Essas técnicas geralmente resultam em amostras mais representativas e permitem o cálculo de medidas de incerteza, como margem de erro e intervalos de confiança. As principais técnicas de amostragem probabilística incluem:

- a. **Amostragem aleatória simples:** Cada elemento da população tem igual probabilidade de ser selecionado. É como um sorteio onde todos os elementos têm a mesma chance de serem escolhidos.
- b. **Amostragem sistemática:** Os elementos da população são selecionados em intervalos fixos, a partir de um ponto de partida aleatório. Por exemplo, a cada 10 elementos, um é escolhido.
- c. **Amostragem estratificada:** A população é dividida em subgrupos homogêneos, chamados estratos, e uma amostra aleatória é selecionada de cada estrato. Isso garante que todos os segmentos da população sejam adequadamente representados na amostra.
- d. **Amostragem por conglomerados:** A população é dividida em grupos heterogêneos, chamados conglomerados. Alguns conglomerados são selecionados aleatoriamente e todos os elementos desses conglomerados são incluídos na amostra. Os conglomerados podem ser selecionados com base em critérios geográficos, demográficos ou outros.

Amostragem Não Probabilística

Nas técnicas de amostragem não probabilística, a seleção dos elementos da população não é baseada na probabilidade. Essas técnicas são mais fáceis e rápidas de serem executadas, mas podem resultar em amostras menos representativas e não permitem o cálculo de medidas de incerteza. As principais técnicas de amostragem não probabilística incluem:

- a. **Amostragem por conveniência:** A seleção dos elementos é baseada na facilidade de acesso e na disponibilidade. Essa técnica pode ser enviesada, já que nem todos os elementos têm a mesma chance de serem selecionados.

- b. **Amostragem por julgamento:** O pesquisador seleciona os elementos da amostra com base em seu conhecimento e critério. Embora possa ser útil em casos específicos, essa técnica é suscetível a vieses e erros de julgamento.
- c. **Amostragem por quotas:** Semelhante à amostragem estratificada, a população é dividida em subgrupos. No entanto, os elementos são selecionados de forma não aleatória, com base em características específicas, até que uma quota pré-determinada seja atingida.

A amostragem é uma parte fundamental do trabalho em projetos de Ciência de Dados.