

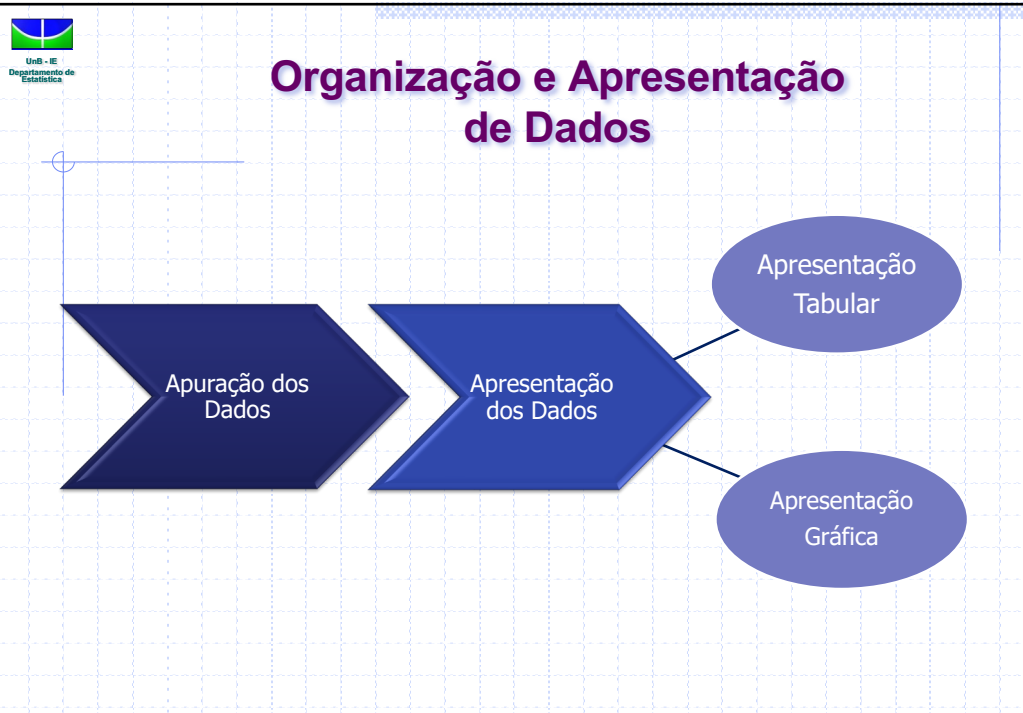
Organização e Apresentação de Dados

Estatística Aplicada

Ana Maria Nogales Vasconcelos

Maria Teresa Leão Costa

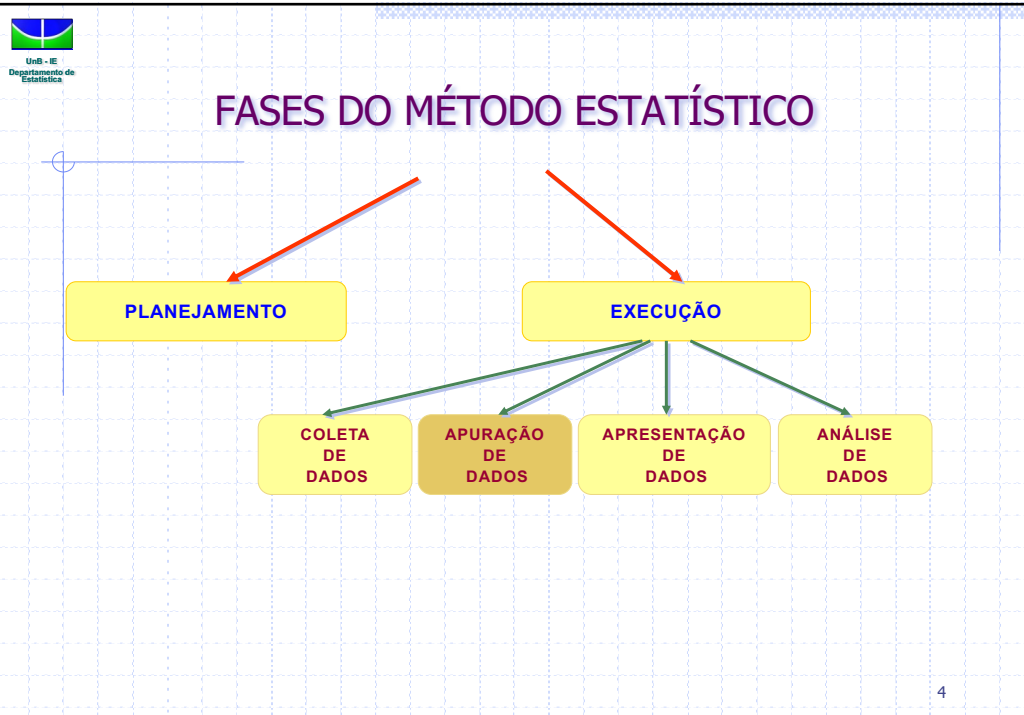
1



2

Apuração de Dados

3



4

Problema 1

Uma organização não governamental desenvolve um trabalho social junto a uma comunidade carente do Rio de Janeiro. Esta organização deseja fazer um estudo para traçar o perfil dos usuários da Biblioteca Comunitária criada na comunidade para atender aos seus moradores e vizinhança.

Veja o arquivo **Problema 1** na Unidade II da disciplina Estatística Aplicada no Aprender.

5

O Estudo...

◆ Objetivo:

- *traçar o perfil dos usuários da Biblioteca Comunitária criada na comunidade para atender aos seus moradores e vizinhança.*

◆ Coleta de Dados:

- Amostra aleatória simples de 40 usuários selecionados dentre aqueles cadastrados na Biblioteca Comunitária.
- Aplicação de questionário.
- Dados coletados em julho de 2023.
- Informações sobre renda foram transformadas, após a coleta, em fração de salário mínimo.

6

O questionário...

Instituto de Pesquisa Data - ???
Pesquisa – Perfil do Usuário da Biblioteca Comunitária

QUESTIONÁRIO Nº

3

1. Sexo: (1 – feminino 2 – masculino).....
2. Idade :
3. Grau de instrução: (1 - ensino fundamental incompleto
2 - ensino fundamental completo 3 - ensino médio).....
4. Local de residência: (1 - comunidade 2 – vizinhança da comunidade
3 – outra localidade).....
5. Número de vezes que vai a biblioteca por semana:
6. Renda familiar..... R\$.
7. Ano de cadastramento na biblioteca:

7



- ◆ Qual a população em estudo?
- ◆ Qual o objetivo da pesquisa?
- ◆ Qual o método de coleta de dados utilizado?
- ◆ Qual o processo de coleta de dado usado?
- ◆ Identifique as variáveis em estudo e classifique quanto ao tipo.

8

As variáveis...

- ◆ Sexo
- ◆ Idade
- ◆ Grau de instrução
- ◆ Local de Residência
- ◆ Número de vezes que vai a biblioteca por semana
- ◆ Renda Familiar
- ◆ Ano de cadastramento na biblioteca


9

Os dados...

- Informações sobre renda foram transformadas, após a coleta, em fração de salário mínimo.

| Nº | Sexo | Idade | Grau de Instrução | Local de residência | Frequência | Renda | Ano de cadastramento |
|----|------|-------|-------------------|---------------------|------------|-------|----------------------|
| 1 | 1 | 26 | 1 | 1 | 3 | 0,50 | 2022 |
| 2 | 2 | 32 | 1 | 2 | 1 | 0,78 | 2022 |
| 3 | 2 | 36 | 1 | 2 | 2 | 1,13 | 2020 |
| 4 | 1 | 20 | 2 | 3 | 0 | 1,36 | 2022 |
| 5 | 1 | 40 | 1 | 3 | 6 | 1,63 | 2020 |
| 6 | 2 | 28 | 1 | 1 | 2 | 1,83 | 2020 |
| 7 | 1 | 41 | 1 | 1 | 4 | 1,93 | 2021 |
| 8 | 1 | 43 | 1 | 1 | 1 | 2,20 | 2021 |
| 9 | 2 | 34 | 2 | 2 | 1 | 2,29 | 2020 |
| 10 | 1 | 23 | 2 | 3 | 1 | 2,22 | 2020 |
| 11 | 2 | 33 | 2 | 1 | 2 | 2,56 | 2021 |
| 12 | 1 | 27 | 1 | 2 | 2 | 2,73 | 2022 |
| 13 | 1 | 37 | 2 | 3 | 5 | 2,87 | 2021 |
| 14 | 2 | 44 | 1 | 3 | 3 | 2,98 | 2020 |
| 15 | 2 | 30 | 2 | 1 | 0 | 3,06 | 2022 |
| 16 | 1 | 38 | 2 | 3 | 5 | 3,17 | 2019 |
| 17 | 2 | 31 | 2 | 1 | 1 | 3,38 | 2021 |
| 18 | 2 | 39 | 1 | 3 | 2 | 3,40 | 2022 |
| 19 | 1 | 25 | 3 | 1 | 3 | 3,76 | 2022 |
| 20 | 1 | 37 | 2 | 1 | 0 | 3,88 | 2021 |
| 21 | 2 | 30 | 2 | 3 | 1 | 4,03 | 2020 |
| 22 | 1 | 34 | 2 | 2 | 2 | 4,30 | 2019 |
| 23 | 1 | 41 | 1 | 1 | 6 | 4,50 | 2021 |
| 24 | 2 | 26 | 3 | 3 | 0 | 4,89 | 2021 |
| 25 | 2 | 32 | 2 | 1 | 2 | 5,12 | 2022 |
| 26 | 2 | 35 | 2 | 3 | 2 | 5,30 | 2022 |
| 27 | 1 | 46 | 1 | 1 | 4 | 5,43 | 2019 |
| 28 | 2 | 29 | 2 | 1 | 0 | 5,85 | 2019 |
| 29 | 2 | 40 | 2 | 1 | 5 | 5,86 | 2022 |
| 30 | 2 | 35 | 2 | 2 | 2 | 6,50 | 2021 |
| 31 | 1 | 31 | 3 | 1 | 0 | 3,42 | 2020 |
| 32 | 2 | 36 | 2 | 1 | 1 | 3,30 | 2021 |
| 33 | 2 | 43 | 3 | 2 | 3 | 6,26 | 2022 |
| 34 | 1 | 33 | 3 | 2 | 1 | 5,17 | 2019 |
| 35 | 2 | 48 | 2 | 2 | 2 | 3,20 | 2022 |
| 36 | 2 | 42 | 3 | 1 | 3 | 5,25 | 2021 |
| 37 | 2 | 24 | 2 | 2 | 2 | 3,85 | 2022 |
| 38 | 2 | 42 | 3 | 1 | 3 | 3,45 | 2021 |
| 39 | 2 | 35 | 3 | 2 | 0 | 5,65 | 2022 |
| 40 | 2 | 49 | 2 | 2 | 2 | 6,00 | 2022 |


10



Apuração dos Dados...

Faça a apuração dos dados das variáveis qualitativas.

11



Apuração dos Dados

Sexo

- 1 - 16
- 2 - 24

Grau de Instrução

- 1 - 12
- 2 - 20
- 3 - 8

Local de Residência

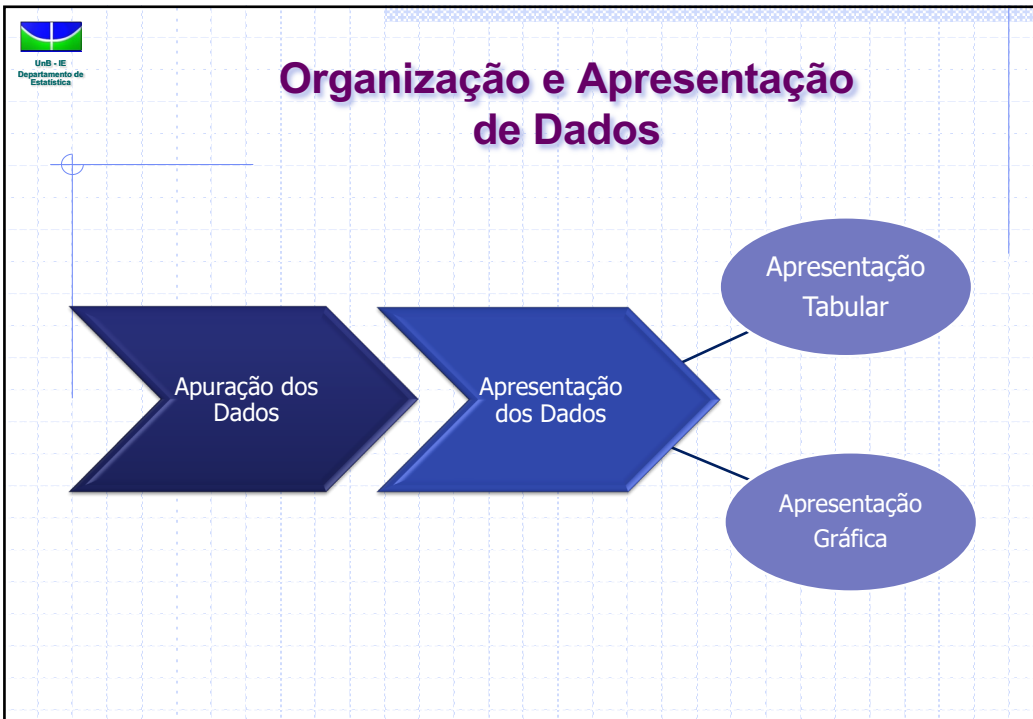
- 1 - 18
- 2 - 12
- 3 - 10

Ano de Cadastramento

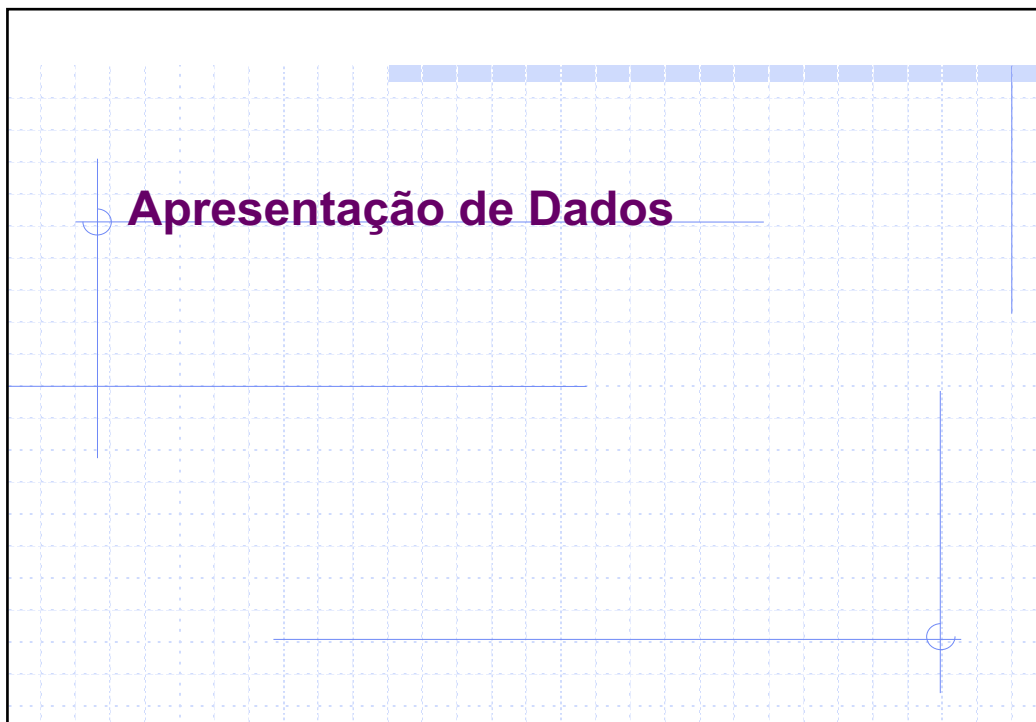
- 2019 - 5
- 2020 - 8
- 2021 - 12
- 2022 - 15

Como apresentar estes resultados ?

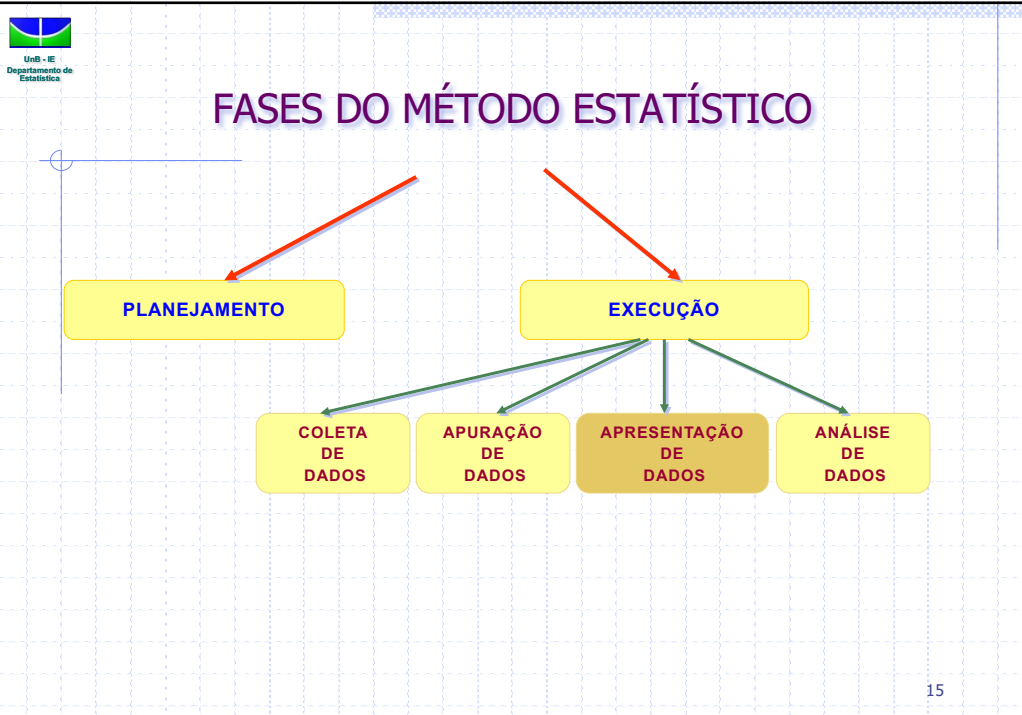
12



13



14



15

Apresentação Tabular

16

Apresentação Tabular

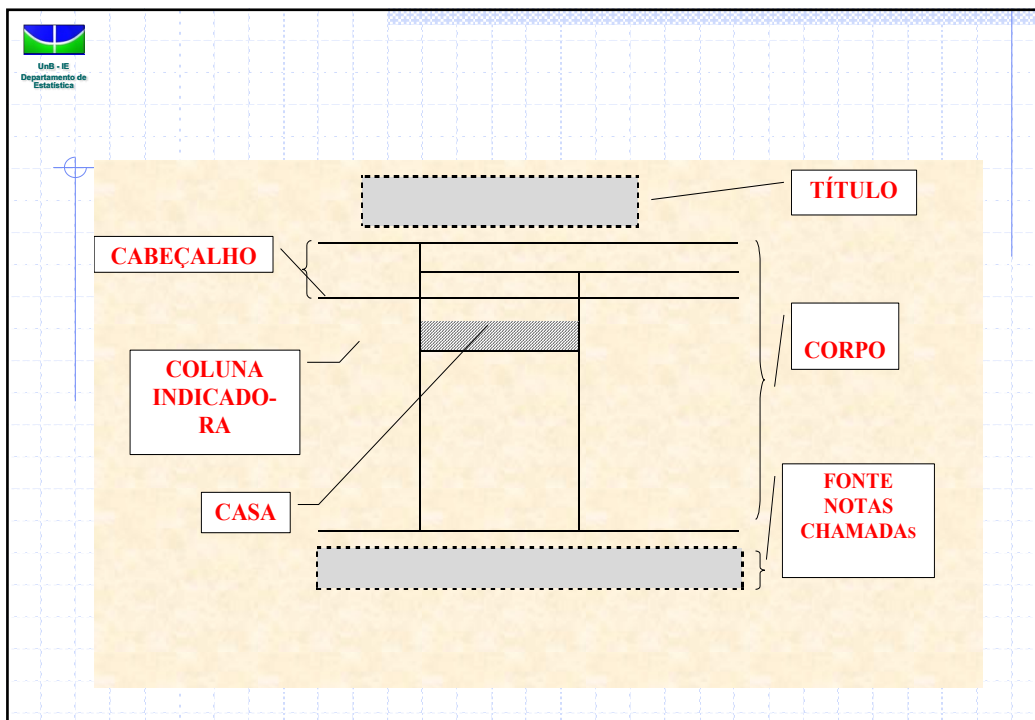
- ◆ Apresentação numérica dos dados.
- ◆ Disposição dos dados em linha e colunas distribuídas de modo ordenado.
- ◆ Regras de apresentação tabular estabelecidas pelo Conselho Nacional de Estatística e publicadas pelo IBGE - "**Normas de Apresentação Tabular**", 3ª Edição, 1993. (Resolução nº 886 de 29/11/1966)

17

Elementos das Tabelas Estatísticas



18



19

Distribuição dos Usuários da Biblioteca Comunitária... segundo Gênero
Rio de Janeiro, RJ – Julho de 2023

| Gênero | Número de Usuários |
|--------------|--------------------|
| Feminino | 16 |
| Masculino | 24 |
| Total | 40 |

Fonte: Pesquisa – Perfil do Usuário da Biblioteca Comunitária...
Instituto de Pesquisa Data-???

20

**Tabela de
Contingência**

**Distribuição dos Usuários da Biblioteca Comunitária
segundo Grau de Instrução e Sexo
Rio de Janeiro, RJ – Julho de 2023**

| Grau de Instrução | Sexo | | Total |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | Feminino | Masculino | |
| Ensino Fundamental Incompleto | 7 | 5 | 12 |
| Ensino Fundamental Completo | 6 | 14 | 20 |
| Ensino Médio | 3 | 5 | 8 |
| Total | 16 | 24 | 40 |

Fonte: Pesquisa – Perfil do Usuário da Biblioteca Comunitária
Instituto de Pesquisa Data -???

21

**Renda Familiar Média (em salários mínimos)
dos Usuários da Biblioteca Comunitária
segundo Grau de Instrução e Sexo
Rio de Janeiro, RJ – Julho de 2023**

| Grau de Instrução | Sexo | | Total |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Feminino | Masculino | |
| Ensino Fundamental Incompleto | 2,70 | 2,02 | 2,42 |
| Ensino Fundamental Completo | 2,97 | 4,31 | 3,91 |
| Ensino Médio | 4,12 | 5,10 | 4,73 |
| Total | 3,07 | 4,00 | 3,62 |

Fonte: Pesquisa – Perfil do Usuário da Biblioteca Comunitária
Instituto de Pesquisa Data -???

22

Normas de Apresentação Tabular

◆ Objetivo:

- fornecer elementos que assegurem a padronização e a racionalização da apresentação de dados numéricos em tabelas

23

Normas de Apresentação Tabular

◆ Documentos Complementares:

Normas da ABNT: NB69 (*numeração progressiva das Seções de um documento*) e NB113 (normas para datar)

Resolução do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial- CONMETRO (*unidades de medida*)

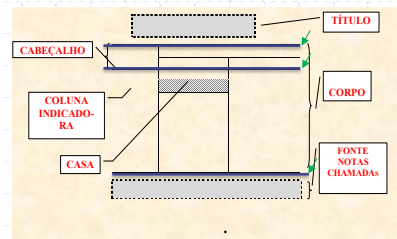
24

Normas de Apresentação Tabular

◆ Moldura

- A estruturação dos dados numéricos e dos termos necessários à compreensão de uma tabela deve ser feita com, ***no mínimo, três traços horizontais paralelos***.
 - ◆ O primeiro para separar o topo.
 - ◆ O segundo para separar o espaço do cabeçalho.
 - ◆ O terceiro para separar o rodapé.

- A moldura de uma tabela ***não deve ter traços verticais que a delimitem à esquerda e à direita***.



25

Normas de Apresentação Tabular

◆ Não deixar casa em branco

- zero não resultante de arredondamento
- .. não se aplica dado numérico
- ... dado numérico não disponível
- x dado numérico omitido a fim de evitar a individualização da informação
- 0 -0,0 0,00 zero resultante de arredondamento

26