

**Educação
Profissional
Paulista**

Técnico em
Administração

Estatística aplicada – Uso de planilha eletrônica (Excel)

Estatística: conceitos básicos

Aula 2 – Tipos de variáveis

Código da aula: [ADM]ANO1C2B1S5A2



Mapa da Unidade 2 Componente 2

Estatística aplicada –
Uso de planilha
eletrônica (Excel)

Leitura de dados I

semana

6

semana

5

Você está aqui!

Estatística:
conceitos básicos

semana

7

Leitura de dados II

semana

8

Semana de revisão:
leitura de dados

**Estatística aplicada –
Uso de planilha
eletrônica (Excel)**

**Mapa da
Unidade 2
Componente 2**

Você está aqui!

Estatística: conceitos
básicos

Aula 2 – Tipos de variáveis

Código da aula: [ADM]ANO1C2B1S5A2

5



Objetivos da aula

- Compreender e classificar os diferentes tipos de variáveis no contexto administrativo.



Recursos didáticos

- Recurso audiovisual para exibição de vídeos e imagens;
- Folhas de papel, canetas, lápis e borracha.



Duração da aula

50 minutos.



Habilidades técnicas

- Identificar corretamente os conceitos de população e amostra em um contexto administrativo, além de classificar as variáveis em diferentes tipos para realizar análises de dados mais precisas.



Habilidades socioemocionais

- Apresentar pensamento crítico ao analisar dados.



Relembre

População e amostra



COM SUAS PALAVRAS

O que é uma população no contexto estatístico?

Por que utilizamos uma amostra em vez de estudar toda a população?

Construindo o **conceito**

O que são variáveis?

Variáveis são características ou informações que podem variar entre elementos de uma população ou amostra. São usadas para descrever, categorizar ou medir características de interesse.

Por meio do estudo das variáveis, é possível identificar padrões, medir resultados e tomar decisões baseadas em dados.

Exemplo: em uma pesquisa de satisfação dos clientes de uma loja, as variáveis podem incluir:

- Gênero do cliente (qualitativa);
- Número de compras realizadas (quantitativa).



Construindo
o **conceito**

Variáveis qualitativas

Variáveis qualitativas descrevem atributos, qualidades ou características não numéricas.

Características:

- Não permitem cálculos matemáticos diretos;
- Agrupam os dados em categorias para análise descritiva.

Exemplos:

- Gênero: masculino, feminino;
- Estado civil: solteiro, casado, divorciado;
- Setor de trabalho: administrativo, produção, vendas.



Construindo
o **conceito**

Variáveis quantitativas

As variáveis quantitativas representam quantidades ou valores numéricos e permitem análises matemáticas.

Características:

- São usadas para medir ou contar;
- Permitem cálculos como médias, somas e taxas.

Exemplos:

- Idade: medida em anos completos;
- Salário: valor numérico em reais;
- Número de vendas realizadas: contagem total de vendas por mês.



Construindo
o **conceito**

Comparação de variáveis qualitativas e quantitativas

	Descrição	Exemplos
Qualitativas	Descrevem qualidades ou categorias.	Gênero, setor, estado civil.
Quantitativas	Medem valores numéricos.	Idade, salário, número de vendas.

Produzido pela SEDUC-SP.

Uso na Administração:

- Qualitativas: compreender perfis e comportamentos;
- Quantitativas: analisar números e tendências.



Pause e
responda

Qual tipo de variável descreve características como gênero ou setor de trabalho?



Selecione a alternativa correta.

Quantitativa.

Fracionária.

Qualitativa.

Numérica.



Colocando
em **prática**

Classificação de variáveis administrativas

Uma empresa realizou uma pesquisa com seus funcionários para melhorar o ambiente de trabalho e coletou os seguintes dados:

- Nome do setor em que trabalham (Produção, Administrativo, Vendas).
- Idade dos funcionários (em anos).
- Nível de satisfação com o trabalho (insatisfeito, neutro, satisfeito).
- Quantidade de produtos fabricados por dia.
- Turno de trabalho (manhã, tarde, noite).



Hoje



Em duplas

Em **duplas**, analisem a lista de variáveis acima e classifiquem cada uma como qualitativa ou quantitativa.





© Getty Images

O que nós
**aprendemos
hoje?**

Então ficamos assim...

- 1** Variáveis são informações que variam entre elementos de uma população ou amostra, sendo fundamentais para descrever e analisar dados;
- 2** Variáveis qualitativas descrevem atributos ou categorias, como gênero ou setor de trabalho, enquanto variáveis quantitativas medem quantidades ou valores numéricos, como idade ou salário;
- 3** A classificação correta das variáveis é essencial para escolher métodos de análise apropriados e obter resultados confiáveis em estudos administrativos.



Saiba mais



Quer entender a **diferença entre variáveis qualitativas e quantitativas**? O vídeo a seguir traz uma introdução clara e objetiva sobre esses conceitos, que são essenciais para a Estatística e a Administração.

PROF. MURAKAMI – MATEMÁTICA RAPIDOLA. **Variáveis qualitativas e quantitativas introdução à estatística.**

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=fBQVdJRI7XI>.

Acesso em: 10 dez. 2024.





Referências da aula

ANDERSON, D. R. *et al.* **Estatística aplicada a administração e economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

BECKER, J. L. **Estatística básica**: transformando dados em informação. Porto Alegre: Bookman, 2015.

SHARPE, N. R.; DE VEAUX, R. D.; VELLEMAN, P. F. **Estatística aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Identidade visual: imagens © Getty Images



**Educação
Profissional
Paulista**

Técnico em
Administração