

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

UNIDADE CURRICULAR: Probabilidade e Estatística

PROFESSORA: Ruana Maíra Schneider

Lista 1 - Exercícios - Tipos de variáveis

- 1. Nos itens a seguir, classifique o tipo de variável.
- a) Marcas de carro preferidas.
- b) Idade em anos dos estudantes em uma universidade.
- c) Número de livros lidos por ano.
- d) Tipo de música favorita.
- e) Número de filhos em uma família.
- f) Notas em uma prova de matemática.
- g) Gênero dos participantes de uma pesquisa.
- h) Temperatura medida ao longo do dia.
- i) Número de acidentes de trânsito por mês.
- j) Nível de escolaridade.

Questões abertas:

- 2. Dê um exemplo de uma variável quantitativa discreta e uma variável quantitativa contínua, e explique por que cada exemplo se encaixa nessa categoria.
- 3. Defina o que são variáveis qualitativas nominais e qualitativas ordinais, e forneça exemplos para cada tipo.
- 4. Por que a temperatura é considerada uma variável quantitativa contínua? Forneça exemplos para ilustrar sua resposta.
- 5. Explique por que uma variável como o número de filhos em uma família é classificada como quantitativa discreta.

Respostas:

- 1. a) qualitativa nominal
- b) Quantitativa discreta
- c) Quantitativa discreta
- d) Qualitativa nominal
- e) Quantitativa discreta
- f) Quantitativa contínua
- g) Qualitativa nominal
- h) Quantitativa contínua
- i) Quantitativa discreta
- i) Qualitativa ordinal

- 2. Resposta pessoal. exemplo: Um exemplo de variável quantitativa discreta é o número de irmãos que uma pessoa tem, pois pode ser contado e assume valores inteiros. Um exemplo de variável quantitativa contínua é a altura de uma pessoa, pois pode assumir qualquer valor dentro de um intervalo, incluindo valores com casas decimais.
- 3. Variáveis qualitativas nominais são aquelas que categorizam dados sem uma ordem "natural", como tipos de frutas (maçã, banana, laranja). Variáveis qualitativas ordinais seguem uma ordem lógica, como classificações de tamanho de roupa (pequeno, médio, grande).
- 4. A temperatura é considerada uma variável quantitativa contínua porque pode assumir qualquer valor em um intervalo e é apresentada em graus não necessariamente inteiros, incluindo casas decimais.
- 5. O número de filhos em uma família é uma variável quantitativa discreta, pois é enumerável e só pode assumir valores inteiros (não é possível ter meio filho).