

## **Lista – FAG – Professor Me. Marcelo Ézio Rodrigues**

Nome: Sandro Matheus Ramos

Curso: Engenharia de Software

Data: 27/03/21

### **MÉTODOS QUANTITATIVOS APLICADOS A NEGÓCIOS**

#### **1. Classifique as variáveis abaixo em qualitativas nominal/ordinal ou quantitativas discreta/contínua:**

a. População: alunos de uma escola; Variável: cor dos cabelos **R: qualitativa nominal**

b. População: casais residentes em Umuarama; Variável: número de filhos.  
**R: quantitativa discreta**

c. População: os lançamentos de um dado; Variável: resultados obtidos em cada lançamento.  
**R: qualitativa discreta**

d. População: peças produzidas por certa máquina; Variável: número de peças produzidas.  
**R: quantitativa discreta**

e. População: peças produzidas por certa máquina; Variável: diâmetro externo de cada peça.  
**R: quantitativa contínua**

f. População: alunos da Faculdade Alfa; Variável: idade. **R: quantitativa discreta**

g. População: alunos Da Faculdade Alfa; Variável: cor dos cabelos.  
**R: qualitativa nominal**

h. População: corredores de uma prova de atletismo; Variável: classificação na prova.  
**R: qualitativa ordinal**

#### **2. Classifique as variáveis quantitativas abaixo em discretas ou contínuas.**

a. P: alunos da Faculdade Alfa; V: peso. **R: contínua**

b. P: estação meteorológica de uma cidade; V: precipitação pluviométrica diária.  
**R: contínua**

c. P: bolsa de valores de São Paulo; V: número de ações negociadas.  
**R: discreta**

d. P: funcionários de uma empresa; V: salários. **R: contínua**

e. P: pregos produzidos por uma máquina; V: comprimento. **R: contínua**

f. P: casais residentes em uma cidade; V: número de filhos. **R: discreta**

g. P: propriedades agrícolas do Brasil; V: produção de algodão. **R: discreta**

h. P: segmentos de reta; V: comprimento. **R: contínua**

i. P: bibliotecas da cidade de São Paulo; V: número de volumes. **R: discreta**

j. P: aparelhos produzidos em uma linha de montagem; V: número de defeitos por unidade.  
**R: discreta**

k. P: indústrias de uma cidade; V: índice de liquidez. **R: continua**

3. Para lançar no mercado um novo perfume, pediu-se a 200 pessoas, escolhidas aleatoriamente, que o cheirassem e dissessem se gostavam ou não do odor. Esse tipo de procedimento representa um censo ou uma amostragem? Justifique sua resposta.

**R:** Uma amostragem não probabilística a esmo, pois tem nenhuma forma para terem encontrado esse número de pessoas para fazerem a amostra, simplesmente fizeram a pesquisa, e isso se trata de uma amostragem por conta de que não representa a totalidade do verdadeiro público alvo dessa empresa de perfume.

4. Para realizar um estudo sobre o tempo gasto, em minutos, por 60 membros de um clube de karting, num circuito de 20 voltas, registrou-se o tempo gasto por 12 desses membros. Os resultados foram os seguintes: 14,1; 13,5; 15,0; 16,2; 17,6; 18,7; 13,1; 15,4; 16,6; 17,2; 14,8; 15,9.

a. Indique:

A população: **60 membros do clube de karting** A amostra: **12 membros**

b. Indique a variável estatística do estudo e classifique-a.

Variável: **Tempo realizado por cada um dos doze membros.**

Classificação da Variável: **Dado quantitativo contínuo.**

**5. Que tipo de variável estamos trabalhando nos casos abaixo?**

**Cite pelo menos dois valores para cada uma das variáveis.**

a. Escolaridade: **Qualitativo ordinal.** Ex: **Ensino médio, Ensino Superior**

b. Quantidade de alcatrão (em mg) nos cigarros: **Quantitativo contínuo.** Ex: **15mg, 44,3mg**

c. Tempo gasto em viagens na ponte aérea Rio-São Paulo: **Quantitativo contínuo.** Ex: **64,39m, 74,12m**

d. Número de gols em cobranças de pênalti: **Quantitativo discreto.** Ex: **1, 7**

e. Pesquisa sobre a quantidade de assinantes de jornal: **Quantitativo discreto.** Ex: **125, 745**

f. Tipo sanguíneo: **Qualitativo nominal.** Ex: **O+, A+**

g. Valor obtido no lançamento de uma moeda: **Qualitativo ordinal.** Ex: **Cara, Coroa**

h. Religião: **Qualitativo nominal.** Ex: **Espirita, Cristão**

i. Área de terrenos em determinado bairro: **Quantitativo contínuo.** Ex: **48.93m, 67,94m**

j. Profissão: **Qualitativo nominal.** Ex: **Engenheiro Civil, Pedreiro**