



Prof. Estevam Martins
stvm@uol.com.br

Para os casos a seguir indique qual é o método estatístico (tabela, gráfico, medida de síntese) mais apropriado para resumir e interpretar os dados. Justifique suas respostas.

- a. A diretoria de uma empresa especializada em entrega expressa quer ter uma ideia do peso dos pacotes das encomendas, para decidir ou não a adoção de um tipo maior de caixa. Há um arquivo com os pesos em kg (com até 3 casas decimais) das últimas 3.000 encomendas. Você tem 5 minutos para fazer uma apresentação para a diretoria que é ignorante em Estatística.
- b. Uma corretora de valores tem 450 clientes, desde pequenos a megainvestidores. A diretoria quer ter uma ideia dos valores investidos por estes clientes, identificando inclusive os “discrepantes”. Você tem 3 minutos para apresentar o relatório, e a diretoria é versada em Estatística.
- c. Foram registrados os sexos (masculino e feminino) dos 851 alunos de um curso de graduação do IEPES. O objetivo é apresentar a distribuição da variável sexo para o público em geral.
- d. Estamos avaliando a qualidade de dois processos produtivos de cerâmica, que costumam apresentar comportamentos diferentes. Um aspecto crucial é a granulometria da massa (medida em g/m^3). Queremos avaliar qual dos dois processos apresenta maior homogeneidade (ou seja, apresenta menor dispersão),

dispomos de 40 medidas de cada um deles, e nós conhecemos análise exploratória de dados.

- e. O Ministério da Saúde está conduzindo um estudo sobre o IDH em 184 municípios do Ceará. Há interesse em fazer uma análise a mais completa possível do IDH, identificando valores típicos e discrepantes. Exige-se uma apresentação gráfica para ser divulgada em um relatório que será lido por técnicos experientes em Estatística.
- f. Uma empresa avícola quer avaliar os pesos (medidos por balanças de precisão) das embalagens de filé de frango, procurando identificar eventuais problemas. Você deve preparar um relatório com os dados de uma amostra de produção, 800 embalagens, que possibilite uma rápida ideia dos pesos, para apresentação aos operadores, “analfabetos em Estatística”.
- g. A direção da montadora quer ter uma ideia, o mais completa possível, da distribuição da renda mensal dos respondentes em função da preferência por modelo. Todos os integrantes da diretoria têm conhecimentos avançados de Estatística, mas exigem que a apresentação seja rápida.
- h. Você precisa apresentar um relatório sobre a dimensão de uma peça. Dispõe de uma amostra de apenas 50 peças, e a diretoria exige uma apresentação rápida e objetiva (sem margem de dúvida se uma disposição diferente poderia alterar as conclusões). A diretoria conhece Estatística.
- i. Alguns pesquisadores precisam apresentar um relatório para a diretoria de um banco, mostrando o relacionamento entre as variáveis opinião sobre o banco atual e renda (mostrando a distribuição da renda para cada tipo de opinião) de um grupo de clientes. Há apenas 5 minutos disponíveis para a apresentação, há menos de 100 observações de renda para cada valor de opinião, e a diretoria é versada em Análise Exploratória de Dados.

- j. Alguns pesquisadores precisam apresentar um relatório para a diretoria de um banco, mostrando o relacionamento entre as variáveis opinião sobre o banco atual e renda (mostrando a distribuição da renda para cada tipo de opinião) de um grupo de clientes. Há apenas 5 minutos disponíveis para a apresentação, há menos de 100 observações de renda para cada valor de opinião, e a diretoria é ignorante em Estatística.

- k. Catarina. Há interesse em fazer uma análise a mais completa possível do IDH, identificando valores típicos e discrepantes. Exige-se uma apresentação gráfica para ser divulgada em um relatório que será lido por técnicos experientes em Estatística.