



Atividade: Pesquisa sobre a prática de esportes e atividade física

Habilidades

EM13MAT102 Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras inapropriadas.

EM13MAT406: Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que interrelacionem estatística, geometria e álgebra.

Para o professor

Objetivos específicos

OE1 Apresentar os conceitos de população e amostra.

OE2 Comparar os diferentes tipos de variáveis analisados em uma pesquisa para adiante identificar variáveis qualitativas e quantitativas.

Observações e recomendações

- No item a), espera-se que sejam indicadas algumas entre as seguintes variáveis: idade, sexo, educação, trabalho, rendimento, se pratica ou não atividade física, modalidade da atividade para quem pratica, motivação para a prática de atividade física, local da prática, frequência da prática, duração da atividade, participação em competições, etc.
- No item b) deve-se informar as variáveis que assumem atributos (respostas não-numéricas) tais como sexo, prática de atividade física (sim ou não), modalidade da atividade física praticada, etc.
- No item c) deve-se informar as variáveis que assumem valores numéricos tais como idade, rendimento, duração da atividade física, etc.

Atividade

Fonte: IBGE, Suplemento da PNAD/2015

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo IBGE, obtém informações anuais sobre características demográficas e socioeconômicas da população, como sexo, idade, educação, trabalho e rendimento, e características dos domicílios. Com periodicidade variável, a PNAD obtém informações sobre migração, fecundidade, entre outras, tendo os domicílios como unidade de coleta da informação. Temas específicos abrangendo aspectos demográficos, sociais e econômicos também são investigados.

Um aspecto fundamental da Estatística praticado nessa pesquisa é a forma na qual a amostra, subconjunto da população, é selecionada. Essa seleção é cuidadosamente planejada de modo que seja adequado estender os resultados obtidos na amostra para a população.

Para que os resultados de uma amostra possam ser estendidos para a população, é necessário planejar com cuidado como a amostra será selecionada, pois o critério de seleção da amostra depende da estrutura

da população. Por exemplo, para saber se o feijão cozinhando na panela está bem temperado, basta provar uma pequena colherada. Por quê? Partimos do pressuposto de que todos os ingredientes foram bem misturados e, assim, a mistura é homogênea.

Quando dispomos de dados provenientes de um subconjunto da população sempre podemos descrever os dados nos restringindo apenas ao subconjunto. Se quisermos estender nossas conclusões para a população, será necessário o uso de outras tecnologias que permitam calcular as incertezas associadas a essas extensões.

Na PNAD 2015 foi realizada a investigação de um tema específico chamado "Suplemento de Práticas de Esporte e Atividade Física" no qual foram investigadas as pessoas moradoras de 15 anos ou mais de idade, **em seu tempo livre**, no período de referência de 365 dias, com o objetivo de quantificar aquelas que praticaram algum esporte ou atividade física no período considerado bem como a sua percepção quanto a isso. As informações levantadas nessa pesquisa foram obtidas por meio de um questionário no qual se perguntou:

- Se a pessoa moradora havia praticado esporte, e em caso afirmativo, a respectiva modalidade.
 - Independente da resposta anterior, também se perguntou se a pessoa praticava alguma atividade física que não considerava como esporte, informando, em caso positivo, também a modalidade.
 - Outras informações levantadas nessa pesquisa foram: motivação para a prática da atividade física, local onde é praticada a atividade, frequência na qual a atividade é praticada, duração da atividade; e a participação em competições.
 - Também foram levantadas informações sobre as pessoas que responderam que não praticavam atividade física. Perguntou-se o motivo de não o fazerem e se haviam praticado anteriormente, caso em que se perguntou a modalidade praticada, a idade em que parou de praticar e a causa da interrupção.
 - Além dessas informações, a pesquisa investigou também a avaliação da população sobre a opção de o poder público investir no desenvolvimento de atividades físicas e esportivas ou em outra área (saúde, educação, etc.) na vizinhança de seu domicílio.
- a) Liste pelo menos oito variáveis investigadas na PNAD e no "Suplemento de Práticas de Esporte e Atividade Física" da PNAD 2015, baseando-se no texto apresentado.
- b) Das variáveis citadas no item anterior, quais delas apresentam respostas não numéricas?
- c) Das variáveis citadas no item a), quais delas apresentam respostas numéricas?

Cada uma das unidades investigadas em um estudo estatístico é denominada um elemento. Assim, cada parafuso investigado é um elemento na atividade "Escolha do fornecedor"; cada paciente observado é um elemento na atividade "Comparação de medicamentos"; e cada domicílio e seus residentes são elementos na atividade da PNAD.

Cada característica observada de um elemento é uma variável estatística. Assim, a medida do diâmetro do parafuso é uma variável na atividade "Escolha do fornecedor", o tempo de cura da dor de cabeça é uma variável na atividade "Comparação de medicamentos" e, na atividade da PNAD, estão presentes várias variáveis estatísticas de interesse do domicílio e de seus residentes tais como local, número de cômodos, número de residentes; sexo, idade e rendimento dos residentes, etc.

Solução:

- a) Sexo. Idade. Educação. Trabalho. Rendimento. Prática de Atividade Física(AF). Modalidade da AF para quem pratica. Motivação para a AF. Local da Prática da AF. Duração da Prática da AF etc.
- b) Sexo. Educação. Trabalho. Prática de AF. Modalidade de AF. Motivação da Prática de AF. Local da Prática da AF.
- c) Idade. Rendimento. Duração da Prática de AF.