

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

UNIDADE CURRICULAR: Probabilidade e Estatística

PROFESSORA: Ruana Maíra Schneider

## Lista 2 - Exercícios - técnicas de amostragem.

Nos exercícios a seguir, identifique as técnicas de amostragem usadas, e discuta fontes potenciais de tendenciosidade (se aplicável). Explique.

- **a.** Usando discagem aleatória, pesquisadores ligaram para 1.400 pessoas e perguntaram quais obstáculos (tais como cuidar de crianças) as afastavam da prática de exercícios físicos.
- **b.** Escolhidas aleatoriamente, 500 pessoas da zona rural e 500 pessoas da zona urbana, com 65 anos ou mais, foram questionadas sobre sua saúde e experiência com drogas prescritas.
- **c.** Questionando estudantes ao saírem da biblioteca, um pesquisador perguntou a 358 deles sobre seus hábitos com relação à bebida.
- **d.** Depois de um furação, a região do desastre foi dividida em 200 áreas iguais. Trinta das áreas são selecionadas, e cada domicílio ocupado é entrevistado para ajudar a concentrar os esforços de socorro que os residentes mais necessitam.
- **e.** Escolhidos aleatoriamente, 580 consumidores de uma concessionária de automóveis são contatados e perguntados sobre sua opinião a respeito dos serviços que receberam.
- **f.** Cada décima pessoa que entra em um shopping é perguntada sobre o nome da sua loja favorita.
- **g.** Sementes de soja são plantadas em um campo de 48 acres. O campo é dividido em subáreas de um acre. Uma amostra é retirada de cada subárea para estimar a colheita.
- **h.** A partir de ligações feitas para números selecionados aleatoriamente, 1.012 entrevistados foram questionados se são locatários ou proprietários de suas residências.
- i. Ligando para números de telefone gerados aleatoriamente, pesquisadores perguntaram a 1.003 adultos norte-americanos seus planos sobre trabalhar durante a aposentadoria. (Fonte: Princeton Survey Research Association International.)
- j. Um estudante pediu a 18 amigos para participarem em um experimento psicológico.
- **k.** Um estudo sobre a gravidez em Cebu, Filipinas, selecionou aleatoriamente 33 comunidades da área metropolitana, então foram entrevistadas todas as mulheres grávidas nessas comunidades. (*Fonte: Cebu Longitudinal Health and Nutrition Survey.*)
- **I.** Oficiais de polícia param e checam o motorista de cada terceiro veículo para verificar o teor de álcool no sangue.
- **m.** Vinte e cinco estudantes são selecionados aleatoriamente de cada ano em uma escola de ensino médio e têm pesquisados os seus hábitos de estudo.
- **n.** Um jornalista entrevista 154 pessoas que esperam por suas bagagens no aeroporto e pergunta o quão seguras elas se sentem durante o voo.

## Respostas:

- a) Aleatória simples
- b) Estratificada
- c) conveniência
- d) Conglomerado
- e) aleatória simples
- f) sistemática
- g) estratificada h) aleatoria
- i) aleatória
- j) conveniencia
- k) Conglomerado I) sistemática
- m) amostra estratificada
- n) Conveniencia