

Trabalho 06 - Equipe Luiz Fernando

Suponha que você possui a listagem de todos os moradores do município V, contendo seu sexo, a escolaridade do pai e a localidade do município onde o morador reside (os dados encontram-se no arquivo dados_municipioV.csv). Você foi contratado como estatístico para definir um plano amostral para um levantamento que será realizado por meio de visitas nas residências dos moradores. O objetivo da pesquisa é estimar a porcentagem de moradores do município V com renda superior a R\$1.500,00. Os dados da renda dos moradores do município se encontram no arquivo dados_renda.csv. Entretanto, você só usará este arquivo para selecionar amostras, quando necessário. Forneça os

1. Inicialmente, você decidiu implementar uma AASs. Escreva um texto especificando tudo o que será necessário para a realização do levantamento. Com base no seu texto será implementada a pesquisa e estimado o parâmetro de interesse. Forneça uma estimativa para a variância do estimador usado neste contexto.
2. Após a implementação da pesquisa sob o plano AASs, com base nos dados levantados, forneça uma estimativa pontual e uma estimativa intervalar para a porcentagem de moradores do município V com renda superior a R\$1.500,00 .
3. Após a entrega dos resultados finais, você ficou questionando-se se você implementou o melhor plano amostral possível com base nas informações fornecidas e resolveu fazer o seguinte exercício. Suponha que você estivesse sendo recontratado novamente. Ao invés de implementar uma AASs, você decidiu implementar uma Amostragem Estratificada com alocação proporcional sem reposição. Qual das variáveis você usaria para estratificar a sua população? Suponha que você retirou uma amostra piloto (sorteie 10 pessoas para cada combinação das categorias das variáveis existentes). Escreva um texto especificando tudo o que será necessário para a realização do levantamento. Com base no seu texto será implementada a pesquisa e estimado o parâmetro de interesse. Forneça uma estimativa para a variância do estimador usado neste contexto.
4. Após a implementação da pesquisa sob o plano AE com alocação proporcional sem reposição, com base nos dados levantados, forneça uma estimativa pontual e uma estimativa intervalar para a porcentagem de moradores do município V com renda superior a R\$1.500,00.