



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

CARGO 9: ESTATÍSTICO

Prova Discursiva

Aplicação: 13/10/2013

PADRÃO DE RESPOSTA

Quesito 1

A amostragem aleatória estratificada é um plano amostral em que a população-alvo é particionada em duas ou mais subpopulações que se denominam estratos. Em geral, o propósito da estratificação é formar subpopulações mais homogêneas com respeito à variável de interesse. Dessa maneira, a variação total pode ser decomposta na variação dentro do estrato e na variação entre os estratos, procurando-se reduzir, ao máximo, a primeira fonte de variação. De cada estrato, retira-se uma amostra aleatória simples.

Quesito 2

Pelo método da alocação uniforme, a quantidade de estudantes na amostra de cada estrato é igual a 250.

Quesito 3

Na alocação proporcional, são retirados $(5/20)*500 = 125$ estudantes do curso noturno e $(15/20)*500 = 375$ estudantes do curso diurno.

Quesito 4

A alocação ótima de Neyman considera os fatores tamanho \times desvio-padrão, ou seja, $5*40 = 200$ e $15*60 = 900$ para os estratos A e B, respectivamente. Assim, aproximadamente, para o estrato A, teremos $(200/1100)*500 = 91$ estudantes e, para o estrato B, $(900/1100)*500 = 409$ estudantes.

Quesito 5

Na amostragem estratificada com alocação proporcional, considera-se o tamanho relativo dos estratos, de modo que os maiores contribuem com uma amostra proporcionalmente maior. A vantagem da alocação proporcional é que os estimadores são autoponderados. Contudo, além do tamanho do estrato, o problema estatístico também depende da variabilidade, pois maior variabilidade demanda amostra maior, enquanto menor variabilidade permite reduzir o esforço estatístico no controle do erro amostral.