

LCF-510-Inventário Florestal

Nome _____ Número USP _____

Um famoso pesquisador em restauração florestal recomenda que se plante espécies nativas com alta diversidade, no espaçamento 3 x 2 m. Para monitorar o plantio o mesmo pesquisador recomenda parcelas de 4 x 25 m (100 m²), sendo 2 linhas de 12 plantas. A recomendação está correta? Caso negativo, qual o erro percentual que se está cometendo se você seguir estas recomendações? Qual a densidade populacional real e a estimada usando esta técnica de amostragem?

Cada erro (- 3) pontos.

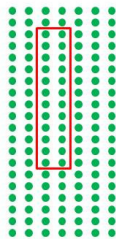
Área ocupada por árvore -> 3 x 2 = 6 m²

Cada parcela terá 24 árvores (2 linhas de 12 plantas) -> área para 24 árvores = 24*6 = 144 m²

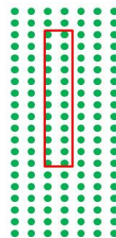
Aqui se conclui que a recomendação não está correta, pois para cumprir a recomendação de 24 árvores por parcela, a área da parcela deveria ser 144 m² e não 100 m² como ele recomendou.

$$\text{Erro (\%)} = \frac{\text{Diferença da área da parcela ideal e da recomendada}}{\text{área da parcela recomendada}} 100 = \frac{144 - 100}{100} 100 = 44\%$$

A densidade populacional real seriam 24 plantas em 144 m², seguindo as recomendações do pesquisador seriam estimadas 24 árvores em 100 m², então cada planta ocuparia uma área de 4,1617 m², o que não seria estimada corretamente, dado o espaçamento do plantio.



Parcela correta = 144m²



Parcela recomendada = 100m²