



Concurso Público Fiocruz 2023

Pesquisador em Saúde Pública

Prova Discursiva

PE73

Análise Estatística em Pesquisa Clínica

Espelho de Resposta

Pontuação de cada Questão Discursiva conforme Anexo II do Edital nº 3, de acordo com a Unidade detentora da vaga.

Espera-se que o candidato no desenvolvimento do tema, tenha feito considerações técnicas adequadas sobre os seguintes pontos:

Questão 01

- a) Tipo do estudo, ensaio clínico randomizado controlado fase III; Grupos de comparação; Acompanhamento dos voluntários; Controle de vieses.
- b) Descrição da população de estudo por grupo de tratamento; Kaplan-Meier para estimar a probabilidade de não desenvolver dengue ao longo do tempo em cada grupo; teste de log-rank para comparar os grupos; e regressão de Cox para ajustar para potenciais fatores de confusão e calcular o *hazard ratio*.
- c) Comparar a diferença na incidência de casos de dengue entre o grupo vacinado e o grupo controle. Interpretação das estatísticas de análise de sobrevivência estimadas.

Questão 02

- a) Variável dependente: Diagnóstico de chikungunya (positivo ou negativo).
Variáveis independentes: presença e número de dias com febre, exantema, mialgia, dor de cabeça, artralgia, artrite, dor orbital e edema articular.
- b) Métodos estatísticos aplicáveis: análise de regressão logística e árvores de decisão. Especificar os pressupostos, os parâmetros e a avaliação da qualidade do ajuste do método escolhido.
- c) Depende do método estatístico escolhido em b. São exemplos de vantagens: capacidade do método identificar quais sinais e sintomas são mais preditivos para o diagnóstico de Chikungunya; controle simultâneo do efeito de múltiplas variáveis independentes. São exemplos de limitações: *overfitting*; multicolinearidade; capacidade restrita de generalização dos resultados; modelos excessivamente complexos.

d) Avaliação de como as estatísticas estimadas podem ser utilizadas para criar a regra de predição clínica. Métricas de desempenho do método estatístico podem ser utilizadas e a regra de predição clínica desenvolvida pode ser validada em uma amostra independente para avaliar sua aplicabilidade e utilidade clínica.