



Concurso Público Fiocruz 2023

Tecnologista em Saúde Pública

Prova Discursiva

TE08

Produção de IFAs Bacterianas

Espelho de Resposta

Pontuação da Questão Discursiva conforme Anexo II do Edital nº 2, 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:

- a) critérios de seleção da linhagem produtora - viabilidade, potência, estabilidade, características de patogenicidade, exigências nutricionais.
- b) critérios de seleção da matéria-prima e insumos - discorrer sobre, pelo menos, quatro dos aspectos a seguir: presença e teor de substrato, especificação do produto, custo, disponibilidade, facilidade de beneficiamento, facilidade de transporte e estocagem, caráter de sazonalidade, baixa toxicidade.
- c) ensaios realizados em escala de bancada – equipamentos, técnicas de inoculação, estratégias de cultivo.
- d) cuidados envolvidos no preparo do meio de cultivo nas diferentes escalas, incluindo as técnicas de esterilização – composição de meios de cultivos considerando exigências nutricionais e o caráter autotrófico e heterotrófico em relação a carbono e nitrogênio, necessidade de indutores, estratégias e técnicas de esterilização, considerando as características do meio de cultivo no que diz respeito à sensibilidade de seus componentes ao calor.
- e) cuidados envolvidos no manuseio do material biológico nas diferentes escalas – aspectos de biossegurança em escala laboratorial e nas plantas piloto e industrial, EPIs e EPCs.
- f) operações envolvidas na produção – operações a montante e a jusante, correlacionando com as características do agente da fermentação e da molécula-alvo.
- g) escalabilidade do processo – critérios para extrapolação de escala.
- h) tipo de biorreator a ser empregado – seleção do tipo de biorreator e seus acessórios correlacionando com as características do agente da fermentação.
- i) métodos analíticos envolvidos no acompanhamento do processo – métodos para quantificação de células, substrato e produto, dando pelo menos um exemplo prático de cada método e seu princípio.
- j) purificação da molécula-alvo – técnicas de purificação, considerando o caráter intra ou extracelular da molécula e as características morfológicas do agente de fermentação.
- k) descarte/tratamento dos resíduos e efluentes líquidos e gasosos – estratégias de descarte/tratamento, considerando os aspectos de patogenicidade do agente da fermentação e as características dos efluentes.