



**Ministério da Saúde**

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**

**Concurso  
Público  
2016**

**Especialista em Ciência, Tecnologia,  
Produção e Inovação em Saúde Pública**

**ES2001 - Biotecnologia e  
Engenharia de processos**

**Prova Discursiva**

**Questão 01**

Redigir um texto, com o mínimo de 50 linhas e o máximo de 150 linhas, sobre os temas:

1. Frequentemente plasmídeos são utilizados como vetores para a expressão de proteínas recombinantes em bactérias. Esses vetores possuem elementos genéticos importantes, como um “promotor”, “origem de replicação” e “gene de seleção”. Defina o papel e a importância de cada um destes três elementos genéticos citados acima no desempenho de um vetor plasmidial, com relação à sua utilização na expressão de proteínas recombinantes em bactérias (30 pontos).
2. Descreva de que forma a etapa de construção da proteína recombinante terapêutica de interesse pode interferir positiva ou negativamente na etapa de recuperação e purificação do bioproduto (20 pontos).

**Questão 02**

Redigir um texto, com o mínimo de 50 linhas e o máximo de 150 linhas, sobre os temas:

1. Objetivando a produção industrial de uma proteína recombinante terapêutica (biofármaco) por determinada linhagem de células animais, descreva os principais tipos de biorreatores que podem ser empregados, ressaltando as vantagens e desvantagens de cada tipo. (30 pontos)
2. Para este mesmo bioprocessos, compare os modos de operação possíveis, ressaltando as vantagens e desvantagens de cada modo. (20 pontos)

Rascunho da Questão 01

RASCUNHO

Rascunho da Questão 01

RASCUNHO

Rascunho da Questão 01

RASCUNHO

Rascunho da Questão 01

RASCUNHO

Rascunho da Questão 01

RASCUNHO

Rascunho da Questão 02

RASCUNHO



Rascunho da Questão 02

RASCUNHO

Rascunho da Questão 02

RASCUNHO

Rascunho da Questão 02

RASCUNHO

Rascunho da Questão 02

RASCUNHO