



Concurso Público Fiocruz 2023

Pesquisador em Saúde Pública

Prova Discursiva

PE88

Bioquímica, Biologia Celular e Molecular de Bactérias de Interesse em Saúde Pública

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

- Mecanismos de patogenicidade;
- Adesão (exemplo de duas estruturas);
- Invasão (exemplo de duas estruturas);
- Evasão (exemplo de duas estruturas);
- Aquisição de nutrientes (exemplo de duas estruturas).

Explicar e mostrar as etapas que compõem os mecanismos de patogenicidade (adesão, invasão, agressão e evasão), citando dois exemplos dos determinantes de virulência expressos por patógenos bacterianos, que incluem estruturas da superfície celular (adesinas: fímbria, *pili*, proteínas de superfície, etc) que facilitam não só o tropismo ao tecido alvo, mas a fixação e/ou invasão às células hospedeiras; agressão às células por enzimas (enzimas proteolíticas e toxinas; mecanismos para obtenção de nutrientes (proteases, sideróforos, hemolisinas, etc) ; além de estruturas que facilitam o escape ou supressão do sistema imune do hospedeiro (cápsula, biofilme, inativação do sistema complemento e imunoglobulinas, *coating* [cobertura] com proteínas do hospedeiro etc)

Questão 02

- Metagenômica;

Os tipos de metagenômica: funcional, *shot gun* e o sequenciamento de genes alvos- sequenciamento de amplicons (*target gene sequencing*);

- Sequenciamento total do genoma (*Whole genome sequencing*);

- PCR quantitativo de alto desempenho (*High-throughput q-PCR*).

Citar e explicar a metagenômica; citar e explicar os tipos de metagenômica: funcional, *shot gun* e o sequenciamento de genes alvos- sequenciamento de amplicons (*target gene sequencing*); citar e explicar o sequenciamento total do genoma (*Whole genome sequencing*); citar e explicar *high-throughput q-PCR* (PCR quantitativo de alto desempenho).