



Concurso Público Fiocruz 2023

Pesquisador em Saúde Pública

Prova Discursiva

PE01

Bioinformática

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) Os diferentes tipos e características de interações moleculares;
- b) Influência do solvente nas interações biomoleculares;
- c) Aspectos termodinâmicos e cinéticos de associações moleculares;
- d) Métodos de ancoragem molecular (docking) receptor-ligante para o desenho de compostos bioativos;
- e) Estratégia de modificação estrutural para otimização de fármacos guiado pela estrutura.

Questão 02

- a) Métodos supervisionados e não-supervisionados. Os principais tipos de algoritmos de aprendizado de máquina para problemas de regressão e classificação, incluindo redes -neurais e métodos de aprendizado profundo.
- b) Estratégias de treinamento, otimização e validação de modelos de aprendizado de máquina;
- c) Exemplos de métodos publicados com aplicação nas tarefas colocadas na questão. Comparar e discutir vantagens e desvantagens entre os diferentes métodos.