

# Formulário de Resposta de Recurso

ANULAÇÃO DE QUESTÃO

RECURSO CONTRA O GABARITO PRELIMINAR DA PROVA ESCRITA

Protocolo: 0000000354

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - EDITAL Nº 01/2020

FORMULÁRIO DE RECURSO CONTRA AS QUESTÕES DA PROVA ESCRITA

RESPOSTA A RECURSO

PS 09 - BIÓLOGO I, BIOMÉDICO I OU FARMACÊUTICO-BIOQUÍMICO I (UNIDADE DE PESQUISA LABORATORIAL)

Nº DA QUESTÃO: 24

Esse recurso é referente à anulação da questão de número 24 da prova para o cargo “PS 09 – BIÓLOGO I, BIOMÉDICO I ou FARMACÊUTICO-BIOQUÍMICO I (Unidade de Pesquisa Laboratorial). A questão 24 é referente à técnica de espectrometria de massas, a qual apresenta 4 (I, II, III e IV) afirmações diferentes. O gabarito conclui que apenas as afirmações de número 2 e 3 (II e III) são verdadeiras e esse recurso é para avaliar a veracidade da afirmação número 3 (III), que diz:

“Na técnica de MALDI-TOF, o tempo de voo da molécula é diretamente proporcional à sua massa”.

Conforme descrito no livro

“Alberts, B. Biologia Molecular da Célula. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.”, na Parte III, Capítulo 8 (Manipulação de Proteínas, DNA e RNA), Subcapítulo “A espectrometria de massas fornece um método altamente sensível para identificar proteínas desconhecidas”, página 519, segundo parágrafo, linha número 7:

“A forma mais comum utilizada é a técnica chamada de ionização/dessorção de matriz assistida por laser – espectrometria por tempo de voo (Maldi-TOF, matrix-assisted laser desorption ionization-time-of-flight spectrometry). Nesse método, as proteínas na amostra são primeiramente quebradas em peptídeos curtos. Esses peptídeos são misturados com um ácido orgânico e então secados sobre uma lâmina de metal ou cerâmica. Um laser então atinge a amostra, ejetando os peptídeos a partir da lâmina na forma de gás ionizado, onde cada molécula carrega UMA OU MAIS cargas positivas. Os peptídeos ionizados são acelerados em um campo elétrico e voam em direção ao detector. SUA MASSA E CARGA determinam o tempo que levam para alcançar o detector: peptídeos grandes se movem mais lentamente, e moléculas muito carregadas se movem mais rapidamente. Pela

análise desses peptídeos ionizados que carregam uma única carga, as massas precisas dos peptídeos presentes na amostra original podem ser determinadas (Figura 8-21)."

Conforme descrito no trecho do livro citado acima e nos quatro artigos de revisão sobre espectrometria de massas, a afirmação número 3 (III) da questão 24 é incorreta. A afirmação estaria correta se fosse escrita da seguinte maneira:

"Na técnica de MALDI-TOF, o tempo de voo da molécula é diretamente proporcional à sua razão massa/carga".

O número de cargas positivas adicionadas aos peptídeos durante a ionização afeta diretamente o seu tempo de voo, por isso, a razão massa/carga é a característica avaliada por espectrometria de massas, não apenas a massa das moléculas.

Essa questão só possui uma afirmação correta, a de número 2 (II). Portanto, como não há nas opções a possibilidade de marcar apenas a afirmação 2 (II) como verdadeira, peço a anulação da referente questão.

**RESPOSTA DA BANCA: DEFERIDO**

**JUSTIFICATIVA:** A solicitação de anulação da questão 24 procede pois, de fato, a redação da afirmação III contém o erro apontado no recurso.