

FICHA DE EXPECTATIVA DE RESPOSTA DA PROVA ESCRITA - 1ª RETIFICAÇÃO

CONCURSO	
Edital:	059/2023 (16/05/2023)
Carreira:	PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
Unidade Acadêmica:	INSTITUTO DE QUÍMICA
Área de Conhecimento:	QUÍMICA ANALÍTICA

GABARITO DAS QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA	
1	C
2	B
3	A
4	C
5	D
6	D
7	D
8	A
9	B
10	Anulada
11	A
12	C
13	B
14	B
15	A
16	B
17	C
18	C
19	A
20	D

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA TODAS AS QUESTÕES DISCURSIVAS
Clareza e propriedade no uso da linguagem
Coerência e coesão textual
Domínio dos conteúdos, evidenciando a compreensão dos temas objeto da prova
Domínio e precisão no uso de conceitos
Coerência no desenvolvimento das ideias e capacidade argumentativa

Questão 1: Valor (0,00 a 3,40)

A espectrometria de absorção atômica (*AAS - Atomic Absorption Spectrometry*) é uma das técnicas analíticas mais utilizadas na determinação de elementos em baixas concentrações, que estão presentes em uma variedade de amostras, sejam líquidas, sólidas, em suspensão, e até mesmo gasosas, podendo estar associada a sistemas de análise em fluxo e permitir estudos de especiação (Ferreira et al, 2008).

Para a técnica mencionada, redija um texto dissertativo no qual, (i) descreva e compare brevemente as técnicas espectrométricas de absorção atômica em chama (FAAS) e eletrotérmica em forno (ETAAS); (ii) compare as formas de introdução de amostra e as etapas subsequentes durante o aquecimento para que o(s) elemento(s) possa(m) ser determinado(s); e (iii) Compare com a técnica espectrometria de emissão óptica com plasma indutivamente acoplado (*ICP OES - Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry*).

Resposta Esperada:

- Breve apresentação dos fundamentos das técnicas Espectrometria de Absorção atômica em chama (FAAS) e eletrotérmica (ETAAS);
- Comparação das técnicas (FAAS e ETAAS) apresentando as vantagens e desvantagens;
- Comparação das técnicas de absorção com a técnica de espectrometria de emissão óptica com plasma indutivamente acoplado (ICP-OES).

Questão 2: Valor (0,00 a 3,30)

Faça um paralelo comparativo sobre as técnicas de calibração univariada e multivariada, enfocando as particularidades da validação de resultados analíticos para ambas as técnicas.

Resposta Esperada:

- Definições, vantagens e limitações da calibração univariada e multivariada.
- Principais técnicas de calibração univariada e multivariada.
- Principais métodos de regressão univariado e multivariado (Regressão linear pelo método dos mínimo quadrados, MLR, PCR, PLS).
- Etapas para construção dos modelos de calibração.
- Figuras de mérito para a validação dos métodos de calibração univariada e multivariada.

Questão 3: **Valor (0,00 a 3,30)**

Compare as técnicas cromatográficas em fase gasosa e fase líquida acopladas a espectrometria de massas, exemplificando algumas aplicações.

Resposta Esperada:

- Comparar quanto a vantagens e desvantagens as técnicas cromatográficas líquida e gasosa acopladas a espectrometria de massas;
- Citar exemplos de aplicações das técnicas;

Ocorrências:

- 1) A questão 17 foi anulada por falta de opção correta de resposta (16/10/2023);
- 2) A questão 17 foi reinserida após recurso (17/10/2023);
- 3) A questão 10 foi anulada após recurso (17/10/2023);

NATAL, 17 de Outubro de 2023 às 18:14.

Assinado digitalmente em
17/10/2023 17:39

FERNANDA ARAÚJO HONORATO
PRESIDENTE

Assinada digitalmente em
17/10/2023 17:40

SIMONE DA SILVA SIMÕES
1º EXAMINADOR

Assinado digitalmente em
17/10/2023 17:41

GISELE SIMONE LOPES
2º EXAMINADOR