



**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS  
INSTITUTO DE QUÍMICA**

**RESULTADO DA PROVA ESCRITA**

A Comissão Organizadora do CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR ADJUNTO, DO DEPARTAMENTO DE FÍSICO-QUÍMICA, ÁREA FÍSICO-QUÍMICA, NOS TERMOS DA LEI n.º 5.343/2008, DECRETOS n.º 43.876/2012 e 43.007/2011, da RESOLUÇÃO UERJ n.º 03/91, dos ATOS EXECUTIVOS DA REITORIA n.º 45/1993 e 021/2011. Proc. SEI-260007/053552/2023, vem divulgar o resultado da prova escrita, realizada em 15/04/2024.

<b>Código</b>	<b>Avaliador 1</b>	<b>Avaliador 2</b>	<b>Avaliador 3</b>	<b>Média</b>	<b>Resultado</b>
Andaraí	7,0	6,5	6,5	<b>6,7</b>	<b>REPROVADO(A)</b>
Grajaú	6,0	7,0	7,0	<b>6,7</b>	<b>REPROVADO(A)</b>
Mangueira	9,5	9,0	9,0	<b>9,2</b>	<b>APROVADO(A)</b>
Maracanã	8,0	8,0	8,0	<b>8,0</b>	<b>APROVADO(A)</b>
São Cristóvão	5,0	5,5	5,5	<b>5,3</b>	<b>REPROVADO(A)</b>

A Comissão Examinadora adotou os seguintes critérios na correção de cada um dos pontos sorteados:

- 1) Conhecimento, abrangência e profundidade do assunto abordado, com rigor da representação matemática;
- 2) Clareza e objetividade na descrição do tema;
- 3) Organização na forma de apresentação do tema;
- 4) Uso correto da Língua Portuguesa.

A Comissão Examinadora não definiu os pesos específicos para cada um dos critérios 1 a 4 supracitados, permitindo que cada membro exercesse sua autonomia e independência como Avaliador(a).

Em relação ao ponto 8 sorteado (Técnicas experimentais para determinação de ordem de reações. Desativação catalítica. Termodinâmica de soluções ideais e não-ideais. Propriedades coligativas), a Comissão Examinadora avaliou os seguintes subtópicos:

<b>Técnicas experimentais para determinação de ordem de reações. (3,0 pontos)</b>
- Definição de ordem de reação e equação de taxa de reação
- Determinação de ordem de reação pelo método das velocidades integradas e método do isolamento: definições e equações
- Determinação de ordem de reação pelo método das velocidades iniciais: definições e equações
- Determinação de ordem de reação pelo método dos tempos de meia vida: definições e equações

  

<b>Desativação catalítica. (4,0 pontos)</b>
- Tipos de processos de desativação de catalisadores heterogêneos
- Mecanismos de desativação de catalisadores heterogêneos
- Regeneração de desativação de catalisadores heterogêneos
- Investigação dos processos de desativação de catalisadores heterogêneos

  

<b>Termodinâmica de soluções ideais e não-ideais. Propriedades coligativas. (3,0 pontos)</b>
- Definição de soluções ideais e não ideais. Potencial químico e atividade.
- Lei de Raoult: definição e formalismo matemático
- Lei de Henry: definição e formalismo matemático
- Propriedades coligativas: definições e formalismo matemático de abaixamento crioscópico, elevação ebulioscópica (e efeito tonoscópico) e pressão osmótica

Rio de Janeiro, 15 de abril de 2024

Angela Sanches Rocha  
IQ/UERJ

Marcelo Maciel Pereira  
IQ/UFRJ

Marco André Fraga  
INT