MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Instituto de Química
Departamento de Química Fundamental

BAREMA PARA AVALIAÇÃO DA PROVA DIDÁTICA

Área: *Química Geral e Inorgânica*

Candidato: _____

Avaliador: _____

I. PLANEJAMENTO – Plano de Aula (Pontuação máxima: 20 pontos)	**Pontuação máxima atribuída por ítem**	**Pontuação do candidato**
01. Determinação dos objetivos da aula	**04**	
02. Listagem do conteúdo programático	**04**	
03. Indicação dos procedimentos didáticos	**03**	
04. Indicação dos recursos didáticos auxiliares	**03**	
05. Apresentação dos recursos de avaliação de aprendizagem do tema	**03**	
06. Bibliografia utilizada e recomendada para aprofundamento do tema	**03**	
Pontuação do planejamento		
II. DESENVOLVIMENTO – Apresentação do Conteúdo (Pontuação máxima: 80 pontos)	**Pontuação máxima atribuída por ítem**	**Pontuação do candidato**
01. Apresentação da aula: a – Objetivos e importância do conteúdo b – Organização sequencial e adequação ao tempo c – Ilustração com exemplos e contextualização d – Uso adequado das ferramentas didáticas e – Conclusão: resumo dos pontos mais relevantes, aplicações, etc.	 **05** **05** **05** **05** **05**	
02. Domínio do conteúdo durante a apresentação da aula	**35**	
03. Capacidade didática e clareza durante a apresentação da aula	**20**	
Pontuação do desenvolvimento		
Pontuação final (somatório das pontuações de planejamento e desenvolvimento)		

1) A prova didática tem duração prevista de 50 (cinquenta) minutos, com tolerância de dez minutos para mais e dez minutos para menos, e consistirá em aula expositiva sobre tema comum, sorteado com pelo menos vinte e quatro horas de antecedência, de uma lista de dez temas, organizada pela Comissão Examinadora, com base no programa do concurso. A prova didática deverá ocorrer em sessão pública da qual não poderão participar os demais candidatos. O candidato que não realizar a prova didática dentro do prazo previsto será eliminado do concurso, conforme o **Art. 17** da Deliberação **CEPE/UFRRJ n° 270/2023** da UFRRJ, de 13/06/2023.
2) A nota da prova didática varia de 0 (zero) a 100 (cem), com peso 1 (um), sendo a nota média mínima igual ou superior a 70 (setenta) para o candidato ser aprovado na 2ª Etapa e assim prosseguir para as 3ª e 4ª etapas de caráter classificatório (Plano de Trabalho e Prova de Títulos, respectivamente).

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Instituto de Química
Departamento de Química Fundamental

PLANO DE TRABALHO

Área: *Química Geral e Inorgânica*

1 – Critérios para elaboração do plano de trabalho

O Plano de Trabalho deverá conter:
a) Proposta de criação de uma **disciplina de Graduação ou de pós-graduação** na área de Química Inorgânica e/ou Materiais Inorgânicos. Deverão ser descritos a ementa, o conteúdo programático e bibliografia, além de justificativa/contextualização;
b) Proposta de **Projeto de Pesquisa** (Introdução, Justificativa, Objetivos, Metodologia, Resultados Esperados, Exequibilidade, Bibliografia), com enfoque na área do concurso a ser desenvolvido no Instituto de Química;
c) Proposta de uma **Ação de Extensão**, contendo justificativa/contextualização dentro da área do concurso a ser desenvolvido no Instituto de Química.

Cada uma das propostas acima deverá ter de 4 a 10 páginas.
A formatação adotada será: folha A4, margens 2,5 cm, letra Times New Roman, tamanho 12 e espaçamento 1,5.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Instituto de Química
Departamento de Química Fundamental

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Área: *Química Geral e Inorgânica*

1) Estrutura Atômica;

2) Configuração Eletrônica e Propriedades Periódicas dos Elementos Químicos;

3) Ligação Química e Estrutura Molecular;

4) Forças Intermoleculares e Propriedades Físico-Químicas;

5) Teorias Ácido-Base;

6) Simetria e Teoria de Grupo;

7) Sólidos Inorgânicos: Ligações, Estruturas, Propriedades e Aplicações;

8) Teorias de Ligação em Compostos de Coordenação;

9) Química Organometálica: Ligação Metal-Carbono, Ligantes e o Modelo Sinérgico; Reações Organometálicas e Aplicações;

10) Cinética e Termodinâmica de Compostos de Coordenação;

11) Métodos Espectroscópicos de Caracterização de Compostos Inorgânicos.

Bibliografia Recomendada:

1. ATKINS, P. W., JONES, L. L. *Princípios de Química. Questionando a vida moderna e o meio ambiente*, 6ª Ed., Porto Alegre, Bookman, **2018**.

2. BROWN, T., LEMAY, H. E., BURSTEN, B. E., MURPHY, C. J., WOODWARD, P. M., STOLTZFUS, M. W. *Química: a Ciência Central*, 13ª Ed., São Paulo, Pearson, **2016**.
3. COTTON, F. A., WILKINSON, G., GAUS, P. L. *Basic Inorganic Chemistry*, 3ª Ed., Wiley, **1993**
4. HOUSECROFT, C. E., SHARPE, A. G. *Química inorgânica*, v. 1 e 2, 4ª Ed., Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos S.A., **2003**.
5. HUHEEY, J. E. KEITER, E. A.; KEITER, R. L. *Inorganic chemistry: principles of structure and reactivity*, 4ª Ed., New York, HarperCollins publishers, **1993**.
6. MIESSLER, G. L., FISCHER, P. J., TARR, D. A., *Química Inorgânica*, 5ª Ed., Pearson, **2014**.
7. SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W.; OVERTON, T. L.; ROURKE, J. P.; WELLER, M. T.; ARMSTRONG, F. A. *Química inorgânica*, 4ª Ed., Porto Alegre, Bookman, **2008**.