



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO PERMANENTE DE CONCURSOS – COMPERVE
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS PARA PROVIMENTO DE CARGO
TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 087/2022-PROGESP

PROGRAMA DE ESTUDOS

Conhecimentos Específicos – Químico

1. Composição da Matéria: Elementos e Substâncias, Transformações e suas Representações.
2. Estequiometria de Reações Químicas.
3. Ligações Químicas, Interações Intermoleculares e Geometrias.
4. Compostos de Coordenação.
5. Moléculas Orgânicas e suas Reações. Macromoléculas Naturais e Sintéticas.
6. Cinética Química.
7. Termodinâmica Química.
8. Eletroquímica.
9. Radioquímica.
10. Soluções e Unidades de Concentração.
11. Equilíbrio Iônico em Solução.
12. Análises Químicas: Princípios Gerais de Caracterização e Quantificação, Amostragem, Noções de Quimiometria, Tratamento de Amostras.
13. Técnicas Analíticas Clássicas: Gravimetria e Volumetria.
14. Técnicas Instrumentais: Eletroanalíticas Diretas (Potenciometria), Espectroscópicas (Espectroscopia Eletrônica Molecular, Espectroscopia Vibracional, Espectroscopia de Absorção Atômica, Espectroscopia de Emissão Atômica), Térmicas (Termogravimetria, Calorimetria Exploratória Diferencial).
15. Técnicas de Separação: Extração e Cromatografia.
16. Química Ambiental: Ciclos Biogeoquímicos, Fontes de Energia e Impactos Ambientais; Descarte, Aproveitamento, Recuperação e Armazenamento de Resíduos. Análises e Tratamento de Águas e Efluentes.
17. Legislação Ambiental (Lei nº 12.305/2010).
18. Técnicas Básicas e Aparelhagem de Laboratório.
19. Boas Práticas de Laboratório.