



**UniRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE EDITAL N.º. 01/2016  
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE  
PROFESSOR ADJUNTO NÍVEL 1 DA UNIRV – UNIVERSIDADE DE  
RIO VERDE**

**RESPOSTAS ESPERADAS – PROVA DISCURSIVA**

FACULDADE/ÁREA DE ATUAÇÃO: Faculdade de Engenharia Mecânica/Ciências dos Materiais; Processos Químicos
PRIMEIRO TEMA SORTEADO: Propriedades Físico-químicas de substâncias simples e compostas – Item 6
Conceitos fundamentais Matéria Classificação da matéria Substância pura Substância simples (ou elemento) Substância composta (ou composto) Mistura Homogênea Heterogênea Quantificação da matéria Massa; densidade Transformação da matéria (macro) Físicas Químicas Leis das transformações químicas Força, trabalho e energia Formas de energia (Energia elétrica, Energia cinética, Energia potencial) Estrutura microscópica da matéria Átomos Moléculas Estrutura atômica (Tipos de estrutura) Modelos atômicos Análises físico-químicas em processos industriais Cor Turbidez temperatura Dureza Densidade PH OD DBO DQO Sólidos Condutividade COT (Carbono Orgânico Total) Série Nitrogenada Contaminantes orgânicos Ca Mg P SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> Cl <sup>-</sup> F <sup>-</sup> Fe <sup>2+</sup> Mn <sup>2+</sup> Micropoluentes inorgânicos



**UniRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE EDITAL N.º. 01/2016  
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE  
PROFESSOR ADJUNTO NÍVEL 1 DA UNIRV – UNIVERSIDADE DE  
RIO VERDE**

**RESPOSTAS ESPERADAS – PROVA DISCURSIVA**

FACULDADE/ÁREA DE ATUAÇÃO: Faculdade de Engenharia Mecânica/Ciências dos Materiais; Processos Químicos
SEGUNDO TEMA SORTEADO: Diagramas de equilíbrio de fases metálicas – Item 4
Definições e conceitos Conceito de fases Microestrutura Equilíbrio de fases Equilíbrio de energia livre Equilíbrio de fases Metaestável Diagrama de fases Um componente Binário Sistemas isomorfos binários Interpretação dos diagramas de fases Determinação das composições Determinação das quantidades de fases Regra da Alavanca Desenvolvimento da microestrutura em ligas isomorfas Sistemas eutéticos binários Desenvolvimento da microestrutura em ligas eutéticas Estrutura eutética Fase eutética Diagramas de equilíbrio contendo fases ou compostos intermediários Reações eutetóides e peritéticas Transformações congruentes de fases Diagramas de fases ternárias Regra das fases de Gibbs Diagramas de fases ferro-carbeto de ferro Desenvolvimento da microestrutura em ligas ferro-carbono A influência de outros elementos de liga.