

## EXERCÍCIOS DE APOIO 6 – ASSUNTO: Diagramas binários

Nome:

Nº matrícula:

Nome:

Nº matrícula:

1) O diagrama de fases para o sistema Cu-Zn (que inclui latão) é mostrada na Figura 1. Use o diagrama para responder às seguintes perguntas:

- (a)
- Circule as regiões monofásicas.
  - Complete os campos bifásicos com as suas respectivas fases.
  - Escreva as transformações invariantes que ocorrem nas temperaturas de 900°C, 703°C e 560°C dizendo seus nomes, as reações que a caracterizam (fases presentes, suas composições e quantidades antes e depois da transformação).

Exemplo hipotético:

300°C

Transformação eutética: 100%L (30%pB) → 75%α (10%pB) + 25%β (90%pB)

(b) Os dois tipos de latões comerciais comuns são: 70/30 (30%at Zn) e 60/40 (40%at Zn). Localize sua composição no diagrama a 300°C.

- O que distingue as duas ligas?
- Qual é o ponto de fusão do latão 70/30 aproximadamente?
- Quais são as fases presentes no latão 60/40 a 300°C? Encontre suas composições e proporções.

Figura 1 - Diagrama binário Cu-Zn.

