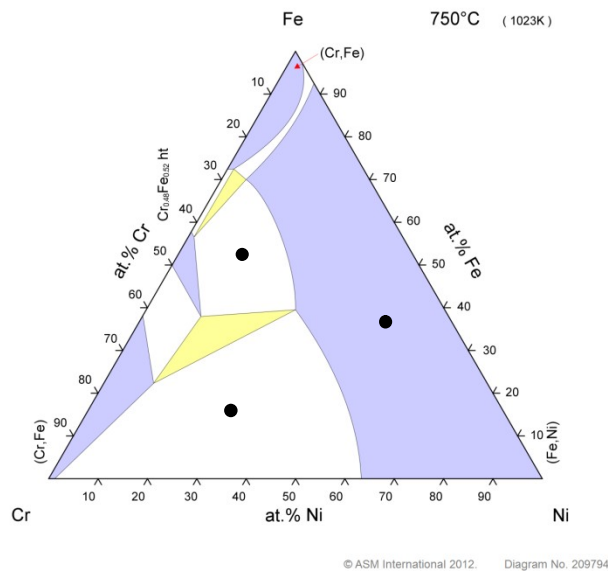
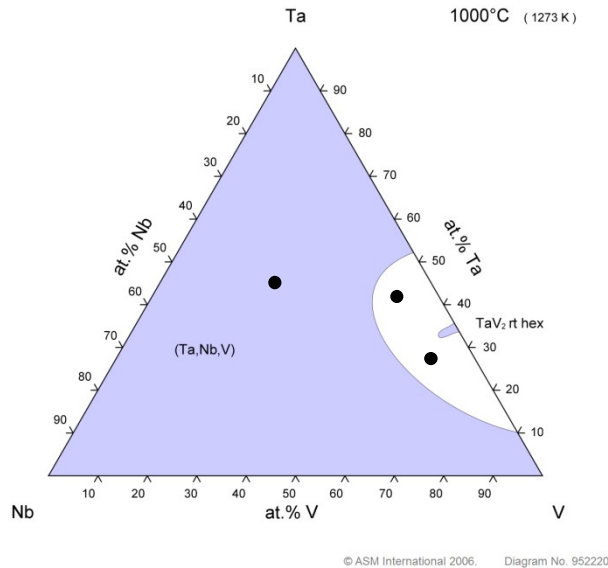


Lista de exercícios 7

1 - As regiões monofásicas das seções isotérmicas abaixo se encontram em azul, enquanto os campos bifásicos estão em branco. A partir dos pontos identificados no diagrama, determine as fases presentes, a composição de cada fase presente e suas quantidades.



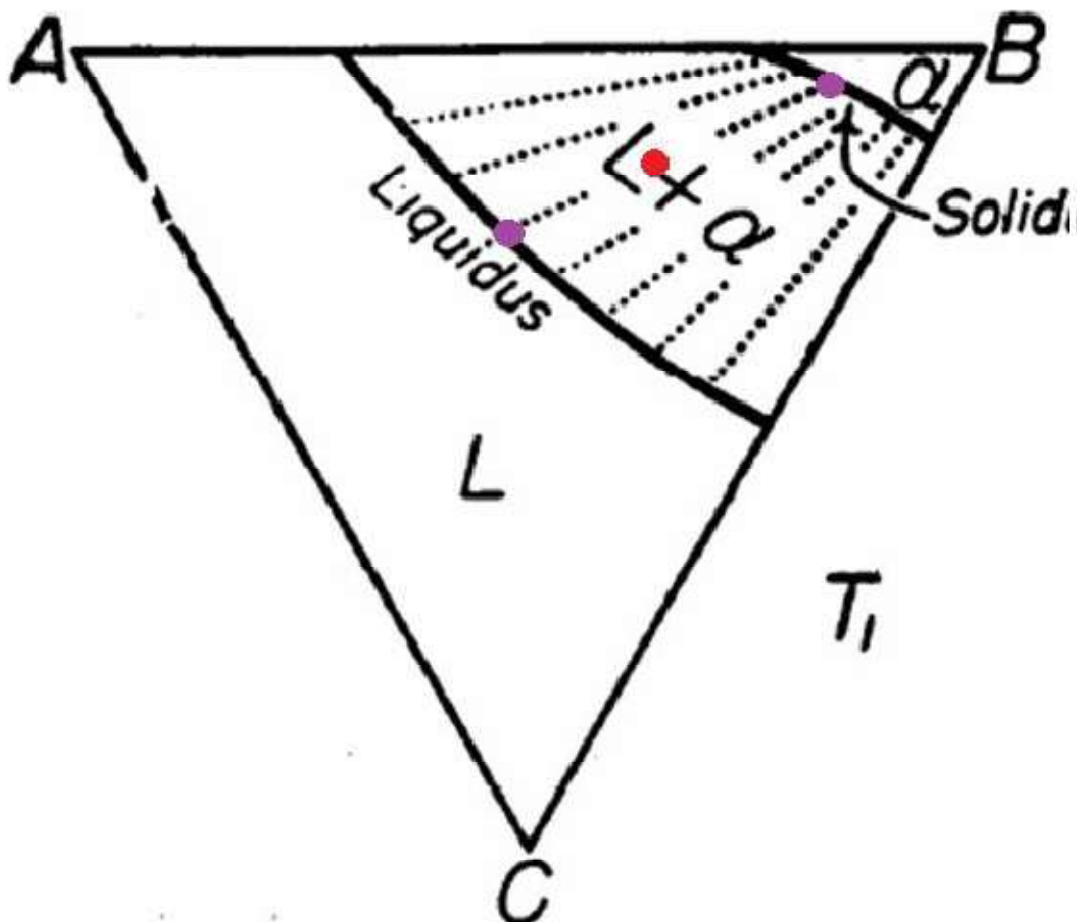
2 - Os pontos de fusão de A, B e C são 1000 °C, 900 °C e 750 °C, respectivamente. Os sistemas binários constituintes do ternário A-B-C apresentam cada um deles completa solubilidade no estado líquido e no estado sólido. Os seguintes dados se referem a três ligas binárias:

Composição (% massa)			°C	
A	B	C	Liquidus	Solidus
50	50	-	975	950
50	-	50	920	850
-	50	50	840	800

Para o sistema ternário, desenhe diagramas consistentes com os dados acima para representar as possíveis formas de (assuma que as superfícies solidus e liquidus não exibem nem máximo nem mínimo):

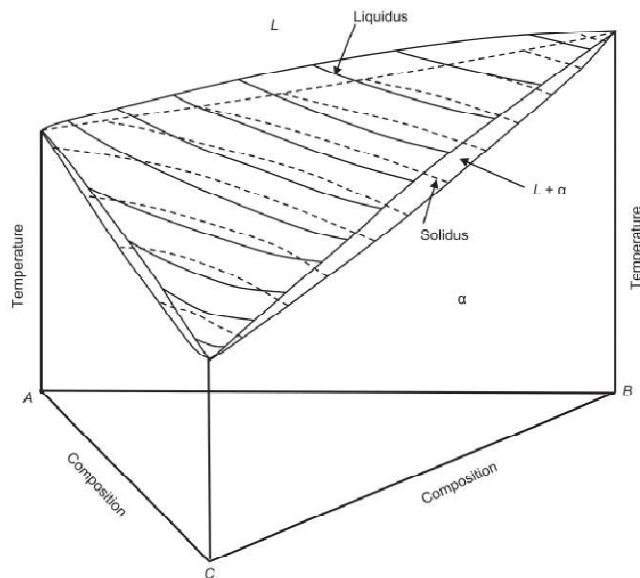
- Uma seção isotérmica a 850 °C
- Uma seção isotérmica a 950 °C
- Projeção liquidus, mostrando isoterma para 950 °C e 850 °C.
- Projeção solidus mostrando isoterma para 950 °C e 850 °C
- Uma seção vertical ligando o vértice A ao ponto referente ao meio do segmento BC.

3 - Determinar para a liga indicada em vermelho na seção isotérmica da figura abaixo a composição global da liga, as fases presentes, suas composições e as quantidades em condições de equilíbrio. As escalas de composições se encontram em % massa. (Dica: utilizar régua)



4 - Desenhe esquematicamente secções isotérmicas mostrando as linhas liquidus e solidus para a figura abaixo:

- Entre o ponto de fusão de A e B
- Entre o ponto de fusão de A e C



5- Desenhe secções verticais esquemáticas correspondentes para a primeira figura abaixo

- A partir de C passando pelo máximo no binário AB.
- De 50%B + 50%C até o máximo no binário AB.
- Ao longo da linha de B constante e igual a 50%.
- Ao longo da linha C/A constante e igual a 1.

