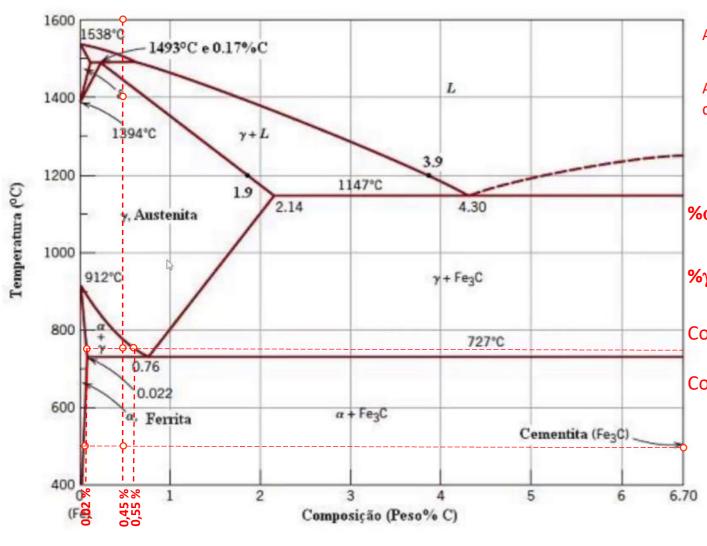
Exercício 10 — Escolha 2 aços, um hipoeutetóide e outro hipereutetóide, e calcule a % das fases presentes nas temperaturas de 1600, 1400, 750 e 500 °C. Faça também um desenho das microestruturas esperadas.



Aços hipoeutetóide são aqueles com teor de C inferior à 0,76%. Aços hipereutetóides com teor acima de 0,76%.

Aço Hipoeutetóide (C = 0,45%; aço 1045)

1600 °C

Aço totalmente líquido (100%) com Comp. química = 0,45%

1400 °C

Aço totalmente sólido na forma de Austenita (γ)(100%) com Comp. química = 0,45%

750 °C (α e γ)

500 °C (α e Fe₃C)

$$%\alpha = \frac{0.55 - 0.45}{0.55 - 0.02} \cdot 100\% = 19\%$$
 % $\alpha = \frac{6.70 - 0.45}{6.70 - 0.02} \cdot 100\% = 94\%$

%
$$\gamma = \frac{0.45 - 0.02}{0.55 - 0.02}$$
 . $100\% = 81\%$ % $Fe_3C = \frac{0.45 - 0.02}{6.7 - 0.02}$. $100\% = 6\%$

Comp.Quim.(
$$\alpha$$
) = 0,02% C

Comp.Quim.(
$$\alpha$$
) = 0,02% C

Comp.Quim.(
$$\gamma$$
) = 0,55% C

Comp.Quim.(
$$\underline{Fe_3C}$$
) = 6,7% C

