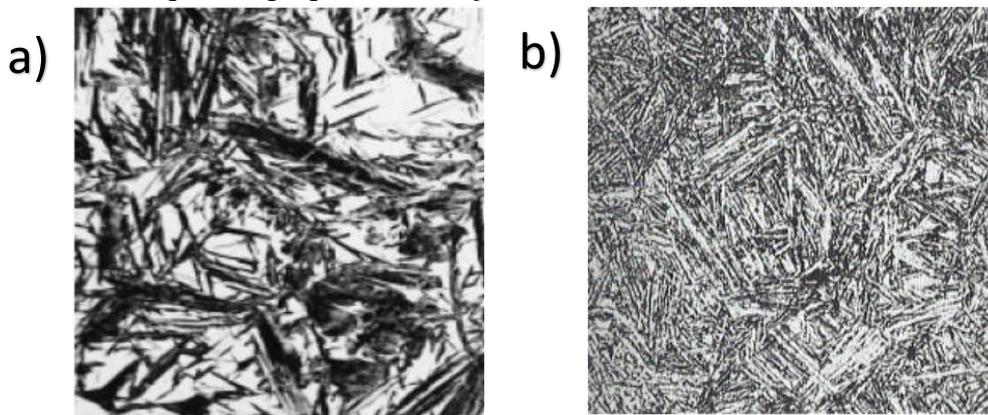


SMM0193- ECM I
2ª Lista de Exercícios
Instruções

- A lista deve ser enviada para o e-mail: **analancarovici@usp.br** até **09/07/2021- 17:00h**;
- O arquivo de resposta **deve conter as questões**. As respostas devem ser digitadas e não manuscritas;
- O arquivo **deve estar em PDF**;
- **Não serão aceitas listas que não estejam em PDF, ou fora do prazo**;
- Colocar **nome, número e turma (manhã ou tarde)** nas listas;
- O arquivo **deve ser nomeado como: SMM0193-L2-NOME DO ALUNO-TURMA (MANHÃ OU TARDE)**. Não serão aceitos arquivos que não estiverem nomeados segundo a orientação.

QUESTÕES

- 1- As Figuras abaixo apresentam microestruturas da martensita em diferentes formas.
- a- Identifique e explique a diferença entre elas (1,0).

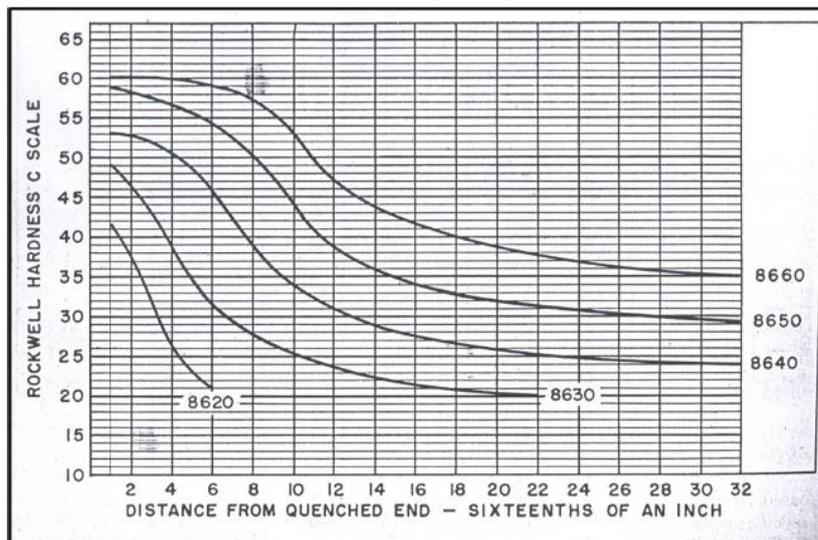


b- Porque é feito o processo de revenimento em aços martensíticos?(1,0)

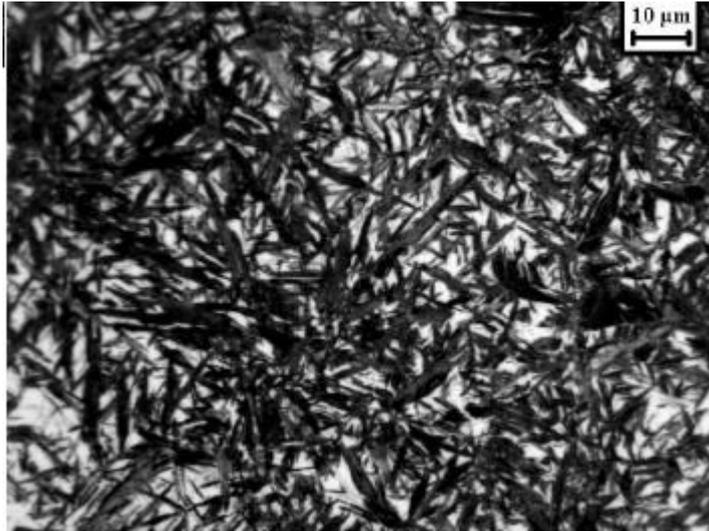
c- Por que, em alguns casos, é necessário um duplo revenimento? (1,0)

- 2- Indique as principais transformações a partir da austenita de acordo com as possíveis velocidades de resfriamento. (1,5)

- 3- O que é diâmetro crítico ideal? O que representa as curvas abaixo? (1,5)



- 4- A figura abaixo representa a microestrutura de um aço alta liga temperado. Explique a formação dessa estrutura e identifique as fases presentes (1,5).



- 5- O que é temperabilidade? (1,0). Quais fatores influenciam na severidade da têmpera? (0,5).
- 6- Como e porque é feito o tratamento sub zero após a têmpera? (1,0)