**Artigo s Mestrado:**

1. McCartney e Ahmedi (1994) Qualitativo
   1. k < 1 ou k > 1 para mostrar efeito.
   2. Análise do Kv de Wang et al. (1995) (não prevê escoamento no interior da dendrita)
   3. Mesmo teor de Si
   4. Condições de Resfriamento
2. (1996) Procurar informações sobre macro
   1. Talvez aproveitar a Figura 3
   2. Diferença de ps-pl.
3. Rerko
   1. 1% Equiaxiais, E8 , E9.
   2. B10-2 : Mostrar que é efeito da taxa de resfriamento
   3. Efeito da Segregação inversa
4. Aferição de Badillo-Beckermann ou Appolaire
   1. Procurar mais detalhes de macrossegregação (Ludwig e Appolaire)
   2. LasBook?

**Paper 1 – Mapa de Hunt modificado, Macroestruturas, Macros extensões de equiaxiais, Diferença de ps-pl.**

Este primeiro paper tem como objetivo gerar um mapa de Hunt modificado com o efeito da decantação ou flotação. Para isto, faremos um modelo simplificado comparado ao modelo do mestrado, com a utilização da equação de fração de sólido interna com a equação de Badillo Beckermann (posso rodar casos com o meu modelo, e ver se tenho resultados semelhantes).

Existe o equacionamento já feito no meu programa que é apenas com a interpolação de dados de termopares internos. Se formos trabalhar apenas com condição de contorno, as equações precisam ser modificadas, nas quais é possível sim, obter um valor médio de fração interna no grão. Porém, ainda não sabemos como este segundo modelo se comporta para os grãos colunares.

A ênfase pode ser mostrar como poucas mudanças de parâmetros podem criar diferenças significativas nas macros conforme vimos rapidamente no resultado do Piñeda.

**Paper 2 – Macrossegregação, análise de Kv.**

Neste artigo, precisamos já ter decidido se utilizaremos o modelo com cálculo médio para composição de um grão ou faremos a discretização conforme no mestrado. Nos resultados do mestrado, foi visto que não há significativa macrossegregação apenas com o efeito da decantação. Isto ocorre porque a taxa de difusão de soluto para fora do envelope tem pouco tempo para ocorrer durante a decantação e aprisionamento dos grãos equiaxiais, e também porque o cálculo do coeficiente de partição de escoamento fornece baixos valores para a velocidade do líquido interdendrítico relativo ao grão, não havendo deixa de líquido enriquecido em soluto atrás do grão como o modelo mostrou que é capaz de prever.

Os resultados com macrossegregação dos artigos mostram altas variações de composição ao longo da liga. É preciso observar se há causas alternativas como a convecção natural do líquido na região interdendrítica.

**Plano de Trabalho (Abril):**

