

5 Recomendações para trabalhos futuros

5.1. Visualização da distribuição de temperaturas no processo de nucleação por meio de partículas em suspensão.

Apesar da tentativa de realizar visualizações do processo de nucleação por meio de partículas em suspensão, chegou-se a conclusão de tentar utilizar uma cápsula de vidro para facilitar o uso do “laser”.

Alem desse parâmetro importante, a potência do laser deve ser consideravelmente alta. Para baixas potências as características das partículas devem ser especiais.

5.2. Temperatura inicial do MMF

Todos os testes realizados tiveram como parâmetro fixo a temperatura inicial do MMF, de 25°C, constante em toda a cápsula. Recomenda-se realizar experiências variando esta temperatura inicial do MMF, desde 25 até 0°C. Com isso se pretende avaliar parâmetros como a taxa de resfriamento.

5.3. Rampa com a temperatura do FT

Todas as experiências foram realizadas com a temperatura do FT constante durante o teste, desde o início até o fim. O objetivo foi de considerar este parâmetro constante. Recomenda-se realizar experiências para “rampas” com a temperatura do FT. Com isso pode-se avaliar a taxa de resfriamento e a formação e evolução do gelo dendrítico.

5.4. Intervalo de tempo de aquisição de dados

O intervalo de tempo para aquisição de dados foi de 1 segundo, para a análise de visualização. Utilizou-se um intervalo de tempo de 0,5 segundo como menor fração, isto devido à capacidade de aquisição do sistema. Pretende-se avaliar as temperaturas no processo de nucleação com intervalo de aquisição de temperaturas de pelo menos 0,1 segundo.