

# 6

# CAPÍTULO

## **SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

A continuidade deste trabalho é proposta através do processamento da liga de NiTi obtida, ou seja, extrusão seguida de trefilação. O diagrama da figura 6.1 mostra em linhas tracejadas o roteiro sugerido e em linhas contínuas o que já foi realizado.

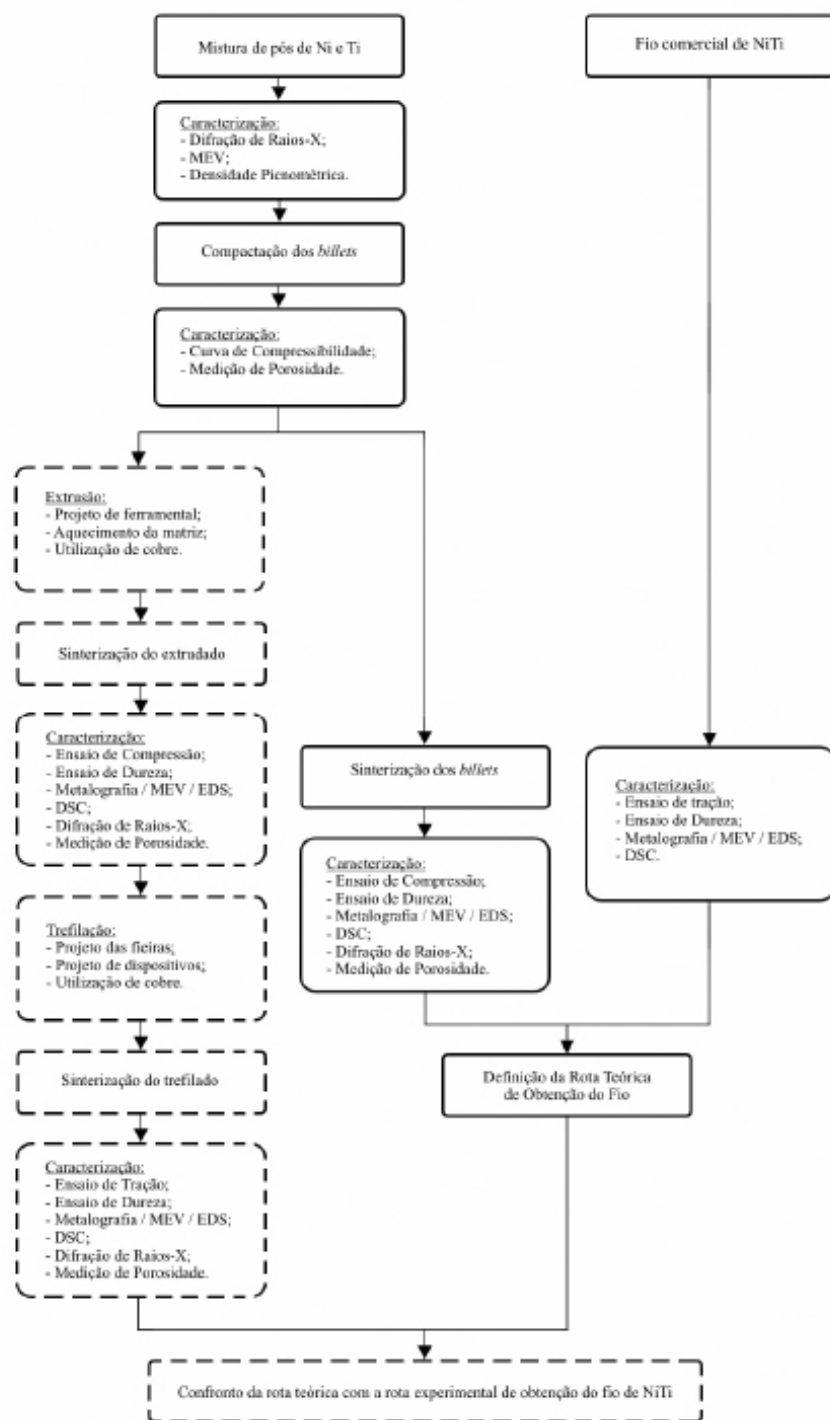


Figura 6.1 – Diagrama proposto para a obtenção do fio de NiTi.

As matrizes e sistemas auxiliares que são sugeridos estão apresentados ao longo da rota teórica de obtenção do fio (capítulo 4.3) e nos anexos II ao VII. É interessante realizar a comparação dos dados teóricos com os que serão obtidos através dos ensaios de extrusão e trefilação.

O estudo da redução de tempo de mistura dos pós de Ni e Ti e da pressão de compactação podem possibilitar uma otimização do processo de obtenção dos fios e o acompanhamento das modificações nas temperaturas de transformação de fases, teor de oxigênio e de carbono e o comportamento mecânico da liga podem auxiliar em um maior controle das propriedades desejadas para o produto final.

O processamento também pode ser desenvolvido diretamente através da trefilação. A mistura dos pós de Ni e Ti deve ser inserida e pré-compactada dentro de tubos de cobre (figura 6.2) que devem ser selados na extremidade inferior e, após, trefilados.



**Figura 6.2** – Tubo de cobre comercial com a mistura de pós de Ni e Ti pré-compactado em seu interior.