

O interesse pelos intermetálicos reside na possibilidade de utilizá-los como reforços em materiais estruturais por sua característica de resistência em altas temperaturas. O objetivo deste trabalho é a obtenção pelo processo de fusão da liga intermetálica FeAl à partir de pós previamente compactadas utilizando-se um forno de indução modelo TERMAG, com cadinho de alumina embutido em grafite. Utilizou-se uma atmosfera protetora de Argônio, direcionada através de uma campânula cerâmica na vazão de 7 l/min e 10 l/min. Diversos métodos foram testados para minimizar as perdas de calor para o meio ambiente, entre os quais se utilizou lã de rocha tampando o cadinho e permitindo a passagem apenas do Argônio. As amostras obtidas na fusão foram moídas(400 mesh) para análise por difratometria de raio X, que revelou a obtenção da liga intermetálica FeAl. Realizou-se a caracterização desta liga por exame metalográfico onde observou-se a estrutura dendrítica e por medidas de dureza que resultaram em valores de até 56 HRc. (CNPq-PROPESP).