

037 OBTENÇÃO DE COMPOSTOS METAL-CERÂMICOS POR PROCESSOS DE FUNDIÇÃO Prédi A. Medina, G. O. Verran e Arno Müller. (Departamento de Metalurgia, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

Os materiais compostos com matriz metálica, resultantes da dispersão de partículas cerâmicas em um metal líquido seguido da solidificação deste material apresenta propriedades peculiares que os tornam amplamente na modernização de peças e componentes para as mais diversas aplicações. Esta combinação produz materiais com elevadas resistências ao desgaste e dureza. Neste trabalho avaliou-se a influência da adição de cinzas de carvão em alumínio na macroestrutura de solidificação da matriz, bem como a dureza resultante. Conclui-se que: (1)a adição de cinzas causou um acentuado refino de grão; (2)a utilização de Mg facilitou a dispersão e a molhabilidade entre as partículas cerâmicas e o banho; (3)ocorreu um significativo aumento na dureza. (PROPESP)