

# “MORFOLOGIA DOS DOMÍNIOS ORDENADOS DO TIPO $D0_3$ NAS LIGAS BASEADAS NO Fe-24Al (%at.)”

A. A. COUTO & P. I. FERREIRA

Dep. of Mat. Sci. and Eng. - IPEN - CNEN/SP, Universidade de São Paulo,  
05508-900, São Paulo - SP, Brazil

A estrutura ordenada do tipo  $D0_3$  é composta de quatro subreticulados cúbicos de faces centradas interpenetrados. Esta fase pode ser obtida em ligas Fe-Al com composições próximas ao  $Fe_3Al$ . O objetivo deste trabalho é observar, por microscopia eletrônica de transmissão, as modificações na morfologia dos domínios ordenados  $D0_3$  quando é adicionado até 6%at. de cromo na liga Fe-24%at.Al. As ligas foram fundidas em forno resistivo sob atmosfera de argônio, laminadas a quente entre 1000 e 800°C e tratadas termicamente a 800°C/1h + 500°C/9 dias. Nas figuras 1 e 2 são apresentadas as imagens em campo escuro, a partir da reflexão de superreticulado (111) da estrutura ordenada  $D0_3$  nas ligas com 2 e 6%at. de cromo, respectivamente. Nota-se que os domínios ordenados na liga Fe-24Al-2Cr(%at.) são, praticamente, independentes entre si e em formato de elipsóide. Quando o teor de cromo é aumentado para 6%at., os domínios são caracterizados por regiões sem forma definida, interligadas entre si.

