

101-032

**INTERAÇÃO DO HIDROGÊNIO COM A MICROESTRUTURA DE AÇOS MULTIFÁSICOS :
DIFUSÃO E FRAGILIZAÇÃO PELO HIDROGÊNIO**

Santos, D.S.(1);

COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro(1);

A busca de novas alternativas para o desenvolvimento de ligas metálicas que apresentem maior resistência mecânica conjugada a maior resistência à corrosão e fragilização pelo hidrogênio, tem apontado para a produção de aços multifásicos sejam eles duplex (ferrita-austenita), ou (multifásicos (ferrita-martensita-austenita)entre outros. Cada tipo de microestrutura contendo Hidrogênio responde de acordo com a fração volumétrica de cada fase presente, mas não de forma linear pois depende da distribuição e tamanho das fases presentes. A difusão do hidrogênio no sistema multifásicos foi determinada e os resultados serão apresentados neste trabalho. A perda de ductilidade bem como a possibilidade de aprisionar o hidrogênio de forma eficaz é um dos focos da presente discussão.