

297

**ANÁLISE DE FALHA EM TALA DE JUNÇÃO DE TRILHO.** *Odair José de Moraes, Yonathan Reboh, Afonso Reguly (orient.)* (UFRGS).

A importância do sistema ferroviário e seus desdobramentos (desenvolvimento, turismo, crescimento econômico, etc) no mundo é de grande relevância, por tudo isso está havendo investimentos para a melhoria e aperfeiçoamento. No Brasil o sistema de transporte ferroviário está completando cento e cinquenta anos da inauguração da primeira ferrovia brasileira e se observa que o setor está novamente em crescimento, depois de décadas de esquecimento e sucateamento, com investimentos em manutenção das ferrovias. Dentro desta linha de pesquisa este trabalho tem como objetivo determinar as causas que levaram a ruptura de uma tala de junção de trilho, cuja a função é fazer a emenda mecânica e transmitir informações para uma central de controle da ferrovia. Nesta central é feito o monitoramento de toda a linha, inclusive nos lugares de difícil acesso. Os ensaios realizados foram análise visual, análise da morfologia da fratura através da microscopia ótica e eletrônica de varredura, metalografia, análise química e dureza. A falha ocorreu por fadiga mecânica, a partir de um concentrador de tensões, devido aos esforços suportados pelo componente. (BIC).