

SOLUÇÃO DO MODELO MHD IDEAL NO FRAMEWORK AMROC PARA APLICAÇÕES ESPACIAIS

Leonardo Sattler Cassará

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

leocassara@igeo.ufrj.br

Resumo. Simulações magnetohidrodinâmicas (MHD) são ferramentas importantes para previsão de eventos relacionados ao clima espacial. Para previsões acuradas e dentro de um tempo adequado, são necessárias técnicas computacionais eficientes e de alta precisão. Dentro deste contexto, apresentamos um modelo MHD ideal com correção de divergência e termodinamicamente consistente, desenvolvido em ambiente adaptativo de alta performance. Este trabalho contribui com a integração de técnicas físico-computacionais para resolver problemas inerentes de algumas simulações MHD espaciais.