

Seminário de Equações Diferenciais Parciais

Existência e Unicidade do Sistema de Marguerre-Vlasov com Efeitos Térmicos

Palestrante: Fabiana Travessini de Cezaro

Departamento de Matemática, Física e Estatística - IMEF

Universidade Federal do Rio Grande, RS

Data: 26/03/2015

Horário: 15:30h

Local: Sala 302

Resumo: Apresentamos a versão bi-dimensional do sistema de Marguerre-Vlasov na presença de efeitos térmicos. A existência e unicidade de soluções regulares e fracas é estabelecida. A existência de soluções regulares é mostrada através do método de Galerkin não-linear. A unicidade segue de técnicas padrão e a desigualdade de Gronwall. A existência de soluções fracas é obtida através de aproximações dos dados iniciais por dados mais suaves e a passagem ao limite. O ponto delicado é a unicidade de soluções fracas, que é obtido através do método introduzido por Sedenko (método de projeções) e adaptado por I. Lasiecka.