

242

DINÂMICA NÃO LINEAR DE ONDAS ELETROMAGNÉTICAS EM PLASMAS. *Alexandre Bonatto, Renato Pakter (orient.) (UFRGS).*

Nesse trabalho, estudamos a propagação de ondas eletromagnéticas em um plasma unidimensional. Em particular, revisitamos a derivação das equações não lineares para a interação auto-consistente de uma onda eletromagnética circularmente polarizada com um plasma relativístico frio não magnetizado descrito pelo modelo de dois fluidos (elétron-íon). Utilizando simulação numérica e técnicas de dinâmica não linear analisamos as equações obtidas, dando especial atenção às propriedades de pulsos eletromagnéticos localizados. (BIC).