**SOBRE A RECONSTRUÇÃO DAS TRAJETÓRIAS BOHMIANAS**

**A.R. de Almeida**1, 2, W. B. Cardoso2, A. T. Avelar2, M. H. Y. Moussa3, N. G. de Almeida2

*1 Unidade Universitária de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade Estadual de Goiás, 75132-903, Anápolis Goiás, Brasil.*

*2 Instituto de Física, Universidade Federal de Goiás, 74.001-970, Goiânia Goiás, Brasil*

*3 Instituto de Física, Universidade de São Paulo, Caixa Postal 369, 13.560-590, São Carlos São Paulo, Brasil*

A mecânica Bohmiana, além de reproduzir todos os resultados da mecânica quântica, fornece um significado ontológico para a trajetória quântica de uma partícula. Contudo, assim como na formulação de Schrödinger, apenas as trajetórias médias são acessíveis, sendo a posição da partícula considerada uma “variável oculta”. Por outro lado, a ideia da objetividade dessas trajetórias tem ganhado força, tanto com o recente experimento que reconstrói a trajetória de fótons atravessando fendas duplas, exatamente como previsto por Bohm e colaboradores, quanto por propostas teóricas para a reconstrução de trajetórias de uma partícula massiva em um estado puro e de trajetórias de fótons descritos por estados puros emaranhados. Neste trabalho, o esquema proposto por Zubairy *et al.* para a reconstrução das trajetórias Bohmianas de uma partícula massiva descrita por um estado puro é generalizado para estados bipartidos emaranhados.