

163

DINÂMICA DE N-CORPOS PROCURA DE GALÁXIAS COM ESTRUTURAS DE BRAÇOS GRAND-DESIGN. *Ramona Gonzalez Campozi, Horacio Alberto Dottori (orient.) (UFRGS).*

Uma das características mais marcantes das galáxias discoidais é a sua estrutura espiral. Apresentam geralmente um padrão de dois braços espirais, mas o mesmo pode ser bastante mais complexo. Embora a teoria mais aceita para descrever os braços espirais seja a clássica das ondas de densidade (Lin & Shu, 1964, ApJ 140, 646), há possibilidade de outros mecanismos estarem atuando para suportar a grande extensão das espirais, tais como perturbações de maré, ação de barras, etc... (Zaritsky & Ritz 1993, Nature 364, 313, doravante ZR93). Outro possível mecanismo é o do acoplamento temporário de padrões espirais internos e externos, modernamente considerados como responsáveis pelo transporte de matéria para alimentar os Buracos Negros no centro das galáxias. Com o intuito de selecionar galáxias discoidais GRAND DESIGN com braços que se estendem até as regiões mais centrais da mesma, realizou-se uma inspeção visual de uma grande amostra de objetos. A partir desta amostra, procedeu-se uma análise mais acurada que ainda continua. Foi utilizado o programa IRAF (Image Reduction and Analysis Facility) para fazer os ajustes necessários às imagens selecionadas. Estes arquivos são compilados em um programa Fortran, que tem como função subtrair o bojo e o disco da galáxia espiral, salientando somente os braços. Em princípio, braços tão internos indicam que a Ressonância Interna de Lindblad está anulada, ou esta situada em regiões da ordem de dezenas, no máximo centenas, de parsecs. Abre-se assim a possibilidade de estudar a conexão entre a dinâmica das estruturas espirais e a evolução do núcleo galáctico. (PIBIC).