

136

PROPRIEDADES GERAIS DO SISTEMA DE AGLOMERADOS GLOBULARES DA REGIÃO CENTRAL DA GALÁXIA ELÍPTICA NGC 5846 E A ASSOCIAÇÃO COM FONTES DE RAIOS-X. *Ana Leonor Chies Santiago Santos, Miriani Griselda Pastoriza (orient.) (UFRGS).*

A galáxia NGC5846 é uma elíptica gigante no centro de um aglomerado de galáxias, localizado a 23 Mpc de distância. Investigamos as propriedades do sistema de aglomerados globulares da região central dessa galáxia usando uma imagem no espectro visual obtida do arquivo público do Hubble Space Telescope (HST). Calibramos a imagem original e construímos um modelo de distribuição média da luminosidade da galáxia através do software Image Reduction and Analysis Facility (IRAF). Subtraímos desse modelo a imagem original e o resultado foi uma imagem que revelou uma estrutura filamentar de grãos de silicatos (poeira) e muitos objetos pontuais, candidatos a aglomerados globulares. Medimos as magnitudes instrumentais V e as coordenadas x e y dos candidatos em relação ao centro da galáxia. Através da largura a meia altura do perfil de luminosidade dos objetos identificados eliminamos aqueles com largura menor que 3, 0 e maior que 7, 8. Dessa análise resultaram em torno de 170 aglomerados globulares. Transformamos suas coordenadas x e y para ascensão reta e declinação. Calibramos as magnitudes instrumentais para o sistema fotométrico V de Johnson e as corrigimos pela extinção galáctica e interna. Determinamos a magnitude aparente V, a distribuição dos diâmetros e a função de luminosidade do sistema de aglomerados. Quarenta fontes individuais de raios-x da galáxia NGC 5846 foram detectadas com o Chandra X-Ray Observatory. Nós mostramos que pelo menos cinco dessas fontes coincidem com os aglomerados globulares por nós identificados na banda visual. Acredita-se que a origem da emissão em raios-x de aglomerados globulares é devida a estrelas de neutrons em acreção e a buracos negros de baixa massa. (PIBIC).