

016

**ESTUDO FOTOMÉTRICO DA REGIÃO CENTRAL DAS GALÁXIAS: NGC 3607, NGC 5813, NGC 5077, NGC 5846 E NGC 5846A.** *Ana Leonor Chies Santiago Santos, Miriani Griselda Pastoriza* (Departamento de Astronomia, Instituto de Física, UFRGS).

Fotometria é a área da astronomia que estuda a distribuição da radiação eletromagnética emitida por objetos celestes. O objetivo deste trabalho é determinar a estrutura da região central e ver que tipo de população estelar contribui mais fortemente para a luz integrada das galáxias. Utilizamos imagens das galáxias elípticas NGC 3607, NGC 5813, NGC 5077, NGC 5846 E NGC 5846A obtidas com a Wide Field Planetary Camara (WFPC2) do Telescópio Espacial Hubble (HST). Para a redução e análise das imagens utilizou-se o software Image Reduction and Analysis Facility (IRAF). Originalmente onze imagens foram extraídas dos arquivos do HST, seis delas puderam ser combinadas duas a duas, efetuando a remoção dos raios cósmicos e aumentando o tempo de exposição, uma vez que provinham do mesmo filtro. Nas imagens individuais a remoção dos raios cósmicos foi feita com o algoritmo COSMIC RAYS do IRAF. As imagens foram então calibradas resultando em magnitudes versus segundos de arco. Com o algoritmo ELLIPSE do IRAF pôde-se medir os parâmetros das isofotas, mais tarde utilizados para compor o perfil de luminosidade. Foi feito o modelo das imagens através do BMODEL do IRAF. Ajustamos funções aos perfis de luminosidade e geramos o índice de cor integrada. Deste modo, estudamos a estrutura central das galáxias. (Fapergs)