

Precisa-se de um título desesperadamente

André Luiz de Amorim

Orientador:

Prof. Dr. Roberto Cid Fernandes Jr.

• • •

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências Físicas e Matemáticas
Departamento de Física

Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Física da UFSC em preenchimento parcial dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Física.

Trabalho financiado pela Capes.

Florianópolis (SC) – 2011

Agradecimentos

Agradece

Resumo

Resumo.

Abstract

Abstract.

Sumário

1	Introdução	1
1.1	STARLIGHT+ SDSS	1
1.2	GALEX	1
1.3	Trabalhos Anteriores	1
1.4	Este Trabalho	2
1.5	Organização deste trabalho	2
2	GALEX	3
2.1	Objetivos	5
2.2	O céu no ultravioleta	5
2.3	Resultados obtidos	5
2.4	Banco de dados	5
3	Crossmatch entre SDSS e Galex	6
4	Problemas astrofísicos	7
5	Conclusões e Perspectivas	8
5.1	Este trabalho	8
5.2	Trabalhos Futuros	8

A Anexo 1: Manual de Acesso aos dados do starlight+ Galex	9
---	---

Referências Bibliográficas	I
----------------------------	---

Lista de Figuras

2.1	Curvas de transmissão dos filtros do <i>GALEX</i>	4
-----	---	---

Lista de Tabelas

2.1	<i>Surveys</i> realizados pelo <i>GALEX</i>	5
-----	---	---

Capítulo 1

Introdução

Surveys.

Bancos de dados em astronomia.

1.1 starlight+ SDSS

Falar do sucesso do STARLIGHT. Necessidade de ir para outros λ , e qual ciência pode ser feita com cada faixa.

1.2 GALEX

Resumo do Galex, o que é, como funciona, motivação.

1.3 Trabalhos Anteriores

Observatórios virtuais. Crossmatch. Galex papers.

1.4 Este Trabalho

Crossmatch entre fontes SDSS do STARLIGHTe do Galex. Adicionar alguns problemas astronômicos.

1.5 Organização deste trabalho

Capítulo 2

GALEX

O *Galaxy Evolution Explorer* (*GALEX*) é um telescópio espacial de pequeno porte da NASA¹, lançado em 28 de abril de 2003 para conduzir um *survey* de todo o céu numa faixa espectral do ultravioleta (1350–2750Å). O objetivo principal do *GALEX* é estudar a evolução da taxa de formação estelar em galáxias (Martin et al. 2005). Os dados coletados pela missão são publicados em *Data Releases* periódicos. O *Data Release* utilizado neste trabalho é o *GR6* (*GALEX Release 6*).

A missão consiste em uma série de *surveys* fotométricos e espectroscópicos (ver tabela 2.1). As observações são feitas em duas bandas espectrais, ultravioleta distante (*far ultraviolet*, FUV), de 1350 a 1750Å, e ultravioleta próximo (*near ultraviolet*, NUV), de 1750 a 2750Å. A curva de transmissão dos filtros utilizados nessas bandas pode ser visto na figura 2.1. A espectroscopia é feita inserindo-se no caminho ótico um *grism*, que consiste num prisma combinado com uma rede de difração. Obtém-se deste modo um espectro de baixa resolução para cada objeto no campo, conforme descrito por Morrissey et al. (2007).

¹NASA *Small Explorer* (*SMEX*) - <http://explorers.gsfc.nasa.gov/missions.html>



Figura 2.1: Curvas de transmissão dos filtros do *GALEX*, medidas em laboratório (?).

Tabela 2.1: Informações retiradas de Martin et al. (2005).

Survey	Cobertura do céu (<i>graus</i> ²)	Magnitude AB limite
<i>All-sky Imaging Survey (AIS)</i>	26000	20.5
<i>Medium Imaging Survey (MIS)</i>	1000	23
<i>Deep Imaging Survey (DIS)</i>	80	25
<i>Nearby Galaxy Survey (NGS)</i>	80	27.5 <i>arcsec</i> ⁻²
<i>Wide Field Spectroscopic Survey (WSS)</i>	80	20
<i>Medium-deep Spectroscopic Survey (MSS)</i>	8	21.5–23
<i>Deep Spectroscopic Survey (DSS)</i>	2	23–24

2.1 Objetivos

Lalala (Morrissey et al. 2007)

2.2 O céu no ultravioleta

2.3 Resultados obtidos

Galex papers.

2.4 Banco de dados

Capítulo 3

Crossmatch entre SDSS e Galex

Capítulo 4

Problemas astrofísicos

Capítulo 5

Conclusões e Perspectivas

5.1 Este trabalho

5.2 Trabalhos Futuros

Apêndice A

Anexo 1: Manual de Acesso aos dados do starlight+ Galex

Referências Bibliográficas

Martin, D. C., Fanson, J., Schiminovich, D., Morrissey, P., Friedman, P. G., Barlow, T. A., Conrow, T., Grange, R. et al. 2005, ApJ, 619, L1

Morrissey, P., Conrow, T., Barlow, T. A., Small, T., Seibert, M., Wyder, T. K., Budavári, T., Arnouts, S. et al. 2007, ApJS, 173, 682