



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Estudo do Meio Interestelar através de Estrelas Anãs Brancas
Autor	MARCELO SERRA GUARISE
Orientador	JOSE EDUARDO DA SILVEIRA COSTA

Nosso projeto de pesquisa propõe um estudo da extinção interestelar para regiões de interesse nas vizinhanças do Sol. Ao passar através do meio interestelar, a luz de uma estrela sofre extinção, isto é, uma redução no fluxo luminoso, dependente do comprimento de onda, o que afeta o espectro observado. Medidas precisas da extinção interestelar são úteis, por exemplo, na análise espectral de objetos dentro destas regiões.

Neste estudo, usamos anãs brancas, o estágio final da evolução estelar de estrelas de até 10 massas solares. Para cada anã branca, foi ajustado um espectro sintético obtido a partir de modelos para atmosferas estelares e a curva de extinção foi calculada a partir da razão ponto-a-ponto do fluxo observado pelo fluxo teórico, depois de ambos os espectros terem sido normalizados no infravermelho.

Milhares de espectros foram utilizados, adquiridos a partir do telescópio automatizado SDSS (Sloan Digital Sky Survey). O SDSS é um telescópio localizado no sudeste do Novo México, EUA e tem como seus principais projetos mapear o céu e estudar quasares. A cada turno, ele observa centenas de objetos, nem todos quasares, anualmente é posto em domínio público material sem valia para o projeto, sendo possível qualquer pessoa baixar tais arquivos e utilizar da forma que desejar.

Por envolver mais de 35 mil espectros, usamos um processo automatizado, mas que ainda depende de inspeção visual para confirmação e auxílio nos ajustes, o que exigiu o desenvolvimento de programas para este fim.

O projeto ainda está em andamento e apresentaremos uma descrição das atividades executadas e dos resultados obtidos até o momento.