



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Cálculo de espectros sintéticos para estrelas anãs brancas DA
Autor	JOAO GABRIEL LEITE MEDEIROS
Orientador	ALEJANDRA DANIELA ROMERO

Resumo: As estrelas anãs brancas são o final mais comum da vida das estrelas, uma vez que mais de 95% das estrelas de nossa Galáxia terminarão suas vidas como anãs brancas, incluindo o Sol. Sendo assim, estudar a população de anãs brancas presentes na galáxia pode nos dar informações valiosas sobre os parâmetros fundamentais de várias populações estelares, como informações sobre as estrelas progenitoras, o ambiente onde se formaram e como foi o enriquecimento químico da Via Láctea. Portanto, é possível fazer um paralelo entre anãs brancas e fósseis no contexto de uma arqueologia galáctica. Esse projeto em questão visa calcular espectros representativos de estrelas anãs brancas com atmosferas ricas em hidrogênio (chamadas de anãs brancas DA), para a faixa de temperatura entre 10 000 e 15 000 K, onde se encontram as estrelas DA pulsantes, com o objetivo de obter parâmetros atmosféricos utilizando espectros reais. Para calcular esses espectros, primeiro utiliza-se o código TLUSTY (Hubeny & Lanz 2017abc) para o cálculo de modelos de atmosfera. E a partir do código SYNSPEC, acoplado ao código TLUSTY, são calculados os espectros. Nesse primeiro momento, são calculados espectros de modelos de estrelas com temperatura efetiva no intervalo já informado e com gravidade superficial de 8,0. No momento da escrita desse resumo, o projeto se encontra no início dos cálculos de espectro, no estágio de comparar espectros obtidos do código TLUSTY com outros modelos e de aprender o funcionamento do código em si.