



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Estrelas variáveis
Autor	LARISSA ANTUNES AMARAL
Orientador	ALEJANDRA DANIELA ROMERO

Estrelas variáveis

Larissa Antunes Amaral
Orientadora: Alejandra Daniela Romero
Departamento de Astronomia
IF-UFRGS

As estrelas anãs brancas são o destino final do processo evolutivo de estrelas que nascem com uma massa menor que nove massas solares. Ou seja, cerca de 95% das estrelas na Via Láctea serão anãs brancas.

O objetivo deste trabalho foi procurar por variabilidades periódicas nas curvas de luz de estrelas anãs brancas. Em particular, as estrelas anãs brancas que possuem atmosfera de hidrogênio apresentam variações fotométricas devido a pulsações estelares quando se esfriam a uma temperatura efetiva de aproximadamente 12000 K. Nesse caso, denominam-se ZZ Ceti. Para isso, utilizei o programa Period04 (Lenz P., Breger M. 2005, CoAst, 146, 53.) que calcula a transformada de Fourier (TF) a partir da curva de luz de cada estrela para averiguar o seu período de pulsação. Foram analisadas a curva de luz de 25 estrelas que foram observadas com os telescópios *Southern Astrophysical Research Telescope* (SOAR) e com o Observatório do Pico dos Dias (OPD). Com isso, encontramos cinco novas variáveis confirmadas. Recentemente, iniciamos um projeto para a análise da curva de luz de 1280 anãs brancas que foram observados com a missão K2 do telescópio espacial Kepler. Temos o objetivo de encontrar mais estrelas variáveis, não nos limitando apenas as anãs brancas com atmosfera de hidrogênio.