

Introdução:

Anãs brancas são estrelas no fim do seu processo evolutivo, são muito densas e não possuem mais combustível para queimar, então apenas esfriam com o passar do tempo.

Para classificar essas estrelas, nos baseamos na composição química da camada superficial e na intensidade do seu campo magnético, que podem ser analisados através da espectroscopia.

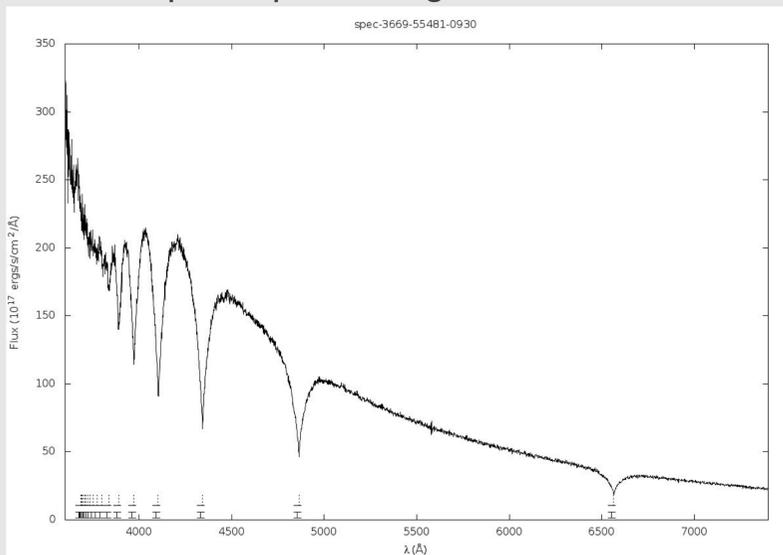
Tipos de Anãs Brancas:

As anãs brancas em geral estão com sua matéria degenerada, permitindo que a velocidade das partículas se aproxime da velocidade da luz, como afirma o princípio da exclusão de Pauli e o princípio da incerteza de Heisenberg.

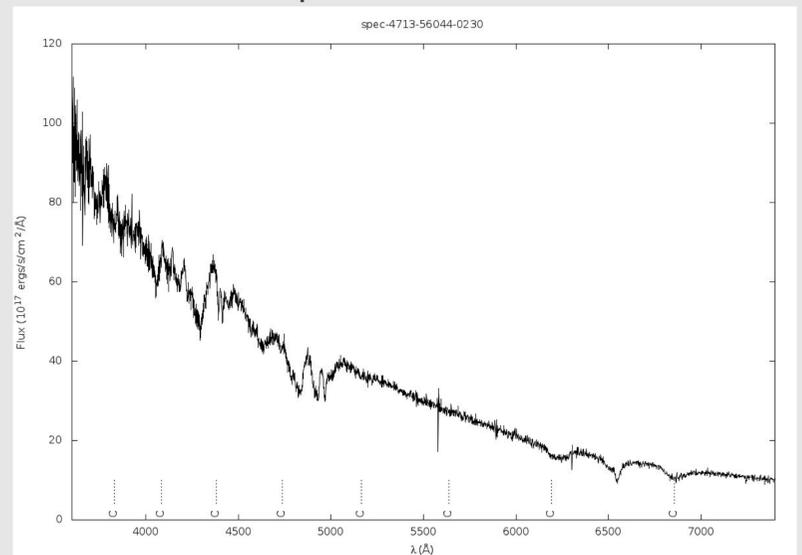
Por terem sua massa degenerada, todas são classificadas com a letra "D". Após a letra D, listamos letras de acordo com a sua composição química em ordem da quantidade de cada elemento presente.

Alguns Tipos Espectrais:

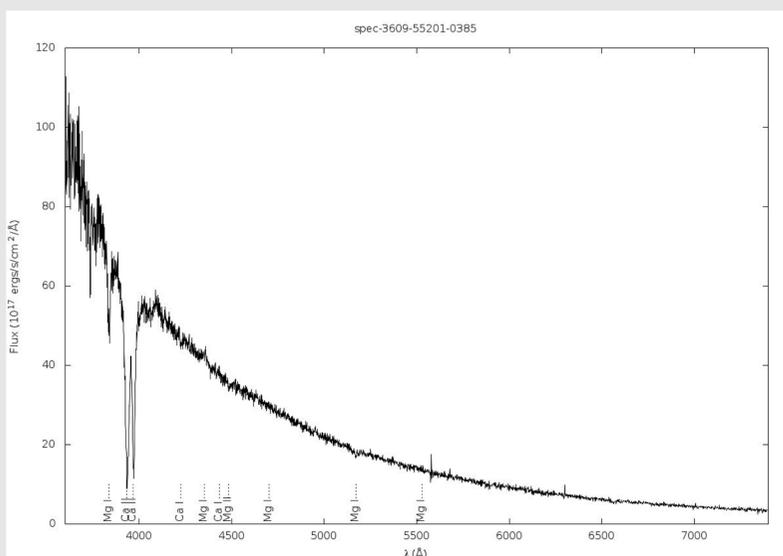
Tipo espectral DA: Anãs brancas que possuem a atmosfera composta por hidrogênio.



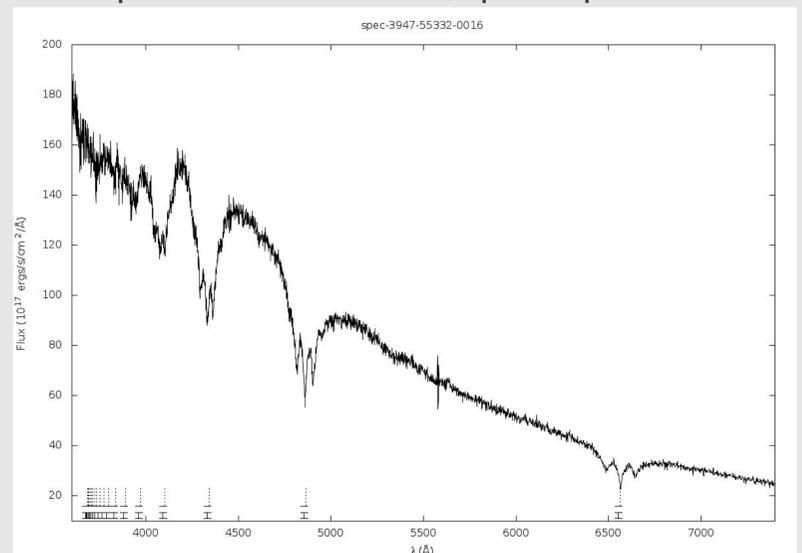
Tipo espectral DQ: Anãs brancas que possuem a atmosfera dominada por carbono.



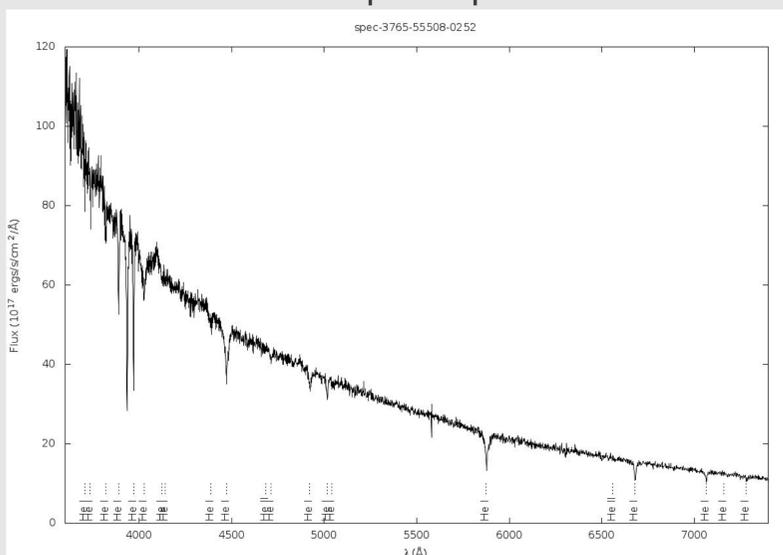
Tipo espectral DZ: Anãs brancas que possuem metais como cálcio ou magnésio em sua atmosfera.



Campo Magnético: Adicionamos a letra "H" na classificação espectral das anãs brancas que possuem um campo magnético intenso o suficiente para ser detectado pelo efeito Zeeman, que separa cada linha.



Tipo espectral DB e DO: Anãs brancas que possuem a atmosfera composta por hélio I ou hélio II.



Referências:

Kleinman, S. J., Kepler, S. O., Koester, D., et al. 2013, *ApJS*, 204, 5

Sion E. M., Greenstein J. L., Landstreet J. D., Liebert J., Shipman H. L., Wegner G. A., 1983, *ApJ*, 269, 253

Koester, D. 2010, *Mem.S.A.It.*, 81, 921

Fonte dos Espectros:

Sloan Digital Sky Survey – Data Release 9 e 10