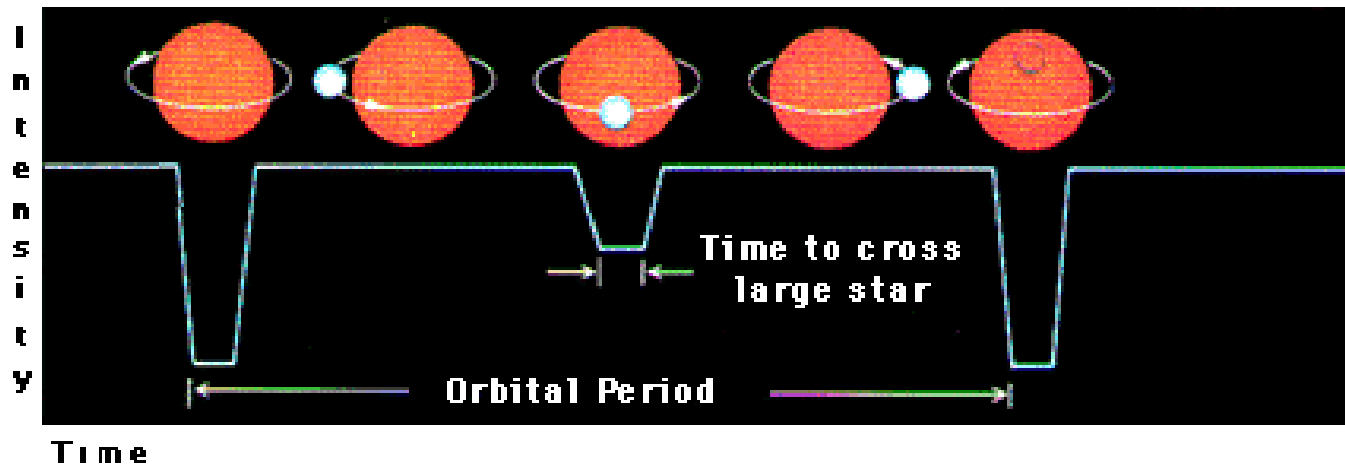


# AGA0100

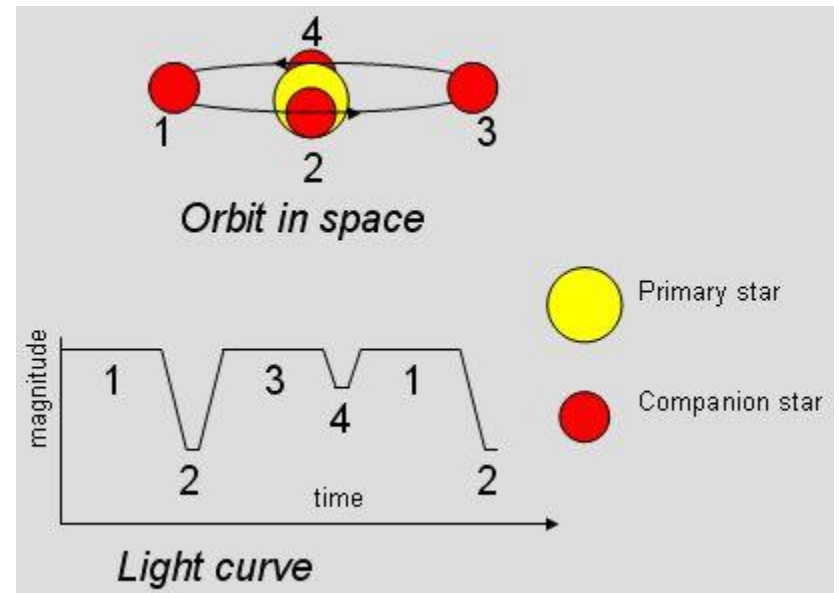
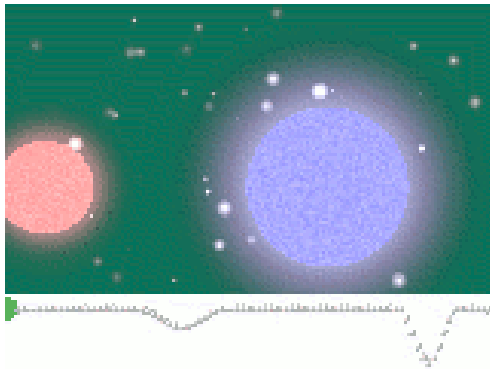
- 9.1 Estrelas binárias

# Estrelas binárias eclipsantes



(NASA)

Binárias eclipsantes:  
Como duas estrelas  
de brilho constante  
podem “piscar”

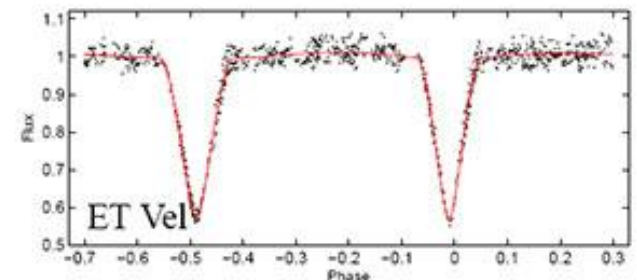
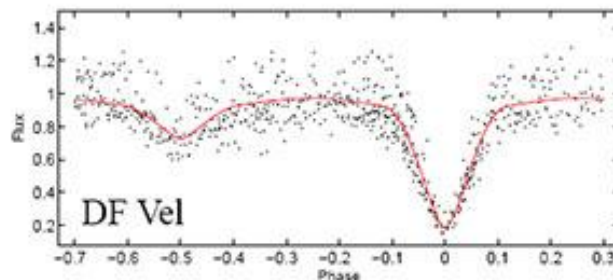
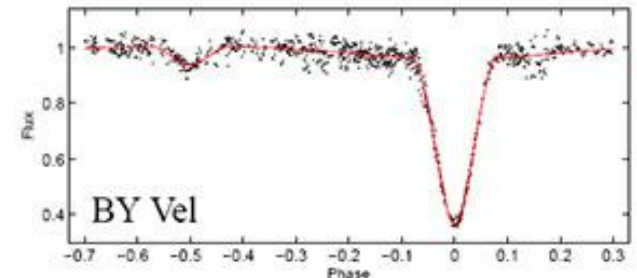
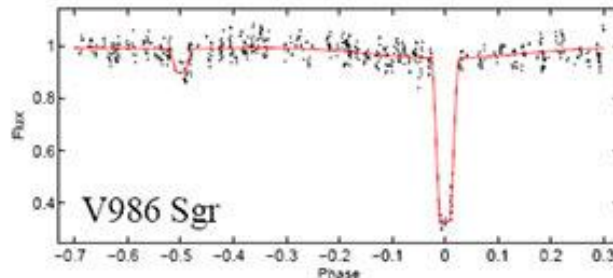
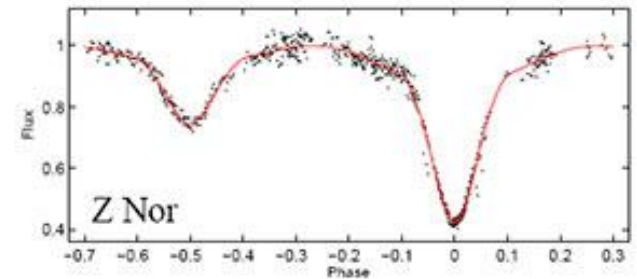
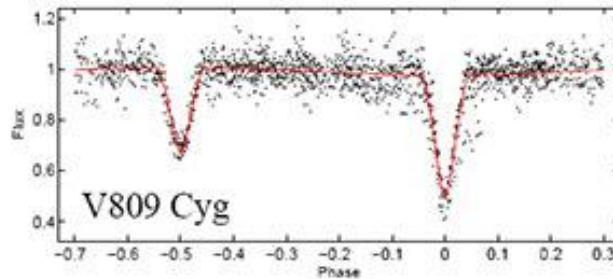


# Estrelas binárias eclipsantes

- Determinar os raios das estrelas
- Ajuda a refinar a temperatura das estrelas
- Modelagem detalhada.

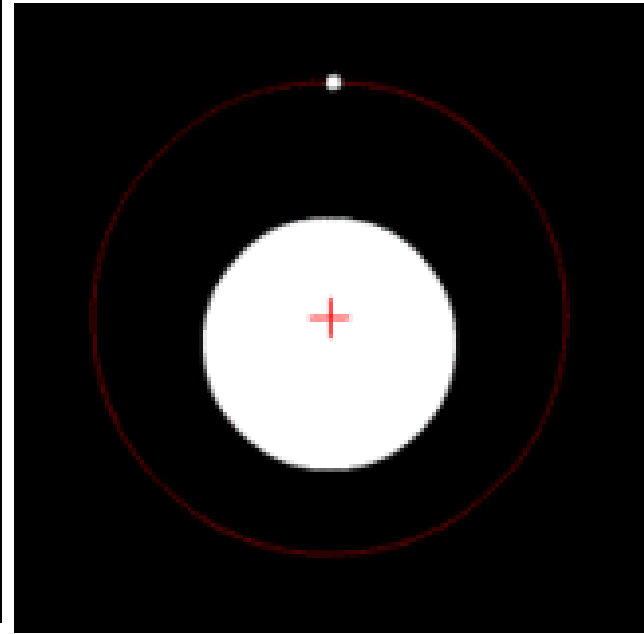
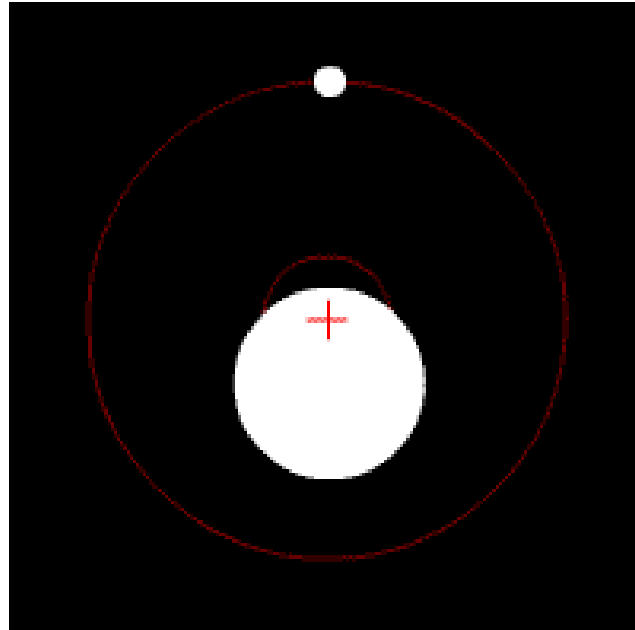
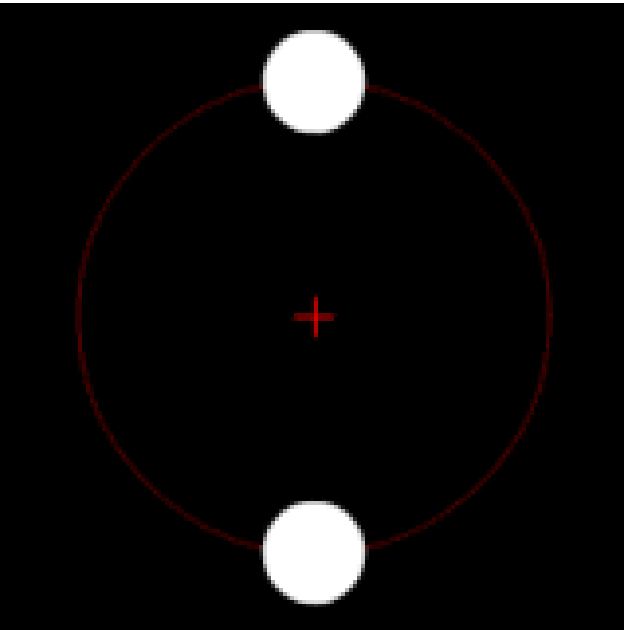
Binárias eclipsantes são variáveis extrínsecas: elas variam de brilho não porque seus parâmetros físicos variam mas porque uma estrela eclipsa a outra na linha de visada de observação (*P. Zasche (Astronomical Institute Prague)*).

Curvas de luz:

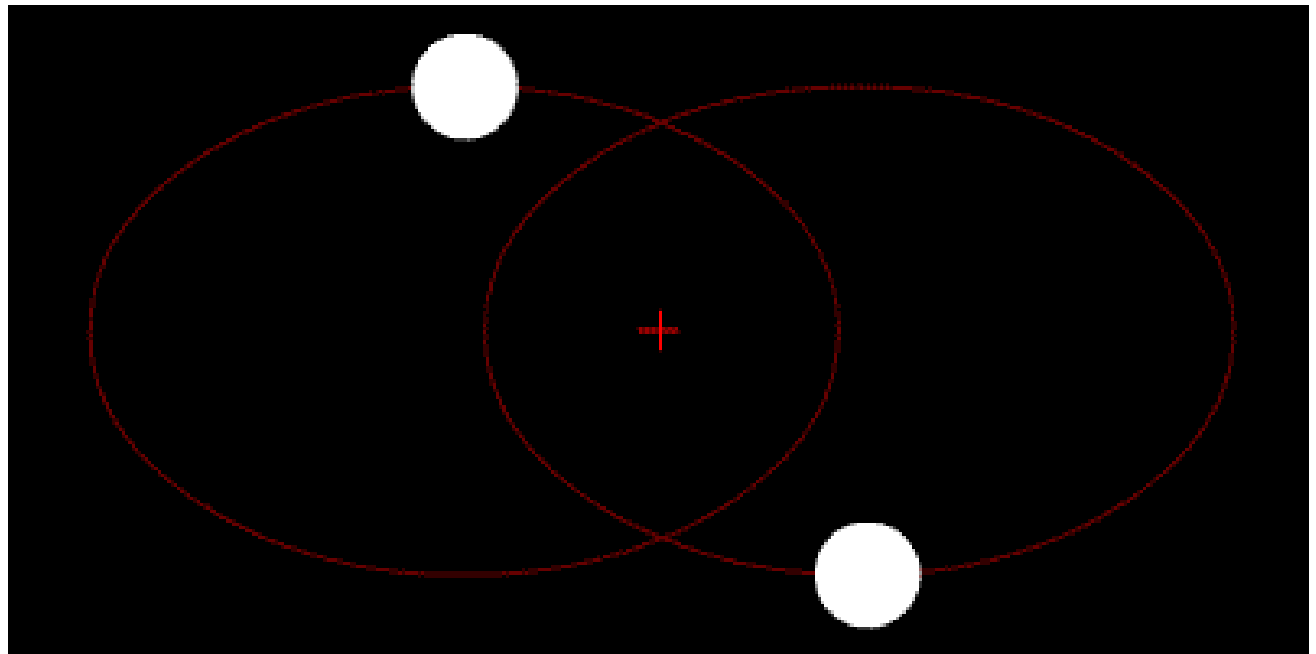


# Estrelas binárias espectroscópicas

$$v_1/v_2 = M_2/m_1$$



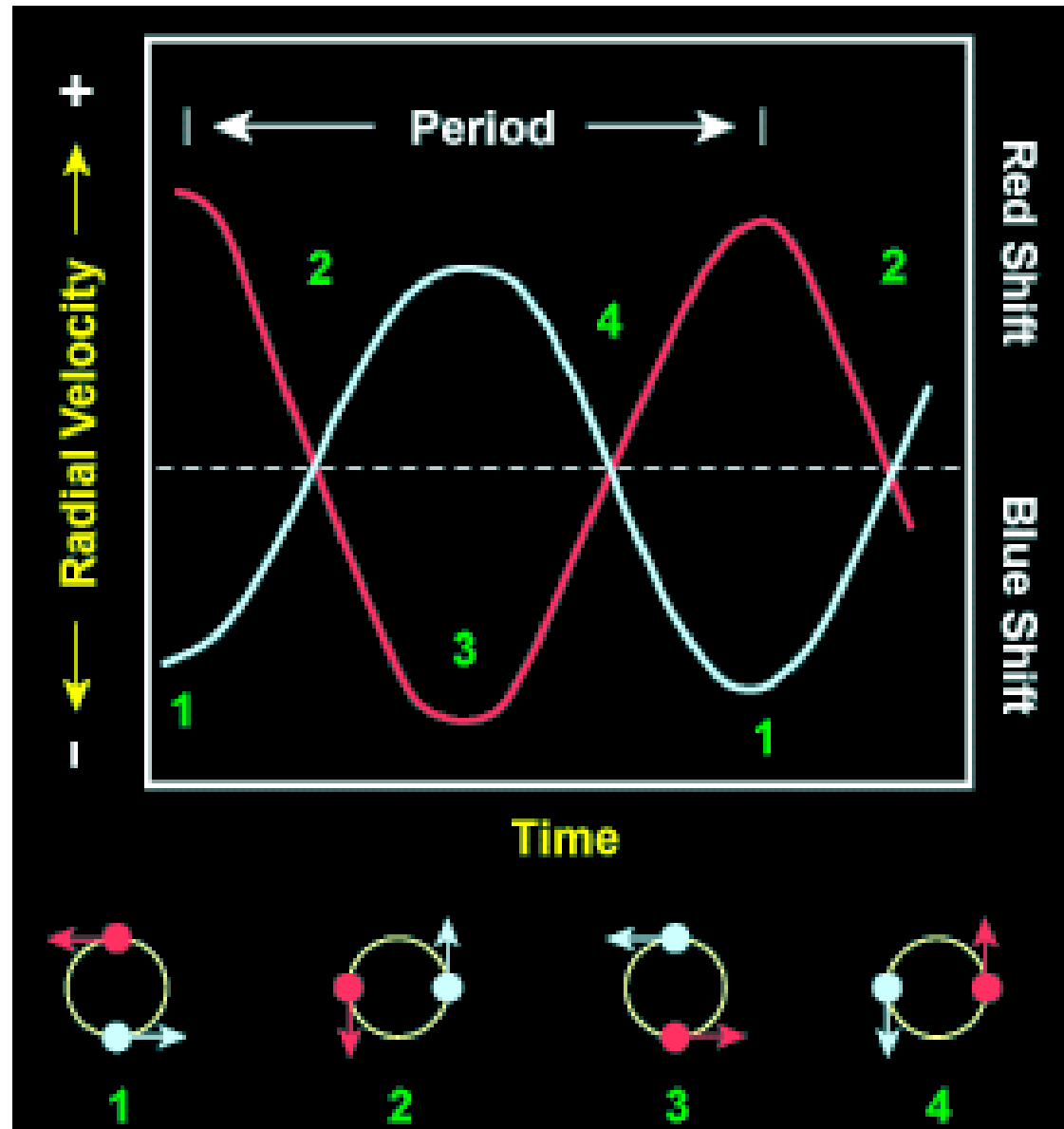
# Órbitas elípticas

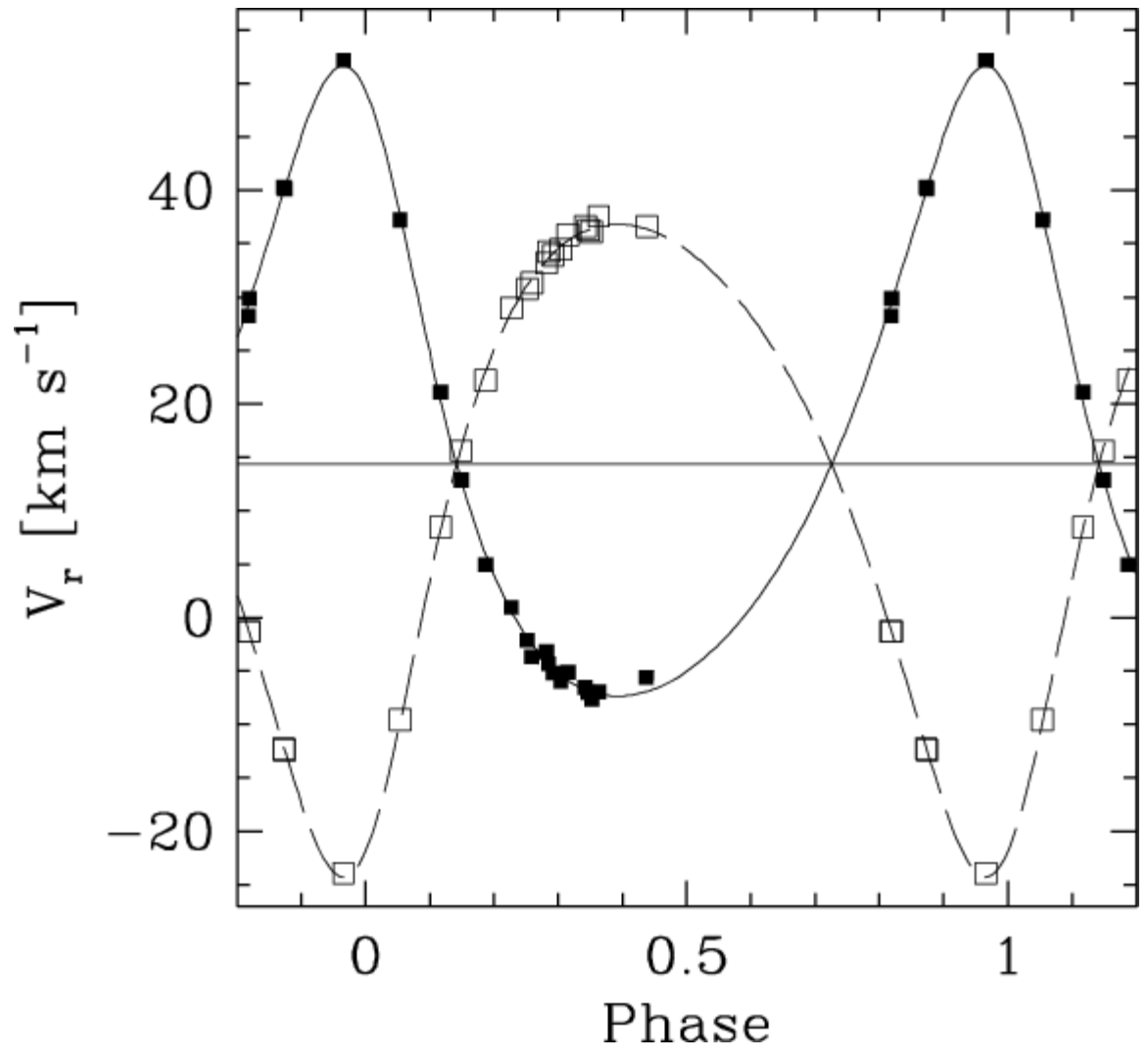


- Binárias espectroscópicas são essenciais para determinar as massas das estrelas.



Binárias espectroscópicas:  
medida de velocidade radial  
por efeito Doppler mostra  
comportamento periódico.





<b>Característica</b>	<b>Técnica</b>
Temperatura superficial	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Índice de cor (aproximado)</li><li>2. Classificação espectral</li></ol>
Composição química	Presença e intensidade das linhas espectrais
Luminosidade	Medir a intensidade aparente e compensar pela distância
Velocidade radial	Efeito Doppler
Rotação	Medir a largura das linhas espectrais
Massa	Medir o período e curva de velocidade radial de binárias espectroscópicas
Diâmetro	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Medir a forma como a luz é bloqueada pela Lua</li><li>2. Medir a curva de luz e Efeito Doppler em binárias eclipsantes</li></ol>