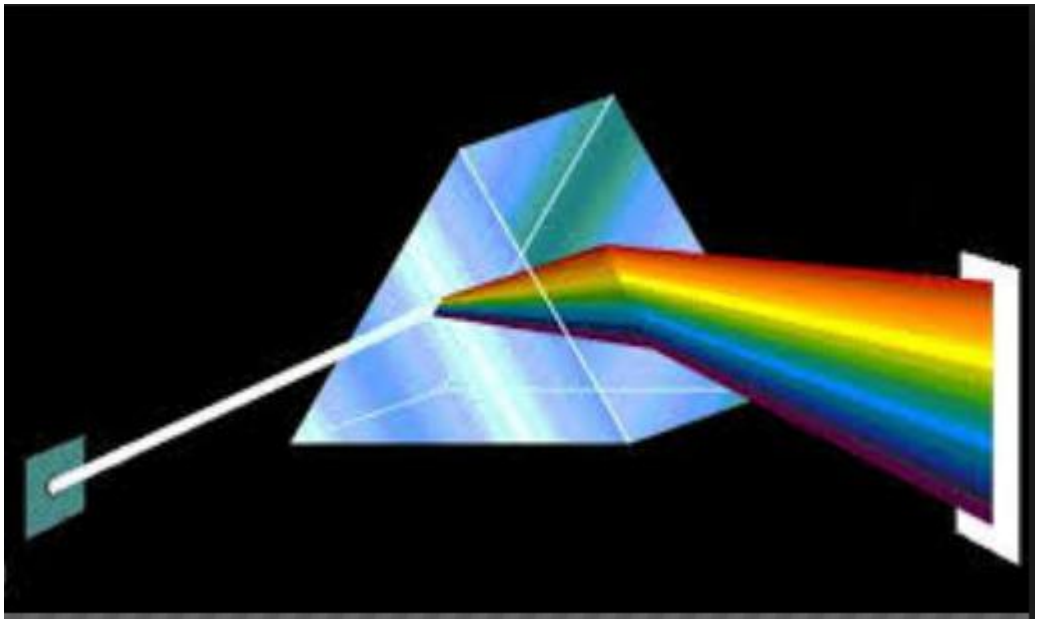
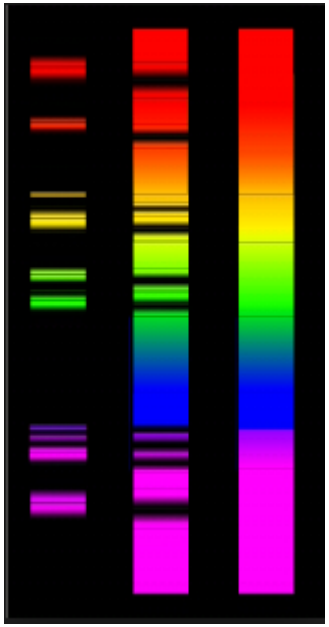
AGA0100

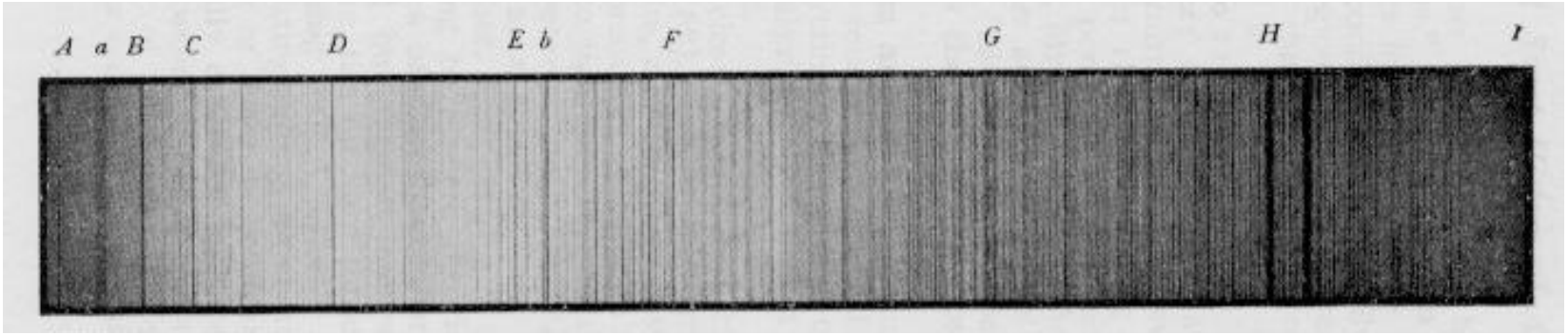
2.2 - As linhas espectrais e o Efeito Doppler

Espectroscopia na Astronomia

- Propriedades ópticas da luz: arco-íris (prisma de Newton)
- O valor do espectro estelar

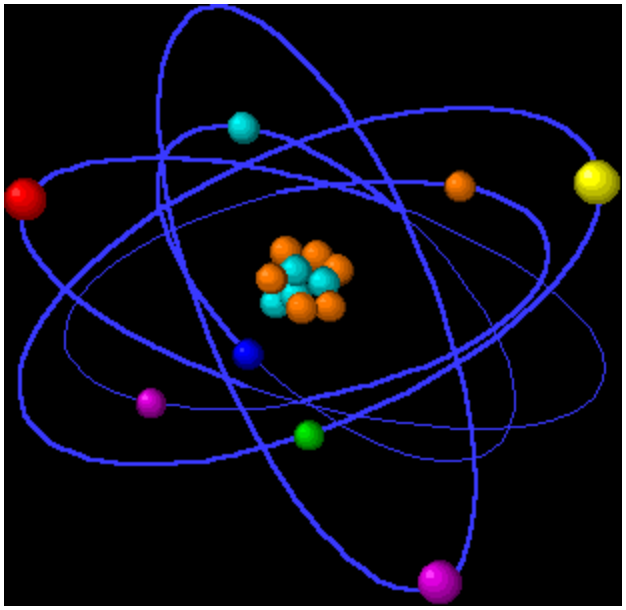


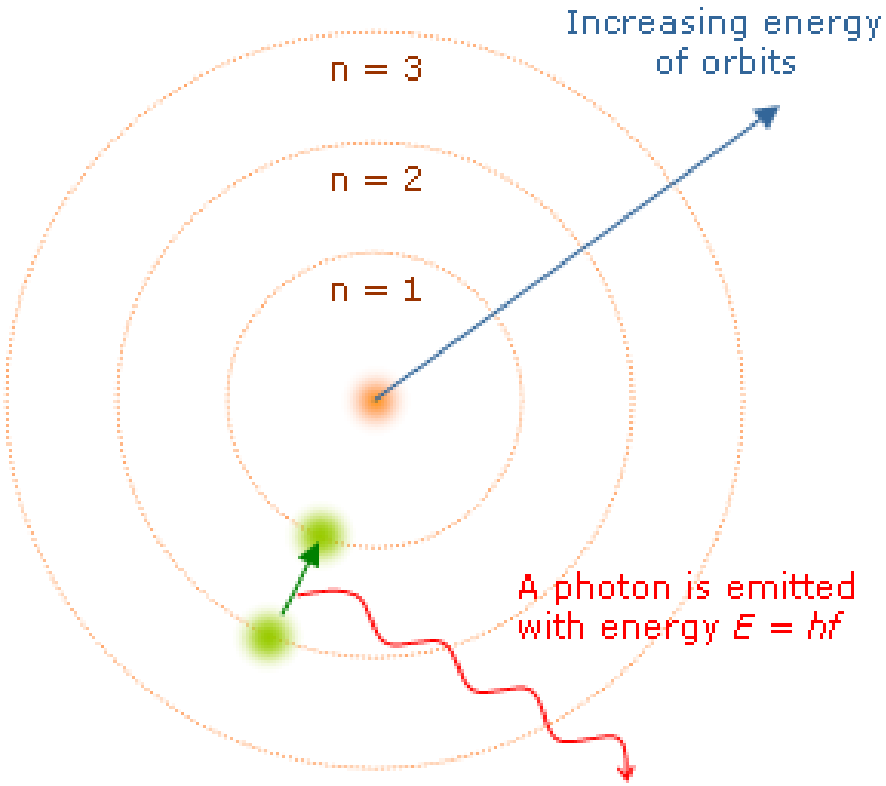




A estrutura do átomo

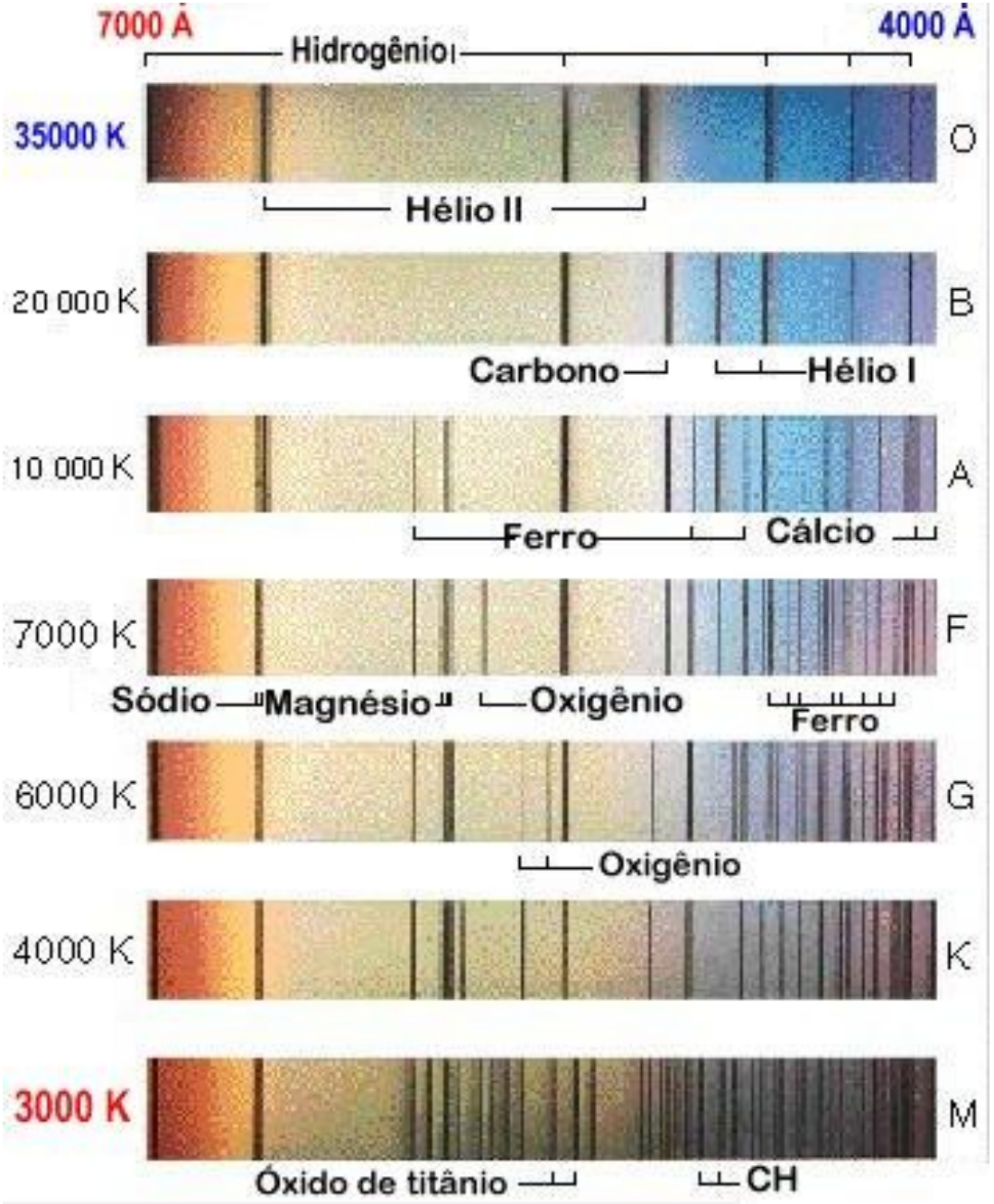
- O núcleo e os elétrons
- O átomo de Bohr



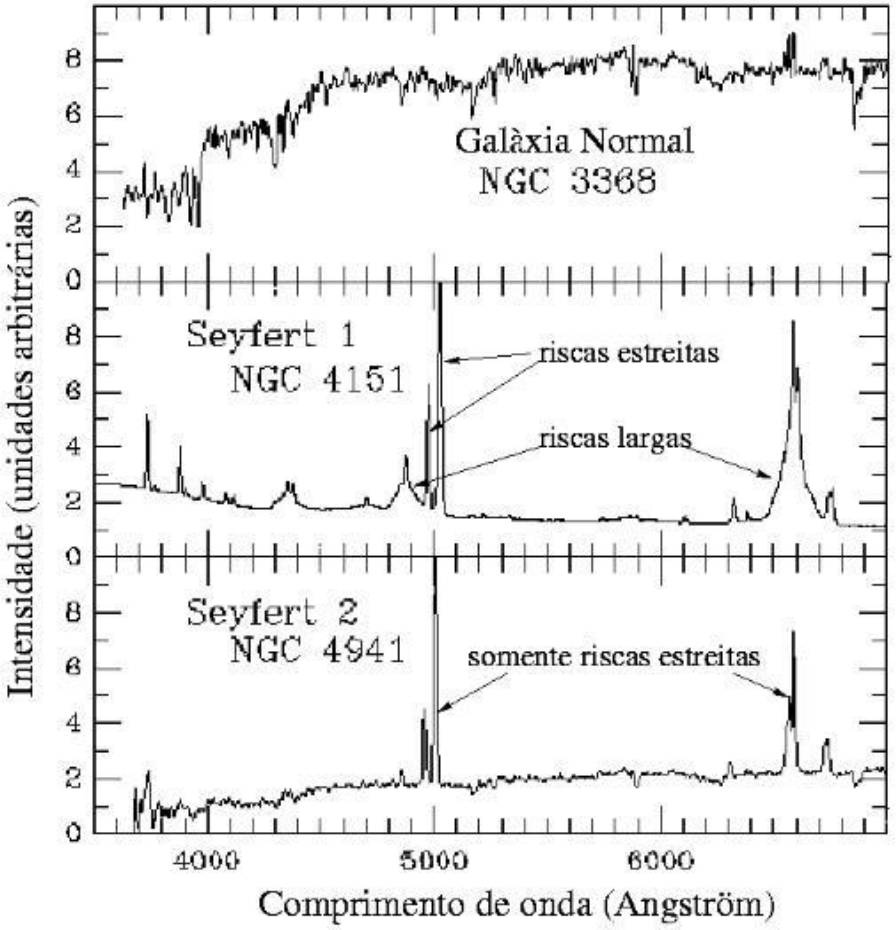


Tipos de espectros:

A descoberta do Hélio
(e do Nebúlio)

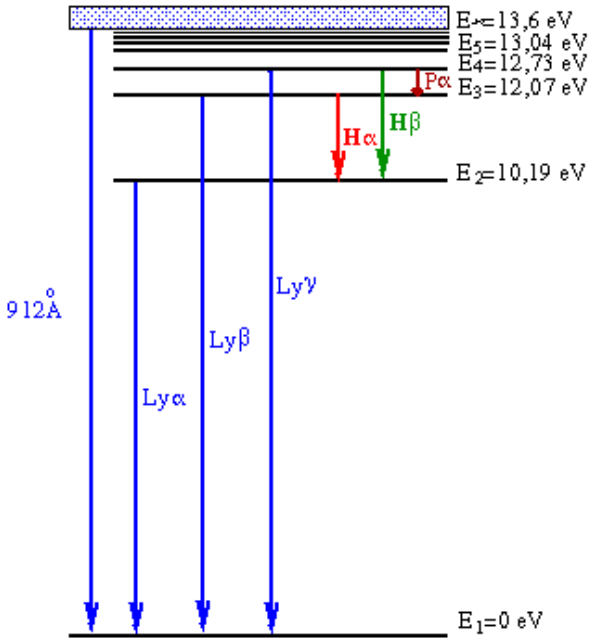


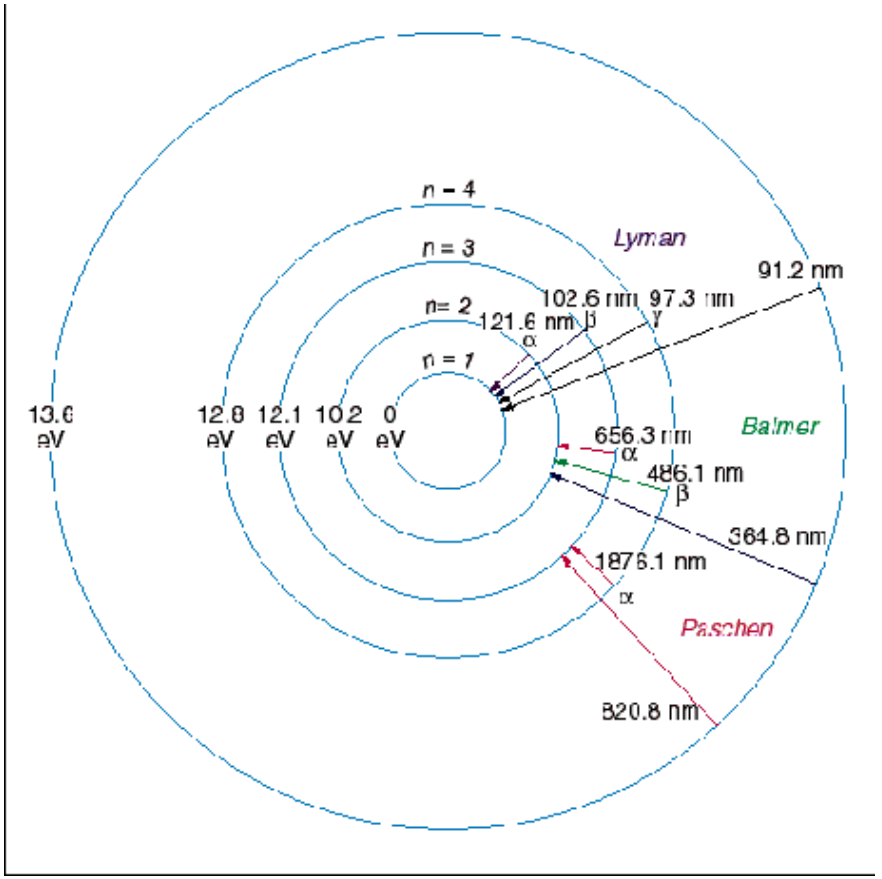
- Tipos de espectros: linhas em absorção e em emissão.



A estrutura do átomo

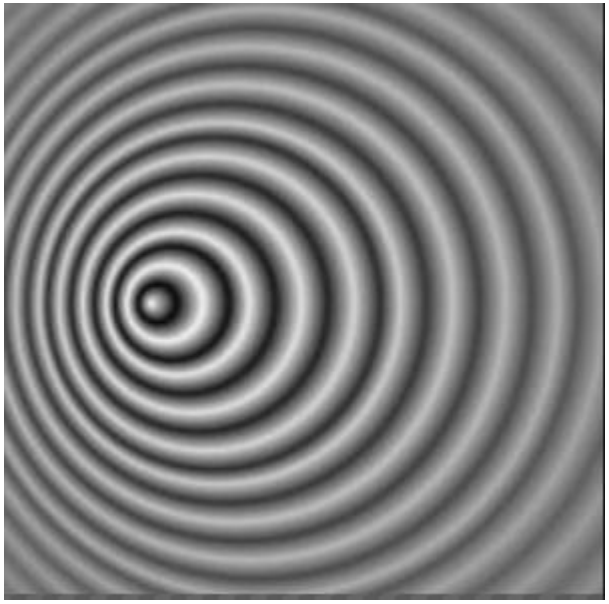
- O núcleo e os elétrons
- O átomo de Bohr
- Níveis de energia e excitação e decaimento: formação de raias atômicas

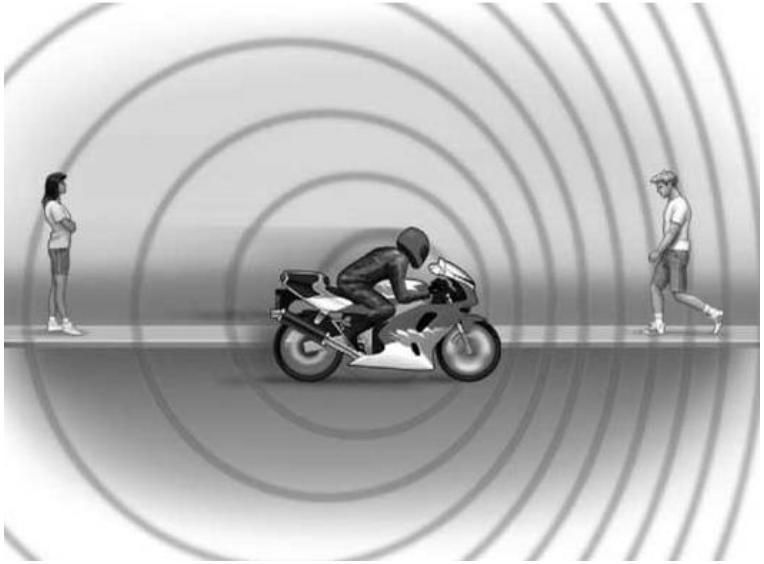


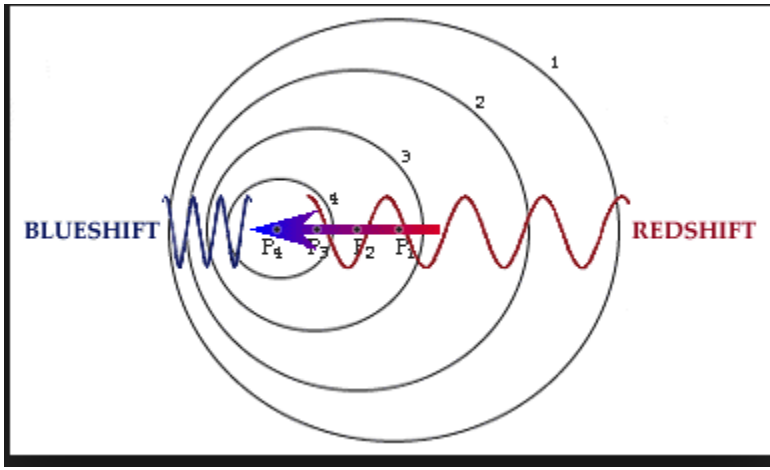


Efeito Doppler

- O movimento afeta as ondas







- Deslocamento de cor:

$$v = c \cdot \Delta\lambda/\lambda o$$

ou $$v/c = \Delta\lambda/\lambda o$$

de onde

$$v = c\ \Delta\lambda/\lambda_o$$

O deslocamento $\Delta\lambda$ pode ser positivo (para o vermelho -¨”redshift” ou para o azul – “blueshift”)