

AGA0100

3.9 Cometas



Cometa de Halley

P = 75,3 anos

1986

1066

1910



Nave Giotto (ESA): núcleo do cometa Halley





Modelo de Wipple

- Modelo de “gelo sujo”
- Núcleo composto por
 - Pedra
 - Poeira
 - Gelo
 - Gases congelados de dióxido de carbono, monóxido de carbono, metano e amônia

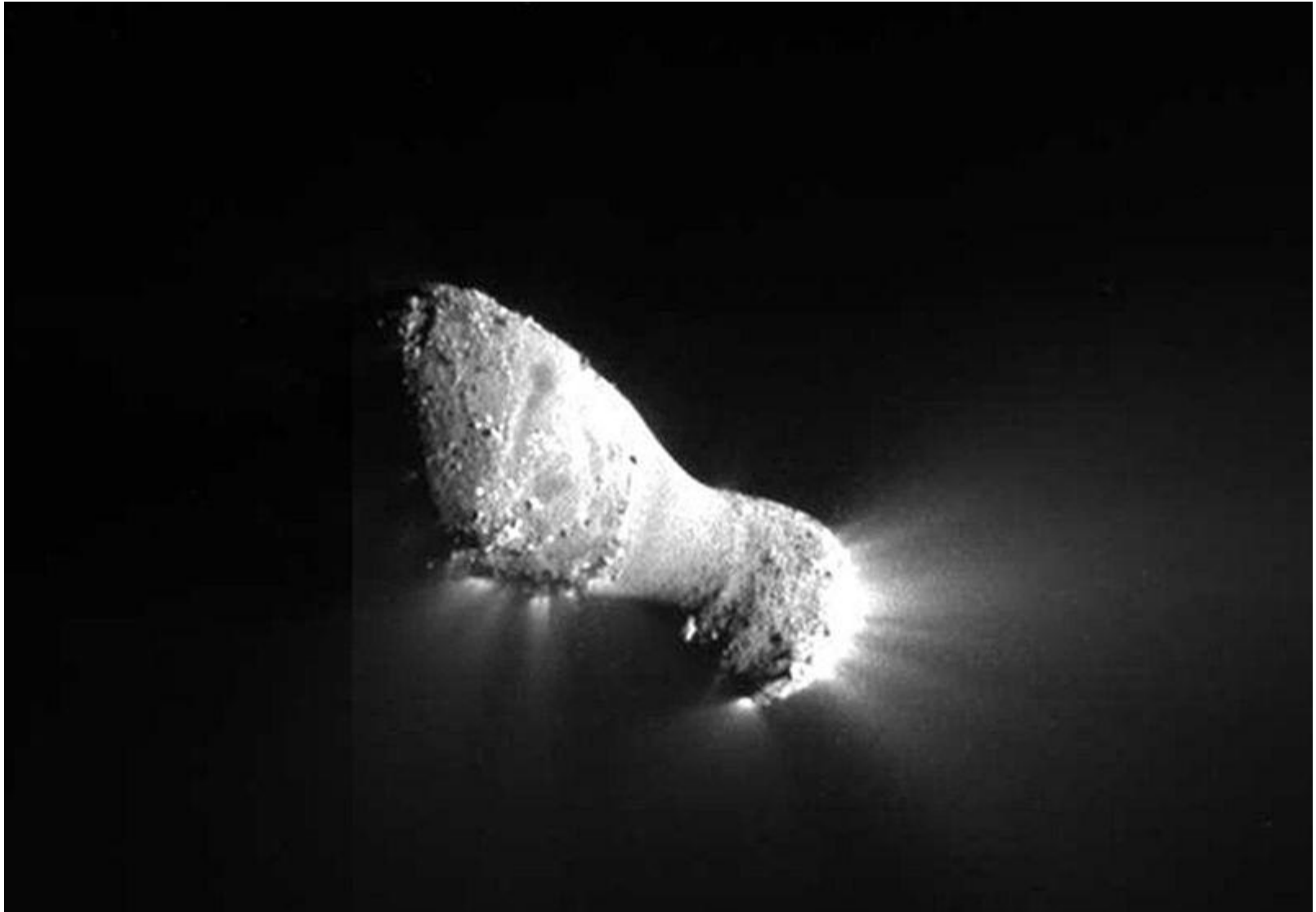
Cometa 17P/Holmes, em 2007



Cometa c/2006 P1 (McNaught)

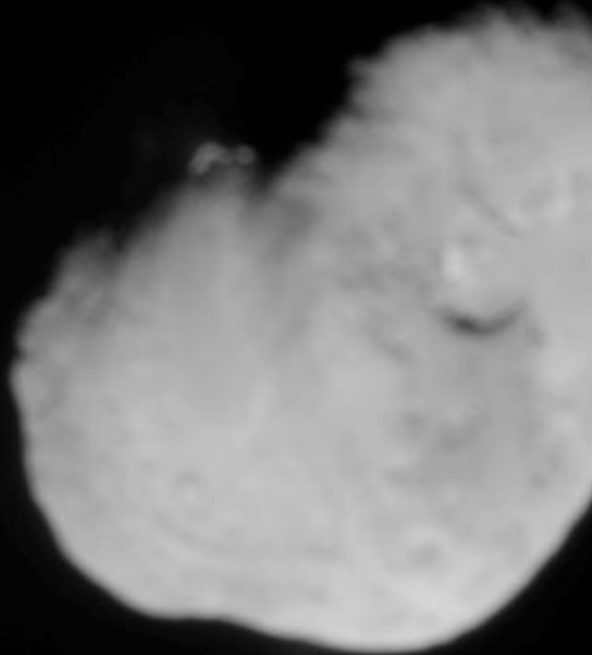


Núcleo do cometa 103P/Hartley

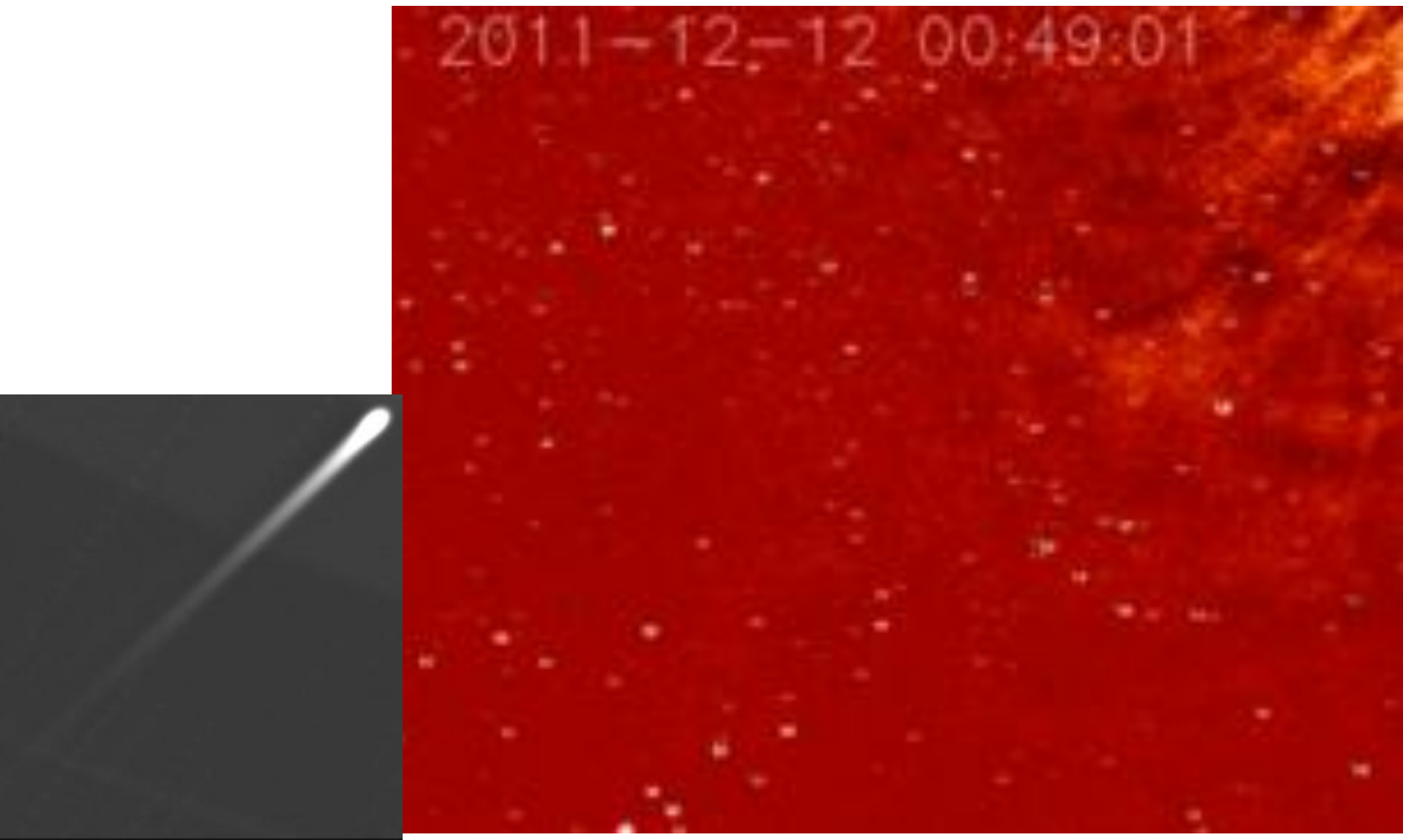


9/P Tempel 1

(NASA: Deep Impact probe)



C/2011 W3 (Lovejoy)



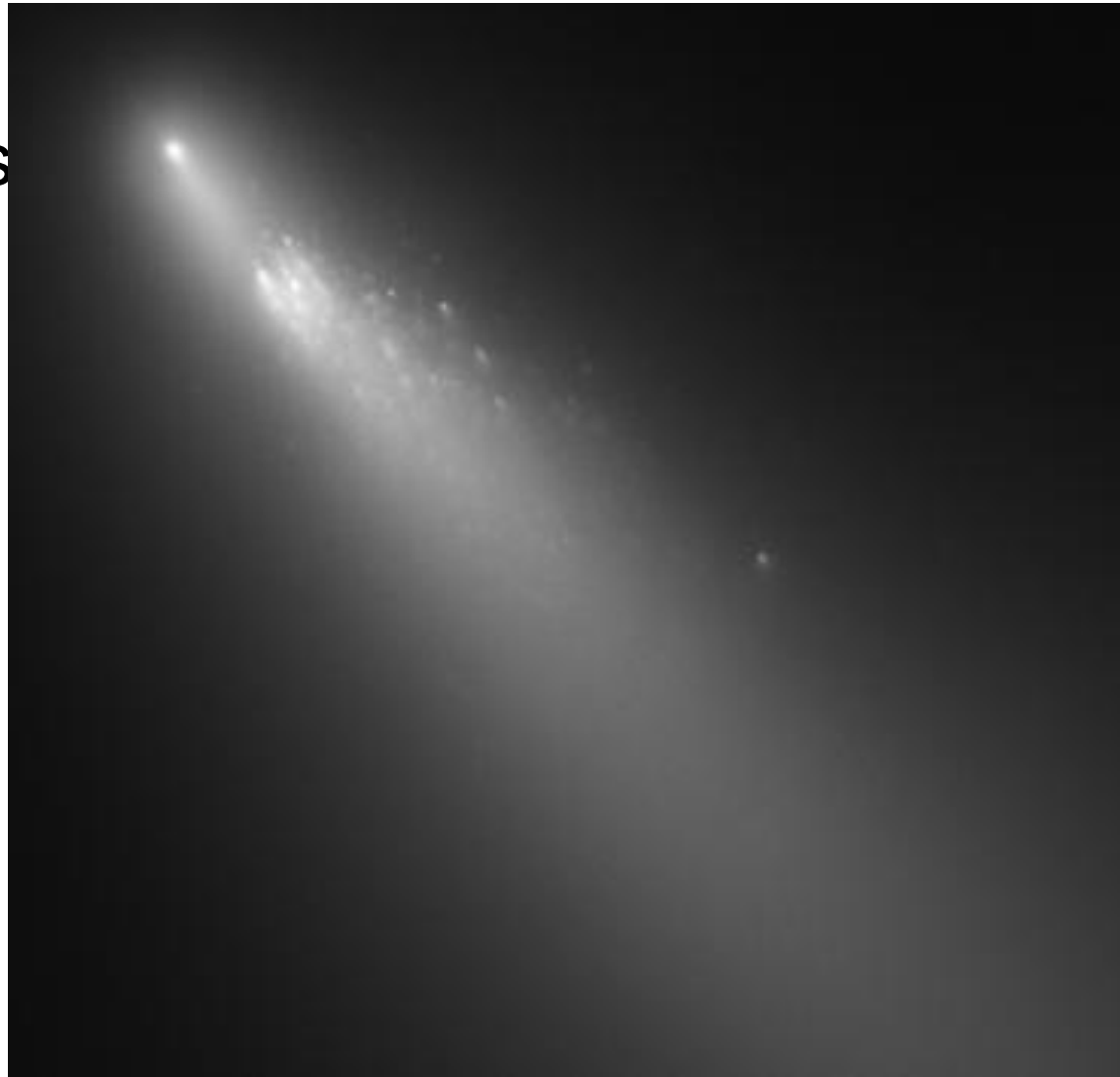
Cometa ISON (HST: nov 2013)

Ver vídeo SOHO

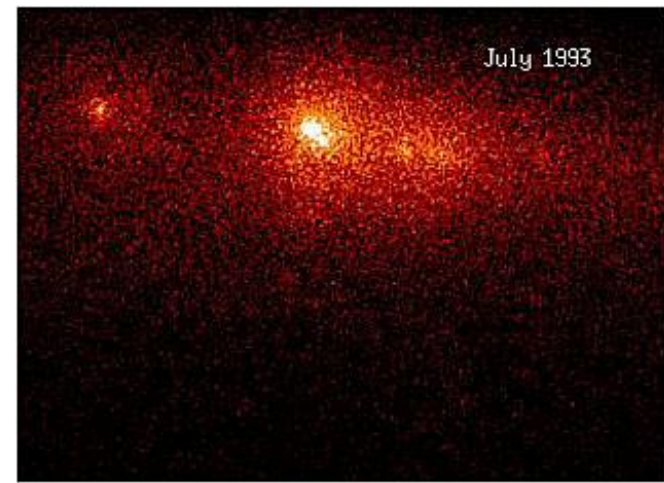


A desintegração do cometa 73P/Schwassmann-Wachmann...

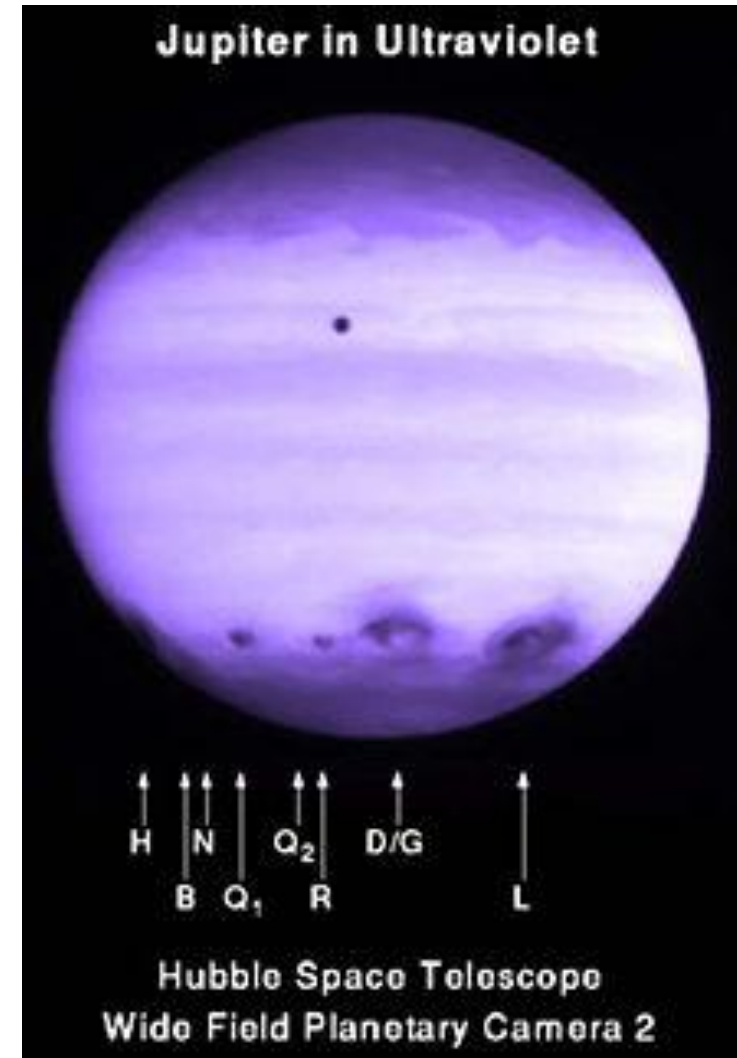
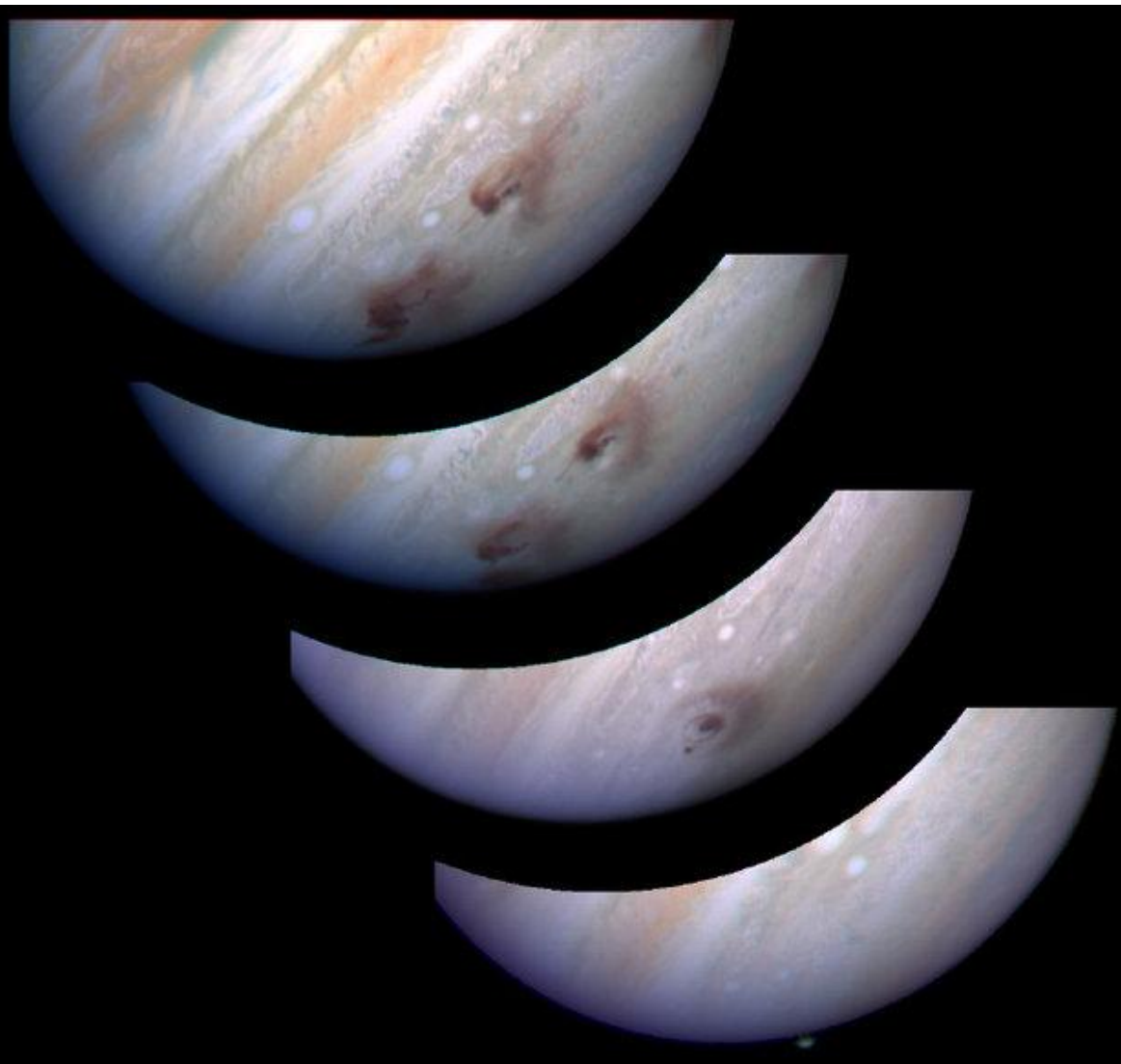
...em 1995. As imagens cobrem 3 dias.



O fim do cometa Shoemaker-Levy: em 1994 colidiu com Júpiter, após se desintegrar em cerca de 20 pedaços.

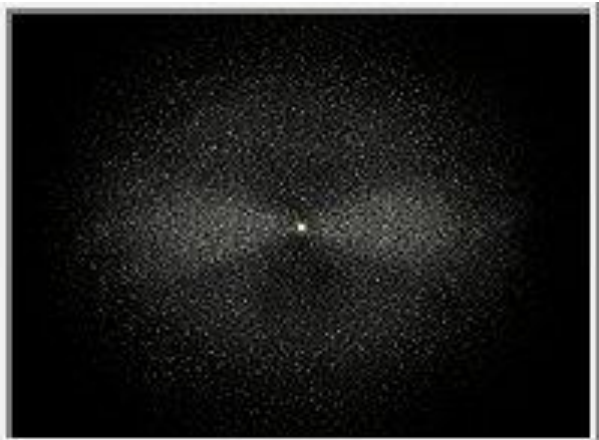
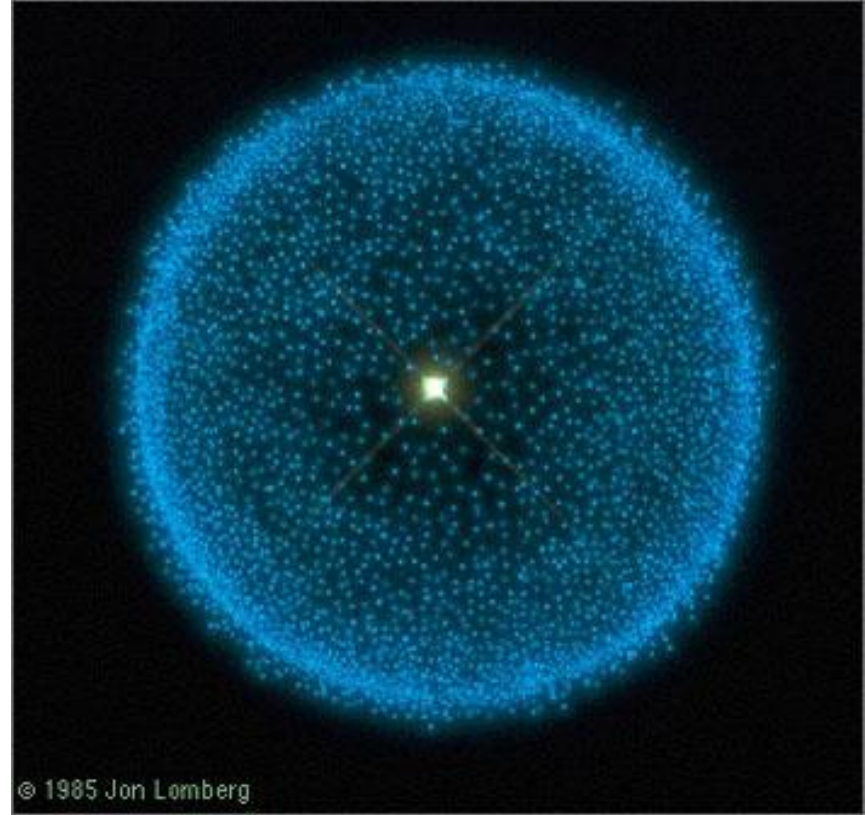


Cicatrizes das colisões dos pedaços do cometa Schoemaker-Levy em Júpiter em 1994



A Nuvem de Oort

- Distância 50 000 UA (mil vezes a órbita de Plutão) – 1 ano-luz
- Cerca de um a dez trilhões de objetos: massa semelhante à soma de todos os planetas.



- Total de cometas conhecidos em julho de 2013
4 894
- C/ curto período ($P < 20$ anos – família de Júpiter)
470
- C/ longo período ($20 \text{ anos} < P < 200 \text{ anos}$ – fam. Halley)
70

- Família Júpiter: Centauros e Kuiper
- Família Halley: Nuvem de Oort

- Cometas: fonte de água na Terra?