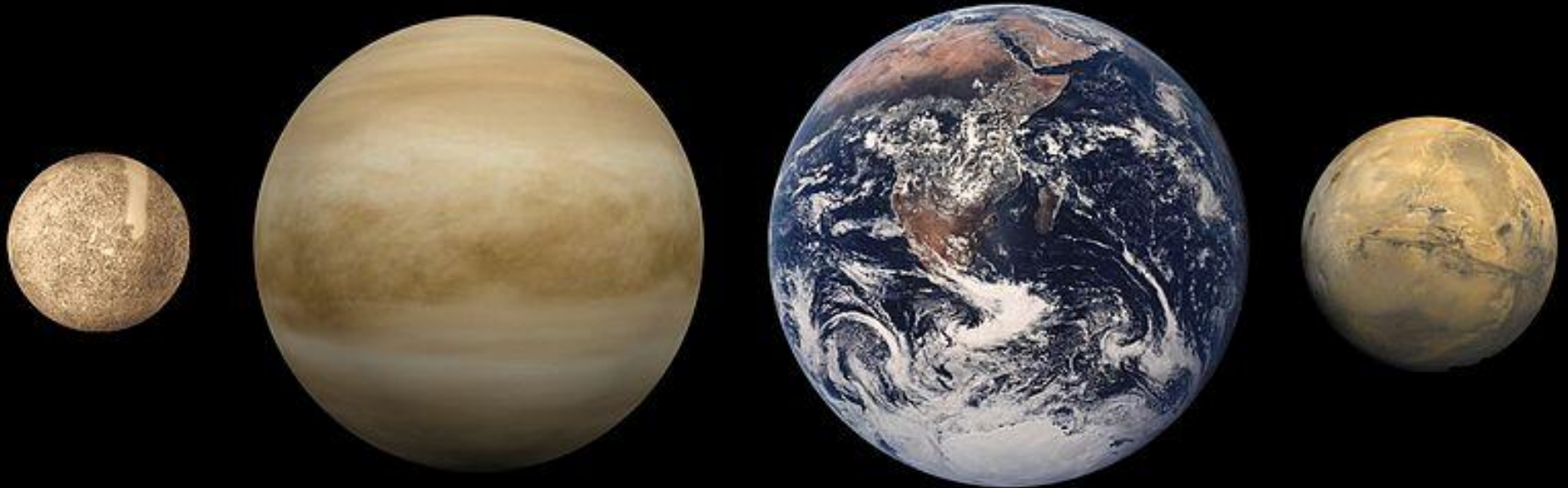


AGA0100

3.3 Os planetas rochosos (ou terrestres)

- Mercúrio
- Venus
- Terra
- Marte

- Mercúrio, Venus, Terra e Marte



	Mercúrio	Venus	Terra	Marte
Semi-eixo maior (UA)	0,39	0,72	1,00	1,52
Massa	0,055	0,82	1,00	0,11
Densidade (g/cm ³)	5,4	5,3	5,5	3,9
Translação	88 d	0,61 ano	1 ano	1,88 ano
Rotação	58,6 d	243 d (0,66 ano)	24 h	24.6 h
Pressão Atmosférica	Traços	90	1	0,007

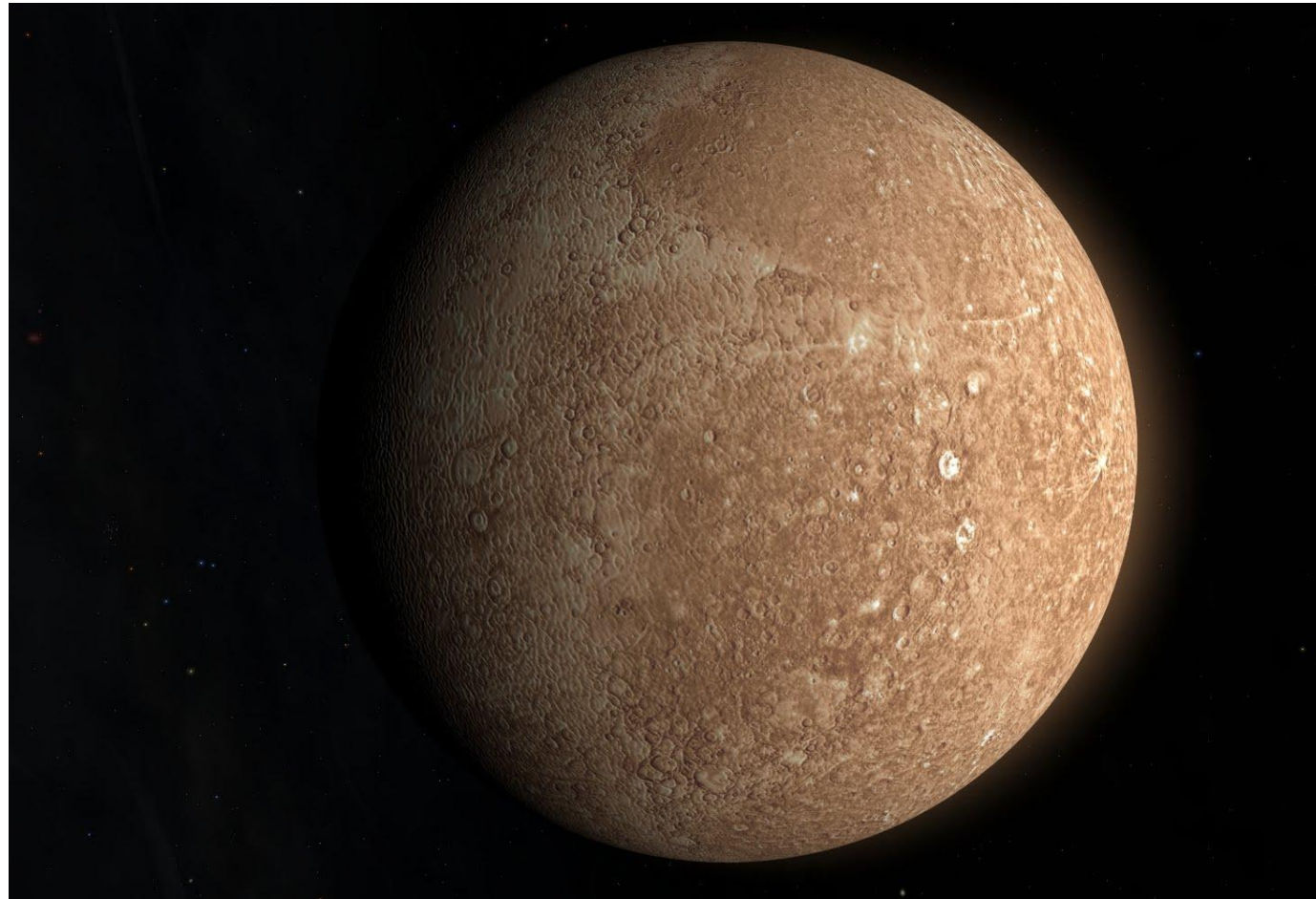
Mercúrio



- Temperatura: de -173 C a $+426\text{ C}$
- Rotacao = 58.6 dias ($2/3$ da translação)
- Translação (ano) = 88 dias
- Distância ao Sol: $d = 0,39\text{ UA}$
- Excentricidade da órbita $e = 0,206$

Mercúrio - atmosfera

- Hélio
- Sódio
- Oxigênio



Vênus

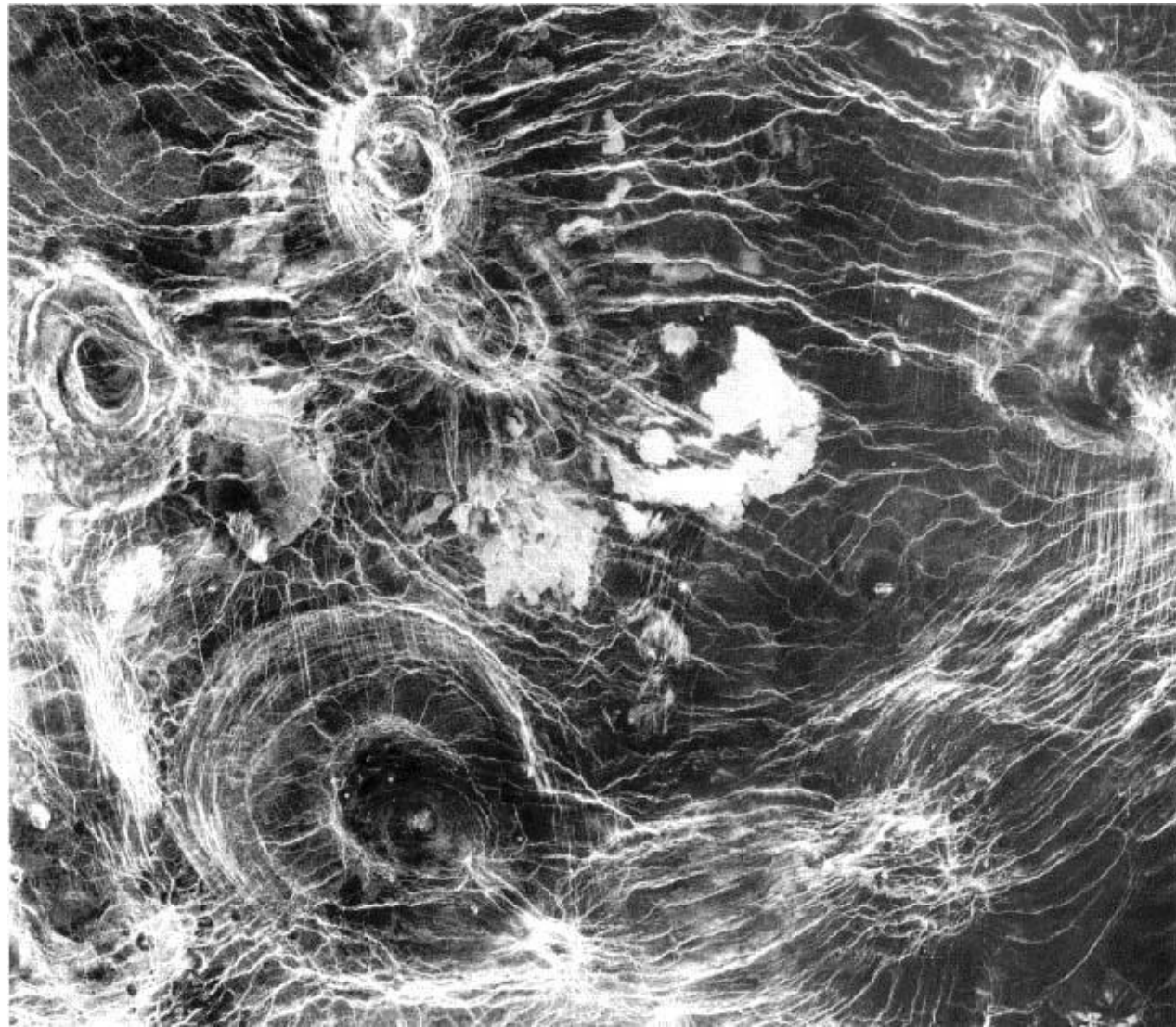
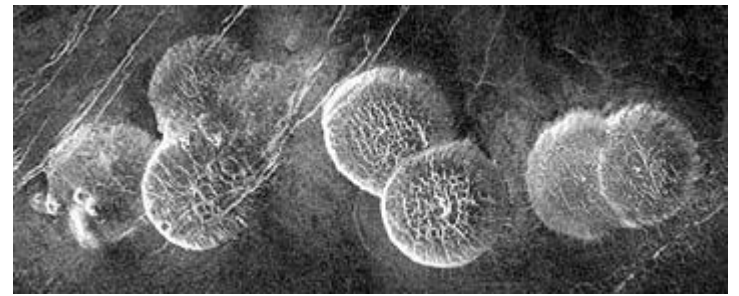
$T = 457 \text{ C}$



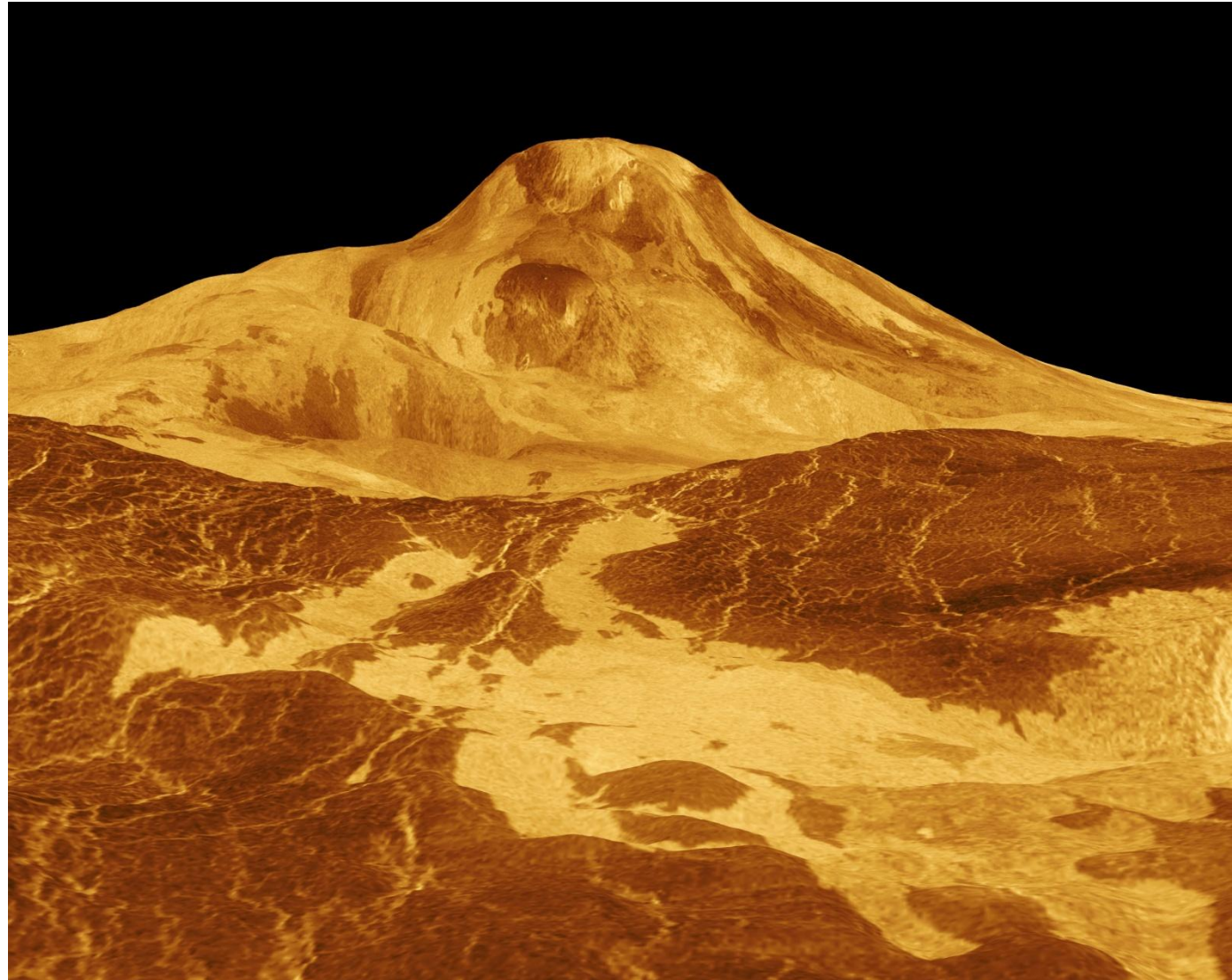
Venus
(radar)



Vulcões em Vênus



O maior vulcão de Venus (Maat Mons)



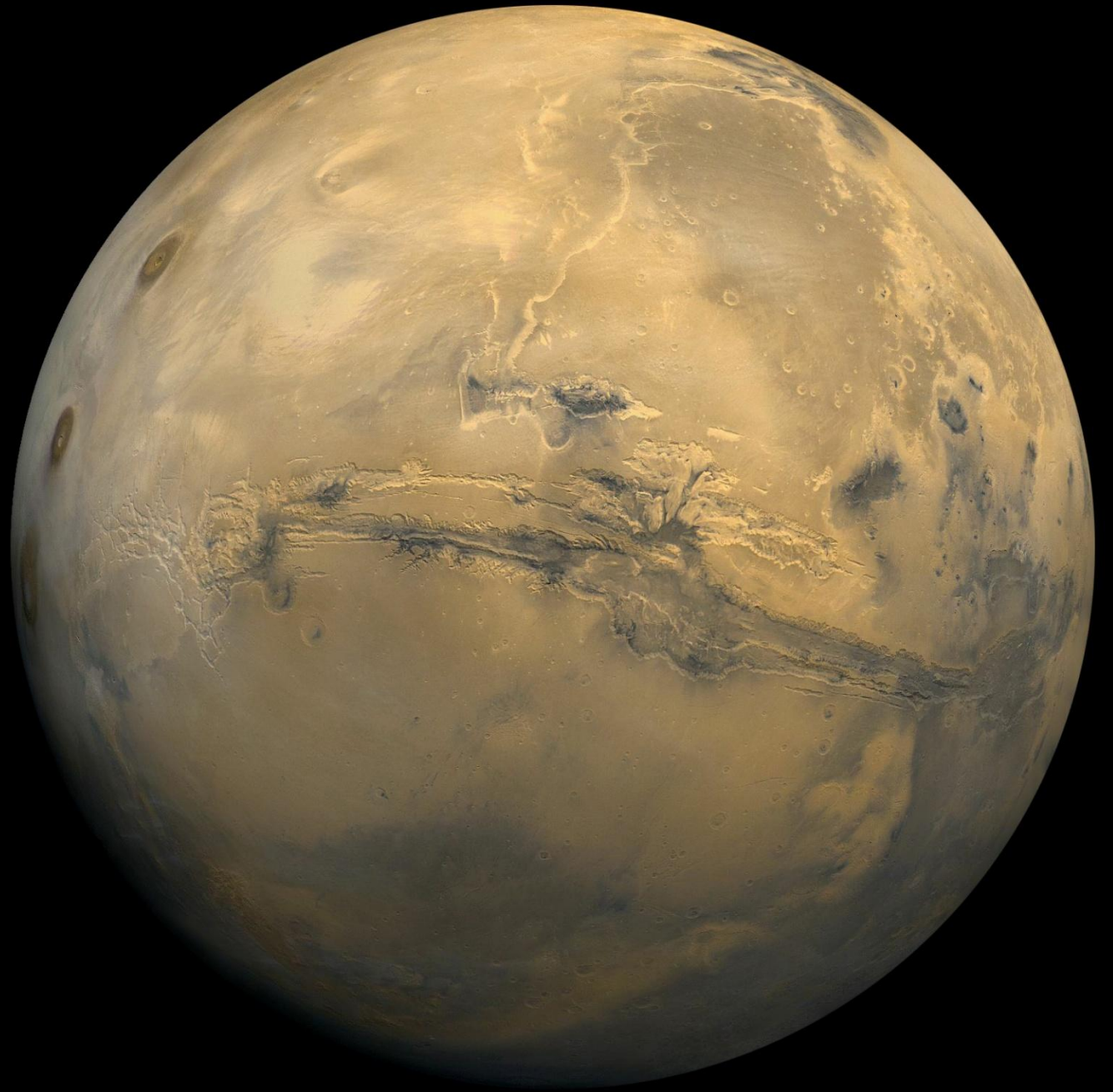
Composição (%) das atmosferas

	Terra	Venus	Marte
CO ₂ (gás carbônico)	0,03	96	95,3
N ₂ (Nitrogênio)	78,1	3,5	2,7
Ar (Argônio)	0,93	0,006	1,6
O ₂ (Oxigênio)	21,0	0,003	0,15
Ne (Neônio)	0,002	0,001	0,0003

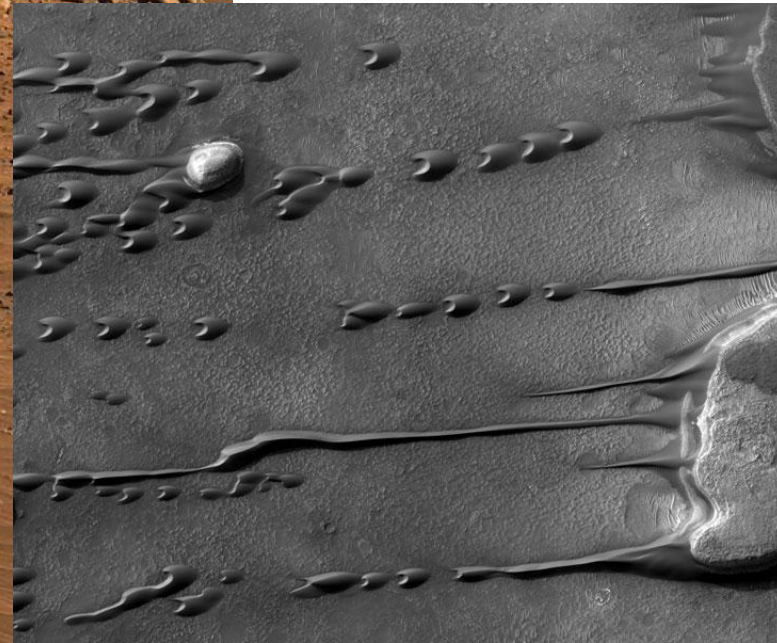
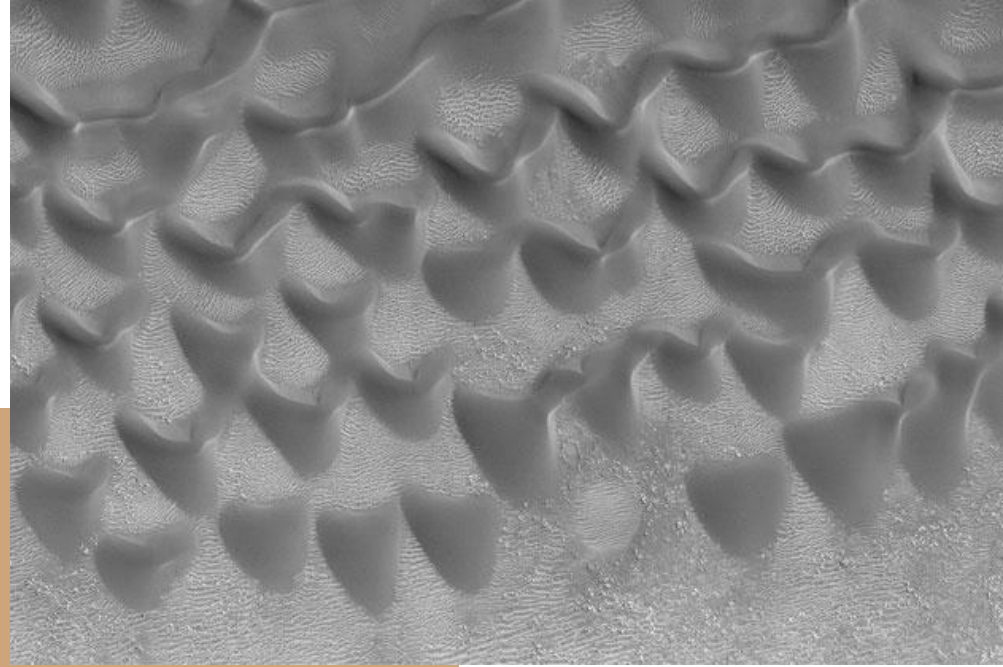
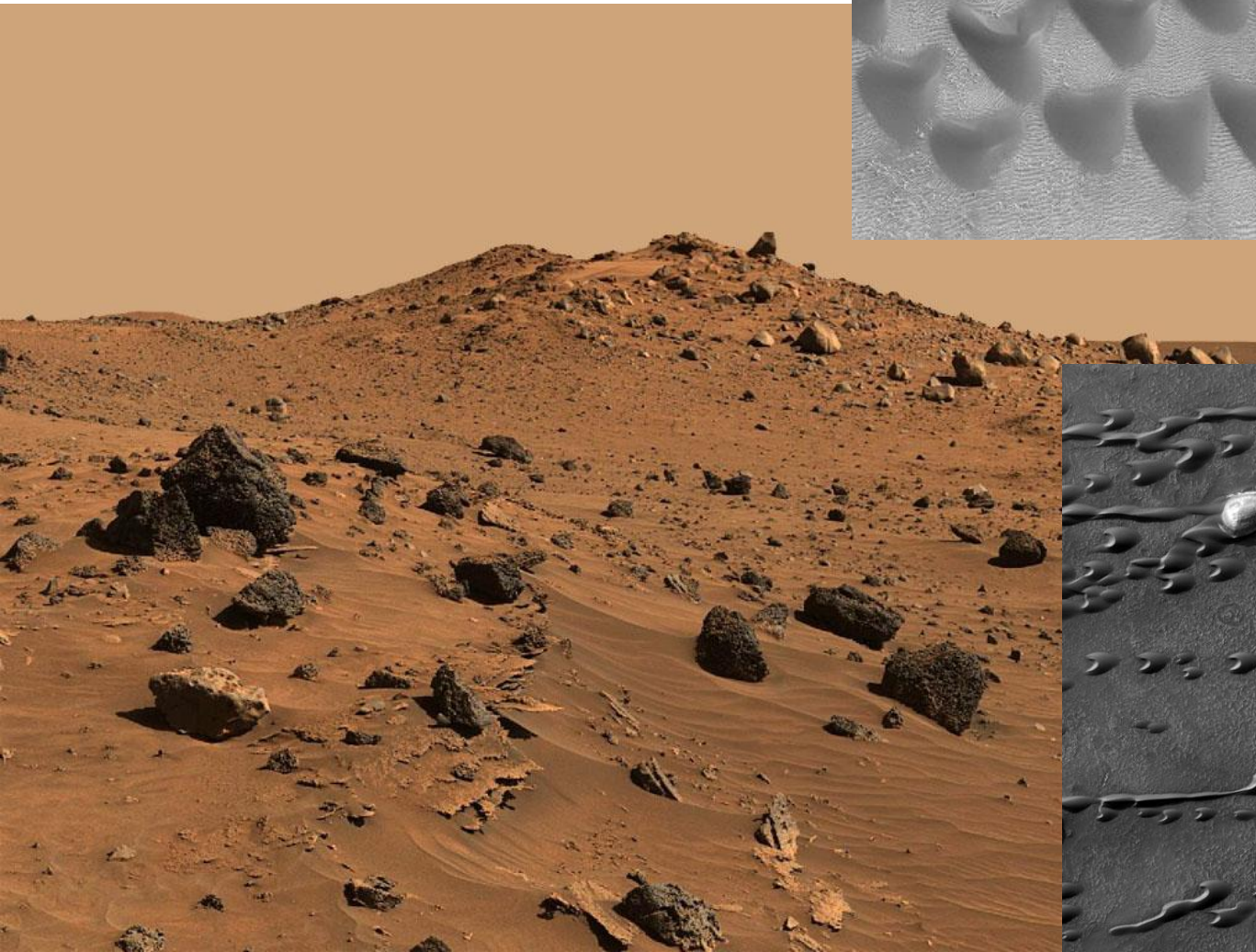
Terra

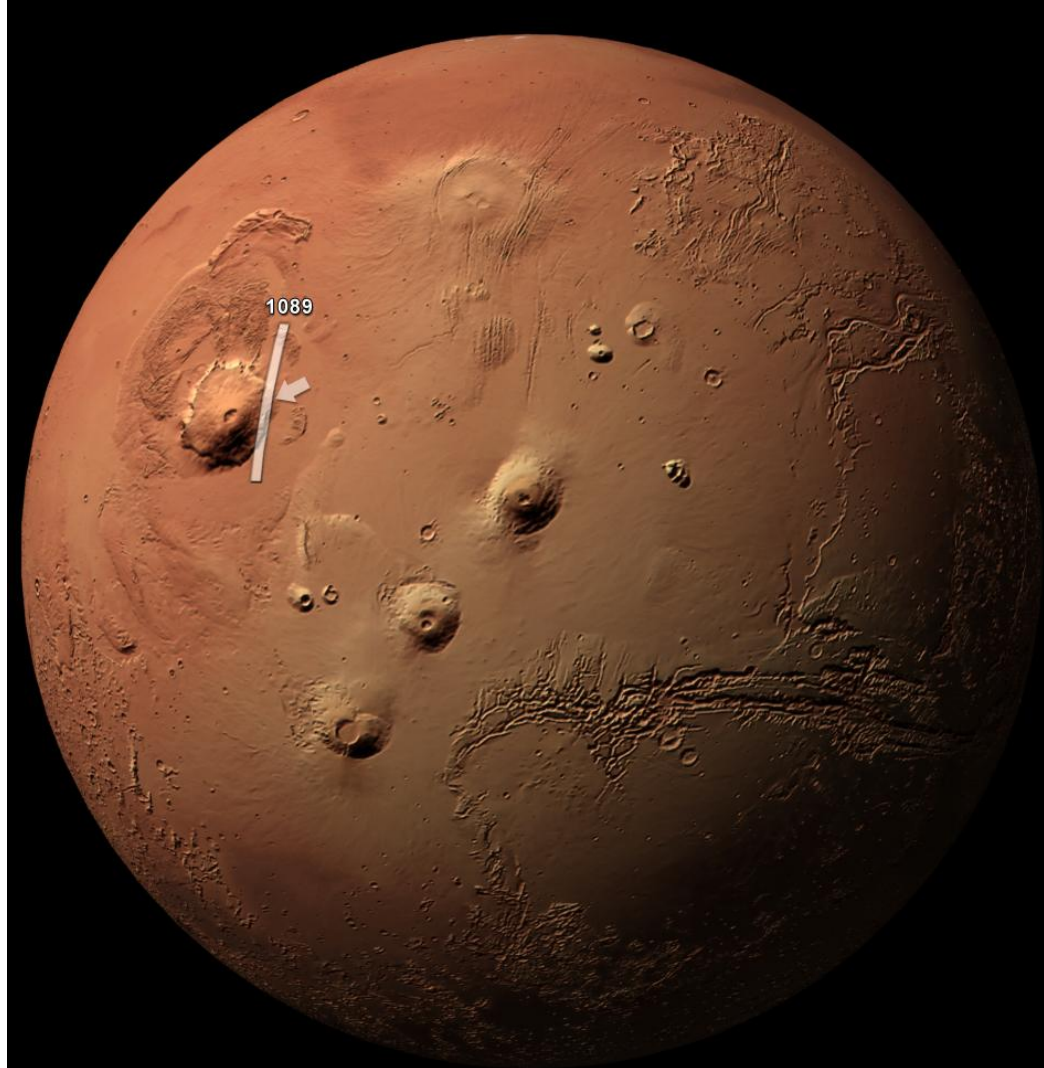


Marte



Marte -superfície

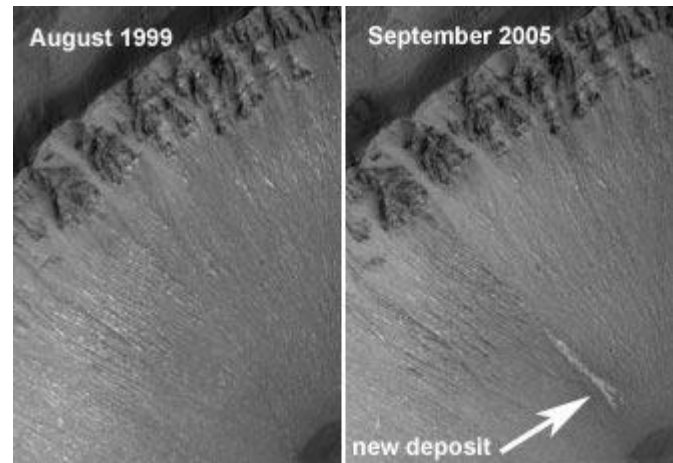
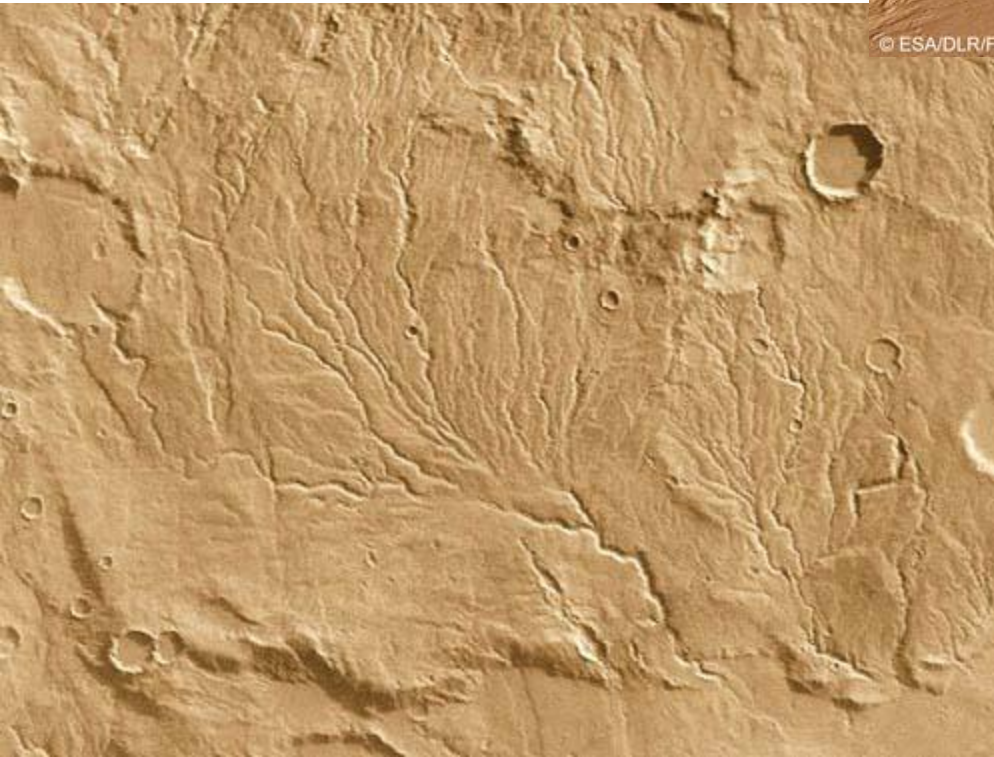




Monte Olimpo

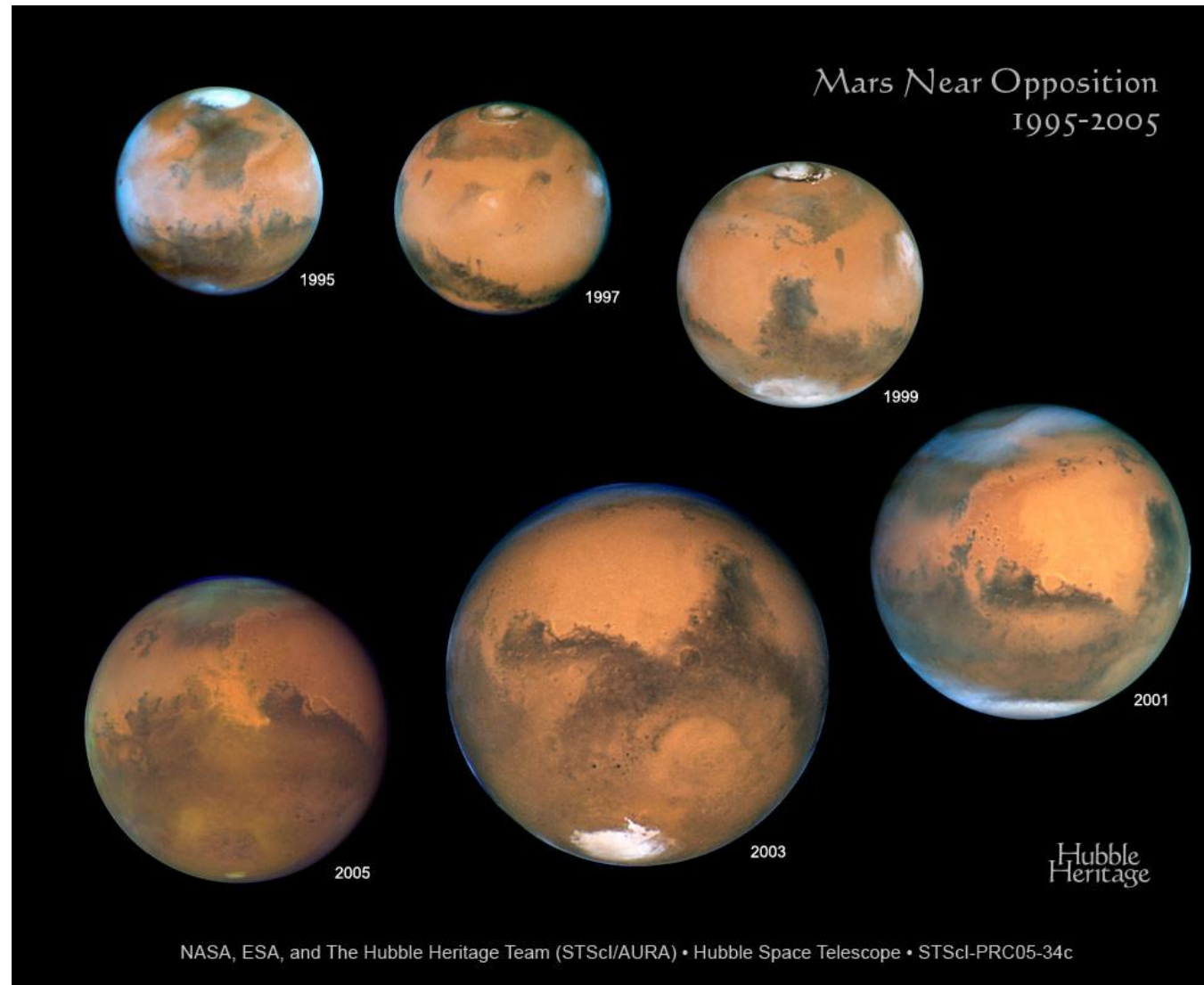


Marte: rios antiguos?



Marte: Capotas polares

Gelo seco (CO₂)



- Vídeo de Marte
- Mars Express Probe – ESA, 2003
- 12500 órbitas

Propriedades dos planetas do sistema solar

Nome	Dist.Sol (UA)	Período Ver (ano)	Diâmetro (km)	Massa 10^{23} kg	Densidade (g/cm ⁻³)
Mercúrio	0.39	0.24	4.878	3.3	5.4
Vênus	0.72	0.62	12.102	48.7	5.3
Terra	1.00	1.00	12.756	59.8	5.5
Marte	1.52	1.88	6.787	6.4	3.9
Júpiter	5.2	11.86	142 984	18 991	1.3
Saturno	9.54	29.46	120 536	5 686	0.7
Urano	19.18	84.07	51 118	866	1.3
Netuno	30.44	164.82	49 660	1 030	1.6