



# O Sistema Solar

A Imensidão do Espaço

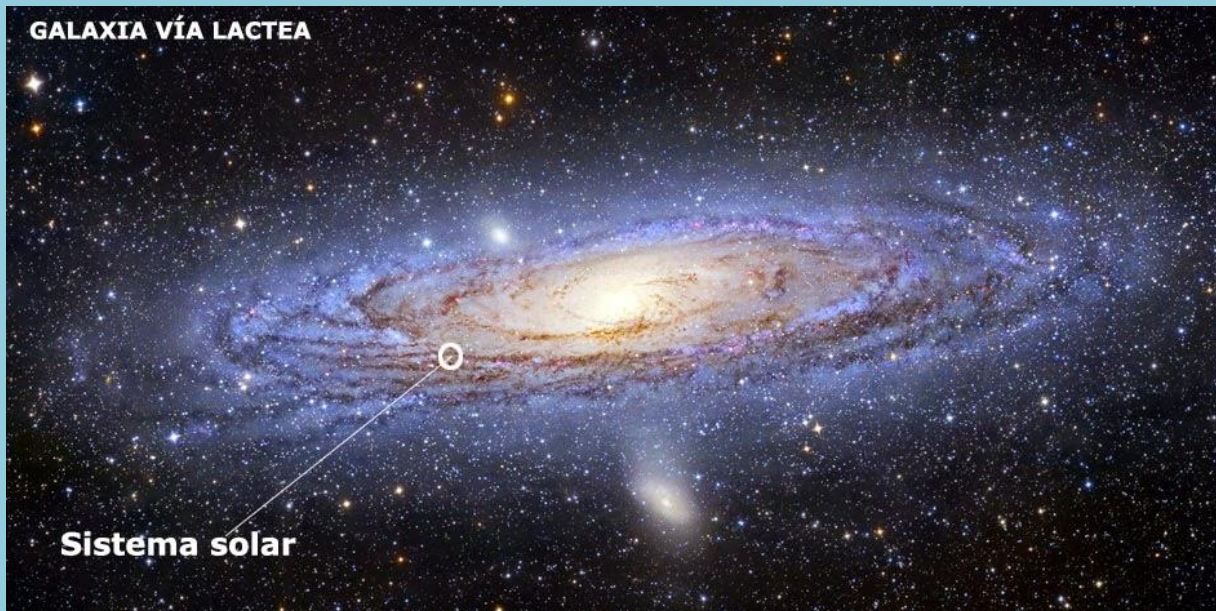
- Onde teve origem a matéria que compõe as páginas do teu livro?
- E a matéria que compõe o sol, os planetas, as estrelas, o universo?

Big Bang



# Galáxia

- Via Láctea ou Estrada de Santiago



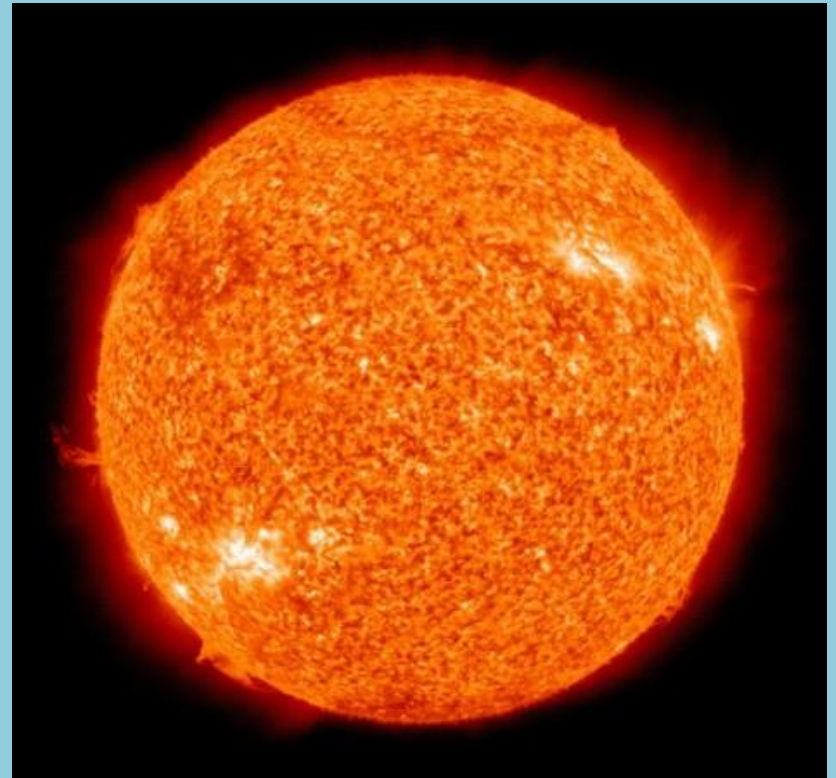
# Sistema Solar

- O sol
- Os planetas
- Os satélites naturais
- Os cometas
- Os asteroides
- As estrelas
- Poeiras
- Gases



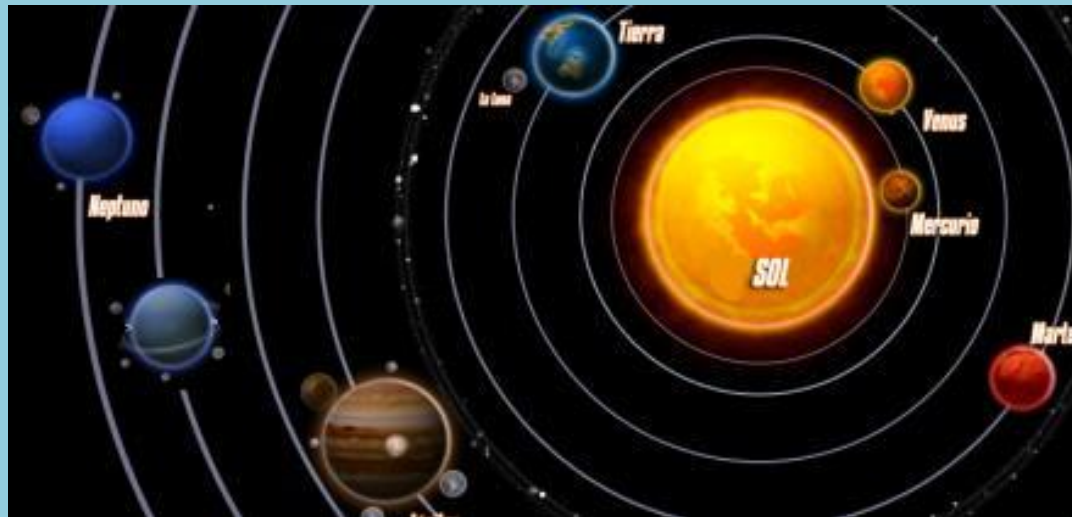
# O Sol

- Centro do Sistema Solar
- Força da gravidade
- Luz própria
- A sua distância
- A sua importância



# Os Planetas

Astros sem luz própria



# Os Movimentos da Terra

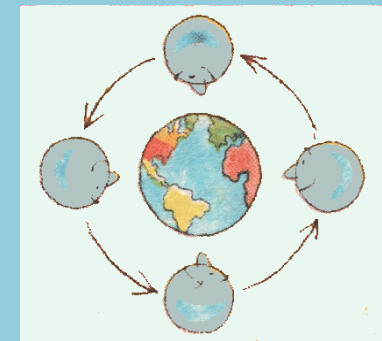
- Movimento de Rotação



- Movimento de Translação

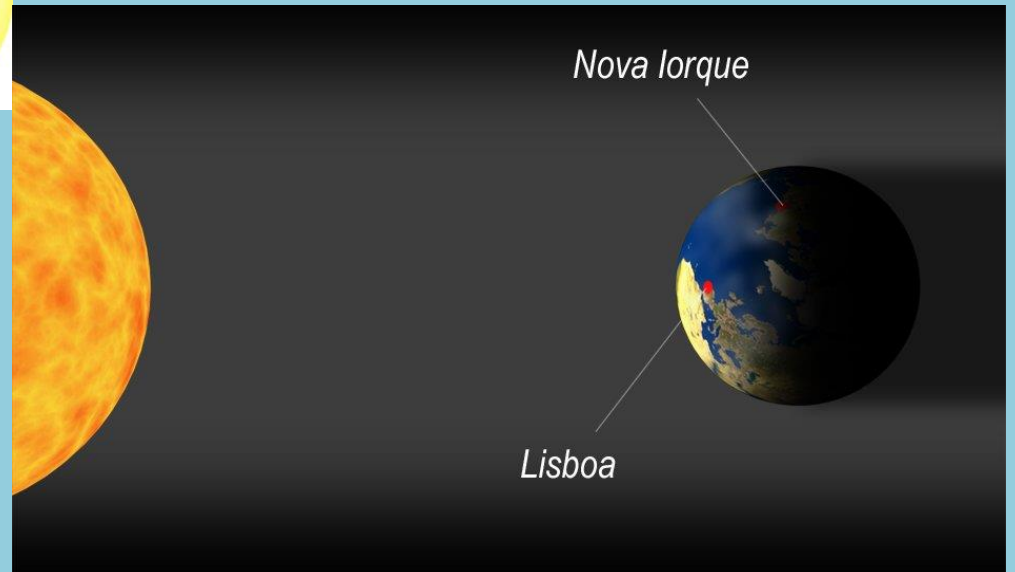
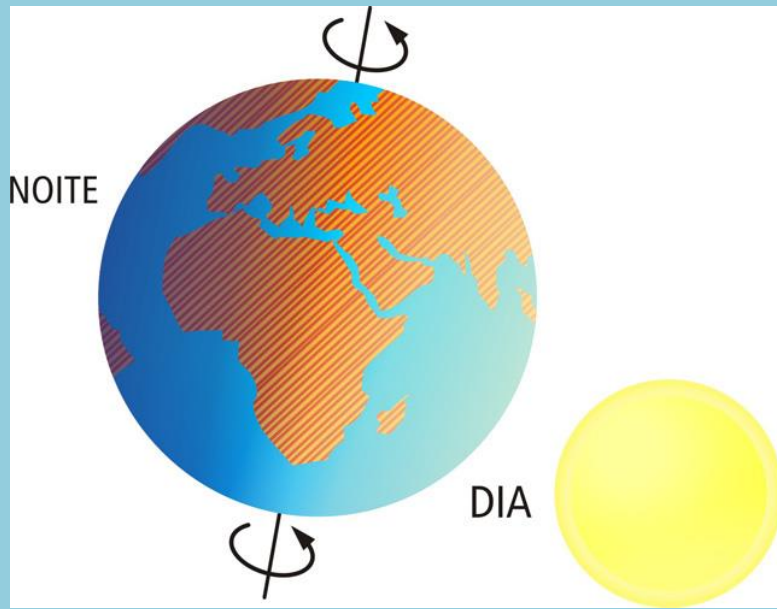
# A Lua

- O luar
- Movimento de Rotação (28 dias)
- Movimento de Revolução (28 dias)
- A face oculta
- Movimento de Translação (365 dias)
- As fases da lua

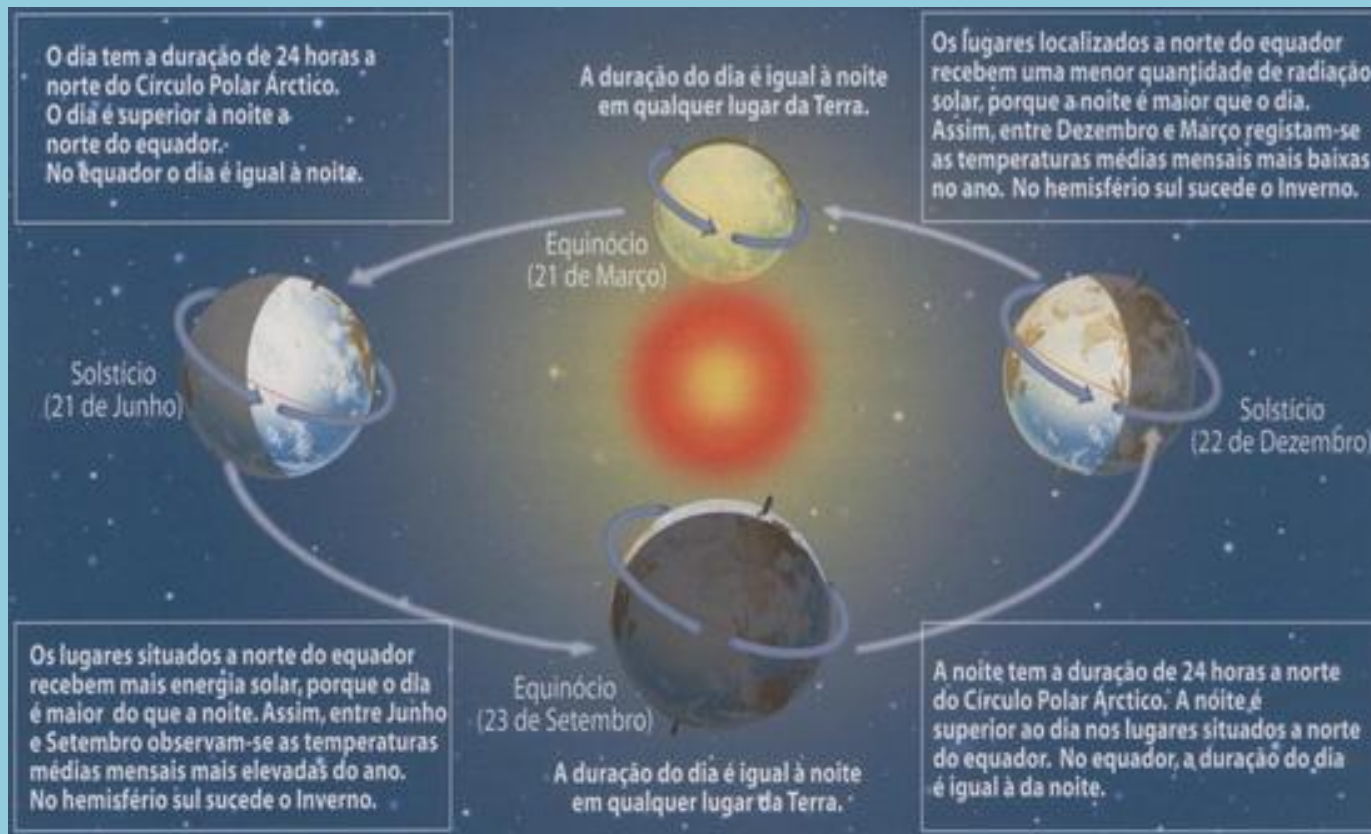




# Movimento de Rotação da Terra



















# Movimento de Translação da Terra



# Movimento de Revolução e Rotação da Lua



# Características dos Outros Planetas

	Mercúrio	Vénus	Terra	Marte	Júpiter	Saturno	Urano	Neptuno
								
Distância média ao Sol (milhões km)	57,9	108	149	228	778	1427	2870	4497
Período de translação	88 d	224,7 d	365 d	687 d	11,8 a	29,4 a	84,0 a	164,8 a
Período de rotação	58,6 d	» 243 d	23,9 h	24,5 h	9,5 h	10 h	»» 16 h	18 h
Diâmetro equatorial (km)	4878	12 000	12 756	6787	142 800	120 600	51 800	49 100
Massa (unidade=1)	0,055	0,81	1,0	0,1	317,8	95,1	14,5	17,2
Temperatura superfície °C	-170 a 430	464	15	- 40	- 120	- 180	- 210	-220
Densidade média água = 1 g/cm <sup>3</sup>	5,4	5,2	5,5	3,9	1,3	0,6	1,1	1,7
Nº de satélites naturais	0	0	1	2	63	47	27	13
Estrutura interna								

● Crusta   
 ● Manto   
 ● Núcleo   
 ● Núcleo externo   
 ● Núcleo interno   
 ● Manto   
 ● Manto

hidrogénio e hélio    água, amoníaco e metano

a- anos; d- dias; h- horas; » - movimento retrógrado; »» - movimento retrógrado aparente