

# Viagem pelo Sistema Solar

LUCIANA TRAQUEIA OCT 13, 2019 08:41AM

## Atividade prática de articulação entre as disciplinas de TIC e FQ

### A tua tarefa:

Vais efetuar uma investigação sobre as principais características dos planetas do Sistema Solar.

Clica no sinal + que se encontra no canto inferior direito para adicionar um "post",  
Elabora o teu "post" de acordo com o planeta que te foi atribuído e as instruções.  
Repara também no exemplo feito pela professora para o planeta anão Plutão.



Solar System 101 | National Geographic

by National Geographic

YOUTUBE

## Plutão (planeta anão)

1. Distância média ao Sol: 6000000000 km (40 ua).
  2. Temperatura média à superfície: -229 °C.
  3. Diâmetro médio: 2320 km.
  4. Massa:  $1,29 \times 10^{22}$  kg.
  5. Atmosfera: nitrogénio e metano.
  6. Satélites naturais: 5.
  7. Plutão é um planeta anão situado na cintura de Kuiper.  
Foi considerado o nono planeta a orbitar o Sol até 2006, quando passou a ser classificado como planeta anão.  
É constituído por um núcleo rochoso sobre um manto de gelo e metano congelados.  
A sua órbita é bastante elíptica e chega a cruzar a órbita de Neptuno.
  8. Aproximadamente 17 anos.
- Manuel Marques, 12ºA  
Inês Santos, 12ºA



## (INSTRUÇÕES) Nome do planeta

1. Distância média ao Sol em km e em UA
2. Temperatura à superfície
3. Diâmetro médio em km
4. Massa em kg em notação científica
5. Atmosfera
6. Satélites naturais
7. Pequeno texto sobre características relevantes, missões espaciais enviadas ao planeta, hipóteses de existência de vida e outros dados resultantes da tua investigação.
8. Tempo gasto numa viagem a partir da Terra supondo que a velocidade média da nave é 40000 km/h (dica: primeiro, tens que calcular a distância da Terra ao planeta ...).
- Apresenta o resultado numa unidade adequada.
10. Adiciona uma imagem ou vídeo relacionado com o planeta,

Identifica o teu trabalho colocando o nome e n.º dos elementos do teu grupo.

## Mercúrio - Rodrigo e Andreia

- 1- A distância média ao sol é 5791000 km e em UA é 0,39.
  - 2- A temperatura média é 166,85 °C (a mínima é -183,15 °C e máxima é 426,85 °C).
  - 3- O diâmetro médio em km é 4879,4 km.
  - 4- A massa em kg em notação científica é 3,3011
  - 5- A atmosfera de mercúrio é quase inexistente .fatores como a gravidade baixa e a temperatura elevada levaram ao seu desaparecimento.
  - 6- O **Satélite de Mercúrio** foi uma lua que, por um curto período de tempo, acreditou-se orbitar o planeta Mercúrio. No dia 27 de março de 1974
  - 7- A MESSENGER realizou um sobrevoo em 14 de janeiro de 2008 para investigar observações feitas pela Mariner 10 em 1975.<sup>[2]</sup> Uma terceira missão com destino a Mercúrio, a BepiColombo incluirá duas sondas espaciais sendo uma missão conjunta entre a Agência Espacial Europeia e a JAXA. Os dados coletados pelas sondas MESSENGER e BepiColombo tem a intenção de coletar informações complementares para ajudar os cientistas a entender muitos dos mistérios descobertos pelos sobrevoos da sonda Mariner .
  - 8- Igualmente incomum é o ciclo diurno em Mercúrio — isto é, o ciclo do dia e da noite. Um único ano dura apenas 88 dias em Mercúrio, mas graças à sua lenta rotação, um dia dura o dobro do tempo! Isso significa que se você pudesse ficar na superfície de Mercúrio, seriam necessários 176 dias terrestres para o Sol se levantar, e subir novamente para o mesmo lugar no céu apenas uma vez!
  - 9-
  - 10- <https://www.youtube.com> > watch
- Andreia Bastos 7ºB  
Rodrigo Marques 7ºB.

## Planetas

**Marte** - Leonor e Iriam  
**Júpiter** - Rafael e Afonso  
**Mercúrio** - Andreia e Rodrigo  
**Úrano** - Tiago e Leandro  
**Neptuno** - Lara e Vitória  
**Terra** - Armado e Francisco  
**Vénus** - Cheila, Gabriela e Diana

**Saturno** - Lucas e Ismael

**Terra** - Antônio e Letícia

**NOTA para os alunos que vão realizar o trabalho sobre o planeta TERRA.** Armando e Francisco: No ponto 8 calculam o tempo gasto numa viagem à LUA, na mesma nave. Antônio e a Letícia calculam o tempo gasto numa viagem à Lua numa nave à velocidade de 32 500 km/h.

## Júpiter -Afonso e Rafael

1-distancia media ao sol ?- 778 500 000

2-temperatura media a superfície-é 148 c°

3- diametro médio - 3.630 km

4-massa-1,899x10

5-atmosfera-20-200 KPa

6-satélites naturais- 79

7- júpiter é o maior planeta do sistema solar tanto em diametro como em massa, e é o quinto mais próximo do sol.

8-aproximadamente- tres dias

Rafael Maia 7/B

Afonso Adão 7/B



por que tivemos de apagar tudo — ALUNO EBIE

Porque fizeram tão pouco?? — LUCIANA TRAQUEIA

Atenção à escrita das frases ... — LUCIANA TRAQUEIA

## Úrano-Tiago e Leandro

1. A distância ao Sol é 2.87 bilhões km e em UA é 19,9.

2. A temperatura a superfície é de -224 °C.

3. O diâmetro médio é 50 724 km.

4. A massa em kg em notação científica é  $8,7 \cdot 10^{25}$ .

5. A atmosfera é composta **primariamente de hidrogênio e hélio.**

6. Úrano possui 27 satélites naturais.

7. A primeira missão espacial a **úrano** foi a **voyager2**, as **hipoteses** de existência de vida em **úrano** pode existir por causa de vapor de água.

8.O tempo gasto numa viagem a partir da terra é de 42 anos 1 mês 27 dias.

10.Urano



Ainda têm tempo de melhorar o vosso trabalho. Verifiquem e corrijam o que sombreei. Voltem a verificar a composição da atmosfera. Melhorem a pesquisa (ponto 7). — LUCIANA TRAQUEIA

## Neptuno

1. Distância média ao Sol:4,5 bilhões de km

2.temperatura media a superfície:-201,15 °C

3. Diâmetro médio:49 528 Km

4. Massa:  $1,0243 \times 10^{26}$

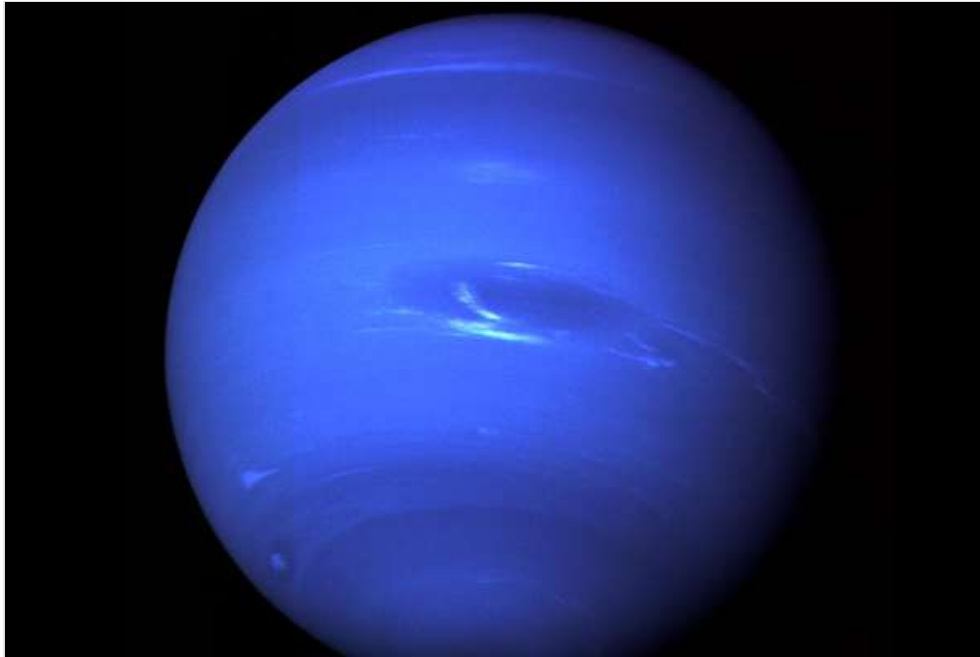
5. atmosfera: sob diversos aspectos similares à de Úrano

6. Satélite naturais: 15

7. Neptuno é o último planeta do sistema Solar, demora 156 anos terrestres para completar uma órbita. Foi descoberto em 1846 e recebeu o nome do deus romano do mar.

8. Aproximadamente: 14 anos      Vitoria Balseiro n.º 20

Lara Sousa n.º 11



Atenção aos acentos. As frases iniciam-se com letra maiúscula e devem ter um espaço entre o ponto e a primeira palavra. O mesmo para a primeira palavra a seguir a um sinal de pontuação. Todas as frases devem começar com letra maiúscula. Corrigi o ponto 1. Verifiquem e corrijam os restantes. — LUCIANA TRAQUEIA

## Vénus

1. Distância média ao Sol: 108 200 000 Km (0,72 ua).

2. Temperatura média à superfície: 482 °C.

3. Diâmetro médio: 12 103,6 Km.

4. Massa:  $4,8685 \times 10^{24}$  kg.

5. Atmosfera: Dióxido de carbono, nitrogénio, dióxido de enxofre, **argónio**, vapor de água, monóxido de carbono, hélio, **néon**.

6. Satélites naturais: Não tem.

7. Vénus é um planeta principal. Foi considerado o segundo planeta a orbitar o Sol. É

constituído por uma camada opaca de nuvens de ácido sulfúrico.

8. A distância da Terra a Vénus é 41.400.000 Km.

Diana Tavares n.º 6 7ºB

Gabriela Rodrigues n.º 9 7ºB



Atenção às palavras do português do Brasil. Verifiquem o que sombrei no ponto 5 e corrijam para português de Portugal. — LUCIANA TRAQUEIA

## Terra:

1. Distância média ao sol:

149.600.000 km (1 ua )

2. Temperatura média à superfície: -70°C a 55°C.

3. Diâmetro médio: 12.726 km

4. Massa:  $5,9 \times 10^{24}$  kg.

- 5.Atmosfera:Nitrogénio, oxigénio e outros componentes.
  - 6.Satélites Naturais:1 (Lua)
  - 7.A Terra é o terceiro planeta do sistema solar e o quinto maior do sistema solar. A sua forma é praticamente esférica com uma certa deformação nos pólos. Até agora é o único do sistema solar a abrigar a vida alianisna da forma como não a conhecemos.
  - 8.A nave demora aproximadamente horas e 50 minutos a chegar à lua.
- Anónio Pinto, 7ºb, nº3
- Letícia Martins, 7ºb, nº14

António e Leticia, não se esqueçam das unidades. Verifiquem o que está sombreado. As palavras a seguir aos pontos devem ficar separadas por um espaço. O vosso ponto 8 não tem nada a ver com a pergunta. – LUCIANA TRAQUEIA

Marte-Miriam e Leonor

- 1. Marte
- 2. Distância media ao Sol: 227900000km e 1,52ua;
- 3. Temperatura média: -63°C ;
- 4. Diâmetro médio: 6779km;
- 5. Massa em kg: 6,42x10<sup>23</sup>kg;
- 6. Atmosfera: Essencialmente constituída por dióxido de carbono;
- 7. Satelites naturais: Duas (fobos,deimos);
- 8. Marte é o quarto planeta e o segundo mais pequeno
- 9. A distância da Terra a Marte é 54.6 milhões de km.



ESA Euronews: Vida em Marte: Segredos do Planeta Vermelho  
by European Space Agency, ESA

YOUTUBE

As frases devem começar com letra maiúscula e um espaço entre o nº do ponto e a primeira letra. As unidades também devem estar separadas por um espaço. (corrigi o ponto 1. Verifiquem e corrijam os outros pontos.). – LUCIANA TRAQUEIA

Saturno-Ismael e Ribeiro

- 1-Distância média ao sol-1.425.000.000 km.
  - 2- -139 °c
  - 3-116 460 km
  - 4- 5,683 x 10<sup>^</sup> 26kg
  - 5-Principalmente constituída de hidrógeno,hélio,metano,amoníaco,gases,oetano,deuterídio de hidrogénio.
  - 6-contém 82 luas.
  - 7-A primeira missão espacial foi em 1997 as sondas Huygens e o orbitador. Sonda Cassini detecta hidrogênio em Encélado, pequeno satélite oceânico revestido por gelo. Segundo agência espacial americana, a lua de saturno é um dos locais mais apropriados para viver fora da terra.
  - 8-Da terra a saturno demoraria 29 anos.
- Ismael e ribeiro 7 B

Terra



1- Distância média ao Sol:

150.000.000 km (1 ua ).

2- Temperatura média à superfície:  $-70^{\circ}$  a  $55^{\circ}$ .

3- Diâmetro Médio: 12.726 km

4- Massa:  $5,9 \times 10^{24}$  kg.

5- Atmosfera: Nitrogénio, Oxigénio, Dióxido de Carbono e Vapor de Água.

6- Satélites Naturais: 1 ( Lua ).

7- A Terra é o terceiro planeta mais próximo , o mais denso e o quinto maior dos oito planetas do Sistema Solar. É por vezes chamado como Mundo ou Planeta Azul. A Terra é o único planeta onde é conhecida a existência de vida. O planeta formou-se há mil milhões de anos. Acredita-se também que a Terra poderá suportar vida durante pelo menos outros 500 milhões de anos.

8- A nave demora aproximadamente 9 horas e 37 minutos a chegar à Lua.

Armando Santos 7ºB N°4

Francisco Silva 7ºB N°8



### One Year on Earth – Seen From 1 Million Miles

On July 20, 2015, NASA released to the world the first image of the sunlit side of Earth captured by the space agency's EPIC camera on NOAA's DSCOVR satellite. The camera has now recorded a full year of life on Earth from its orbit at Lagrange point 1, approximately 1 million miles from Earth, where it is balanced between the gravity of our home planet and the sun.

[YOUTUBE](#)

Atenção aos dados retirados de sites brasileiros. Um bilhão (Brasil) é diferente de Bilião (Portugal) .... Verifiquem!! – LUCIANA TRAEUEIA

Verifiquem o cálculo (ponto 8). – LUCIANA TRAEUEIA

No ponto 1, não se esqueçam das unidades. – LUCIANA TRAEUEIA

\*\*\*\*\*