

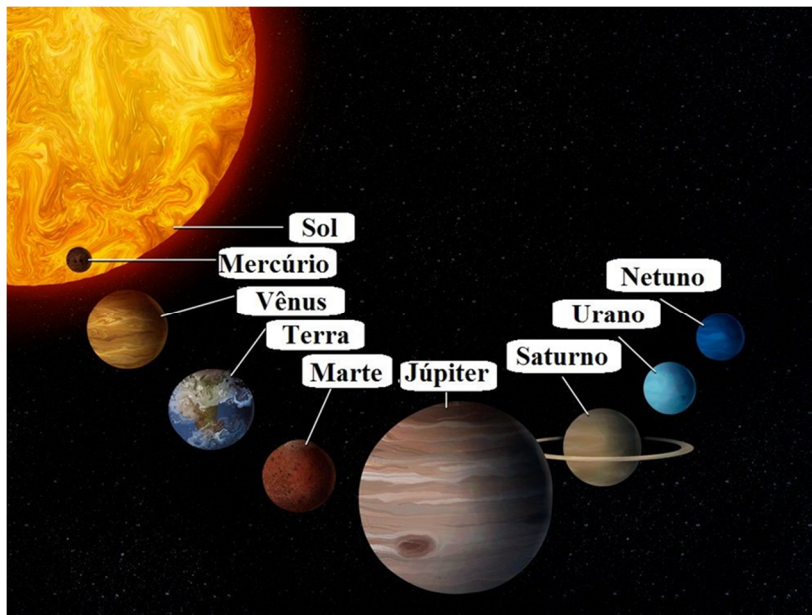


**Período de 09 a 20 de Agosto de 2021.**

|   |               |
|---|---------------|
| Unidade escolar: EMEF. Profa. Marleciene P. P. Bonfim |               |
| Componente curricular: CIÊNCIAS                       |               |
| Professora: Andreia Azevedo                           |               |
| Aluno (a):  | Série: 9. ano |

### **Planetas do Sistema Solar**

O **Sistema Solar** corresponde a um conjunto formado pelo sol, asteroides, satélites, meteoros, cometas e oito planetas com formas esféricas os quais descrevem órbitas elípticas.



Representação do Sistema Solar

Representação do

Os nomes dos planetas do sistema solar, a partir do Sol, são:

**Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Netuno**

Observe que antes de 2006, Plutão era considerado um planeta do sistema solar, no entanto, pesquisas da União Astronômica Internacional (UAI) definiram três conceitos fundamentais para a classificação dos planetas:

- orbitar ao redor de uma estrela;
- possuir gravidade própria;



- ter uma órbita livre.

Assim, Plutão foi considerado um planeta anão por não possui uma órbita livre.

### **Movimentos dos Planetas**

Os [Planetas](#) estão em constante movimento de forma que giram em torno de sua própria órbita ou em torno do sol.

O "[movimento de rotação](#)" designa o movimento que os planetas realizam em torno do seu próprio eixo (equivale ao tempo de 1 dia).

Já o "[movimento de translação](#)" define o movimento que os planetas realizam em torno do sol (equivale ao tempo de 1 ano).

### **Características dos Planetas do Sistema Solar**

Cada planeta do sistema solar possui peculiaridades de forma que são classificados de acordo com sua constituição.

Nesse aspecto podemos destacar dois tipos de planetas:

- planetas terrestres ou telúricos (formado sobretudo por rochas), localizados mais próximos do sol como Mercúrio, Vênus, Terra e Marte;
- planetas gasosos ou jovianos (constituídos majoritariamente de gases), que possuem maior tamanho e menor densidade em relação aos terrestres: Júpiter, Saturno, Urano e Netuno.

#### **Mercúrio**

Mercúrio é o planeta mais próximo do sol. É um planeta rochoso, destituído de satélites e atmosfera rarefeita, sendo também o menor planeta do sistema solar. Por esse motivo apresenta temperaturas bastante elevadas de aproximadamente 400°C.

Por outro lado, a face do planeta não iluminada pelo sol pode atingir temperaturas de aproximadamente -170 °C. O movimento de rotação do planeta é de 59 dias, enquanto o de translação é de 87 dias.

#### **Vênus**

Conhecido como "Estrela D'Alva", por causa de seu forte brilho, Vênus tal qual Mercúrio é um planeta que não possui satélite. Visível do nosso planeta, Vênus é o segundo planeta a partir do sol e o mais perto do planeta Terra.



Seu movimento de rotação é um dos mais lentos, com 243 dias para completar a volta em torno de si mesmo; e, o movimento de translação de 225 dias aproximadamente.

Curioso notar que mesmo sendo o segundo planeta a partir do sol (depois de Mercúrio), Vênus é o planeta mais quente do sistema solar, com temperaturas que podem atingir 480°C. Assemelha-se com o planeta Terra no tocante ao tamanho, composição, estrutura, massa, densidade e força gravitacional.

### Terra

Terceiro planeta do sistema solar a partir do [Sol](#), o planeta Terra é rochoso, com atmosfera gasosa e temperatura média de 15°C.

Possui um satélite natural, a lua, e a quantidade de água existente no planeta, também chamado de “planeta azul”, aliada à quantidade de oxigênio, permitem o desenvolvimento da vida no planeta, sendo o único do sistema solar com vida humana.

O movimento de rotação terrestre dura aproximadamente 24 horas (tempo de 1 dia); enquanto o movimento de translação do planeta dura 365 dias (tempo de 1 ano), exceto nos anos bissextos, os quais apresentam 366 dias.

### Marte

Quarto planeta a partir do sol e o mais visível do planeta Terra, Marte possui dois satélites naturais “Fobos e Deimos”, sendo o segundo menor planeta do sistema solar, atrás de Mercúrio.

Também chamado de “Planeta Vermelho”, devido às partículas de óxido de ferro presentes em sua atmosfera, o planeta Marte é um planeta rochoso, frio e seco.

O movimento de rotação de Marte assemelha-se ao da Terra, com duração de 24 horas e 37 minutos, enquanto que o movimento de translação do planeta é de 687 dias.

### Júpiter

Júpiter é o maior planeta do sistema solar. É um Planeta Gasoso (composto sobretudo por hidrogênio), 1.300 vezes maior do que o Planeta Terra.

Quinto planeta a partir do sol, Júpiter possui o maior número de satélites, 67 satélites, e apresenta temperaturas de até -150°C.

Seu movimento de rotação dura 9 horas e 55 minutos, considerado o movimento de rotação mais rápido de todos os planetas do sistema solar; enquanto o movimento de translação do planeta corresponde a cerca de 12 anos terrestres.



### Saturno

Segundo maior planeta do sistema solar, depois de Júpiter, Saturno é conhecido pelos seus anéis, formados por rocha, gelo e poeira.

Sexto planeta a partir do sol, depois de Júpiter, Saturno é o planeta do sistema solar que possui muitos satélites: 62 luas.

Composto basicamente de hidrogênio, ele possui temperatura média de  $-140^{\circ}\text{C}$ , sendo que seu movimento de rotação dura 10 horas e 14 minutos e o de translação cerca de 30 anos terrestres.

### Urano

Terceiro maior planeta do sistema solar e sétimo planeta a partir do sol, Urano é um planeta gasoso que apresenta médias de temperatura de  $-185^{\circ}\text{C}$  e possui 27 satélites.

Possui uma característica interessante tocante ao seu eixo de rotação com quase noventa graus em relação com o plano de sua órbita, que por sua vez é muito extensa.

Dessa forma, o movimento de rotação do planeta dura 17 horas aproximadamente, enquanto o movimento de translação dura cerca de 165 anos terrestres.

### Netuno

Planeta do sistema solar mais distante do sol e o quarto maior em tamanho, Netuno possui 14 satélites naturais e apresenta temperaturas médias de aproximadamente  $-200^{\circ}\text{C}$ .

Trata-se de um planeta gasoso, formado principalmente por hidrogênio, hélio, amônio, metano e água. O movimento de rotação do planeta dura cerca de 16 horas, enquanto sua translação equivale a 164 anos terrestres.

<https://www.todamateria.com.br/planetas-do-sistema-solar/>

### **Após a leitura e a interpretação do texto, responda:**

Marque a alternativa correta:

1. O **Sistema Solar** corresponde a um conjunto formado:
  - a) somente pelo sol e asteroides, satélites, meteoros, cometas e oito planetas com formas esféricas os quais descrevem órbitas elípticas.
  - b) somente pelos satélites, meteoros e cometas



- c) somente pelos planetas
  - d) pelo sol, asteroides, satélites, meteoros, cometas e oito planetas
2. Com relação aos movimentos dos planetas, marque a alternativa correta:
- a) Os planetas não apresentam movimentos.
  - b) Os planetas estão em constante movimento de forma que giram em torno de sua própria órbita ou em torno do sol.
  - c) O movimento de rotação é realizado em 1 ano
  - d) O movimento de translação é realizado em 1 dia
3. Assinale a alternativa que corresponde a exemplos de planetas Terrestres ou Telúricos:
- a) Mercúrio, Vênus, Terra e Marte;
  - b) Júpiter, Saturno, Urano e Netuno
  - c) Mercúrio Saturno e Júpiter
  - d) Netuno, Terra e Marte
4. Qual é o planeta **mais próximo** do Sol?
- a) Mercúrio
  - b) Terra
  - c) Saturno
  - d) Júpiter
5. Qual é o planeta **mais distante** do Sol?
- a) Terra
  - b) Marte
  - c) Mercúrio
  - d) Netuno

**BOM TRABALHO!!!**