



ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: 9° A, B, C e D

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSOR: Débora

SEMANA 21_22

DIA: 03/11/2020

ASSUNTO A SER ESTUDADO: Temas da Geometria

EXPLICAÇÃO SOBRE O ASSUNTO A SER ESTUDADO:

Olá alunos e alunas!

Nesse roteiro vamos estudar alguns temas da geometria que envolvem grandezas, razões e segmentos proporcionais, Teorema de Tales, semelhança e semelhança de triângulos.

Acompanhe a seguir os textos explicativos e exemplos sobre cada um desses temas.

Comparação de grandezas

Uma boa maneira de comparar duas grandezas, como o comprimento de dois segmentos, é calcular o quociente entre suas medidas.

Por exemplo, consideremos os segmentos \overline{AB} , de 3 cm, e \overline{CD} de 4 cm:



É claro que \overline{AB} é menor que \overline{CD} , mas podemos dar uma informação mais detalhada se calcularmos o quociente $\frac{\overline{AB}}{\overline{CD}}$. Vamos verificar:

$$\frac{\overline{AB}}{\overline{CD}} = \frac{3 \text{ cm}}{4 \text{ cm}} = \frac{3}{4} = 0,75$$

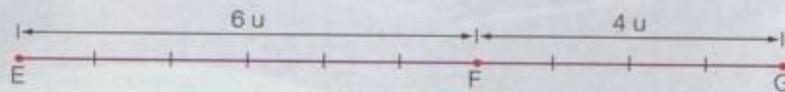
Assim, \overline{AB} é $\frac{3}{4}$ de \overline{CD} . Mas também podemos denominar essa relação de outra forma.

Razão de segmentos

Considerando o exemplo anterior, dizemos que a *razão* dos segmentos \overline{AB} e \overline{CD} é $\frac{3}{4}$.

Vejam outros exemplos.

Consideremos os segmentos \overline{EF} , de 6 u, e \overline{FG} , de 4 u, sendo u uma unidade qualquer (cm, dm, m, etc.):



Vamos estabelecer a razão dos segmentos \overline{EF} e \overline{FG} :

$$\frac{\overline{EF}}{\overline{FG}} = \frac{6 \text{ u}}{4 \text{ u}} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1,5$$

Portanto, \overline{EF} é 1,5 vez maior que \overline{FG} .

Dizemos que a *razão* dos segmentos \overline{EF} e \overline{FG} é $\frac{3}{2}$. Dizemos 3 para 2.

Vamos agora determinar a razão entre os segmentos \overline{MN} , de 0,2 m, e \overline{PQ} , de 50 cm. Inicialmente, devemos transformar as medidas dos segmentos para a mesma unidade:

$$\overline{MN} = 0,2 \text{ m} = 20 \text{ cm}$$

Em seguida, estabelecemos a razão:

$$\frac{\overline{MN}}{\overline{PQ}} = \frac{20 \text{ cm}}{50 \text{ cm}} = \frac{20}{50} = \frac{2}{5} = 0,4$$

A razão entre os segmentos \overline{MN} e \overline{PQ} é $\frac{2}{5}$.

Podemos, então, definir o que é razão entre segmentos:

Quando falamos em *razão entre dois segmentos*, na verdade, estamos falando da razão de suas medidas, tomadas na mesma unidade.

Dados dois segmentos, \overline{AB} e \overline{CD} , a razão entre eles é indicada por $\frac{AB}{CD}$.

Segmentos proporcionais

Consideremos os segmentos $AB = 8$ cm, $CD = 20$ cm, $MN = 10$ cm e $PQ = 25$ cm.

Vamos obter as razões $\frac{AB}{CD}$ e $\frac{MN}{PQ}$:

$$\frac{AB}{CD} = \frac{8 \text{ cm}}{20 \text{ cm}} \Rightarrow \frac{AB}{CD} = \frac{8}{20} \Rightarrow \frac{AB}{CD} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{MN}{PQ} = \frac{10 \text{ cm}}{25 \text{ cm}} \Rightarrow \frac{MN}{PQ} = \frac{10}{25} \Rightarrow \frac{MN}{PQ} = \frac{2}{5}$$

As razões $\frac{AB}{CD}$ e $\frac{MN}{PQ}$ são iguais a $\frac{2}{5}$. Logo, elas são iguais entre si.

Temos, então, a igualdade de duas razões:

$$\frac{AB}{CD} = \frac{MN}{PQ}$$

que é uma *proporção*. De modo geral, podemos afirmar o seguinte:

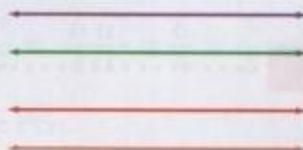
Se quatro segmentos, \overline{AB} , \overline{CD} , \overline{MN} e \overline{PQ} , formam a proporção:

$$\frac{AB}{CD} = \frac{MN}{PQ}$$

dizemos que \overline{AB} e \overline{CD} são proporcionais a \overline{MN} e \overline{PQ} .

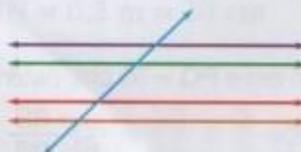
Feixe de paralelas

Um conjunto de retas de um plano, todas paralelas entre si, é chamado *feixe* de retas paralelas.



Transversal do feixe

Uma reta que concorre com todas as retas do feixe é chamada *transversal* desse feixe.



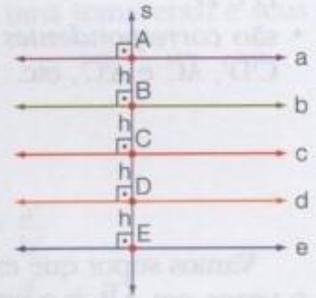
Paralelas igualmente espaçadas

Sobre uma reta s estão marcados os pontos A, B, C, D, E, \dots de modo que:

$$AB = BC = CD = DE = \dots = h$$

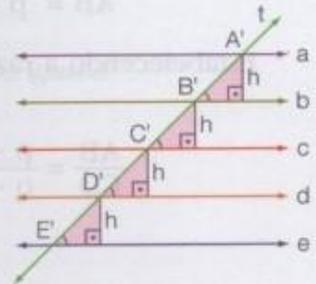
Vamos traçar, passando por um a um desses pontos, uma reta perpendicular a s .

Percebemos que as retas a, b, c, d, e, \dots são paralelas entre si. Dizemos, então, que elas são *retas paralelas igualmente espaçadas*.

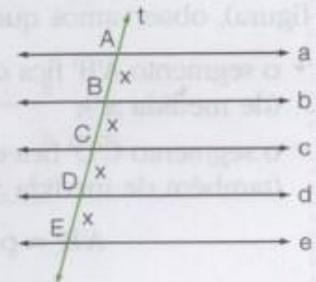


Quando consideramos um feixe de paralelas igualmente espaçadas e uma transversal t qualquer, a reta t intercepta as retas do feixe em $A', B', C', D', E', \dots$

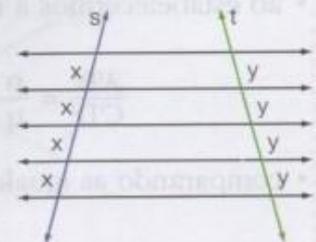
O que podemos afirmar sobre $A'B', B'C', C'D', D'E', \dots$? Isso mesmo: têm medidas *iguais*, porque os triângulos destacados na figura são todos congruentes entre si.



Também é verdade que, se considerarmos uma transversal t , nela marcarmos os pontos A, B, C, D, E, \dots , de modo que $AB = BC = CD = DE = \dots = x$, e traçarmos por esses pontos um feixe de paralelas, as retas do feixe (a, b, c, d, e, \dots) serão igualmente espaçadas (o que se prova usando congruência de triângulos).



Finalmente, quando temos um feixe de paralelas igualmente espaçadas e duas transversais s e t quaisquer, o feixe determina em s segmentos todos congruentes entre si (com medida x) e também determina em t segmentos todos congruentes entre si (com medida y).



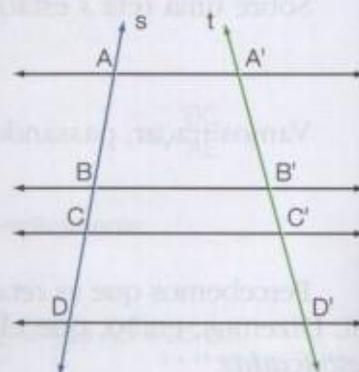
Podemos, então, generalizar:

Se um feixe de retas paralelas determina segmentos congruentes sobre uma transversal, então determina segmentos congruentes sobre qualquer outra transversal.

Teorema de Tales

Ao observarmos a figura ao lado, que mostra um feixe de paralelas com duas transversais, podemos dizer que:

- são *correspondentes* os pontos: A e A' , B e B' , C e C' , D e D' ;
- são *correspondentes* os segmentos: \overline{AB} e $\overline{A'B'}$, \overline{CD} e $\overline{C'D'}$, \overline{AC} e $\overline{A'C'}$, etc.



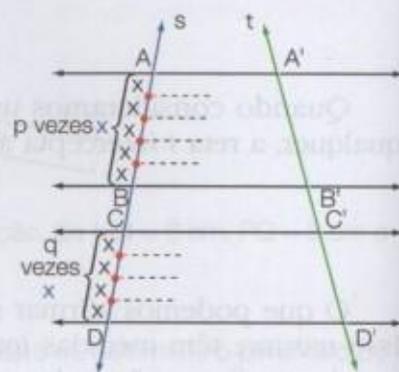
Vamos supor que exista um segmento x que “cabe” p vezes em \overline{AB} e q vezes em \overline{CD} , e que p e q sejam números inteiros. Na figura, $p = 5$ e $q = 4$.

Temos, então:

$$\overline{AB} = p \cdot x \text{ e } \overline{CD} = q \cdot x$$

Estabelecendo a razão $\frac{\overline{AB}}{\overline{CD}}$, temos:

$$\frac{\overline{AB}}{\overline{CD}} = \frac{p \cdot x}{q \cdot x} \Rightarrow \frac{\overline{AB}}{\overline{CD}} = \frac{p}{q} \quad \textcircled{1}$$



$$p = 5 \text{ e } q = 4$$

$$\frac{\overline{AB}}{\overline{CD}} = \frac{5}{4}$$

Conduzindo retas do feixe pelos pontos de divisão de \overline{AB} e \overline{CD} (veja linhas tracejadas na figura), observamos que:

- o segmento $\overline{A'B'}$ fica dividido em p partes congruentes (de medida x');
- o segmento $\overline{C'D'}$ fica dividido em q partes congruentes (também de medida x');

$$\overline{A'B'} = p \cdot x' \text{ e } \overline{C'D'} = q \cdot x'$$

- ao estabelecermos a razão $\frac{\overline{A'B'}}{\overline{C'D'}}$, temos:

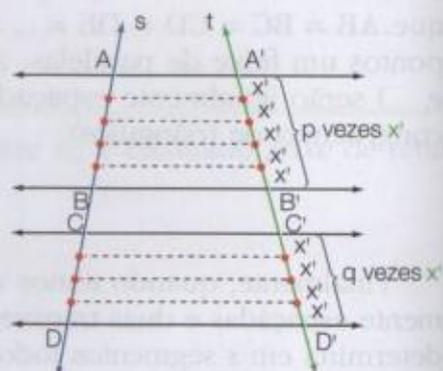
$$\frac{\overline{A'B'}}{\overline{C'D'}} = \frac{p \cdot x'}{q \cdot x'} \Rightarrow \frac{\overline{A'B'}}{\overline{C'D'}} = \frac{p}{q} \quad \textcircled{2}$$

- comparando as igualdades $\textcircled{1}$ e $\textcircled{2}$, vem:

$$\frac{\overline{AB}}{\overline{CD}} = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{C'D'}}$$

Daí, concluímos:

Um feixe de retas paralelas determina sobre duas transversais segmentos proporcionais.



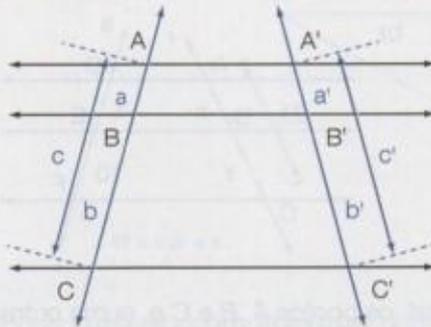
$$\frac{\overline{A'B'}}{\overline{C'D'}} = \frac{5}{4}$$

Esse enunciado é conhecido como o teorema de Tales e pode ser dado de forma mais detalhada:

Se duas retas são transversais de um feixe de retas paralelas, então a razão entre dois segmentos *quaisquer* de uma delas é igual à razão entre os segmentos correspondentes da outra.

Observe que se trata da razão entre dois segmentos *quaisquer* de uma transversal e seus correspondentes da outra.

Assim, na figura, temos:



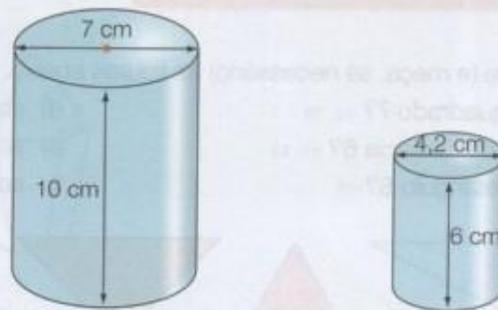
$$\frac{AB}{BC} = \frac{A'B'}{B'C'} \text{ ou } \frac{a}{b} = \frac{a'}{b'}$$
$$\frac{AB}{AC} = \frac{A'B'}{A'C'} \text{ ou } \frac{a}{c} = \frac{a'}{c'} \leftarrow$$
$$\frac{BC}{AC} = \frac{B'C'}{A'C'} \text{ ou } \frac{b}{c} = \frac{b'}{c'}, \text{ etc.}$$

Como consequência, *as razões entre segmentos correspondentes são iguais:*

$$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'}$$

Semelhança

Para a Matemática, dois cilindros são semelhantes somente se a razão entre o diâmetro das bases (de um e de outro) é igual à razão entre as alturas (de um e de outro). Veja, na ilustração, um exemplo de cilindros semelhantes.



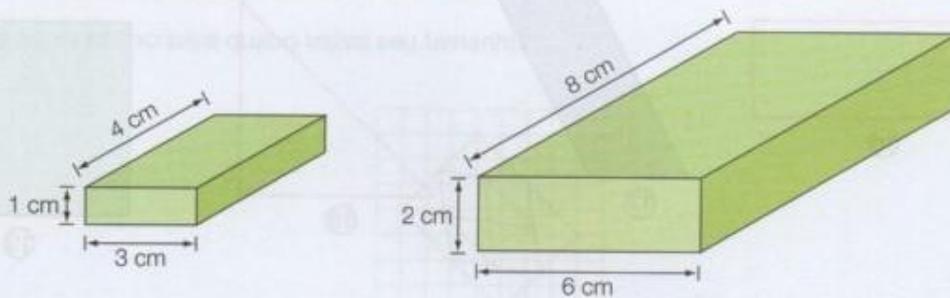
$$\frac{6}{10} = \frac{4,2}{7}$$

Observe agora as caixas da foto a seguir. Podemos dizer que elas são semelhantes?



Para a Matemática, dois paralelepípedos são semelhantes somente se a razão entre as três dimensões (em ordem crescente) de um e as correspondentes dimensões do outro for sempre a mesma.

Veja o exemplo de paralelepípedos semelhantes.



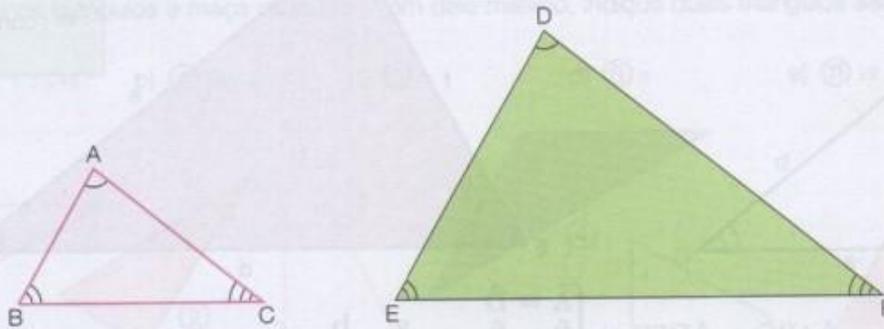
$$\frac{2}{1} = \frac{6}{3} = \frac{8}{4}$$

De modo geral, dizemos que, em Matemática:

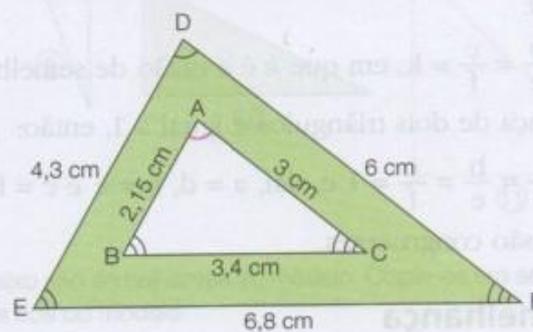
Dois *objetos* são *semelhantes* somente quando a razão entre um segmento do primeiro objeto e o segmento correspondente (ou homólogo) do segundo objeto é sempre a mesma (é constante), qualquer que seja o par de segmentos correspondentes considerado.

Semelhança de triângulos

Observe os triângulos ABC e DEF, construídos de modo a terem a mesma forma.



Como eles têm a mesma forma, é possível colocar o triângulo menor (ABC) dentro do maior (DEF), de maneira que seus lados fiquem respectivamente paralelos.



Podemos, então, notar que dois triângulos que têm formas iguais têm necessariamente ângulos correspondentes congruentes:

$$\hat{A} \equiv \hat{D} \quad \hat{B} \equiv \hat{E} \quad \hat{C} \equiv \hat{F}$$

Se medirmos os lados dos dois triângulos e calcularmos as razões entre os lados correspondentes, teremos (em centímetros):

$$\frac{AB}{DE} = \frac{2,15}{4,3} = \frac{1}{2} \quad \frac{AC}{DF} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \quad \frac{BC}{EF} = \frac{3,4}{6,8} = \frac{1}{2}$$

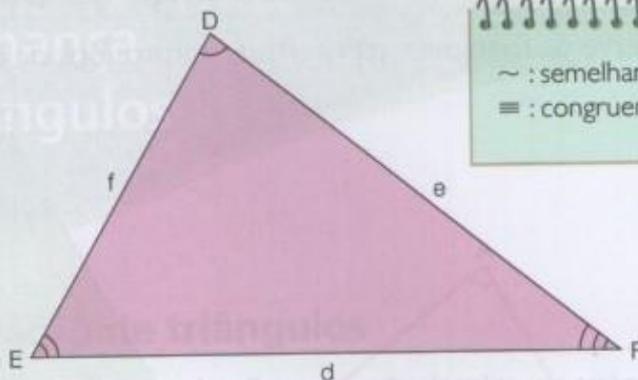
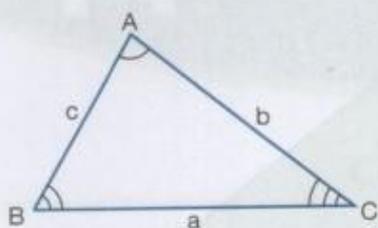
Logo, as razões são todas iguais, ou seja, os lados correspondentes (homólogos) são proporcionais.

$$\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF} = \frac{BC}{EF}$$

Vamos, então, estabelecer o seguinte conceito:

Dois triângulos são semelhantes quando têm os ângulos correspondentes congruentes e os lados homólogos proporcionais.

Em símbolos matemáticos podemos escrever:



~ : semelhante
≡ : congruente

$$\triangle ABC \sim \triangle DEF \Leftrightarrow \begin{cases} \hat{A} \equiv \hat{D} \\ \hat{B} \equiv \hat{E} \\ \hat{C} \equiv \hat{F} \end{cases} \text{ e } \frac{a}{d} = \frac{b}{e} = \frac{c}{f}$$

Razão de semelhança

Quando dois triângulos são semelhantes, a *razão entre dois lados correspondentes* é chamada *razão de semelhança*:

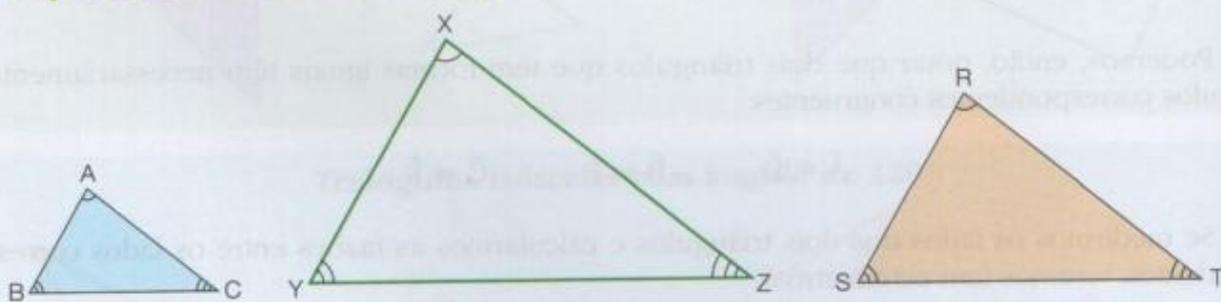
$$\frac{a}{d} = \frac{b}{e} = \frac{c}{f} = k, \text{ em que } k \text{ é a razão de semelhança}$$

Se a razão de semelhança de dois triângulos é igual a 1, então:

$$\frac{a}{d} = \frac{b}{e} = \frac{c}{f} = 1 \text{ e, daí, } a = d, b = e \text{ e } c = f$$

Portanto, os triângulos são congruentes.

Propriedades da semelhança



Propriedade reflexiva

Todo triângulo é semelhante a si mesmo.

$$\triangle ABC \sim \triangle ABC$$

Propriedade simétrica

Se um triângulo é semelhante a outro, então esse outro é semelhante ao primeiro.

$$\triangle ABC \sim \triangle XYZ \Rightarrow \triangle XYZ \sim \triangle ABC$$

Propriedade transitiva

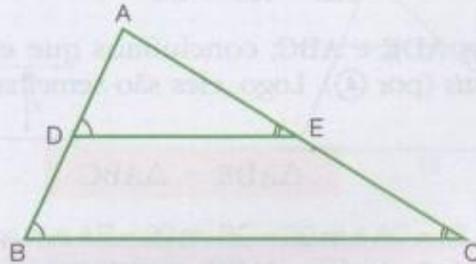
Se um triângulo é semelhante a outro e esse outro é semelhante a um terceiro triângulo, então o primeiro é semelhante ao terceiro.

$$\triangle ABC \sim \triangle XYZ \text{ e } \triangle XYZ \sim \triangle RST \Rightarrow \triangle ABC \sim \triangle RST$$

Teorema fundamental

Vamos agora conhecer o teorema fundamental da semelhança de triângulos. Veja como chegamos a ele.

A figura mostra um triângulo ABC , e \overline{DE} é um segmento paralelo ao lado \overline{BC} .



Observemos os ângulos dos triângulos ADE e ABC .

Do paralelismo de \overline{DE} e \overline{BC} , temos:

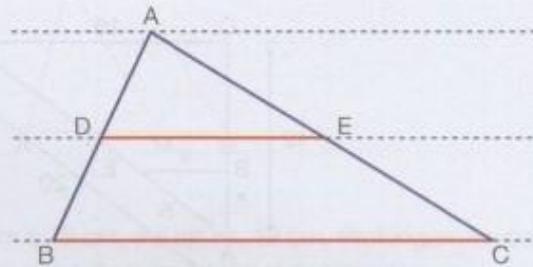
$$\hat{D} \equiv \hat{B} \text{ e } \hat{E} \equiv \hat{C}$$

Então, os triângulos ADE e ABC têm os ângulos ordenadamente congruentes:

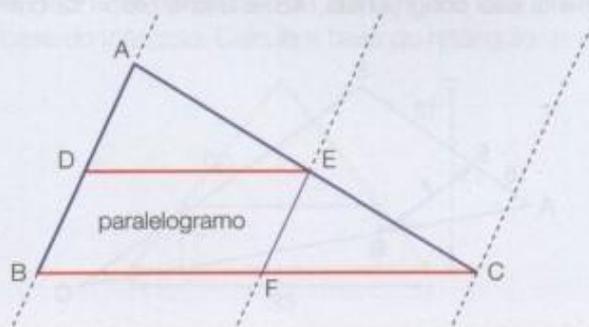
$$\hat{D} \equiv \hat{B}, \hat{E} \equiv \hat{C} \text{ e } \hat{A} \text{ é comum } \textcircled{1}$$

Sendo $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ e aplicando o teorema de Tales nas transversais \overline{AB} e \overline{AC} , temos:

$$\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} \textcircled{2}$$



Pelo ponto E , vamos conduzir \overline{EF} , paralela a \overline{AB} :



Sendo $\overline{EF} \parallel \overline{AB}$ e aplicando o teorema de Tales, temos:

$$\frac{AE}{AC} = \frac{BF}{BC}$$

Mas $\overline{BF} \equiv \overline{DE}$, pois BDEF é um paralelogramo.

Substituindo BF por DE na última igualdade, vem:

$$\frac{AE}{AC} = \frac{DE}{BC} \quad \textcircled{3}$$

Comparando $\textcircled{2}$ e $\textcircled{3}$, temos:

$$\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{DE}{BC} \quad \textcircled{4}$$

Voltando aos triângulos ADE e ABC, concluímos que eles têm *ângulos congruentes* (por $\textcircled{1}$) e *lados proporcionais* (por $\textcircled{4}$). Logo, eles são semelhantes.

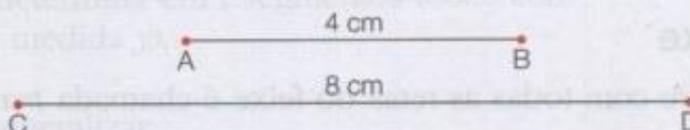
$$\triangle ADE \sim \triangle ABC$$

Toda paralela a um lado de um triângulo, que intercepta os outros dois lados em pontos distintos, determina um novo triângulo semelhante ao primeiro.

Exercícios

EXERCÍCIOS

- 1 Qual é a razão entre os segmentos \overline{AB} e \overline{CD} da figura?



- 2 Sabendo que $AB = 10$ cm, $RS = 16$ cm e $PQ = 30$ cm, determine as razões:

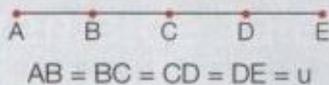
a) $\frac{AB}{RS}$

b) $\frac{RS}{AB}$

c) $\frac{RS}{PQ}$

d) $\frac{PQ}{AB}$

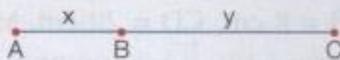
- 3 Na figura, os segmentos \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} e \overline{DE} são congruentes.



Estabeleça as razões:

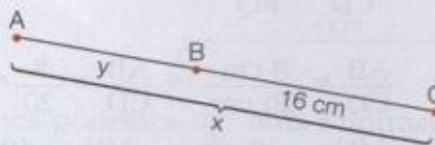
- a) $\frac{AB}{BC}$ b) $\frac{AB}{BE}$ c) $\frac{AC}{CE}$ d) $\frac{AD}{AB}$ e) $\frac{BC}{AE}$
- 4 Os segmentos \overline{AB} e \overline{CD} são proporcionais aos segmentos \overline{CD} e \overline{EF} , respectivamente. Se $AB = 2$ cm e $EF = 8$ cm, determine a medida de \overline{CD} .

- 5 Determine a medida dos segmentos \overline{AB} e \overline{BC} da figura, sabendo que $\frac{AB}{BC} = \frac{2}{3}$ e $AC = 35$ cm.



- 6 Na figura, $\frac{AB}{AC} = \frac{3}{7}$ e $BC = 16$ cm.

Determine os valores de x e y .



- 7 Os segmentos \overline{AB} , \overline{CD} , \overline{MN} e \overline{PQ} formam, nessa ordem, uma proporção. Se $MN = 2$ cm, $PQ = 5$ cm e $AB + CD = 28$ cm, determine AB e CD .

- 8 A razão entre a base e a altura de um retângulo é $\frac{5}{2}$. Se a base mede 15 m, determine o perímetro do retângulo.

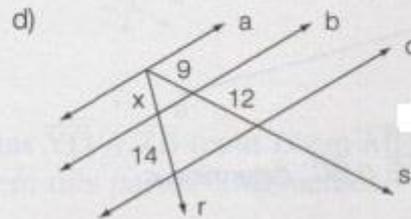
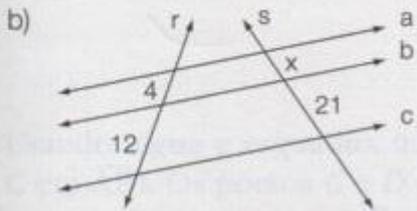
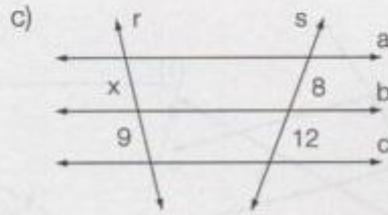
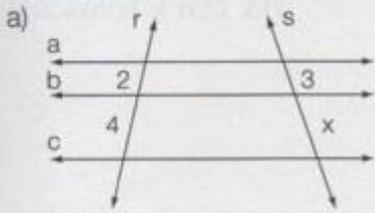
- 9 A razão entre dois lados de um paralelogramo é $\frac{2}{3}$. Se o perímetro do paralelogramo é 150 m, determine as medidas dos lados.

- 10 Se M é o ponto médio de um segmento \overline{AB} , determine a razão $\frac{AM}{MB}$.

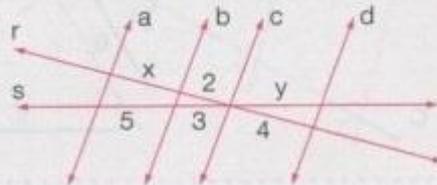
- 11 Qual é a razão entre o raio e o diâmetro da mesma circunferência?

EXERCÍCIOS

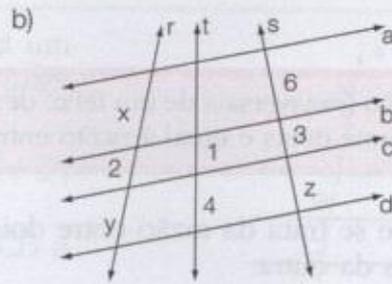
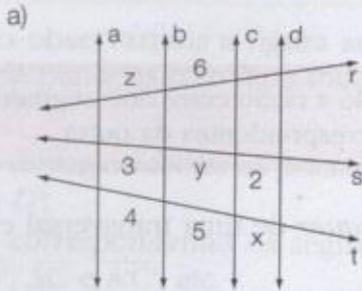
12 Nas figuras, $a \parallel b \parallel c$. Calcule x :



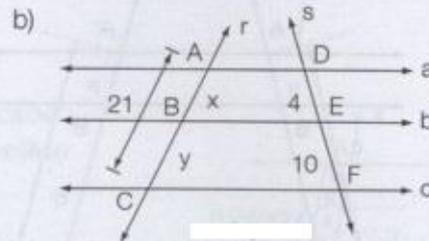
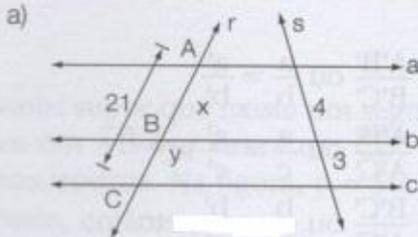
13 Sendo r e s transversais de um feixe de paralelas, calcule x e y :



14 Sendo $a \parallel b \parallel c \parallel d$, determine x , y e z :

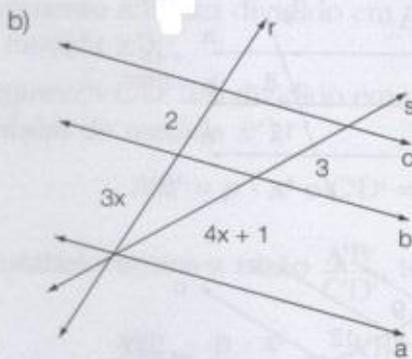
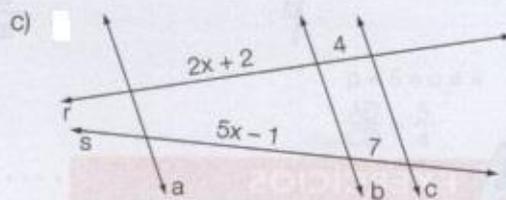
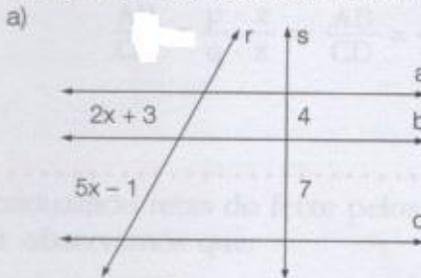


15 Sendo $a \parallel b \parallel c \parallel d$, determine x e y :

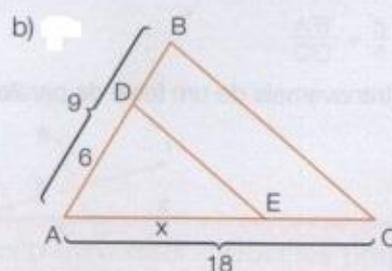
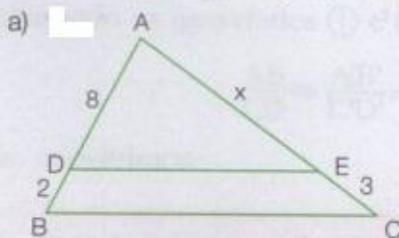


16 Um feixe de 3 paralelas determina, numa transversal, os pontos A , B e C e, numa outra transversal, os pontos correspondentes A' , B' e C' . Se $AB = 4$ cm, $BC = 7$ cm e $A'B' = 12$ cm, determine $B'C'$.

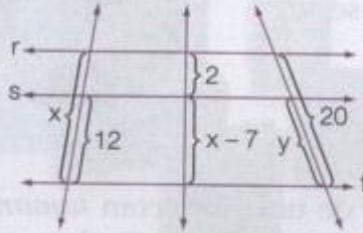
17 Nas figuras, calcule x , sendo $a \parallel b \parallel c$:



18 Sabendo que $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$, determine x :

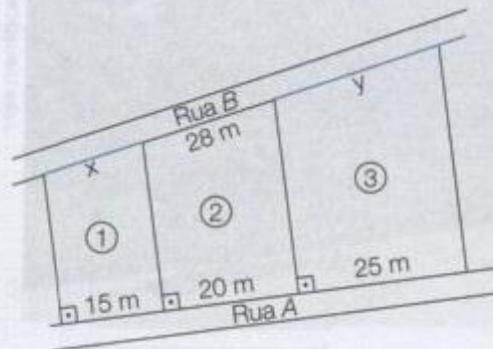


19. Determine x e y , sendo r , s e t retas paralelas.



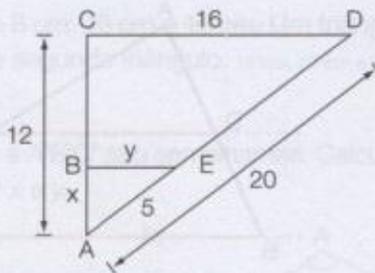
20. Uma reta paralela ao lado \overline{BC} de um triângulo ABC determina o ponto D em \overline{AB} e E em \overline{AC} . Sabendo que $AD = x$, $BD = x + 6$, $AE = 3$ e $EC = 4$, determine a medida do lado \overline{AB} do triângulo.

21. A figura ao lado indica três lotes de terreno com frentes para a rua A e para a rua B . As divisas dos lotes são perpendiculares à rua A . As frentes dos lotes 1, 2 e 3 para a rua A medem, respectivamente, 15 m, 20 m e 25 m. A frente do lote 2 para a rua B mede 28 m. Qual é a medida da frente para a rua B dos lotes 1 e 3?

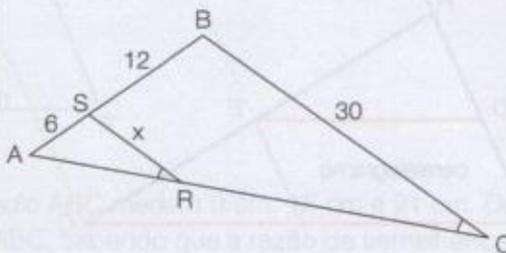


EXERCÍCIOS

22. Sabendo que $\overline{BE} \parallel \overline{CD}$, $AD = 20$ cm, $AC = 12$ cm, $CD = 16$ cm e $AE = 5$ cm, determine $AB = x$ e $BE = y$.



23. Na figura, os ângulos \hat{R} e \hat{C} são congruentes, $AS = 6$ cm, $SB = 12$ cm e $BC = 30$ cm. Determine $RS = x$.



Orientações:

Leia o texto e se possível refaça os exemplos no seu caderno, em seguida comece a resolver os exercícios retornando a leitura sempre que achar necessário.

Bons Estudos!

ATIVIDADE: Siga as orientações para fazer a atividade.

ONDE FAZER: CADERNO

ATIVIDADE PARA NOTA: SIM

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: SIM,
MANDE UMA FOTO POR EMAIL PARA A SALA DE AULA DA SUA TURMA
(9° A, B, C ou D) NO CLASSROOM

Observação: se não conseguir acessar o Google Classroom envie a tarefa por e-mail.

1. deborasantos@educa.santos.sp.gov.br

2. profdeboramath@gmail.com (OPCIONAL)

Sugestões:

1. <https://youtu.be/rgIdtpMD0Y8?list=PLStw4Gkp05a2b9TpWAeI7JMxRNw2cg> - (semelhança de triângulos);
2. <https://youtu.be/Qaeyxw8DT70?list=PLStw4Gkp05a2b9TpWAeI7JMxRNw2cg> - (Teorema de Tales).
3. https://youtu.be/MxC_K2MwWDU?list=PLStw4Gkp05a2b9TpWAeI7JMxRNw2cg - (Teorema de Tales)

Fonte:

1. Matemática e Realidade - Gelson Iezzi - 9º ano

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: **Nonos anos A,B,C e D.**

COMPONENTE CURRICULAR: Ensino Religioso

PROFESSOR(ES): Luciene e Eliza.

Atividade 21 e 22

| |
|---|
| DIA: 03/11/20 |
| ASSUNTO A SER ESTUDADO: A adolescência e seus desafios. |
| EXPLICAÇÃO SOBRE O ASSUNTO ESTUDADO: A vida possui várias fases, e em todas elas ocorrem mudanças físicas e mentais, mas sempre temos que aprender a superar as mudanças que são normais em nossas vidas, afinal somos seres que pensamos, refletimos, temos sentimentos, e tudo vai se tornando mais complexo conforme nossas experiências, faz parte da vida do mundo, da sociedade. A evolução não pode deixar de lado valores morais, a educação o respeito e a consideração conosco e com os nossos próximos, convivemos e vivemos e temos que saber superar as dificuldades porque elas não são características de alguns, mas as dificuldades, as mudanças fazem parte da vida de todos nós. |
| ATIVIDADE: SAUDADES DO QUE PASSOU É, o tempo passou. Não sou mais uma criancinha. Pelo reflexo do espelho percebo que algo está acontecendo. Meu corpo está mudando e novas formas estão surgindo. As brincadeiras de crianças vão ficando na memória, assim como gostos e cheiros da infância. Uma nova fase começa a nortear a minha vida - é a |

tal de adolescência.

É tudo tão estranho, tão novo que a gente leva um tempo para se acostumar com tanta mudança.

Muitos dos sonhos se passaram, mas outros tomam lugar com tanta intensidade que dá vontade de realizá-los todos de uma só vez.

É uma etapa de contraste, mas também de medo diante de novas situações.

É a época das turminhas, do experimentar, dos namoricos, das trocas de confidências, de buscar as respostas a muitas dúvidas.

Mas tudo isso faz parte do crescimento e amadurecimento de cada um, do vivenciar momentos para ganhar experiência, para que se possa chegar à idade adulta consciente e com opinião formada do que se quer.

Mas algo sempre vai nos acompanhar, independentemente da fase em que estiver: a saudade das lembranças da infância.

Reflexão:

- 1-Você concorda com a ideia do texto sobre a adolescência?
- 2-Você acha que um adolescente pode acabar modificando para sempre o curso de sua vida para o bem ou infelizmente para o mal?
- 3-Não podemos deixar de sonhar e fazer planos, em qualquer fase de nossas vidas, seja ela na infância na fase da adolescência, na vida adulta e na velhice. Você já faz planos para o seu futuro, pensando na sua saúde, no trabalho que irá realizar, no tipo de pessoa que você sonha para formar uma família? Cite um plano para o seu futuro.

ONDE FAZER: **CADERNO**

ATIVIDADE PARA NOTA: **SIM**

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: SIM, com nome, número e série, os alunos dos nonos anos A,B e C devem enviar para o e-mail: profgeoluciene@gmail.com , e os alunos do Nono ano D devem enviar para: elizaarte2@gmail.com

SUGESTÃO: **Apenas a reflexão do texto.**

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: **9.ºA, 9.ºB, 9.ºC**

COMPONENTE CURRICULAR: Português

PROFESSORA: **Adriana Yumi Ohashi**

SEMANAS 21 e 22

DIA: quarta-feira

ASSUNTO A SER ESTUDADO: Pronomes relativos

EXPLICAÇÃO SOBRE O ASSUNTO ESTUDADO:

Pronome relativo é aquele que liga duas orações, substituindo, na 2ª oração, um antecedente, isto é, um termo já expresso na 1ª oração.

Exemplo: *Nesta semana, o número de pessoas que circulam sem máscara pelas ruas aumentou.*

O período é composto por duas orações, pois nele há dois verbos: **circulam** e **aumentou**.

As duas orações são ligadas pela palavra **que**, cujo papel é evitar a repetição do substantivo **pessoas**.

1ª oração: *Nesta semana, o número de **pessoas** aumentou.*

2ª oração: ***Pessoas** que **circulam** sem máscara pelas ruas.*

Os pronomes relativos são:

que

quem

onde

o qual, a qual, os quais, as quais

cujo, cuja, cujos, cujas

quanto, quanta, quantos, quantas

Emprego do pronome relativo:

- **QUE:** substitui nomes de pessoas, objetos, animais, coisas. Pode ser trocado, na frase, por **o qual, a qual, os quais, as quais**.

A **televisão** é enorme! Comprei uma **televisão**.

A **televisão** que comprei é enorme!

- **QUEM:** refere-se a pessoas ou seres personificados.
*Esse é o **cantor**. Nós falávamos desse **cantor**.*
*Esse é o **cantor** de quem falávamos.*
- **QUANTO(S), QUANTA(S):** devem ter por antecedente um pronome indefinido: tudo, todo(s), toda(s), tanto(s), tanta(s).
Comprarei tantos arranjos quantos forem necessários para a decoração.
- **O QUAL, A QUAL, OS QUAIS, AS QUAIS:** podem ser empregados no lugar de **que** e **quem**.
A televisão a qual comprei é enorme!
Esse é o cantor do qual falávamos.
- **ONDE:** refere-se a um antecedente que indica lugar.
*Os alunos dirigiram-se **para o auditório**. A palestra seria **no auditório**.*
*Os alunos dirigiram-se **para o auditório** onde seria a palestra.*
- **CUJO(S), CUJA(S):** sempre ligam dois termos, estabelecendo entre eles uma relação de posse.
*O **hospital** foi ampliado. Os leitos do **hospital** eram insuficientes.*
*O **hospital** cujos leitos eram insuficientes foi ampliado.*

Atenção: Os pronomes relativos **cujo(s), cuja(s)** não admitem artigo antes ou depois deles e sempre concordam com o substantivo que vem depois, em gênero e número.
Ninguém sabe do empresário cujo filho foi sequestrado.
Ninguém sabe do empresário cujas filhas foram sequestradas.

Observações:

- ✓ **A oração subordinada adjetiva** exerce as funções próprias do adjetivo e é introduzida por pronomes relativos.
Exemplo: Ele fez coisas que nunca imaginou.
(inimagináveis)
- ✓ O pronome relativo pode ou não vir precedido de preposição. Quando isso acontece, ela é exigida pelo verbo da oração subordinada adjetiva.
*Futebol é o esporte **de que** (do qual) Fernando mais gosta. (quem gosta, gosta **de**)*
*Esta é uma decisão **com que** (com a qual) não concordo. (quem concorda, concorda **com**)*

O espetáculo **a que** (**ao qual**) ela assistiu foi lindo.
(quem assiste, assiste **a**)
O lugar **a que** (**aonde**) vamos é incrível. (quem vai, vai **a**)
A rua **em que** (**onde**) moro é tranquila. (quem mora, mora **em**)

ATIVIDADE: Do livro, somente respostas.
Página 162 (1 a 5)
Páginas 163 e 164 (ler com atenção)
Páginas 166/167 (apenas o exercício 3)

ONDE FAZER: No caderno.

ATIVIDADE PARA NOTA: Sim.

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: Sim.

Dúvidas para o e-mail adrianaohashi@hotmail.com

SUGESTÃO: <https://guiadoestudante.abril.com.br/blog/duvidas-portugues/saiba-como-usar-corretamente-cujo-e-cuja/>
<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-gramatica/exercicios-sobre-pronome-relativo.htm>

UME LOURDES ORTIZ

SÉRIE: 9º ANO D / LÍNGUA PORTUGUESA

PROFESSOR: MARCOS ROGÉRIO FIDÉLIS DOS SANTOS

PERÍODO: 03/11/2020 A 13/11/2020.

Semanas 21/22

DIA: 04/11/2020

ASSUNTO A SER ESTUDADO: Textos abordando a prática de anúncio publicitário, GIF e humor com temas para reflexão;significação das palavras com sentido conotativo e denotativo e pesquisa sobre as mesmas em meios remotos.

EXPLICAÇÃO SOBRE O ASSUNTO ESTUDADO: Leitura e compreensão dos textos abordados, suas características e expectativas; propriedade em reconhecer os significados das palavras em um contexto; reconhecer o humor subliminar em textos; e pesquisar em dicionário e meios virtuais palavras de variada forma e origem.

ATIVIDADE: Baseado no texto sobre anúncio publicitário, responda as questões de 1 à 5; pesquisa de palavras conotativa e denotativa na questão 6.

ONDE FAZER: Caderno ou apostila.

ATIVIDADE PARA NOTA: Sim.

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: Sim, através de foto pelo Classroom ou Whatsapp exposto no grupo durante aula online e posteriormente, quando necessário.

SUGESTÃO: Apesar das questões propostas serem de fácil entendimento, procure em livros e meios virtuais outras atividades que compreendam os temas abordados.

A SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS

Observe o anúncio publicitário abaixo e responda às questões de 1 à 5:



**DOAR UM ÓRGÃO MARCA
UMA VIDA PARA SEMPRE.**

Converse com a sua família sobre
a sua vontade de ser doador.

SECRETARIA DA SAÚDE
ESPIRITO SANTO
TUA VIDA É UM DOAR

Campanha de conscientização sobre a importância da doação de órgãos na vida de quem os recebe. Fonte: Secretaria de Saúde do Espírito Santo.

1) A imagem tem efeito de humor?

() SIM () Não

Observação: O humor é obtido pela associação entre a imagem da personagem e a maneira como se sente a pessoa que publicou o texto.

2) O anúncio orienta o leitor a conversar com os parentes sobre a doação de órgãos. Em sua opinião por que essa orientação precisa ser feita?

3) O que o leitor precisa entender sobre a personagem em destaque?

4) A expressão enxergar o mundo pode ter dois sentidos diferentes. Qual deles geralmente é atribuído a ela?

5) Na frase "DOAR UM ÓRGÃO MARCA UMA VIDA PARA SEMPRE" também há uma palavra que pode ter dois sentidos no contexto.

A) Qual é ela?

B) Quais sentidos têm essa palavra?



Fonte: Tenor (2020)

6) AGORA, veja esse **GIF** muito utilizado na internet.

Observação: Lembrando que, o **GIF** é um formato de imagem que pode compactar várias cenas e com isso exibir movimentos. A sigla GIF significa Graphics Interchange Format, que na tradução literal para português seria formato para intercâmbio de gráficos. E o uso dele pode deixar os seus e-mails mais animados, criativos e agradáveis para o leitor.

Nos diversos contextos de uso da língua, uma palavra pode assumir um sentido novo, diferente daquele que se usa com mais frequência. Esse sentido é chamado de **conotativo ou figurado** e se diferencia do sentido **denotativo ou literal**. O sentido denotativo é também conhecido como literal ou próprio. Em outras palavras, ele representa o significado puro e bruto da palavra. O sentido conotativo é também chamado de figurado. Nesse caso, a palavra apresenta um significado mais contextual e interpretativo. Vamos fazer algumas reflexões sobre o texto?

A) Quais são os dois sentidos explorados da palavra **FERVENDO** no texto?

Conotativo: _____

Denotativo: _____

B) A imagem tem efeito de humor?

() SIM

() NÃO

C) Crie frases no sentido **DENOTATIVO** utilizando as seguintes palavras:

- Cabeça: _____

- Órgão: _____

- Montanha: _____

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: 9° A, B

COMPONENTE CURRICULAR: **INVESTIGAÇÃO E PESQUISA**

PROFESSOR(ES): **Eliane**

SEMANA 21 e 22

DIA: 03/11 a 13/11

ASSUNTO A SER ESTUDADO: **Respeito ao meio ambiente**

Todos nós sabemos que o planeta Terra não está bem! Estamos observando de perto as **mudanças climáticas** e, infelizmente, estamos sofrendo diretamente com todo o impacto negativo que o homem causa ao planeta. Fato é que não podemos só observar todas as mudanças, devemos buscar melhorias.

Você deve estar pensando: **Como eu, uma única pessoa, posso salvar o planeta?** Realmente não é uma tarefa fácil, entretanto, pequenos gestos ajudam a **preservar o meio ambiente** e fazer desse planeta um lugar melhor para as futuras gerações.

Veja a seguir 10 dicas importantes para preservar o meio ambiente:

1. Preserve as árvores;
2. Cuide bem dos cursos de água;
3. Não pesque em épocas de reprodução;
4. Nunca compre animais silvestres sem registro;
5. Cuide bem do seu lixo;
6. Reutilize, aproveite e recicle tudo que for possível;
7. Reduza o consumo de água;
8. Reduza o consumo de energia elétrica;
9. Evite andar apenas de carro;
10. Compre apenas o necessário.

A atividade dessa quinzena consiste em você pesquisar as dicas acima e fazer um breve resumo do que cada um deles representa e qual deles você considera que está ao seu alcance para colaborar, ou seja, qual dos itens acima você já pratica, ok?

ATIVIDADE 1: Escolha 5 dos 10 itens acima, faça uma pesquisa e um breve resumo do que cada um dos que escolheu, representa.

ATIVIDADE 2: Você ajuda na preservação do meio ambiente? Escreva um resumo do que faz para ajudar.

ATIVIDADE 3: Dos itens que escolheu, faça um desenho (pode ser uma imagem copiada da internet) que o represente, de ao menos um deles.

ATIVIDADE PARA NOTA: **SIM**

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: **SIM**

Faça a postagem da foto da atividade no classroom. Quem tiver algum problema para enviar dessa forma, envie para o e-mail das professoras das classes correspondentes, ou por whatsapp.

9° A e B: elianepereira@educa.santos.sp.gov.br
profelianeps@gmail.com

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: 9° C e D

COMPONENTE CURRICULAR: **INVESTIGAÇÃO E PESQUISA**

PROFESSORA: **Débora**

SEMANA 21 e 22

DIA: 03/11 a 13/11

ASSUNTO A SER ESTUDADO: **Respeito ao meio ambiente**

Todos nós sabemos que o planeta Terra não está bem! Estamos observando de perto as **mudanças climáticas** e, infelizmente, estamos sofrendo diretamente com todo o impacto negativo que o homem causa ao planeta. Fato é que não podemos só observar todas as mudanças, devemos buscar melhorias.

Você deve estar pensando: **Como eu, uma única pessoa, posso salvar o planeta?** Realmente não é uma tarefa fácil, entretanto, pequenos gestos ajudam a **preservar o meio ambiente** e fazer desse planeta um lugar melhor para as futuras gerações.

Veja a seguir 10 dicas importantes para preservar o meio ambiente:

1. Preserve as árvores;
2. Cuide bem dos cursos de água;
3. Não pesque em épocas de reprodução;
4. Nunca compre animais silvestres sem registro;
5. Cuide bem do seu lixo;
6. Reutilize, aproveite e recicle tudo que for possível;
7. Reduza o consumo de água;
8. Reduza o consumo de energia elétrica;
9. Evite andar apenas de carro;
10. Compre apenas o necessário.

A atividade dessa quinzena consiste em você pesquisar **3** das dicas acima e fazer um breve **resumo de duas** delas e um **mapa mental de uma delas**.

E também falar sobre o que elas representam na sua vida e que está ao seu alcance para colaborar, ou seja, qual dos itens acima você já pratica, ok?

ATIVIDADE 1: Escolha 3 dos 10 itens acima, faça uma pesquisa e um breve **resumo** de **duas delas** e um **mapa mental de uma delas**.

ATIVIDADE 2: Você ajuda na preservação do meio ambiente? Responda em poucas palavras a sua opinião pessoal.

ATIVIDADE PARA NOTA: **SIM**

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: **SIM**

Faça a postagem da foto da atividade no classroom. Quem tiver algum problema para enviar dessa forma, envie para o e-mail das professoras das classes correspondentes, ou por whatsapp.

9° C e D: deborasantos@educa.santos.sp.gov.br
profdeboramath@gmail.com

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: 9ºA, 9ºB, 9ºC, 9ºD

COMPONENTE CURRICULAR: Arte

PROFESSOR(ES): Liane Domingues/Angelica C. Duarte

PERÍODO DE 03/11/2020 a 13/11/2020

DIA: 05/11/2020

ASSUNTO A SER ESTUDADO: Halloween e Lendas Urbanas

EXPLICAÇÃO SOBRE O ASSUNTO ESTUDADO:

Halloween era uma celebração pagã de culto aos mortos dos antigos povos celtas que viveram no território onde hoje é a Inglaterra, França, e Alemanha. Romanos incorporaram essa tradição comemorada no dia 1 de novembro.

Durante a Idade Média essa festividade foi transformada no "dia dos Santos" que iniciava com uma preparação espiritual ou vigília no dia anterior (31 de outubro) chamada "All Hallow's Eve (noite que antecede o dia de todos os santos) sendo posteriormente reduzido para Halloween. A tradição foi levada para os Estados Unidos pelos colonizadores irlandeses e novos costumes foram incorporados de acordo com costumes locais. São várias as lendas antigas e urbanas associadas ao Halloween como bruxas, vassouras, simbologia dos gatos, morcegos, jack e a lampada de abóbora, Etc.

Mas o que são lendas urbanas?

Lenda urbana é uma pequena história de natureza sensacionalista ou fabulosa amplamente conhecida e difundida de forma oral nas ruas das cidades, geralmente a partir do 'boca a boca' popular ou por canais de comunicação locais, constituindo um tipo de folclore moderno.

A principal razão para o surgimento desse tipo de narrativa é justificada a partir da necessidade de explicar o inexplicável, isto é, o que não existe - ou o que a maioria das pessoas acredita que não existe, dependendo do ponto de vista. Se as lendas urbanas são reais ou não, o fato é que muitas delas fazem várias pessoas perderem noites de sono de tanto medo!

No Brasil temos várias lendas urbanas como A loira do

banheiro, a loira das estradas, homem do saco, passageiro fantasma, roubos de rim, etc

Extraído de

<https://definicao.net/significado-de-lendas-urbanas/>

ATIVIDADE: Pesquise e escreva sobre uma lenda urbana do **Halloween** e uma **Brasileira**.

ONDE FAZER: caderno de artes

ATIVIDADE PARA NOTA: Sim

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: Sim.

Atividade desenvolvida pelas professoras Liane e Angélica (Prof. Adjunta de Arte). Enviar para

profliart7@gmail.com

arteprofangelica@gmail.com

Colocar nome do aluno e série

LINK RECOMENDADO:

<https://www.infoescola.com/folclore/lendas-urbanas/>

<https://www.terra.com.br/noticias/educacao/infograficos/dia-das-bruxas/>

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: 9° A

COMPONENTE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA

PROFESSOR(ES): CARLOS ALBERTO RODRIGUES
Semana 21/22

DIA: 05/11

ASSUNTO A SER ESTUDADO: Esporte Urbano de Aventura: Drift Trike

EXPLICAÇÃO SOBRE O ASSUNTO ESTUDADO: O Drift Trike contagia crianças, adolescentes e adultos por ruas e avenidas em cidades pelo Brasil e no mundo. Exige controle e coordenação motora para saber manobrar o carrinho, trazendo muita diversão em alta velocidade.

ATIVIDADES: Vocês verão os vídeos, lerão o texto sobre a história dele, não havendo atividade a ser feita, somente o formulário para constar a presença na aula.

Materiais para as atividades: Nenhum.

ATIVIDADE PARA NOTA: Não.

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR:

Somente o formulário preenchido para a presença do aluno.

SUGESTÃO: Divirtam-se e assistam os vídeos junto com os pais de vocês. Eles vão amar.

Vídeos:

Drift Trike: <https://www.youtube.com/watch?v=k6sPSIpLGhs>

Histórico:

<http://globoesporte.globo.com/es/noticia/2014/07/carrinho-de-rolima-hibrido-o-drift-trike-ganha-adeptos-no-espirito-santo.html#:~:text=A%20modalidade%20Drift%20Trike%20teve,adaptando%20pe%C3%A7as%20de%20uma%20bicicleta.>

Formulário <https://forms.gle/qwDUczYVpfvrGvxW8>

E-mail do professor: carlosars123@gmail.com
carlos13393753894@educa.santos.sp.gov.br



ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: 9°B, 9°C, 9°D

COMPONENTE CURRICULAR: Educação Física

PROFESSOR(ES): Mario Pereira Neto

SEMANA 21/22

DIA: 21/10 Quarta-feira

ASSUNTO A SER ESTUDADO: Vitaminas e Minerais

EXPLICAÇÃO SOBRE O ASSUNTO ESTUDADO: O texto a seguir fala sobre vitaminas e Minerais

ATIVIDADE: Ler o texto nas páginas seguintes e mandar por e-mail

ONDE FAZER: CADERNO

ATIVIDADE PARA NOTA: SIM

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: Mande um e-mail de retorno com a atividade feita. Coloque no e-mail teus dados como nome, número e classe. Por exemplo: Mario n5 classe 9b.

Mandar para: mario22neto@hotmail.com

V I T A M I N A S

E

S A I S M I N E R A I S

Vitaminas

As vitaminas são nutrientes extremamente importantes para a nossa saúde e que podem ser obtidas a partir da nossa alimentação. Sem as vitaminas necessárias, nosso corpo enfrenta uma série de problemas que vão desde alterações na pele, anemia, retardo no crescimento, até problemas neurológicos. As vitaminas são moléculas orgânicas que são obtidas pelo nosso corpo por meio, principalmente, da alimentação. Algumas vitaminas são também produzidas em nosso corpo, como é o caso da vitamina D e K. A vitamina K é produzida por bactérias em nosso intestino, enquanto a vitamina D é produzida quando expomos nossa pele à luz solar.

Uma alimentação saudável consegue garantir, na maioria das vezes, que todas as vitaminas estejam disponíveis para o funcionamento adequado do nosso organismo. Um fato curioso é que, diferentemente dos outros nutrientes, as vitaminas não necessitam ser ingeridas em grande quantidade.

Para se obter as vitaminas necessárias para o funcionamento adequado do nosso corpo, é fundamental incluir na alimentação, alimentos como frutas, legumes, verduras, grãos, ovos, carne, leite e derivados. A chave de tudo está em uma alimentação balanceada, rica em diferentes alimentos.

Seguem abaixo alguns exemplos de vitaminas e onde são encontradas;

- Vitamina A (retinol): encontrada em vegetais de cor alaranjada, hortaliças de coloração verde-escura, leite e derivados, ovos e fígado.
- Vitamina C (ácido ascórbico): encontrada em frutas como acerola, limão, laranja, maracujá e também no brócolis.
- Vitamina D (calciferol): encontrada em alguns peixes, leite e derivados, além de gemas de ovo. Além disso, a vitamina D pode ser produzida pelo organismo quando a pele é exposta à luz solar.
- Vitamina E (tocoferol): encontrada em óleos vegetais, sementes, grãos integrais e nozes.

Sais Minerais

Os sais minerais, como ferro, cálcio, zinco, cobre, fósforo e magnésio, são nutrientes muito importantes para o organismo humano, pois contribuem para produção de hormônios, a formação de dentes e ossos e a regulação da pressão sanguínea. Normalmente uma alimentação balanceada oferece ao organismo quantidades suficiente destes minerais.

As principais fontes de sais minerais são os alimentos como verduras, frutas e cereais integrais, sendo que a concentração varia de acordo com o solo em que foram cultivados. Além disso, carnes e laticínios também podem conter vários destes minerais, a depender de acordo com a teor desses minerais na alimentação do animal.

Quais são os sais minerais?

Você conhece quais são os sais minerais essenciais na manutenção de nosso metabolismo? Então pode ficar tranquilo que a lista não é muito grande. Os sais minerais que fazem parte do seu organismo são os seguintes: cálcio, cloro, cobre, ferro, flúor, fósforo, iodo, magnésio, manganês, potássio e sódio.

Q U E S T Õ E S

- 1) Cite fontes de vitaminas além das já citadas e quais suas funções.
- 2) Quais os minerais são responsáveis pela saúde dos ossos?
- 3) Antigamente durante as grandes navegações, os marinheiros sofriam de uma doença originária da falta da vitamina C na alimentação. Pesquise qual é essa doença e o que ela causa?
- 4) Dos minerais citados, quais são suas fontes alimentares. Cite pelo menos de 3.

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: Nonos anos A,B,C e D.

COMPONENTE CURRICULAR: Geografia

PROFESSOR: Luciene

Atividade:21/22

DIA: 06/11

ASSUNTO A SER ESTUDADO: Índia e questões ambientais do planeta.

EXPLICAÇÃO SOBRE O ASSUNTO ESTUDADO: A Índia é um país com muitas tradições e culturas diversificadas, sofreu a exploração de uma colonização inglesa.

O clima é amplamente influenciado pelas diferentes altitudes, longitudes e latitudes. É o que ocorre na Índia, além disso, seu clima é influenciado pelas monções (ventos que, no verão, sopram do mar em direção a terra e, no inverno, sopram da terra para o mar e dão origem a muitas chuvas). Na Índia é possível encontrar regiões tropicais e subtropicais, regiões temperadas e alpinas (neve em abundância).

O clima variado está diretamente relacionado com a diversidade da vegetação. No Himalaia podemos encontrar florestas tropicais, com sua riquíssima vegetação. Mas na Índia há três principais espécies de vegetação: bosques secos tropicais ou savanas, bosques tropicais úmidos e desertos. Os bosques secos tropicais são os mais predominantes naquele país, sua vegetação é herbácea (principalmente gramíneas que podem chegar a 2 m de altura). Seu solo é argiloso e impermeável. As poucas árvores que lá existem são, na maioria dos casos, acácias e baobás. Nos bosques tropicais úmidos, abundam gramíneas e arbustos. Nos desertos a vegetação tem de suportar altas temperaturas e secas prolongadas, bulbos e tubérculos são abundantes.

O que significa monção?

A palavra **monção significa estação** e está associada a uma mudança na direção do vento. Na região da Índia e em todo o sul do Ásia.



No inverno o vento sopra do continente para o oceano.

Circulação do vento na monção de inverno no sul da Ásia

A Monção de Verão.

A estação chuvosa na Índia e em todo o sul do Ásia é sempre muito esperada. É um período de chuva frequente e volumosa que se estende por cerca de 4 meses, de junho a setembro. Antes da chuva começar, o calor é intenso no continente, com temperaturas que superam os 40°C. A chuva de monção (ou chuva de monções) ocorre no verão do Hemisfério Norte. Só que diferente de diversas áreas do globo, os volumes acumulados sobre algumas áreas em 4 meses, como nas proximidades do Himalaia, podem chegar aos 3000 mm.



Foto: Climatedempo

Circulação do vento durante a monção de verão no sul da Ásia

ATIVIDADE: Responda:

1-Sobre a Índia:

a-Localização

b-População

c-Capital

2- Por que a Índia é considerada um país emergente? Fazendo inclusive parte dos BRICS

3-Analisamos e interpretamos a leitura das pirâmides etárias. Na página 211 efetue o exercício 5, nele está representada a pirâmide etária da Índia de 2016. Lembrando que deve ser observada a escala de faixa etária para efetuar a análise, esse indicador está entre as pirâmides de mulheres e homens com cores

distintas para representar.

4-Efetue as questões 1 e 2 da página 201

5-O que são as monções e faça um mapa croqui
(mapa sem proporções só representativo)
mostrando as Monções de verão na Índia.

ONDE FAZER: **CADERNO**, escrito de caneta azul ou
preta. Também pode ser enviado digitado.

ATIVIDADE PARA NOTA: **SIM**.

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: **SIM**, contendo
nome completo, número e série. Enviar para o e-
mail profgeoluciene@gmail.com

SUGESTÃO: Leitura e observação do texto com o mapa
na explicação do assunto a ser estudado.

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: 9ºA,B,C, D.

COMPONENTE CURRICULAR: INGLÊS

PROFESSORA: JANAÍNA

SEMANAS: 21/22

DIAS: 03/11 a 13/11 ATIVIDADE: 21/22

ASSUNTO A SER ESTUDADO: Types of advertizing media; money vocabulary

EXPLICAÇÃO SOBRE O ASSUNTO ESTUDADO:

Hello class!

Neste roteiro falaremos sobre propagandas e vocabulário sobre dinheiro. No livro Peacemakers pág.102 vocês irão encontrar propagandas antigas. Como vocês podem ver e comparar as propagandas mudaram muito. Exemplos:

Text 1

Now! CROSLLEY brings you "BIG PICTURE" television

NOT 7... NOT 10... but BIG 12 inch PICTURE tube

PLUS COMPLETE FM RADIO

ONE-YEAR SERVICE AND REPLACEMENT WARRANTY
available to owners of Crosley television sets

ONE-YEAR SERVICE AND REPLACEMENT WARRANTY
available to owners of Crosley television sets

sensational 2-in-1 value at a popular price!

CROSLLEY

16 Crosley Manufacturing Corporation
Cleveland 20, Ohio

Text 2



**Don't leave
the country
without us.**

Call a Pan Am® Travel Agent.
And fly the world's most
experienced airline.
We go to 121 cities in 83 lands
on 6 continents 'round the world.
And anytime you want to fly
the U.S. flag, we're with you.
All the way.
Pan Am makes the going great.

Circle No. 24 on Reader Service Card

JANERCONLINE

Call a Pan Am® Travel Agent.
And fly the world's most
experienced airline. We go to 121
cities in 83 lands on 6 continents
'round the world. And anytime
you want to fly the U.S. flag,
we're with you. All the way.

Pan Am makes the going great.

Text 3



SOMETHING NEW—
*a complete
Electric
Sewing
Machine*

- no larger than a typewriter*
- can be carried from room to room*
- guaranteed 10 years*

Costs Only **\$35**

Western Electric
Portable Sewing Machine

ATIVIDADE 1: LIVRO P.102

Há várias formas de publicidade e aqui no Brasil nós falamos "outdoor" para propagandas colocadas em anúncios na rua (exercício letra b), mas nos países de língua inglesa o termo apropriado é "billboard".

Relacione cada figura com vocabulário correspondente.

- 1 Take a look at some different types of advertising media. Label each picture using vocabulary from the box. Write the answers in your notebook.



billboard bus stop shelter advertising celebrity branding
direct mail internet magazine newspaper
radio sandwich board sign television

Na página 103 há um exercício com vocabulário sobre dinheiro, mas eu acrescentei mais expressões, pois tenho certeza que vocês já viram em vários filmes.

Vocabulário:

- exchange office: casa de câmbio
- bank account: conta do banco
- checking account: conta corrente
- savings account: poupança
- payday: dia do pagamento
- *This account allows you to withdraw a maximum daily amount of \$500.*
(Esta conta permite que você retire no máximo diariamente a quantia de 500 dólares).
<https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/withdraw>
- to borrow: pedir emprestado
- to lend: emprestar
- installments: prestações ou parcelas

Lend or Borrow?



What's the Difference?

LEND
VS
BORROW

TO BORROW

to get or receive something

Could I borrow this book for a week, please?

TO LEND

to give smth to smb

I will lend you this book for a week.



WWW.ENGLISHLESSONVIASKYPE.COM

- 1) How do you want to pay? (Como você quer pagar?)
By cash or credit/debit card.
- 2) Excuse me, can I have the bill please? (como pedir a conta no restaurante)



- 3) It's a piggy bank with coins.

ATIVIDADE 2: Livro página 103. Numere as frases.

- 3 Now look at some vocabulary related to money. Match the pictures to the words and expressions that describe what they show. Write the answers in your notebook.



- a Mode of payment in **cash** that uses paper currency or coins: ◆
- b Mode of payment that uses a **check**: ◆
- c Mode of payment that uses a **gift card** that allows the recipient to receive goods of a specified worth from the issuer: ◆
- d An **automated teller machine (ATM)** that enables users to make financial transactions without the need of bank personnel: ◆
- e Mode of payment by using a **credit card** or a **debit card**: ◆

ATIVIDADE 3: Livro página 103.

- 4 Read the definitions below. What are their corresponding words in the box? Write the answers in your notebook.

installment interest (rate) to borrow to lend
to save to spend to withdraw

- a to pay out or use money to buy things: ◆
- b to put some money aside as a reserve: ◆
- c to receive money from someone or an institution with the purpose of returning the same amount or an equivalent: ◆
- d a charge for money we borrow, often a percentage of the amount borrowed: ◆
- e to take money from the bank where it was deposited: ◆
- f one of the parts into which a debt is split when we pay something at intervals: ◆
- g to give money for short-term use on condition that the same amount or an equivalent be given back: ◆

ONDE FAZER: Fazer as atividades 1, 2, 3 no caderno de inglês, tirar foto e enviar.

ATIVIDADE PARA NOTA: SIM

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: SIM

E-mail: profingl.mrsjane@gmail.com ou pelo Google Classroom

e-mail: janainabueno@educa.santos.sp.gov.br

- **No Google Classroom colocarei o vídeo com a explicação do roteiro.**

Dúvidas, por favor, me enviem por aqui.

E-mail: profingl.mrsjane@gmail.com ou pelo Google Classroom

e-mail: janainabueno@educa.santos.sp.gov.br

Plantão: 4^a/6^a feiras das 8:00 às 11:00.

SUGESTÃO:



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



UME: Lourdes Ortiz

ANO: 9° ANO A, C, D

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSORA: Maria Luiza Strazacapa Vieira

Semanas: 21 e 22

| |
|---|
| ASSUNTO A SER ESTUDADO: - ASTRONOMIA - SISTEMA SOLAR |
| ATIVIDADE: LER O TEXTO ABAIXO E FAZER OS EXERCÍCIOS. SE PRECISAR DE MAIS INFORMAÇÕES EM SITES NA INTERNET. SUGESTÃO - VER VÍDEO AULAS SOBRE O ASSUNTO. |
| ONDE FAZER: COPIAR AS QUESTÕES CADERNO E RESPONDÊ-LAS DE FORMA CLARA E COM A DEVIDA IDENTIFICAÇÃO - AULA 21 e 22 - ASTRONOMIA - SISTEMA SOLAR |
| NOME (ALUNO), N° E SALA. |
| ATIVIDADE PARA NOTA |

Olá queridos alunos!

Astronomia - aula 1

<https://forms.gle/WGKaZy5a9jWyfaKd8>

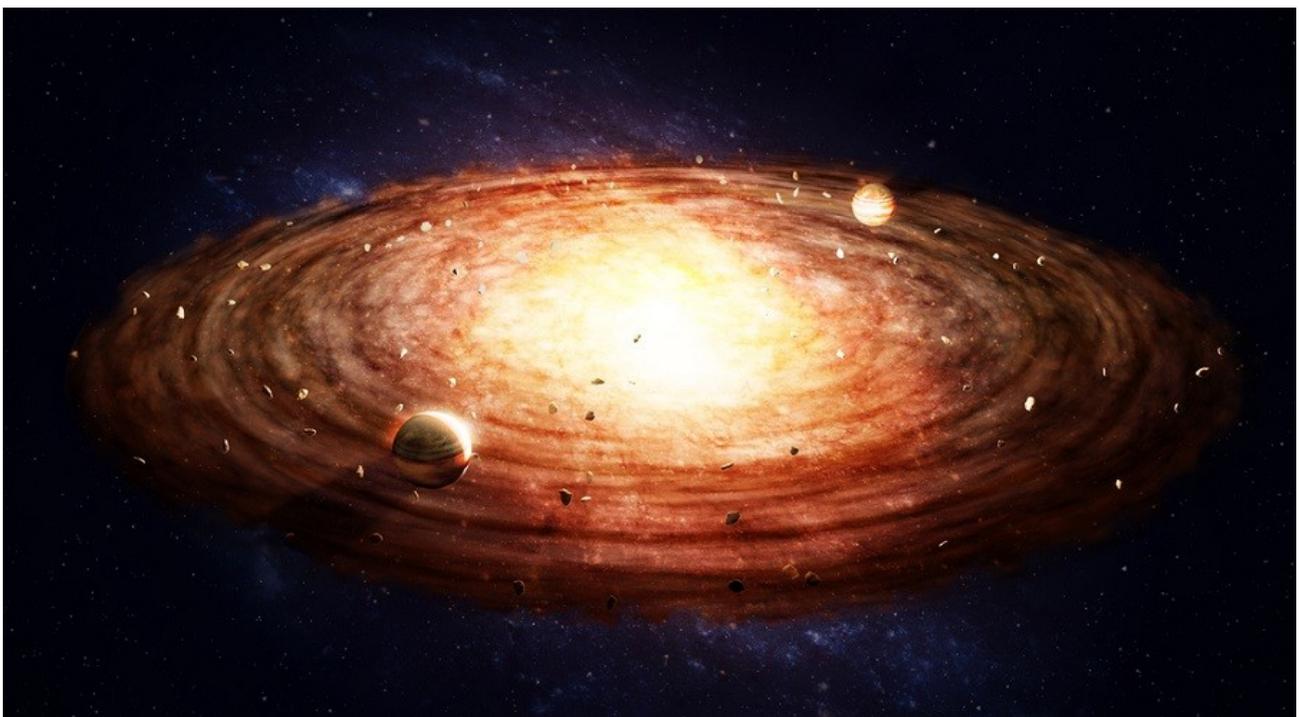
Sistema Solar

O Sistema Solar, localizado na galáxia Via Láctea, consiste no conjunto de planetas, planetas anões e diversos outros astros do Universo, como asteroides, meteoros, cometas, satélites, entre outros. O Sol é a estrela central desse sistema, exercendo intenso domínio gravitacional sobre os demais corpos celestes.

Origem

O Sistema Solar formou-se há cerca de 4,7 bilhões de anos. Contudo, sua origem ainda é questionada. A teoria mais aceita entre a comunidade científica e astronômica é a teoria da nebulosa solar.

Essa teoria foi formulada inicialmente por René Descartes no ano de 1644, sendo reformulada por Immanuel Kant em 1775 e, depois, por Pierre-Simon de Laplace em 1796. Supunha, hipoteticamente que o Sol formou-se a partir da rotação de uma nuvem que ao se contrair com influência da gravidade, aumentou sua velocidade entrando, então, em colapso. Assim, o sol formou-se devido à concentração central da nebulosa e os planetas formaram-se a partir dos remanescentes da nuvem molecular em colapso.



Essa teoria foi aperfeiçoada, continuando baseada no fato de o Sol e os planetas terem sido formados quase simultaneamente. Para a teoria, o Sol teve sua formação no centro da nebulosa. Os planetas que se formaram nas regiões mais externas, onde a temperatura é menor e as substâncias voláteis, condensaram-se.

Já os planetas formados em regiões mais internas, onde a temperatura é maior e as substâncias mais

voláteis, perderam-se. Essa circunstância explica a classificação dos planetas em gasosos e rochosos.

Os planetas do Sistema Solar

Atualmente, o Sistema Solar é oficialmente constituído por oito planetas e cinco planetas anões.

| Planetas | Planetas anões |
|----------|----------------|
| Mercúrio | Ceres |
| Vênus | Plutão |
| Terra | Haumea |
| Marte | Makemake |
| Júpiter | Éris |
| Saturno | |
| Urano | |
| Netuno | |



Plutão era considerado um planeta do Sistema Solar. Porém, as novas descobertas astronômicas constataram a existência de corpos com características semelhantes às de Plutão. Isso gerou intensas discussões acerca da classificação desse astro. Portanto, seria necessário ou aumentar o número de planetas do Sistema Solar ou criar uma nova classificação para os corpos celestes semelhantes a Plutão.

Assim, em 2006, a União Astronômica Internacional (UAI), responsável pela regulamentação das nomenclaturas, definições e classificações na Astronomia, apresentou um novo conceito para a palavra planeta, "rebaixando" Plutão, então, à categoria de planeta anão.

Definição de planeta, segundo a UAI:

"é um corpo celestial que está em órbita ao redor do Sol, tem massa suficiente para que sua gravidade relacionada com as forças de corpo rígido permitam que ele assuma uma forma em equilíbrio hidrostático (forma arredondada) e, tem limpa a sua vizinhança ao longo de sua órbita."

Definição de planeta anão segundo a UAI:

é um corpo celestial que está em órbita ao redor do Sol, tem massa suficiente para sua gravidade relacionada com as forças de corpo rígido de modo que ele assuma uma forma em equilíbrio hidrostático (aproximadamente arredondada.), não tem limpa a sua vizinhança ao longo de sua órbita.””

Astros do Sistema Solar

Além do Sol e dos planetas, há no Sistema Solar outros astros que, Segundo a União Astronômica Internacional, são designados como: pequenos corpos do Sistema Solar. Esses corpos que apresentam dimensões inferiores aos planetas e aos planetas anões. São eles:

✓**Asteroides:** corpos que apresentam movimento próprio, a maioria já catalogada apresenta órbitas elípticas e encontra-se no cinturão de asteroides entre Marte e Júpiter. O seu tamanho pode ser calculado por meio da medida da quantidade de luz que ele reflete. Apenas 16 asteroides, dos mais de 3000 catalogados, apresentam dimensões superiores a 240 km. Seu brilho não é constante devido à reflexão solar.

✓**Cometas:** corpos constituídos por uma parte sólida chamada de núcleo que é formado por gelo e impurezas. Sua forma é irregular, e são bastante extensos. São compostos especialmente por água, e, conforme se aproxima do Sol, o gelo existente no núcleo sofre evaporação, ejetando grãos de poeira que acabam por refletir a luz solar, dando, então, o aspecto brilhoso ao cometa. Eles possuem caudas, que são prolongamentos da nuvem de gás e poeira.

✓**Meteoros, meteoroides e meteoritos** :o meteoro corresponde ao fenômeno luminoso observado durante a passagem de um meteoróide na atmosfera. Os meteoroides correspondem a restos de cometas ou fragmentos oriundos de asteroides. Os meteoritos são meteoroides que sobrevivem ao adentrarem a atmosfera e atinge o chão.

Referências: SOUSA, Rafaela. "Sistema Solar"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/geografia/sistema-solar.htm>. Acesso em 24 de agosto de 2020.

Atividade 21 e 22:

1- Qual o Planeta Anão mais próximo da Terra?

- a) Plutão b) Ceres c) Éris d) Huemea e) Makemake

2- Ceres é um planeta anão localizado...

- a) Orbitando Plutão e sua lua Caronte
b) No cinturão de Kepler
c) No cinturão de asteroides entre Marte e Júpiter
d) No centro da Via Láctea e) Na grande nuvem de Oort

3- Onde estão localizados Plutão, Makemake e Haumea?

- a) Ao lado do Sol b) No Cinturão de Asteroides
c) Ao lado da lua da Terra d) No cinturão de Kepler
e) No centro da Via Láctea

4- Qual é o maior planeta anão do nosso sistema solar?

- a) Ceres b) Plutão c) Makemake d) Éris e) Huemea

5- Qual o nome desse planeta:

- a) Urano
b) Netuno
c) Júpiter
d) Vênus
e) Saturno



6- O que é um buraco negro?

- a) É o resto de uma supernova b) uma galáxia
c) um conjunto de estrelas d) tudo e) nada

7- O que é uma nebulosa?

- a) Uma explosão gigante que forma as estrelas
b) Uma estrela supermassiva c) um buraco negro
d) Uma nuvem de poeira, hélio, hidrogênio e plasma
e) É o resto de uma supernova de uma estrela bem massiva

8- O único corpo celeste que possui atmosfera, precipitações líquidas e oceanos, além da Terra, é:

- a) Vênus, um planeta gêmeo ao nosso
b) Kepler 1229b, um planeta semelhante a Terra potencialmente habitável
c) Ceres um planeta anão do Cinturão de asteroides
d) Titã a Lua de Saturno e) Éris, um planeta anão.

9- Do que são feitos os anéis de saturno?

- a) Ventos muito fortes
- b) rocha e gelo
- c) rocha, gelo e poeira
- d) Gases tóxicos
- e) gases Hélio e Hidrogênio

10- O que destrói asteroides e meteoritos quando entram em sua área?

- a) As estrelas
- b) A atmosfera
- c) As galáxias
- d) Plutão
- e) O impacto com a Terra.

11- O que é uma chuva de meteoros?

- a) Muitos meteoritos caindo de uma só vez.
- b) A criação de meteoros.
- c) Meteoros e asteroides colidindo.
- d) Meteoros caindo em corpos d'água.
- e) Meteoroides que atingem o solo após passar pela atmosfera.

12- Que corpo celeste é esse:



- a) um planetas
- b) um asteroides
- c) um cometa
- d) um satélite
- e) uma estrela

13- Como é chamado o movimento de interposição da lua entre a Terra e o Sol?

- a) Uma noite escura
- b) Um eclipse solar
- c) Um eclipse lunar
- d) Lua Nova
- e) Crepúsculo

14- O que é feito de gelo, poeira, rochas e gases congelados?

- a) Asteroides
- b) Planetas
- c) O Sol
- d) A Lua
- e) Cometas

15- O que é o Sol?

- a) Uma estrela
- b) Um planeta
- c) Um cometa
- d) Um asteroide
- e) Uma Galáxias.

16- Qual objeto no espaço afeta as marés da Terra?

- a) Cometa
- b) Estrelas
- c) Asteroides
- d) A Lua
- e) Os planetas anões

17- O que acontece quando um meteoro, asteroide ou cometa atinge um planeta?

- a) O planeta se quebra em pequenos pedaços.
- b) Ele retorna ao espaço.
- c) Deixa uma cratera.
- d) O planeta explode.
- e) Forma uma nova Ilha

18- Vamos falar sobre cultura... Cada Planeta ou corpo celeste, está relacionado com um Deus da Mitologia, vamos ver se você conhece:

- (a) Terra () Zeus
- (b) Sol () Ares
- (c) Mercúrio () Kronos
- (d) Vênus () Hermes
- (e) Marte () Hélio
- (f) Júpiter () Gaia
- (g) Saturno () Afrodite



ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: **9°B**

COMPONENTE CURRICULAR: **CIÊNCIAS DA NATUREZA**

PROFESSORA: **KATIA RUA**

SEMANAS: **21/22**

DIA: **03/11 e 09/10**

ASSUNTO A SER ESTUDADO: **O que existe no UNIVERSO? Un. 6**
(Continuação)

Bom dia, queridos(as)!

Espero que estejam todos bem!

Estamos nos aproximando do final do ano, talvez você esteja cansado(a), mas é muito importante que você faça as atividades propostas com bastante atenção!

EXPLICAÇÃO SOBRE O ASSUNTO ESTUDADO:

Neste segundo roteiro da **Unidade 6** você estudará a **Composição do Sistema Solar, as características dos Planetas: rochosos, gasosos, anões e as características dos Satélite naturais.**

Os textos e ilustrações vão desde a pág. 212 até 224.

Leia atentamente e procure **registrar** em seu caderno os **conceitos principais** fazendo um **mapa mental com ilustrações** e envie **foto** pelo **Classroom** ou **por e-mail!**

Assista aos **vídeos** selecionados antes de fazer as atividades.

Envie suas dúvidas por e-mail katiaruaciencias@gmail.com ou mande mensagem pelo Classroom.

ATIVIDADE: Crie um **"MEME"** ou uma **"TIRINHA"** **original** utilizando os conceitos estudados neste ROTEIRO.

ONDE FAZER: Em folha de sulfite ou usando o editor de sua preferência. Envie foto pelo e-mail ou compartilhe no Classroom.

ATIVIDADE PARA NOTA: Sim, até **13/11**, identifique sua atividade com seu nome completo.

SUGESTÃO: Seguem os **links** dos vídeos (disponíveis no YouTube) que explicam os temas deste Roteiro.

<https://youtu.be/KpK5GVXtF8g> **Sistema Solar**

<https://youtu.be/QR1Vvu fzU> **Planetas rochosos e gasosos**

<https://youtu.be/pgGbWT4mNYM> Imagem de Hubble de galáxias Khan Academy

Obs.: Esses vídeos também estão disponíveis no Classroom.

Cuide-se bem!

Profa. Katia

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: 9º anos A, B, C e D

COMPONENTE CURRICULAR: HISTÓRIA

PROFESSOR(ES): LUCIANA MARQUES

SEMANA 21/22

DIA: 03/11/2020

ASSUNTO A SER ESTUDADO: A Guerra fria

EXPLICAÇÃO SOBRE O ASSUNTO ESTUDADO: Identificar aspectos da Guerra Fria e da disputa ideológica entre capitalismo e socialismo; Entender a expansão do comunismo pelo mundo em meados do século XX;

ATIVIDADE: Leitura do capítulo 6 do livro didático, páginas 136 até 155

Responder no caderno:

Página 157 - Para organizar as ideias, responder as questões 1 até 5.

ONDE FAZER: No caderno

ATIVIDADE PARA NOTA: NÃO - lembrando que o caderno vale nota.

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: SIM

Até o dia 12/11, através do e-mail

proflucianamarqueshist@gmail.com

Colocar no assunto: nome, nº e classe do aluno.

SUGESTÃO: Assistir aos vídeos -

GUERRA FRIA - O que tinha antes da Guerra Fria?

<https://youtu.be/By5vB4eyhT0>

GUERRA FRIA - EUA vs. URSS

<https://youtu.be/0YG9NTvM96k>

GUERRA FRIA - Guerra Fria e Terceiro Mundo

https://youtu.be/h_347NblXM4

GUERRA FRIA - Guerra do Vietnã

<https://youtu.be/ulnw00CoLTE>