



PREFEITURA MUNICIPAL

SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO

São José pode mais!

Em parceria



Material de Complementação Escolar

6º Ano

31-08 a 11-09

Secretaria de Educação, Cultura,
Ciência e Tecnologia

2020



Ilustração do livro Toda Mafalda

Olá, sexto ano! Vocês já conhecem alguns personagens das histórias em quadrinho. Esta semana conhecerão mais um, Mafalda, do cartunista Quino. Mafalda é uma menina muito inteligente, assim como todas as meninas da nossa Rede Municipal de Ensino. Agora, vejamos uma de suas tirinhas.



Texto I

APROVEITE
PARA COLORIR



Quer conhecer o um pouco mais do cartunista? Clique aqui: <https://www.ebiografia.com/quino/>

QUINO. *Toda Mafalda*. São Paulo : Martins Fontes, 2018.



INTERPRETANDO TIRINHAS...

1º SEMESTRE – 6º ANO

1- No primeiro bloco da tirinha, há um doente na casa de Mafalda. Quem é o doente?

4 -Por que, na opinião de Mafalda, o globo está doente?

2- Como você percebeu isso ?

3- Em que local da casa Mafalda pôs o doente? Como podemos perceber isso?

5- Observe a expressão facial de Mafalda no último quadrinho. Que sentimento pode ser identificado com essa expressão da personagem?

Continua →



Leia novamente a segunda parte da tirinha de Mafalda (Planeta “doente”) e responda os quadradinhos a seguir:

6- Que tipo de notícias você acha que Mafalda ouviu?

7- No último quadrinho, Mafalda está cantando uma música. Que tipo de música é essa?

8- Que sinais indicam que Mafalda canta uma música?

Quarentena deixa água dos canais de Veneza cristalina

Texto II

SÃO PAULO, 16 MAR (ANSA) – Além de ter diminuído drasticamente a poluição no norte da Itália, o isolamento imposto pelo governo para combater a epidemia do novo coronavírus (Sars-CoV-2) também deixou cristalinas as águas dos canais de Veneza.

Vídeos e fotos feitos por moradores da cidade e divulgados nas redes sociais mostram que a redução da movimentação de barcos e navios tornou a água, geralmente turva, mais límpida. Nas imagens, é possível ver peixes e até o fundo dos canais. Na semana passada, fotos de satélite do programa Copernicus, da Agência Espacial Europeia (ESA), já haviam mostrado a diminuição da concentração de dióxido de nitrogênio (NO₂), um dos principais marcadores de poluição, no norte da Itália.

“A poluição aqui diminuiu drasticamente, o ar está mais leve, dá para perceber nitidamente”, diz à ANSA a acompanhante turística Ana Beatriz Segalla, que vive na cidade de Casalgrande, na Emilia-Romagna. A região é uma das mais atingidas pela epidemia, com 3,1 mil dos 24,7 mil casos já registrados no país.

As medidas restritivas impostas pelo governo da Itália ficam em vigor ao menos até 3 de abril e, apesar dos benefícios para o meio ambiente, ameaçam colocar o país em recessão. Um dos setores mais atingidos, especialmente em Veneza, é o turismo, importante motor da economia nacional. (ANSA).

Fonte: <<https://istoe.com.br/quarentena-deixa-agua-dos-canais-de-veneza-cristalina/>> .

Acesso em: 20 de maio de 2020.

Você?
sabia?



Os jornais e revistas são fontes importantes de informação sobre os acontecimentos. O texto ao lado é uma notícia muito animadora publicada numa revista. Veja, na notícia, como o planeta está se recuperando da sua “doença”.

Aproveite e pergunte a seus familiares se eles também gostam de revistas e jornais. Leia com eles. É sempre bom debater assuntos do nosso dia a dia.

ESPAÇO PESQUISA

Que ações e atitudes podem mudar o quadro de “doença” em nosso planeta? Pesquise que ações das pessoas que você conhece da sua comunidade, bairro ou familiares estão fazendo a diferença para tornar o planeta mais saudável? Veja como você também pode ajudar. Quer uma dica? Observe os coletores de materiais recicláveis. Se tiver dificuldade em observar e pesquisar, peça ajuda a seu responsável. Depois registre tudo em seu caderno.



O texto a seguir é um poema. Mas este poema é diferente dos outros que nós conhecemos. Ele é dois em um. Isso mesmo! Ele é composto de parte 1 e parte 2, ou seja, tem continuação. A primeira parte você já conheceu no MCE de 18/05. Agora, leia sua extensão. Ah, que tal compartilhar a leitura?

Parte II

Texto III

Habitante de outra galáxia aceita corresponder-se com o menino do planeta azul.

O mundo deste habitante é todo feito de vento e cheira a jasmim.

Não há fome nem há guerra, e nas tardes perfumadas as pessoas passeiam de mãos dadas e costumam rir à toa.

Nesta galáxia ninguém faz morte, ela acontece naturalmente, como o sono depois da festa.

Os habitantes não mentem, e por isso os seus olhos brilham como riachos.

O habitante da outra galáxia aceita trocar selos e figurinhas e pede ao menino que encha os bolsos de esperanças, e não só os bolsos, mas também as mãos, e os cabelos, a voz, o coração, que a doença do planeta azul ainda tem solução.

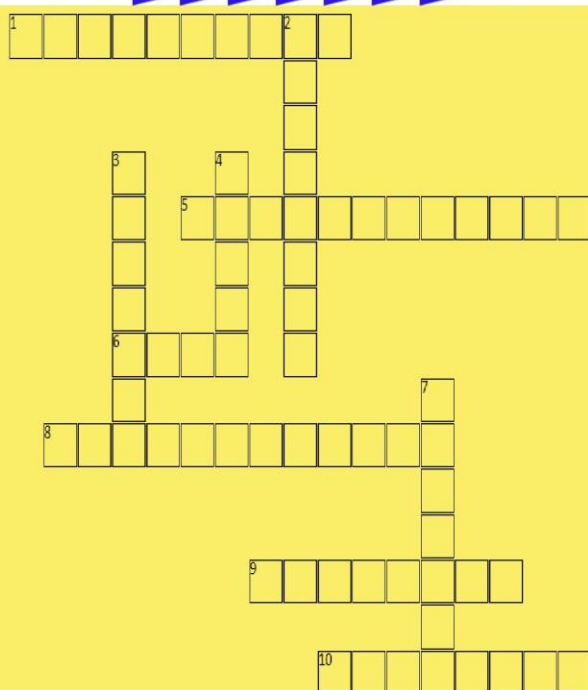
Murray, Roseana. *Classificados poéticos*. 2ed. Belo Horizonte, Miguilim, 1985)

Como são os habitantes de outra galáxia?

Que conselho é dado pelo habitante de outra galáxia ao menino do planeta azul?

Liste 3 coisas positivas deste outro planeta:

Que tal um **DESAFIO?**



HORIZONTAIS

- 1- Material que pode ser transformado em outro produto.
- 5- Local onde vivemos e convivemos.
- 6- Elemento da natureza sem o qual não se pode viver.
- 8- Ato de destruir florestas.
- 9- Ato ou efeito de poluir.
- 10-Material que demora mais tempo a se decompor.

VERTICAIS

- 2- Ciência que estuda o meio ambiente.
- 3- Seres vivos não humanos.
- 4- Único planeta do Sistema Solar habitado.
- 7-Consequência do desrespeito ao meio ambiente.

EXPRESSÕES NUMÉRICAS

Mauro possui um álbum de figurinhas sobre futebol.



Já completei 3 páginas com 12 figurinhas cada uma; 5 páginas, cada uma com 6 figurinhas; e mais 4 figurinhas em uma outra página.



Isso forma uma expressão



Uma expressão pode ter diferentes resultados, dependendo do lugar em que são colocados os parênteses.

1- Determine a expressão que representa o número de figurinhas de Mauro:

a) Quantas figurinhas Mauro possui? _____

2- Calcule as expressões e observe os diferentes resultados encontrados:

a) $64 : 8 : (4 : 2) =$ _____ b) $64 : (8 : 4) : 2 =$ _____ c) $64 : 8 : (4 : 2) =$ _____



Lembre-se!
1.º resolvem-se potências ou radicais, 2.º multiplicação ou divisão e 3.º adição ou subtração

Lembre-se, também, da ordem dos sinais:
1.º (); 2.º [] e 3.º { }.



3. Calcule o valor das expressões:

a) $(11 + 5) : 4 + (25 - 15) : 5 + 3 \times 7 =$ _____

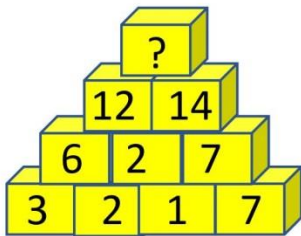
b) $25 - \{ 20 + [18 - (13 + 10 : 2)] \} =$ _____

c) $\{ 4^3 - [5 \times 6^0 + 7 \times (9^2 - 80)] \} =$ _____

d) $(3^3 + 3 \times 7)^2 : \{ 4 \times [800 - (3^2 \times 2 + 10)^2] \} =$ _____

DESAFIO

1- Escreva o número que está faltando:



2- Cada símbolo tem um valor. Descubra o valor de cada um e complete o que está faltando:

				?
				71
				?
				?
70	?	80	?	

= _____ = _____ = _____

+ x CONTANDO E CALCULANDO...



1- Igor está organizando uma mini Festa Junina com seus dois irmãos e seus pais dentro de sua casa. A primeira ideia foi fazer 200 bandeirinhas para enfeitar a casa toda. Com os papéis que possuía cada um conseguiu fazer 35 bandeirinhas.

a) Quantas bandeirinhas no total a família de Igor conseguiu fazer?

b) Caso não tenham feito bandeirinhas suficientes, quantas bandeirinhas ainda faltaram?

c) Quantas bandeirinhas cada um deveria ter feito para enfeitar a casa toda?

d) Se na casa de Igor tivesse 8 pessoas quantas bandeirinhas faria cada um para totalizar as 200 bandeirinhas?

2- Um caminhão comporta 2 250 blocos. Quantos blocos ele transportará, se realizar 35 viagens, levando a mesma quantidade?



Resposta: _____

3- Emily comprou uma geladeira e pagou em 8 parcelas iguais sem juros totalizando o valor de R\$ 936,00. Qual o valor de cada parcela paga?



Resposta: _____

4- Na escola de Ulisses estudam 1 528 alunos, cuja quantidade representa a metade do número de alunos que estudam na escola de sua irmã. Quantos alunos estudam nas duas escolas juntas?

5- A senha do cofrinho de Sofia é um número formado por três algarismos diferentes; esse número é múltiplo de 10 e maior do que 3 centenas. A senha dela é

(A) 301. (B) 300. (C) 3010. (D) 310.

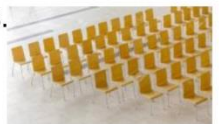
6- O motorista do ônibus trocou R\$ 7,00 por moedas de R\$ 0,25. Quantas moedas ele recebeu?



Resposta: _____

7- Para uma prova de seleção, foram inscritos 64 grupos de jovens. Cada grupo é formado por 25 jovens. Quantos jovens devem participar dessa prova?

8- Em um teatro há 18 fileiras de poltronas. Em cada fileira foram colocadas 26 poltronas. Quantas poltronas há nesse teatro?



Resposta: _____

9- O carro de João consome 1 litro de gasolina a cada 12 quilômetros percorridos.

Para ir da sua casa ao sítio, que fica distante 63 quilômetros, o carro consome

(A) um pouco menos de 6 litros de gasolina.

(B) exatamente 6 litros de gasolina.

(C) um pouco mais de 6 litros de gasolina.

(D) exatamente 7 litros de gasolina.



10- Um caminhão pode carregar 50 sacos de areia ou 400 tijolos. Se forem colocados no caminhão 32 sacos de areia, quantos tijolos ele ainda poderá carregar?

sacos de areia	tijolos
50	400
1	8

sacos de areia	tijolos
32	?
1	8

11- Na gangorra a seguir, a criança que deve ser colocada na outra ponta para que ela fique equilibrada, deverá pesar aproximadamente:

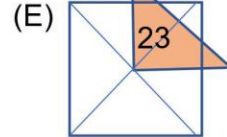
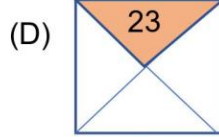
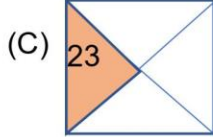
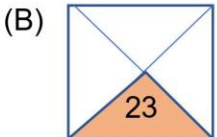
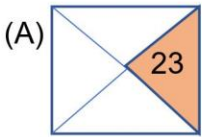
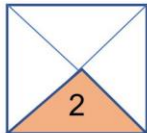
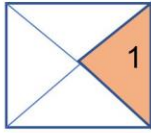


- (A) 30 g. (B) 300 mg. (C) 30 kg. (D) 300 kg.

12- Diogo vai reservar quartos em um hotel para alojar 21 pessoas. Quantos quartos duplos ele deve solicitar se reservar 5 quartos triplos?

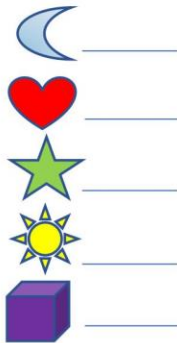
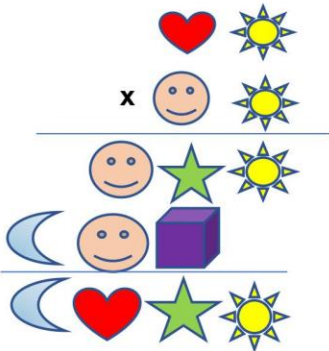
- (A) 6. (B) 5. (C) 4. (D) 3.

13- Carla está rodando um triângulo em torno do ponto P, como se observa na figura. Em que posição estará o triângulo após 23 movimentos?



14- Cada figura seguinte corresponde a um algarismo.

Quanto vale cada figura?



15- Complete as sentenças a seguir utilizando parênteses com os sinais +, -, x e : de forma que as sentenças se tornem verdadeiras.

2 ___ 2 ___ 2 ___ 2 = 0

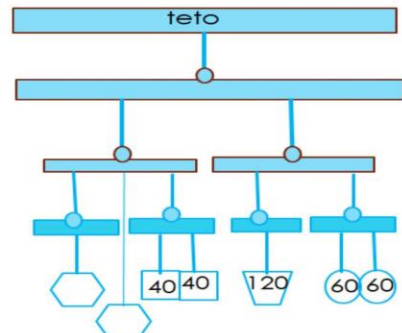
2 ___ 2 ___ 2 ___ 2 = 1

2 ___ 2 ___ 2 ___ 2 = 2

2 ___ 2 ___ 2 ___ 2 = 3

16- Um mobile está pendurado no teto e em equilíbrio nas 5 placas marcadas com 0. As formas iguais têm o mesmo peso. O círculo pesa 60 gramas, como aparece na figura ao lado. Qual o peso da forma hexagonal indicada na figura?

- (A) 60. (B) 80. (C) 90. (D) 100.



Tempo biológico

Tempo biológico é o tempo próprio dos organismos vivos.

Observamos esse tempo no desenvolvimento dos seres vivos influenciado por fatores internos e externos: luz, calor, liberação de hormônios e outros fatores.

Existem seres vivos de hábitos diurnos, outros de hábitos noturnos, existem vegetais que florescem uma vez ao ano, outros que florescem mais de uma vez ao ano e outros que florescem a cada dois anos ou mais. Cada ser vivo tem o seu “ritmo” de desenvolvimento.

Isso pode ser explicado pela herança genética de cada espécie. Cada espécie tem seu comportamento biológico programado e herdado de seus pais.

Os mosquitos e as variações de seu relógio biológico

Um estudo liderado pelo Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) aponta que mosquitos *Aedes aegypti* e *Culex quinquefasciatus* apresentam reações diferentes aos estímulos de luz e calor, fatores fundamentais na regulação do relógio biológico dos seres vivos. Enquanto o *Culex* – popularmente conhecido pernilongo ou muriçoca – guia seus ciclos de atividade e repouso principalmente pelas variações de luminosidade, o vetor da dengue, Zika e Chikungunya sofre maior influência da temperatura.

<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=3076&sid=32&tpl=printerview>

Compare os dois mosquitos:



Aedes



Culex

Análise de Tabelas

	30°	20°	20°	30°
<i>Aedes</i>	Atividade intensa (Pico ao anoitecer)	Atividade reduzida	Atividade reduzida	Atividade intensa (Pico ao amanhecer)
<i>Culex</i>	Atividade reduzida	Atividade intensa (Pico ao anoitecer)	Atividade reduzida	Atividade intensa (Pico ao amanhecer)

Quer saber mais sobre esses dois mosquitos?

Acesse:

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/pesquisa-e-inovacao/noticia/2016-09/cientistas-concluem-que-pernilongo-nao-transmite>



Atividades

Observando a tabela acima, responda:

- 1) Como é a atividade do mosquito *Aedes* a temperatura de 30 °C de dia?
- 2) Existe variação na atividade do mosquito *Aedes* à temperatura de 30 °C de dia ou de noite?
- 3) Como é a atividade do mosquito *Aedes* à temperatura de 20 °C?
- 4) O que regula a atividade do mosquito *Aedes*: a temperatura ou a luz?
- 5) O mosquito *Culex* se comporta da mesma forma que o *Aedes*? Explique.



Saiu no Jornal

MULTIRIO

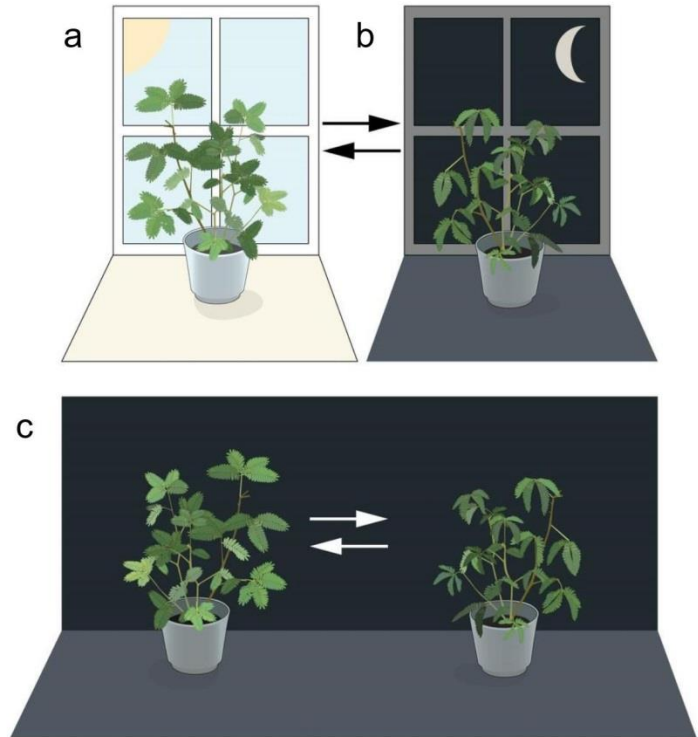
Tempo biológico

Relógio biológico das plantas

No século XVIII, o astrônomo Jean Jacques Mairan estudou a planta *Mimosa* e demonstrou que as folhas dela se abriam para o Sol durante o dia e se fechavam no entardecer. Depois, Mairan colocou a planta em total escuridão e observou que, independente de estar dia ou não, as folhas continuavam a reproduzir o mesmo mecanismo.

Isso nos mostra que o relógio biológico é influenciado por fatores internos e não só externos, como a luz.

Fonte: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/trio-leva-nobel-de-medicina-por-pesquisa-sobre-ritmo-circadiano.ghtml>



Refazendo os passos do astrônomo Jean Jacques Mairan, responda:

- 6) O que Jean percebeu na situação “a”?
- 7) O que Jean percebeu na situação “b”?
- 8) O que ele percebeu na situação “c”?
- 9) O que o astrônomo pôde concluir com esse experimento?

AGORA 😊
é com você !!!

ASSISTINDO
A UM VÍDEO

Assista a esse vídeo sobre *Relógio biológico invertido*:
<https://www.youtube.com/watch?v=i8CDNhTNQnc>



Registrando...

Entrevistando

Faça uma pesquisa com seus pais sobre quando começou a falar e andar? Se tiver irmãos ou primos, pergunte a seus pais, tios ou avós sobre eles também: começaram a falar e andar na mesma idade que você? Registre esses dados e compare.

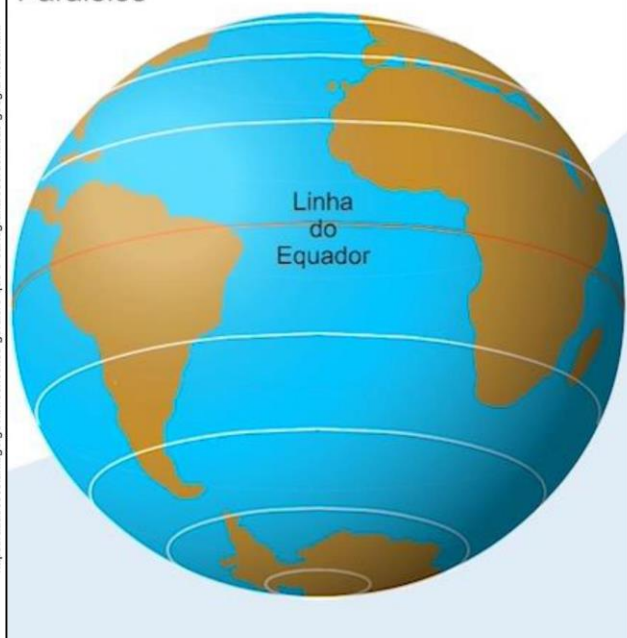


Olá, colega!

Espero que esteja tudo bem com você e com a sua família. Estamos torcendo para que essa distância acabe logo, para que possamos ver a alegria que você e seus colegas levam para as escolas. Enquanto isso não acontece, vamos dar continuidade nos nossos estudos de Geografia.

FIQUE LIGADO!!!

Paralelos



<https://atlas escolar.ibege.gov.br/conceitos-gerais/o-que-e-cartografia/coordenadas-geograficas.html>

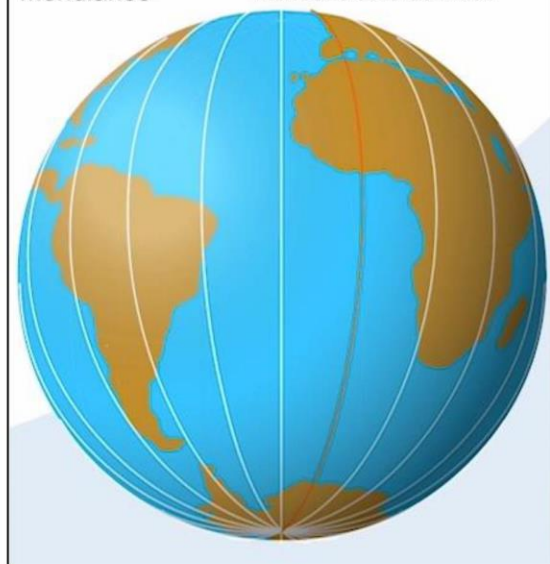
Já aprendemos a nos **orientar**, ou seja, encontrar um caminho, utilizando várias técnicas. Mas como podemos fazer para nos **localizar** no espaço geográfico? A forma mais comum é por meio do uso das **coordenadas geográficas**, calculadas a partir das **linhas imaginárias** traçadas sobre o globo terrestre. Essas linhas são chamadas de **paralelos** e **meridianos**. Na imagem ao lado, você pode observar como estão desenhados os paralelos. São linhas horizontais que circulam o planeta, cuja principal é a **Linha do Equador**. Ela divide a Terra em dois hemisférios, o norte (setentrional) e o sul (austral).

Já os meridianos são o oposto dos paralelos. São linhas imaginárias traçadas no globo terrestre na direção vertical, ligando o Polo Sul ao Polo Norte. O principal é o **Meridiano de Greenwich**. Ao contrário da Linha do Equador, foi definido artificialmente por meio de uma conferência internacional no século XIX, que apontou a cidade de Londres, na Inglaterra, como referência mundial para o meridiano principal.

Dessa forma, o bairro de Greenwich deu nome ao principal meridiano. Essa linha ainda é usada para definição dos **fusos horários** no mundo. Tudo que está à leste de Greenwich está adiantado e tudo que está à oeste está atrasado, como no caso do nosso país, o Brasil.

Assim como a Linha do Equador, o Meridiano de Greenwich também divide o mundo em dois hemisférios, o leste (oriental) e o oeste (ocidental).

Meridianos Meridiano de Greenwich



<https://atlas escolar.ibege.gov.br/conceitos-gerais/o-que-e-cartografia/coordenadas-geograficas.html>



Atividades

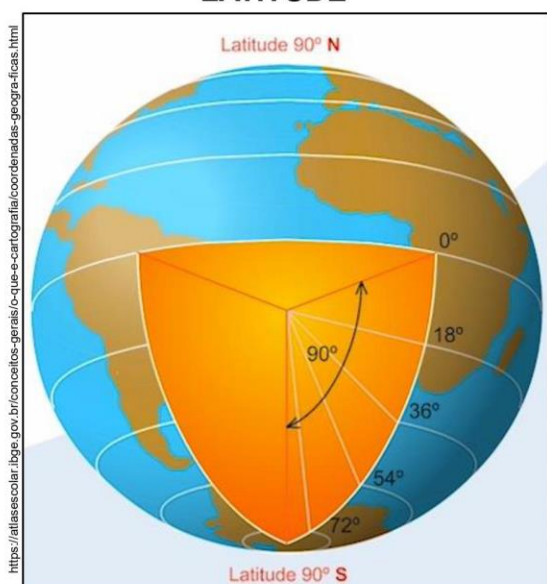
Sobre as características e as funções das linhas imaginárias, responda às questões abaixo no seu caderno de Geografia.

- 1 Cite o nome do sistema que podemos usar para nos localizar no espaço geográfico.
- 2 Cite os nomes das linhas imaginárias traçadas no globo terrestre. Em seguida, aponte quais são linhas usadas como referência.

Agora que já conhecemos as linhas imaginárias, como elas estão dispostas no globo terrestre e algumas de suas funções, vamos conhecer o **sistema de coordenadas geográficas**. Elas servem para localização no espaço geográfico.

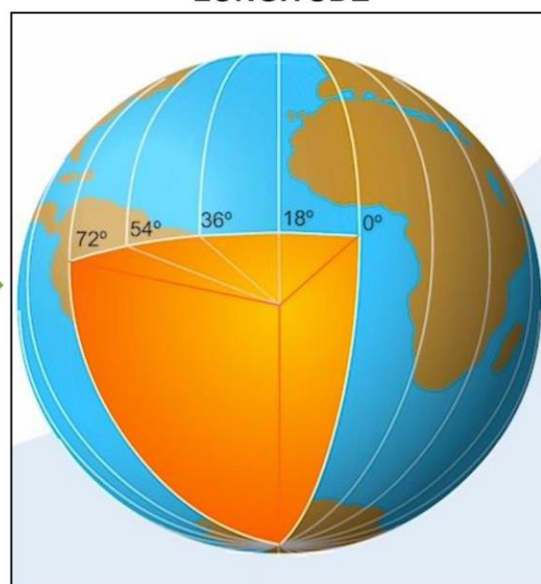


LATITUDE



Significa a distância em graus da Linha do Equador para os polos. Pode variar de 0° na Linha do Equador até 90° nos polos. Quanto maior a latitude, mais perto dos polos estaremos; quanto menor, mais perto da Linha do Equador estaremos.

LONGITUDE



Significa a distância em graus de um meridiano em relação ao Meridiano de Greenwich. Varia de 0° em Greenwich até 180° para leste ou para oeste em seu anti-meridiano.



Atividades

Sobre o sistema de coordenadas geográficas, responda às questões abaixo no seu caderno de Geografia:

- 1 Explique como é formado o cálculo que define a **latitude** de um lugar do planeta.
- 2 Explique como é formado o cálculo que define a **longitude** de um lugar do planeta.

OS POVOS DO ANTIGO ORIENTE E DA ÁFRICA

1º SEMESTRE – 6º ANO

<https://pixabay.com/pt/photos/sala-de-aula-escola-educa%C3%A7%C3%A3o-2093744/>



<https://pixabay.com/pt/photos/sala-de-aula-escola-educa%C3%A7%C3%A3o-2093744/>

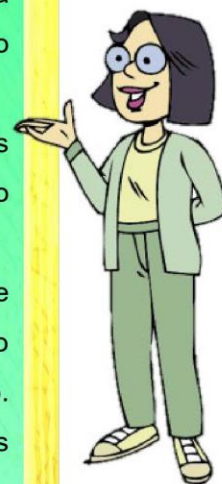
<https://pixabay.com/pt/photos/sala-de-aula-escola-educa%C3%A7%C3%A3o-2093744/>

Analisar e compreender um documento histórico

No último **Material de Complementação Escolar**, nós vimos que um importante rei da Mesopotâmia foi Hamurabi. Ele foi responsável por unificar os diversos povos da região. Além disso, ele ordenou a organização de um conjunto de leis e sentenças que ficou conhecido como **Código de Hamurabi**.

Escrito por volta de 1700 a.C., o Código era composto de 282 artigos que tratavam dos mais diversos temas da vida social, buscando regular o funcionamento da sociedade mesopotâmica.

O Código tinha como base o **princípio de talião** (“olho por olho, dente por dente”), segundo o qual a punição a um criminoso deve ser idêntica ao crime cometido; por exemplo, punir um assassinato matando o criminoso. No entanto, quando estavam envolvidas pessoas de classes sociais distintas, essas penas poderiam ser bastante variadas – por exemplo, pessoas livres recebiam penas diferentes de pessoas escravizadas.



<https://pixabay.com/vectors/verde-quadro-negro-giz-borracha-307835/>

Você sabia?

Princípio de talião: termo que significa “retaliação”. Talião tem origem etimológica no latim “talis”, que significa “tal, igual”.

Arqueólogos franceses, por volta de 1900, foram os responsáveis pela descoberta do monumento que possui a inscrição do Código de Hamurabi. Ele foi levado para o Museu do Louvre, em Paris, na França, onde se encontra até hoje.

Vamos conhecer algumas leis do Código de Hamurabi?

“Se um homem cegou o olho de um homem livre, o seu próprio olho será cegado.

Se cegou o olho de um escravo, ou quebrou-lhe um osso, pagará metade do seu valor.

Se um homem bateu na face de outro homem que é igual a ele, pagará uma mina [unidade de medida] de prata. Mas se bateu na face de um homem superior, será açoitado sessenta vezes com um chicote de couro.

Se um escravo bateu na face de um homem livre, cortarão a sua orelha.

Se uma taberneira, em cuja casa se reuniram malfeitores, não prendeu esses malfeitores e não os conduziu ao palácio: essa taberneira será morta.

continua

Se um homem tiver arrancado os dentes a um homem de sua categoria, os seus próprios dentes serão arrancados.

Se um médico tratou, com faca de metal, a ferida grave de um homem e lhe causou a morte ou lhe inutilizou o olho, as suas mãos serão cortadas.

Se um filho bateu em seu pai: cortarão sua mão.

Se um construtor fizer uma casa e esta não for sólida e caindo matar o dono, este construtor será morto.

Se causou a morte do filho do dono da casa: matarão o filho desse construtor.

Se causou a morte de um escravo do dono da casa: ele dará ao dono da casa um escravo equivalente.

Se causou a perda de bens móveis: compensará tudo que fez perder.

Além disso, porque não fortificou a casa que construiu e ela caiu, deverá reconstruir a casa que caiu com seus próprios recursos.”

Secretaria de Estado da Educação, São Paulo. Coletânea de documentos históricos, de 5ª a 8ª séries. p. 53.

Agora que você acabou de ler o documento, responda essas rápidas questões, para ver o que entendeu sobre ele, ok??



Placa de pedra com o Código de Hamurabi

Atividades

- As leis e punições estabelecidas no Código de Hamurabi eram as mesmas para toda a população da Mesopotâmia? Retire trechos do documento para justificar sua resposta.
- Com base no documento, cite exemplos do princípio de talião – olho por olho, dente por dente.
- Muitos povos da Idade Antiga julgavam que o criminoso tinha que ser punido com danos iguais aos que tivesse causado. Você conhece situações atuais em que pessoas agem de acordo com a Lei de Talião? Qual a sua opinião sobre isso?
- Na sua opinião, por que as leis são importantes para uma sociedade?



Olá, pessoal! Vocês estão se alimentando corretamente? Sabem fazer boas escolhas alimentares? Neste material, teremos algumas dicas de saúde e autocuidado. Que tal chamar seus familiares para aprenderem juntos?

LEITURA COLETIVA

AQUI TEM SAÚDE!!!



Fonte: Pixabay

De forma natural.

Você sabe que alimentos são esses? Que tal pesquisar? Clique aqui :



<<http://www.dca.ufla.br/dca/setores-funcionais/graos-raizes-e-tuberculos/>>. Acesso em :11 de junho de 2020.

Você sabia?

Os cardápios servidos na escola garantem uma **alimentação saudável.**



Parceria com prof. Tadeu Campos e prof.ª Roberta Lopes – Gerência da Alimentação Escolar (SME).

Qual o papel de uma alimentação adequada e saudável durante a pandemia de COVID?

A escolha correta dos alimentos pode contribuir para a manutenção e recuperação da sua saúde

16 Abril 2020

A função dos alimentos vai muito além de simplesmente nos manter saciados. **Uma alimentação adequada e saudável garante uma boa nutrição e o funcionamento adequado de todo o corpo.** Portanto, ela influencia, e muito, na saúde.

Alimentos *in natura*, como frutas, legumes, verduras, grãos diversos, **oleaginosas, tubérculos, raízes**, carnes e ovos, são saudáveis e excelentes fontes de fibras, de vitaminas, minerais e de vários compostos que são essenciais para a manutenção da saúde e a prevenção de muitas doenças, inclusive aquelas que aumentam o risco de complicações do coronavírus, como diabetes, hipertensão e obesidade.

Assim, o cenário atual requer um cuidado redobrado não só com a higiene, mas também com a alimentação. Uma vez que estar com as condições nutricionais em dia, por meio do consumo adequado de alimentos saudáveis e água potável, contribui para o fortalecimento do sistema imunológico, para a manutenção e a recuperação da saúde.

Fonte: <<https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-queiro-me-alimentar-melhor>>. Acesso em: 11 de junho de 2020.

Vamos  conversar?

Durante esse período em que vivemos o distanciamento social, por causa da pandemia, é preciso que se tenha muito cuidado não só com a higiene pessoal, mas também com a higiene alimentar!

A higiene dos alimentos garante uma boa nutrição e o funcionamento de todo o corpo. A seguir, estão dispostos alguns cuidados com higiene e segurança alimentar essenciais para nosso dia a dia.



FIQUE LIGADO!!!

ALGUNS CUIDADOS COM A HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR

- 1- Lave as mãos com frequência, principalmente, depois de:
 - tossir, espirrar, coçar e assoar o nariz;
 - preparar alimentos crus;
 - manusear objetos;
 - ir ao banheiro.
- 2- Cozinhe bem os alimentos. Atenção à higienização dos alimentos consumidos crus;
- 3- Não converse, espirre, tussa, cante ou assovie próximo aos alimentos, superfícies ou utensílios. Isso vale tanto para o preparo, quanto na hora de servir;
- 4- Faça a higienização adequada das superfícies e utensílios, principalmente, após manipular carnes cruas ou vegetais não lavados;
- 5- Não use ou compre produtos com embalagens amassadas, enferrujadas, abertas ou com outro tipo de defeito;
- 6- Limpe bem as embalagens antes de abrir ou guardar. Quando não for possível lavar com água e sabão, faça a higienização externa com álcool 70% ou com uma misturinha de água sanitária diluída em água filtrada;
- 7- Use máscara para proteção da boca e nariz, quando houver necessidade de ir à rua ou contato com alguém de fora da sua casa.

Fonte: <<https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2020/04/17/aprenda-a-forma-correta-de-higienizar-frutas-verduras-legumes-e-embalagens/>> . Acesso em : 11 de junho de 2020.



No desafio ao lado, você terá de encontrar palavras ou expressões contidas no texto acima. Elas expressam ações importantes para se ter hábitos saudáveis, principalmente, agora com a presença da covid-19.

Fique atento! Esse é um desafio de nível médio. Será que você consegue?

As palavras deste caça-palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário.

DESAFIO

Á L C O O L W I H E I A
 L L A T U E S O N O C H
 W A T V S X R W A A O E
 A N E N A E N X I T B S
 O O T Y R R D O P O R U
 D A A U M C A A O Y I N
 O A S S Á I M S A I R E
 R A C H S T I D M I A E
 U G H N C A N T D ã B H
 O O A U A R I D N M O A
 N F C U R S E S C S C S
 L A N O A E E S S O A R

Vimos que alimentação é muito importante para a nossa saúde. Agora, veja se estão fazendo escolhas certas para se manterem saudáveis.
Faça o teste abaixo para saber.



AGORA 😊
é com você !!!

1. Quantos copos de água você bebe por dia?

- a) Não bebo muita água.
- b) Menos de quatro copos.
- c) Acima de cinco copos.



2. Você consome algum tipo de legume ou verduras todos os dias?

- a) Todos os dias.
- b) Duas vezes na semana.
- c) Não consumo legume nem verdura.



3. Quantas vezes por semana você pratica atividade física?

- a) Todos os dias.
- b) Duas vezes ou mais.
- c) Não pratico nenhuma atividade física.

<https://pxhere.com>



<https://pxhere.com>



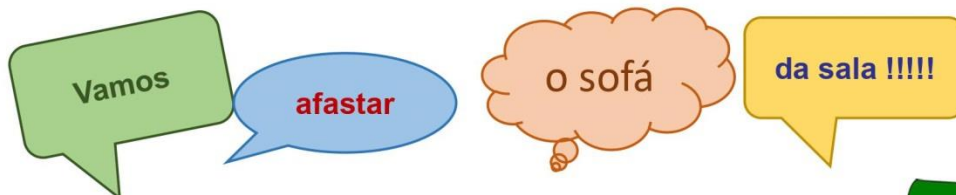
4. Você costuma tomar refrigerante com qual frequência?

- a) Todos os dias.
- b) Não tomo refrigerante.
- c) Três ou menos vezes por semana.

Acompanhe sua pontuação na próxima página.



Que tal se movimentar um pouco? Dançar é uma ótima maneira de se manter em movimento e cultivar hábitos saudáveis para o corpo e a mente.



https://pixabay.

Rap da Alimentação

Os alunos do EM 09.18.077 Gastão Penalva e o do CIEP 02.04.502 Agostinho Neto incentivam crianças e jovens à adoção de hábitos alimentares saudáveis por meio de rap. Vamos cantar e dançar com eles? 🎵 🎵 🎵 **Acesse o Portal da Multirio:** <http://www.multirio.rj.gov.br/index.php/assista/tv/1686-rap-alimentacao>



Acompanhe abaixo sua pontuação da atividade:

Questão	a	b	c
1	0	1	2
2	2	1	0
3	2	1	0
4	0	2	1

FIQUE LIGADO!!!
No seu resultado

0	Reflita seus conceitos alimentares e faça exercícios.
1-3	Verifique seus hábitos alimentares. É hora de mudar.
4-6	Sua alimentação ainda não é a ideal.
7-8	Parabéns! Suas escolhas são certas e equilibradas.

Agora, veja o que sua pontuação significa:



Tempo Biológico

Os seres vivos têm seu próprio relógio interno.

Você sabia?

É o que chamamos de RELÓGIO BIOLÓGICO.

Alguns seres têm hábitos diurnos, outros noturnos. Alguns se orientam pela luz da Lua, outros pelo Sol. Algumas flores só se abrem ao anoitecer... Em determinada estação as flores caem. Há insetos com atividade à noite, como baratas e mariposas, outros no início da manhã e ao final da tarde, como o *Aedes aegypti*. Já o morcego gosta da noite. Esses e tantos outros que conhecemos os hábitos nos ajudam a perceber que os seres vivos têm um relógio interno próprio.

Nascimento das tartarugas

Os filhotes rompem os ovos após um período de incubação que varia entre 45 e 60 dias, dependendo do calor do sol. Em movimentos sincronizados, os filhotes emergem em conjunto, retirando a areia, até alcançarem a superfície do ninho e correrem em grupo, imediatamente, para o mar. A saída do ninho ocorre quase sempre à noite, estimulada pelo resfriamento da temperatura da areia. Nessa hora, são menores as chances de serem atacados por predadores. Eventualmente, num dia nublado ou chuvoso, pode ocorrer o rompimento do ovo durante o dia, por conta do resfriamento da areia. Para chegar ao mar, os filhotes se orientam pela luminosidade do horizonte.



Fonte: <http://www.tamar.org.br/interna.php?cod=96>

2º BIMESTRE - CIÊNCIAS

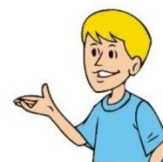
- 1- Que fator externo orienta o nascimento das tartarugas?

- 2- Que fator externo orienta as tartarugas filhotes a chegarem ao mar? _____
- 3- Fatores externos como a _____ e a _____ ajudam a regular os processos internos dos seres vivos e ajustam o seu relógio biológico.

Tempo biológico é o tempo próprio do organismo para regular os ritmos de desenvolvimento que caracterizam a vida.
Ex.: infância, adolescência...

1- Compare as épocas para plantio e colheita de dois vegetais diferentes:

Espécie	Época recomendada para plantio no sudeste	Início da colheita (após o plantio)
ABÓBORA	setembro a março	90 – 120 dias
ALHO	março a abril	150 -- 180 dias



a) No sudeste, é recomendado que os dois vegetais sejam plantados na mesma época? Explique.

b) Os relógios internos dessas plantas “batem” de forma igual?

Tempo Biológico

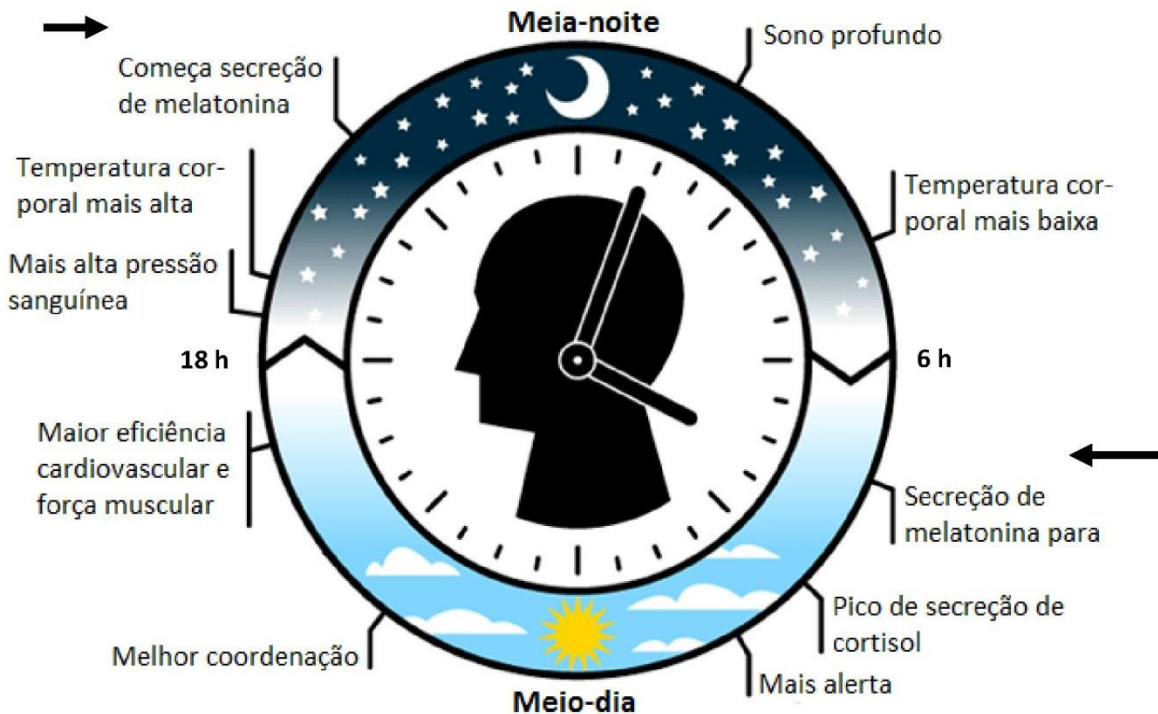
Será que é melhor dormir de noite ou de dia?

MELATONINA: o hormônio do sono

A quantidade de luz influencia na produção do hormônio do sono, a **melatonina**. Por isso, é fundamental estar em um ambiente escuro e tranquilo para dormir bem. Isso tudo também interfere no relógio biológico, que é a disposição natural para dormir e acordar – algo que pode mudar bastante durante a vida.

<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2011/08/luz-hormonios-e-fatores-geneticos-influenciam-sono-e-religio-biologico.html>

Observe na imagem abaixo que, com o anoitecer, isto é, com a diminuição da luminosidade, começa a secreção do hormônio melatonina em nosso corpo.



<http://www.nossajornal.com.br/n/2015/2016/05/contando-carneirinhos/>

2º BIMESTRE - CIÊNCIAS

Responda:

1 - Em qual horário para a secreção do hormônio melatonina?

2 - Qual o hormônio que age de forma contrária à melatonina e está relacionado com o despertar?

Hormônio: substância produzida por glândulas do corpo que tem efeito sobre uma ou mais partes do corpo.

DIC@ para dormir melhor!

DICAS



Não fique muito próximo à luz forte no fim do dia.



Faça um ritual para relaxar e se desligar dos estudos e da TV.



Evite comidas pesadas à noite.

Tempo Biológico

Já vimos que o relógio biológico é influenciado por fatores externos, como a luz, e por fatores internos, como os hormônios.

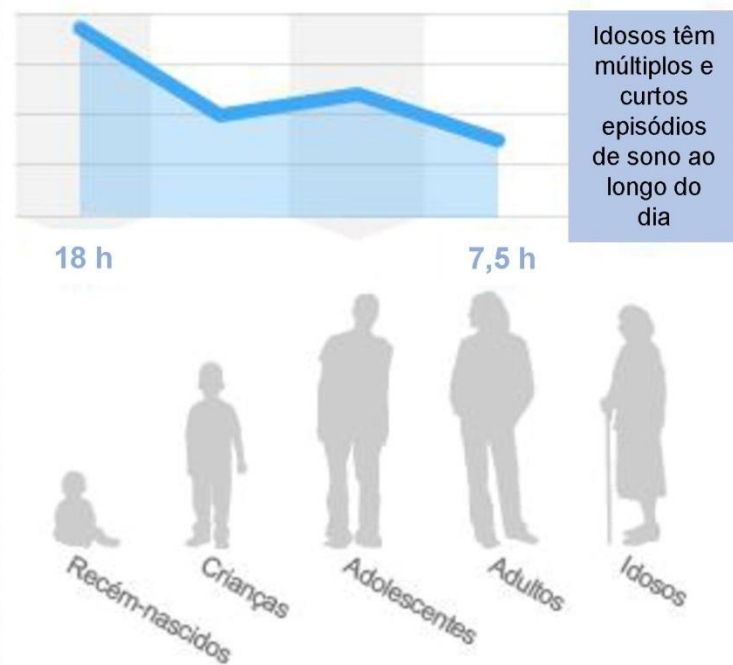
Por exemplo, a adolescência, uma das fases da vida, é uma importante marcação desse nosso relógio biológico, que se inicia com a liberação de algumas substâncias que produzimos (hormônios) e que mudam o nosso organismo por dentro e por fora.

Já o sono, como já vimos, está relacionado com outro hormônio: a melatonina.

Cada espécie tem seu tempo biológico: ciclo de vida, hábitos noturnos ou diurnos, velocidade de adaptação... E, dentro da mesma espécie, os indivíduos também apresentam pequenas diferenças nesse tempo biológico. Por exemplo, dizemos, de forma geral, que são necessárias oito horas de sono para uma pessoa se desenvolver com saúde, porém, isso pode variar de pessoa para pessoa. Algumas pessoas necessitam de mais horas de sono do que a média de oito horas e outras, de menos.

INTERPRETANDO IMAGENS...

MUDANÇAS DURANTE A VIDA



Leia no gráfico ao lado as mudanças das horas de sono durante a vida.

1 - Qual é a média de horas de sono que um recém-nascido necessita?

2 - E um adulto?

3 - Quanto, em média, você dorme por dia?

4 - Como é o sono nos idosos?

<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2011/08/luz-hormonios-e-fatores-geneticos-influenciam-sono-e-religio-biologico.html>

CRONOBIOLOGIA: é o ramo da ciência que estuda o tempo biológico.

As pesquisas nessa área da Biologia contribuem não só para o entendimento dos mecanismos do relógio biológico, mas em várias áreas, como na agronomia e veterinária, principalmente nos estudos que permitiram manipularmos a reprodução das espécies. Também na área de saúde e na organização do trabalho.

<https://nossaciencia.com.br/artigos/um-nobel-para-o-tempo-biologico/>



Tempo Biológico

A história de Romilson...



Romilson Sampaio é um cara estranho. Taxista, sai todo dia de casa às 18 h e trabalha durante a madrugada, sem sono. Às 6 h, quando volta para casa, sua mulher está acordando. É a hora de o casal conversar. Às 8 h, ela sai de casa com os dois filhos do casal e ele toma um banho e vai dormir. Às 16 h, Romilson “amanhece”, acorda para buscar os filhos na creche e fica com eles até a hora de voltar ao trabalho. Um dia, o motorista pegou um passageiro recém-chegado da Tailândia, que tem diferença de 10 horas em relação ao Brasil. O cliente queixava-se de *jet lag* — mal-estar causado por mudanças súbitas de fuso horário. “Se eu viajasse para lá, não sentiria mal nenhum. Já vivo no fuso horário deles”, diz.



Romilson não é, na verdade, tão estranho assim, se considerarmos a variedade entre as horas preferidas para dormir e acordar das pessoas. Todos têm seu **relógio biológico**, cada qual com um ajuste peculiar. Algumas pessoas são mais diurnas e outras mais noturnas, mas, por causa de pressões sociais ou profissionais, elas podem entrar em fusos ainda mais distantes do que seria o seu “normal”. Nosso taxista, por exemplo, sempre preferiu dormir e acordar tarde. Quando começou a trabalhar nas ruas de São Paulo, adotou de vez o trabalho noturno para fugir do trânsito. Como Romilson tem flexibilidade para dormir de dia, isso não lhe causa problemas imediatos — a não ser pelas queixas de sua mulher no fim de semana. Só que a maioria das pessoas contraria seu ritmo interno para trabalhar ou estudar. Essa falta de sincronia entre o relógio que carregamos no pulso e o que existe em cada um de nós é o que os cientistas chamam de **jet lag social**.

Fonte: <http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI314453-17579,00-ENTENDA+COMO+FUNCIONA+SEU+RELOGIO+BIOLOGICO+E+VIVA+MELHOR.html>



1 - De acordo com o texto, em qual período do dia Romilson está mais ativo?

2 - E sua esposa?

3 - Esse comportamento atrapalha a vida profissional de Romilson? Por quê?

4 - Por que Romilson e sua esposa têm comportamentos tão diferentes com relação ao sono/atividade?

FIQUE LIGADO!!!

A diferença entre o relógio biológico e um relógio de pulso é exatamente a grande capacidade de tolerância que o organismo humano apresenta. Enquanto um bom relógio de pulso é aquele que nunca se atrasa ou adianta, um relógio biológico saudável tem grande capacidade de se ajustar aos desafios temporais. Mas, se a pessoa abusa, o corpo sofre.

Adaptado de <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2011/08/luz-hormonios-e-fatores-geneticos-influenciam-sono-e-relogio-biologico.html>