

**E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho**

Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700

Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

E-mail: emvayego@hotmail.com

**DISCIPLINA: MATEMÁTICA - ADAPTADA**

**SEMANA 27: – 20/09/2021 À 24/09/2021**

<b>NOME:</b>	<b>Nº:</b>	<b>SÉRIE:6ºANO</b>
<b>PROFESSOR(A): MAURO FERREIRA SELLANES</b>	<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL: 7 AULAS</b>	
<b>ENVIAR PARA: CLASSROOM</b>	<b>DATA DE ENTREGA: 24/09/2021</b>	
<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO: MÚLTIPLOS E DIVISORES</b>		
<b>HABILIDADE(S): (EF06MA05)</b> Classificar números naturais em primos e compostos, estabelecer relações entre números, expressas pelos termos “é múltiplo de”, “é divisor de”, “é fator de”, e estabelecer, por meio de investigações, critérios de divisibilidade por 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 100 e 1000. <b>(EF06MA06)</b> Resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor..		
<b>ESTRATÉGIAS E RECURSOS: TEXTO EXPLICATIVO, VÍDEO EXPLICATIVO E LISTA DE EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO</b>		
<b>ORIENTAÇÕES: POR FAVOR LEIAM A EXPLICAÇÃO E ASSISTAM AO VÍDEO, QUALQUER DÚVIDA PODE ESTAR ME CHAMANDO NO WHATSAPP.</b>		

## **MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM (MMC) –PARTE 2**

O **mínimo múltiplo comum**, denotado por MMC, de dois ou mais números inteiros positivos é o **menor número diferente de zero que aparece na lista de múltiplos** desses dois ou mais números ao mesmo tempo.

Existe um método que facilita o cálculo do mínimo múltiplo comum de um número e, para usá-lo, é necessário relembrar a **decomposição em fatores primos**, conhecida formalmente por Teorema Fundamental da Aritmética. Tal teorema nos garante que todo número composto pode ser escrito em produto de fatores primos.

## Múltiplo comum

Quando temos dois ou mais números inteiros positivos, é possível listar os múltiplos desses números. Ao realizarmos essa listagem, vamos perceber que existem mais de um múltiplo em comum, ou seja, **múltiplos que aparecem ao mesmo tempo** em todas as listas desses números dados. Veja o exemplo.

**Exemplo** - Listagem dos 10 primeiros múltiplos dos números 2, 8, 10.

$$\mathbf{M(2)} = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, \dots\}$$

$$\mathbf{M(8)} = \{8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, \dots\}$$

$$\mathbf{M(10)} = \{10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, \dots\}$$

Podemos ver mais de um múltiplo comum entre os números. Perceba que, entre os  $M(2)$  e  $M(8)$ , temos em comum os números 8, 16, 24...; entre  $M(2)$  e  $M(10)$ , temos os números 10, 20, 30, ...; entre  $M(8)$  e  $M(10)$ , temos os números 40, 80, ... Esses números são chamados de **múltiplos comuns**.

Como determinar o MMC?

Para determinar o MMC, devemos realizar inicialmente a listagem de alguns múltiplos dos números em questão. O primeiro múltiplo que aparecer na listagem dos dois ou mais números em questão é chamado de mínimo múltiplo comum. Ele é chamado de mínimo, pois é o menor deles e sempre coincidirá com o primeiro número comum aos dois ou mais números.

**Exemplo** - Para determinar o mínimo múltiplo comum entre os números 4 e 8, vamos listar os múltiplos dos dois números.

$$\mathbf{M(4)} = \{4, 8, 12, 16, 20, \dots\} \text{ e } \mathbf{M(8)} = \{8, 16, 24, 32, 40, \dots\}$$

Agora, perceba que o menor múltiplo que aparece nas duas listagens é o número 8. **Logo, o MMC(8,4) = 8**

Perceba que **esse método não é prático quando os números são muito grandes**. Imagine, por exemplo, determinar o MMC entre os números 2 e 121 utilizando esse método. Teríamos que listar os múltiplos de 2 até chegar próximo de 121.

Tendo isso em vista, podemos utilizar a **decomposição em fatores primos**, ou seja, devemos realizar divisões sucessivas por números primos. Veja o exemplo a seguir.

Para calcular o MMC (121,2), inicialmente vamos decompor em fatores primos o número e, em seguida, multiplicar esses fatores. O resultado da multiplicação será o MMC.

$$\begin{array}{r|l} 121, 2 & 2 \\ \hline 121, 1 & 11 \\ 11, 1 & 11 \\ 1, 1 & \end{array}$$

Assim, o MMC (121,2) =  $2 \cdot 11 \cdot 11 = 242$ .

**Exemplo** - Determine o MMC (8,4) utilizando a decomposição em fatores primos.

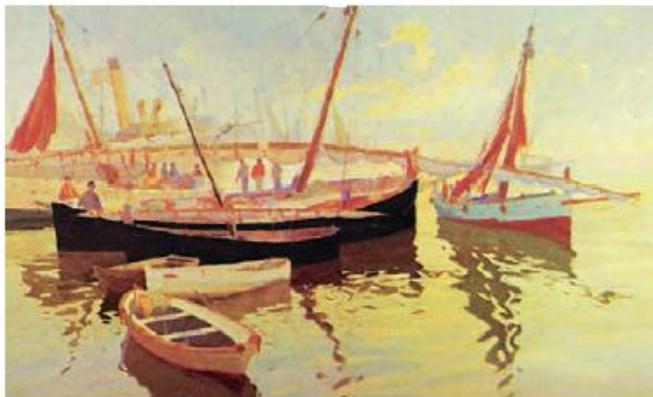
$$\begin{array}{r|l} 8, 4 & 2 \\ \hline 4, 2 & 2 \\ 2, 1 & 2 \\ 1, 1 & \end{array}$$

Logo, o MMC (8,4) =  $2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$ , como mostrou o primeiro método.

**Sugestão de Vídeo:** <https://www.youtube.com/watch?v=TNGoS8z0vQ0>

### Exercícios

**28** (OM-RN) Um pai e um filho são pescadores. Cada um tem um barco e vão ao mar no mesmo dia. O pai volta para casa a cada 20 dias e o filho a cada 15 dias. Em quantos dias se encontrarão em casa pela primeira vez?



António Garcia Rento, *Porto de Valência*, 1927. Óleo sobre tela

Museu Nacional de Belas Artes, Rio de Janeiro

**29** O senhor José Quintino toma:

- um comprimido de 4 em 4 horas;
- uma colher de xarope de 6 em 6 horas.



Às 10 horas da manhã ele tomou os dois remédios. A que horas ele voltará a tomar os dois remédios juntos?

**E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho**  
Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700  
Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

**DISCIPLINA: CIÊNCIAS**

**SEMANA- 27- DE 20/09 A 24/09- ADAPTADA**

<b>NOME:</b>	<b>Nº:</b>	<b>SÉRIE: 6º ANO _____</b>
<b>PROFESSOR(A): Marilaine L. Martines</b>	<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas</b>	
<b>ENVIAR PARA: não é necessário enviar</b>	<b>DATA DE ENTREGA: NÃO HAVERÁ</b>	
<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: VIDA E EVOLUÇÃO</b>		
<b>HABILIDADES( EF06CI06) Concluir com base na análise de ilustrações e ou modelos ( físicos ou digitais), que os organismos são um complexo arranjo de sistemas com diferentes níveis de organização.</b>		
<b>ESTRATÉGIAS E RECURSOS: Apresentação de curiosidades sobre as células</b>		
<b>ORIENTAÇÕES: leiam o texto com atenção, não será necessário enviar nenhuma atividade. Plantão de dúvidas das 18h30 às 19h30 pelo whatsapp. ( 5ª e 6ª feira )</b>		

**Curiosidades sobre as células**



**Qual a maior célula do mundo?**

A gema do ovo de um avestruz é, portanto, a maior célula do mundo em volume!

**Qual o tempo de vida de uma célula?**

O tempo de vida de uma célula pode variar conforme a espécie. No ser humano, existem células que vivem apenas alguns dias, e outras que podem acompanhar o indivíduo por toda a vida. O tempo de vida de uma hemácia é de aproximadamente 90 dias. ..

**Qual a maior célula do nosso corpo?**

Os óvulos são as maiores células do corpo humano.

## Qual o tempo de vida de uma célula?

O tempo de vida de uma célula pode variar conforme a espécie. No ser humano, existem células que vivem apenas alguns dias, e outras que podem acompanhar o indivíduo por toda a vida. O tempo de vida de uma hemácia é de aproximadamente 90 dias. ...

## Fatos curiosos sobre células-tronco

Quase todo mundo já ouviu falar do uso de células-tronco para terapias celulares, como transplante de medula óssea para tratamento de leucemia, por exemplo. O que poucos sabem, é que o cultivo de células-tronco em laboratório pode mudar completamente a forma como fazemos diagnósticos e tomamos decisões sobre o tratamento dos mais diversos tipos de doenças. Veja como:

### 1. Células-tronco também são uma ferramenta de pesquisa

Recentemente, células-tronco ajudaram a entender a relação entre o vírus Zika e microcefalia – o que não é uma tarefa fácil, pois nós não temos como acompanhar em tempo real o cérebro de um bebê ainda na barriga da mãe para saber como o vírus pode afetar seu desenvolvimento.

Por isso, pesquisadores utilizaram células-tronco para simular um cérebro humano se desenvolvendo, e puderam observar que o vírus Zika é sim capaz de infectar células neurais em desenvolvimento. O vírus infecta essas células e as impede de se dividirem normalmente, fazendo com que os cérebros infectados cresçam 40% menos do que os saudáveis

### 2. Em um futuro próximo, será possível criar órgãos com células-tronco

Atualmente, elas já podem ser cultivadas em laboratórios e induzidas a formar tecidos específicos, ou até mesmo “miniórgãos”. O esforço dos cientistas está em descobrir como “moldar” essas células para se transformarem de modo que possam desempenhar a função específica de cada órgão.

As esperanças são de que, em um futuro não muito distante, essa descoberta possa acabar com a fila para transplante de órgãos e com a falta de sangue nos hospitais.

### 3. As células-tronco poderão otimizar o desenvolvimento de medicamentos

Além de eliminar a fila de espera por transplantes, será possível usar estes órgãos criados em laboratório para testar medicamentos, para compreender melhor as causas de doenças ou também para estudar o desenvolvimento de determinado órgão fora do nosso organismo. Além das questões éticas envolvidas com os testes em animais, cada espécie reage de forma diferente aos compostos químicos, o que complica bastante o processo de aprovação de novos remédios. Porém, com o uso de células-tronco, será possível gerar medicamentos de melhor qualidade e em menor prazo de tempo, e ainda fazer este processo de forma ética e com responsabilidade social.

#### **4. Revolucionando os tratamentos de diversas doenças**

A modelagem de doenças em laboratório com o uso de células-tronco pode ser usada para compreender melhor as particularidades dessas patologias em cada pessoa. Também teremos conhecimentos de quais medicações geram respostas melhores em organismos diferentes.

Este modelo é peça-chave na medicina regenerativa, que poderá mudar a vida até de quem nunca vai precisar de terapia celular. Nenhum paciente é igual ao outro, e a medicina tem cada vez mais ferramentas para responder às necessidades e demandas individuais.

#### **5. Empresas de cosméticos: adeus aos testes em animais**

Os usos das células-tronco podem ir além da saúde: empresas de cosméticos têm muito interesse em desenvolver pele artificial em laboratório. Uma dessas empresas foi capaz de desenvolver uma pele que produz sua própria melanina e células de defesa. O objetivo disso é produzir um sistema tão semelhante à pele real que não seja mais necessário fazer testes em animais ou expor humanos a riscos desnecessários, como a exposição à radiação ultravioleta para testar a eficácia de filtros solares.

#### **6. É possível armazenar células-tronco em bancos privados**

Com os avanços da medicina regenerativa, hoje em dia, empresas privadas de criopreservação de células-tronco são capazes de armazená-las e disponibilizá-las para os pacientes em caso de necessidade de tratamentos.

Na R•Crio, por exemplo, nós somos responsáveis por fazer a coleta, a multiplicação e o armazenamento das células-tronco da polpa de dentes. Este processo é chamado de Criopreservação.

#### **7. Células-tronco podem ser extraídas do dente de leite e do dente do siso**

As células-tronco mais conhecidas são as extraídas da medula óssea ou do cordão umbilical. Porém o uso de células obtidas a partir do dente de leite ou do siso tem mostrado resultados muito positivos em tratamentos de diversas doenças. Isso acontece porque elas são mais jovens e “versáteis”, podendo se transformar em tecidos, ossos e músculos do corpo.

BONS ESTUDOS!!!!!!



Esta é a maior célula do mundo, a gema do ovo de um avestruz

**PINTE AS CÉLULAS ABAIXO:**

**A CÉLULA NÚMERO 1 É UMA CÉLULA VEGETAL, PINTE-A DE VERDE**



**2. CÉLULAS DO SANGUE, PINTE-AS DE VERMELHO**

