

## APRESENTAÇÃO

### Olá, Estudante!

Como você está? Esperamos que você esteja bem! Lembre-se que, mesmo diante dos impactos da COVID-19, preparamos mais um material, bem especial, para auxiliá-lo neste momento de distanciamento social e assim mantermos a rotina de seus estudos em casa.

Então, aceite as **“Pílulas de Aprendizagem”**, um material especialmente preparado para você! Tome em doses diárias, pois, sem dúvida, elas irão contribuir para seu fortalecimento, adquirindo e produzindo novos saberes.

Aqui você encontrará atividades elaboradas com base na seleção de conteúdos prioritários e indispensáveis para sua formação. Assim, serão aqui apresentados novos textos de apoio, relação de exercícios com gabaritos comentados, bem como dicas de videoaulas, sites, jogos, documentários, dentre outros recursos pedagógicos, visando, cada vez mais, à ampliação do seu conhecimento.

As **“Pílulas de Aprendizagem”** estão organizadas, nesta **quarta semana**, com os componentes curriculares: **Matemática, Geografia, Ciências, Arte, Inglês, Educação Física e História**. Vamos lá!?

Como neste ano estamos comemorando o **Aniversário de 120 anos de Anísio Teixeira**, você também conhecerá um pouco da grande contribuição que este baiano deu à educação brasileira. A cada semana apresentaremos um pouco de sua história de vida e legado educacional, evidenciando frases emblemáticas deste grande educador.

Na semana passada, conhecemos algumas das realizações de Anísio Teixeira, no âmbito da educação, onde propôs e executou medidas para democratizar o ensino brasileiro, além de defender a experiência do aluno como base do aprendizado.

Para o educador e filósofo Anísio Teixeira, não se aprende apenas ideias ou fatos na escola, mas também atitudes e senso crítico.

A “pílula anisiana” de hoje será voltada para o espaço escolar, um local em que ocorre:

**“[...] uma educação em mudança permanente, em permanente reconstrução.” (ANÍSIO TEIXEIRA).**

Você curtiu conhecer um pouco da vida de Anísio Teixeira? Semana que vem, traremos outras curiosidades.

Agora, procure um espaço sossegado para realizar suas atividades. Embarque neste novo desafio e bons estudos!

Modalidade/oferta: Regular

Semana: IV

Componente Curricular: Matemática

Tema: Multiplicação: uma estratégia inteligente para resolver problemas de contagem

**Objetivo(s):** Resolver problemas de multiplicação e divisão com números naturais e com números racionais cuja representação decimal é finita (com multiplicador natural e divisor natural diferente de zero); Utilizar estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.

**Autores:** Vania Bezerra, Cleber Costa e Marcele Bacelar

## I. VAMOS AO MOMENTO DA LEITURA!

### TEXTO

#### Multiplicação: Propriedades e Exemplos

A multiplicação é uma das quatro operações básicas da aritmética. Consiste em uma adição sucessivas de um mesmo número produzindo um resultado que chamamos de **produto**.

O símbolo da multiplicação pode variar, no entanto tem o mesmo sentido: \*, **x** ou . (ponto).

Na matemática, muitas vezes utiliza-se o **x** para representar a multiplicação, mas, para não confundir com uma variável, é frequentemente substituído pelo (.) ponto.

Numa operação utilizando a multiplicação, o **multiplicador** e o **multiplicando** são chamados de **fatores**, e o resultado é o **produto** resultante da multiplicação.

**Exemplos:**  $10 \times 2 = 20$  ou  $40 \times 3 = 120$  ou  $2 \cdot 1 = 2$

Os números antes do sinal de igual são os fatores, e o valor após o sinal de igual é o produto.

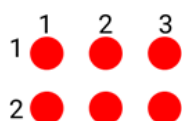
Você provavelmente já deve ter ouvido por aí que a ordem dos fatores não altera o produto. Isso é verdade, veja:

**Exemplos:**  $2 \times 3 = 6$  ou  $3 \times 2 = 6$

A multiplicação nada mais é do que uma soma sucessiva de um dos fatores. A quantidade de vezes que tal fator será somado é definido pelo outro fator da operação.

No exemplo acima poderíamos escrever:  $3 + 3 = 6$  ou  $2 + 2 + 2 = 6$

A figura abaixo mostra o exemplo acima representado pelos círculos vermelhos. Poderíamos somar os círculos um a um. Mas, como agora sabemos multiplicar, basta multiplicar a quantidade de linhas pelas colunas.



Podemos ver pela figura que poderia somar todas os círculos vermelhos, mas basta multiplicar a quantidade de linhas por colunas que teremos o resultado sem precisar contar uma por uma.

**Exemplo:  $2 \times 3 = 6$**  (leia-se: 2 vezes 3 igual a 6)

No exemplo acima, o número 2 será somado 3 vezes. Veja:

**Exemplo:  $2 \times 3 = 2 + 2 + 2 = 6$**

Você pode estar pensando: “Contar a quantidade de bolas círculos é mais rápido!”. Bom, neste caso, sim.

Agora imagine se tivéssemos 1000 círculos vermelhos.

A multiplicação pode ser usada com a ideia de *adição de parcelas iguais, proporcionalidade, disposição retangular* ou *contar possibilidades* (combinação).

Vamos relembrar algumas situações com ideias associadas a multiplicação.

- a) Em um passeio da escola, cada aluno poderia levar amigos. Sabendo que cada criança levou dois amigos e ao todo, 27 crianças foram a esse passeio. Quantos amigos foram ao passeio?
- b) João foi a lanchonete e pediu uma vitamina. Nessa lanchonete haviam 5 tipos de frutas que poderiam ser misturadas com água, leite ou suco de laranja. Ele queria usar apenas uma fruta e um tipo de líquido. Quantos sabores de vitaminas diferentes João poderia escolher?
- c) No auditório da escola, as poltronas estão organizadas em 10 fileiras e 15 colunas. Quantos lugares há nesse auditório?
- d) Maria tem 75 reais e ganhou o triplo do que tinha. Quantos reais Maria ganhou?

Disponível em: <https://matematicabasica.net/multiplicacao/>. Acesso em: 07 set. 2020. (Adaptado).

## II. AGORA, VAMOS AO MOMENTO DA RETOMADA DAS ATIVIDADES?

### Explorando o texto!

- 01. (EMITec/SEC/BA - 2020) Identifique as ideias associadas à multiplicação em cada situação descrita no texto.
- 02. (EMITec/SEC/BA - 2020) De acordo com as informações do texto, quantos reais Maria ganhou?

### Vamos continuar praticando!

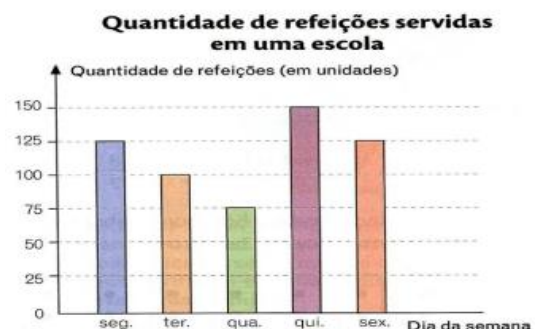
- 03. (EMITec/SEC/BA - 2020) Os valores das fichas A, B, C e D respectivamente são

- a) 3, 1, 1 e 6
- b) 3, 0, 1 e 6
- c) 4, 1, 1 e 2
- d) 3, 1, 3 e 6
- e) 3, 1, 1 e 5

$$\begin{array}{r} 104 \\ \times 19 \\ \hline + 9A6 \\ B04 \\ \hline C97D \end{array}$$

- 04. Analise o gráfico. Se o custo de cada refeição é R\$ 8,00, quanto se gasta semanalmente?

- a) R\$ 1000,00.
- b) R\$ 800,00.
- c) R\$ 750,00.
- d) R\$ 1200,00.
- e) R\$ 4600,00.



Disponível em: <https://www.angatuba.sp.gov.br/public/admin/globalarq/uploads/files/PARTE%20II%20-%20ATIVIDADES%20MATEM%C3%81TICA%20-%206%C2%BA%20ANO.pdf>. Acesso em: 07 set. 2020.

### III. ONDE POSSO ENCONTRAR O CONTEÚDO?

- Livro didático de Matemática adotado pela Unidade Escolar.
- Sugestão de sobre o conteúdo trabalhado:  
**Problemas com multiplicação.** Disponível em: <http://www.multirio.rj.gov.br/index.php/estude/60-cursos/12356-aula-02-problemas-com-multiplica%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 07 set. 2020.  
**Matemática sem segredos - Multiplicação.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=u3UiqdWije0>. Acesso em: 07 set. 2020.
- Para saber mais acesse o link:  
**Orientação para estudo de matemática 6º ano – Ensino Fundamental.** Disponível em: <https://www.angatuba.sp.gov.br/public/admin/globalarq/uploads/files/PARTE%20II%20-%20ATIVIDADES%20MATEM%C3%81TICA%20-%206%C2%BA%20ANO.pdf>. Acesso em: 07 set. 2020.

### IV. GABARITO COMENTADO:

#### GABARITO COMENTADO

**Questão 01.** a) adição de parcelas iguais; b) contar possibilidades; c) disposição retangular; d) proporcionalidade.

**Questão 02.** Maria ganhou o triplo de R\$ 75,00, ou seja  $R\$ 75,00 \times 3 = R\$ 225,00$ .

**Questão 03.** Alternativa: a. Efetuando corretamente a multiplicação e comparado o resultado obtido com o algoritmo mostrado na questão, tem-se que  $A = 3$ ,  $B = 1$ ,  $C = 1$  e  $D = 6$ .

$$\begin{array}{r} 104 \\ \times 19 \\ \hline + 936 \\ \hline 1976 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 104 \\ \times 19 \\ \hline + 9A6 \\ \hline B04 \\ \hline C97D \end{array}$$

Fonte: Emitec 2020.

**Questão 04.** Alternativa: e. Lendo e interpretando corretamente o gráfico, obtém-se o valor de refeições servidas diariamente, de segunda a sexta-feira. Como o valor total de refeições é a soma das quantidades de cada dia, tem-se:  $125 + 100 + 75 + 150 + 125 = 575$ . Sabendo que cada refeição custa R\$ 8,00, e totalizaram 575 refeições na semana, então o custo semanal é de  $575 \times 8 = 4600$ .