



## EMEF DEZENOVE DE ABRIL.

ATIVIDADES REFERENTE A SEMANA 19: 07/07/2025 a 12/07/2025

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

TURMA: 61

PROFESSORA: Sheila Regina Tres

**OBSERVAÇÕES: O planejamento das aulas poderá sofrer alterações conforme a necessidade do professor(a).**

Referência consultada: Giovanni Júnior, José Ruy A conquista matemática: 6o ano: ensino fundamental: anos finais / José Ruy Giovanni Júnior. – 1. ed. – São Paulo : FTD, 2022.

## NÚMEROS PRIMOS

→ Livro didático páginas 118 e 119, explicação.

**Número primo é todo número que tem apenas dois divisores naturais distintos: o 1 e ele mesmo.**

**Crivo de Eratóstenes**

### PARA QUEM QUER MAIS

#### O crivo de Eratóstenes

O grego Eratóstenes (276-194 a.C.) montou a primeira tábua de números primos.

Por exemplo, para achar os primos até 1000, basta começar eliminando o 1. A seguir, elimine os múltiplos de 2, exceto o 2, depois os de 3, exceto o 3, e assim por diante até 31.

Quando tiver riscado os múltiplos de 31, pode parar: você já achou todos os números primos menores que 1000.

Veja, ao lado, a tábua de números primos até 50. Nela foram escritos os números de 1 a 50 e seguidos os procedimentos descritos acima.

1. Agora é com você. Monte, no caderno, uma tábua de números primos até 100 seguindo o procedimento descrito anteriormente.

1	2	3	4	5
<del>6</del>	7	<del>8</del>	<del>9</del>	<del>10</del>
11	<del>12</del>	13	<del>14</del>	<del>15</del>
<del>16</del>	17	<del>18</del>	19	<del>20</del>
<del>21</del>	<del>22</del>	<del>23</del>	<del>24</del>	<del>25</del>
<del>26</del>	<del>27</del>	<del>28</del>	<del>29</del>	<del>30</del>
31	<del>32</del>	<del>33</del>	<del>34</del>	<del>35</del>
<del>36</del>	37	<del>38</del>	<del>39</del>	<del>40</del>
41	<del>42</del>	43	<del>44</del>	<del>45</del>
<del>46</del>	47	<del>48</del>	<del>49</del>	<del>50</del>

MAÍCOS GUILHERME

#### SAIBA QUE

O número 1 não é primo, pois tem apenas um divisor natural, que é ele mesmo.

→ Livro didático página 120, explicação.

Veja os números que são primos até 50:

**2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47.**

Observações:

→ Os números 0 e 1 não são primos nem compostos.

→ O único número natural par que é primo é o 2.

→ Os números naturais que têm mais de dois divisores distintos são chamados de **números compostos**.

→ Livro didático página 120, atividades.

# DECOMPOSIÇÃO EM FATORES PRIMOS

→ Livro didático páginas 122 e 123, explicação.

Todo número natural não primo (composto) maior que 1, pode ser escrito na forma de multiplicação, que é chamada forma fatorada completa, em que todos os fatores são números primos.

Para chegar à forma fatorada completa de um número natural, fazemos uma decomposição em fatores primos, que consiste em:

- Dividir inicialmente o número dado por seu menor divisor primo;
- Dividir o quociente obtido por seu menor divisor primo;
- Repetir esse procedimento até obter o quociente 1. Veja os exemplos:

**Exemplos:**

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$
$$45 = 3^2 \times 5$$

$$\begin{array}{r|l} 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r|l} 30 \\ 15 \\ 5 \\ 1 \end{array}} \right\} 2 \times 3 \times 5 = 30$$

$$\begin{array}{r|l} 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r|l} 45 \\ 15 \\ 5 \\ 1 \end{array}} \right\} \begin{array}{l} 3 \times 3 \times 5 = 45 \\ \text{ou } 3^2 \times 5 = 45 \end{array}$$

→ Livro didático página 124, atividades.

1) Decomponha em fatores primos os seguintes números:

a) 28

f) 125

b) 32

g) 24

c) 36

h) 135

d) 75

i) 40

e) 128

j) 72

2) Qual é o número cuja fatoraçaõ dá  $3^2 \times 5 \times 7$ ?

3) Qual é o número cuja fatoraçaõ dá  $2 \times 3 \times 5^2 \times 11$ ?

4) Qual é o menor número primo?

5) Qual é o número que não é primo nem composto?

## Vídeo de apoio à aprendizagem

Nos links abaixo, você irá ver os vídeos sobre números primos e decomposição em fatores primos.

↪ <https://www.youtube.com/watch?v=8pKMXwD4Reg> , Crivo de Eratóstenes.

↪ <https://www.youtube.com/watch?v=LN7AKwg-gc&t=21s> , Decomposição em fatores primos.