

NOVO SAEB

**REFORÇO ESCOLAR GAMIFICADO**

# MATEMÁTICA

**4º ANO**

**1º TRIMESTRE**

**LIVRO DO PROFESSOR**



**ÉTICA**  
EDITORA

**FUNDAMENTAL**  
**ANOS INICIAIS**



EXCLUSIVA E INOVADORA METODOLOGIA:  
GAMIFICAÇÃO EDUCATIVA DIRECIONADA A  
APRENDIZAGEM



Os direitos de edição reservados  
à © **Editora Ética do Brasil Ltda.**  
E-mail: comercial@editoraetica.com.br  
www.editoraetica.com.br  
**Tel.: (11) 3014-3742**

**Coordenação pedagógica**  
*Edineia Ferreira da Silva*

**Autor**  
*Carlos Manberto Nascimento*

**Diretor de Tecnologia e Inovação**  
*Vinícius de Sena do Espírito Santo*

**Revisão e contextual ortográfica**  
*Thayse de Sena do Espírito Santo.*

**Projeto Gráfico e Diagramação**  
*Ética Tecnologia e Gestão Educacional Ltda.*

**Impresso no Brasil**  
**ISBN: 978-85-8164-124-9**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Coleção Paracasa.com / *Carlos Manberto Nascimento ... [etal.].* –  
São Paulo, SP : Editora Ética do Brasil, 2021.

1. Coleção Paracasa.com - Brasil 2. *Santos , Nascimento, Carlos Manberto;*

10-08896

CDD-372.8

Índices para catálogo sistemático:  
1. MATEMÁTICA: Ensino fundamental 372.8

# APRESENTAÇÃO

A coleção REFORÇO ESCOLAR GAMIFICADO, foi desenvolvida com o objetivo de superar os desafios educacionais pós pandemia, propondo de forma única a recomposição, restauração e aceleração do processo de ensino e de aprendizagem.

Em todos os livros da coleção REFORÇO ESCOLAR GAMIFICADO foram aplicadas uma inovadora metodologia que integra a tecnologias da gamificação imersiva educacional com desafios progressivos, o que promove a absorção do conhecimento, do pensamento crítico, do raciocínio lógico e das habilidades previstas na BNCC.

Todo esse suporte tecnológico é possível devido a disponibilização dos mais de 400 jogos educativos virtuais exclusivos e simulados contidos em nosso aplicativo, os quais são acessados diretamente pelo celular do aluno a partir do pareamento com os códigos binários contidos nas páginas dos livros.

Todos os jogos virtuais estão convergentes com o tema trabalhado e com a faixa etária do aluno.



## O USO DA GAMIFICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL

De acordo com o estudo científico realizado pela Unesp (Universidade Estadual Paulista), foi comprovado que o uso de ferramentas pedagógicas a exemplo de gamificação, podem aumentar o rendimento dos alunos em até 51% em disciplinas como matemática e física dentre outras. O uso de animações, simulação e jogos podem promover uma verdadeira revolução no ambiente educacional, contudo foi identificado que os alunos que tem maior dificuldade de aprendizado são os mais beneficiados pelo uso dessas tecnologias.



# VAMOS CONHECER SEU LIVRO?

Todo o material foi estruturado em seções que visam criar uma rotina de engajamento com os estudos, seja no ambiente escolar ou familiar do aluno, e assim, conduzi-lo para uma nova perspectiva inédita e extremamente significativa, promovendo assim, uma aprendizagem mais eficiente e consolidada nas áreas de língua portuguesa e matemática.

## • DECODIFICANDO O TEMA

Nessa etapa do livro o aluno irá estudar o tema proposto através da leitura do texto e das orientações do professor, e assim poderá se apropriar de todo o conhecimento nas áreas de língua portuguesa e matemática, para que possa desenvolver as demais etapas nesse processo de aprendizagem.



## • DECODIFICANDO COM A PRÁTICA

Nessa etapa do livro o aluno resolverá as atividades que exploram todo o conteúdo estudado, além da realização de pesquisa, interpretação de textos e resolução de problemas, e ao concluir, terá acesso ao jogo educativo virtual, desenvolvido especialmente para despertar uma perfeita compreensão do tema.

## • TESTES E SIMULADOS

Nessa etapa do livro, o aluno testará seus conhecimentos através da realização do simulado físico e online que contém questões objetivas retiradas de avaliações nacionais, testes e concursos, e ao concluir, terá acesso ao virtual, que exigirá do aluno decisões assertivas.

### DECODEIFICANDO COM A PRÁTICA

1. Quantos milímetros correspondem à 3 metros?
2. Quantos centímetros correspondem à 5 metros?
3. Quantos decímetros correspondem à 80 metros?
4. Quantos miligramas correspondem à 4 gramas?
5. Quantos centigramas correspondem à 25 gramas?
6. Quantos decigramas correspondem à 15 gramas?
7. Quantos decímetros cúbicos correspondem à 2 metros cúbicos?
8. Quantos milímetros cúbicos correspondem à 5 metros cúbicos?
9. Quantos metros cúbicos correspondem à 30 quilômetros cúbicos?
10. Transforme 10 hm<sup>3</sup> em m<sup>3</sup>.

ESTOU TE ESPERANDO PARA MAIS UM GAME. TERMINE O SIMULADO DA PÁGINA SEGUINTE E ME ENCONTRE LÁ.



42

### TESTES E SIMULADOS

HORA DE TESTAR SEUS CONHECIMENTOS! AGORA VAMOS RELEMBRAR TUDO O QUE FOI ESTUDADO NESTA AULINHA, TIREMOS RESPONDENDO ESSAS QUESTÕES. VAMOS COMEÇAR ENTÃO!

1. Todos os objetos estão cheios de água.



Qual deles pode conter exatamente 1 litro de água?

- A) A caneca. B) A jarra. C) O garrafão. D) O tambor.

2. Gilda comprou potes descartáveis de 200 miligramas para servir sorvete em sua festa de aniversário. Quantos potes ela encherá com 1 grama de sorvete?

- A) 3 B) 7 C) 5 D) 9

3. Numa festa foram preparados 4g de feijão, 8g de arroz e 6g de carne. Quantos miligramas de comida foram preparados no total?

- A) 18 mg B) 180 mg C) 1800 mg D) 18000 mg

4. A distância da casa de André até a escola é de 1200m. Quantos decímetros (dm) André percorre em um dia para ir à escola?

- A) 12000 dm B) 120 dm C) 1200 dm D) 1,2 dm

5. Uma régua escolar tem 20 cm de tamanho. De quantas régua escolares irei precisar para chegar à 1 metro?

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

43

## • GAMIFICANDO O TEMA

Através dessa inovadora e divertida ferramenta de aprendizagem o aluno irá consolidar o conhecimento conquistado, executando e praticando a imersão nos mais de 400 jogos educativos virtuais e simulados que estão inseridos em nossa metodologia.



# OLÁ SENHORES PAIS OU RESPONSÁVEIS

Este livro de Atividades é para seu(a) filho(a). Porém, gostaríamos de lhe destinar algumas palavras sobre o seu uso.

Passamos por um momento diferente e não podemos esquecer de ajudá-los nessa situação. Portanto, pensando em garantir que nossas crianças continuem estudando, estamos enviando algumas atividades para serem realizadas em casa com a sua ajuda.

Este material foi elaborado com o objetivo de auxiliá-lo(a) no processo de construção do conhecimento de seus filhos. Nesse sentido, estamos propondo atividades pedagógicas significativas para o ensino e aprendizagem de Matemática, trabalhando as dificuldades que possuem os alunos quanto aos conceitos matemáticos e com isso proporcionando motivação para o estudo, dando sentido àquilo que se aprende. Explorar o lúdico com jogos, fomentando desta forma o raciocínio lógico, propor desafios ao cotidiano de maneira que estes sejam relacionados ao contexto do educando.

Todo o conteúdo aqui apresentado está de acordo com as orientações curriculares e com a proposta da BNCC - Base Nacional Comum Curricular, portanto não hesite em utilizá-lo.

Sinta-se à vontade para realizar estas atividades para o processo de ensinar e aprender junto aos seus filhos. E para contribuir nesta tarefa, estamos dando algumas dicas de como realizar essas atividades em casa.

OLÁ, EU ME CHAMO ZECA  
E IREI TE ACOMPANHAR NESSA  
INCRÍVEL VIAGEM.





# ORIENTAÇÕES

Querido(a) aluno(a)!

Eis aqui o seu novo "amigo"! Este módulo vai ser a principal ferramenta para te acompanhar nesse momento tão diferente para todos nós. Cuide de seu material e cumpra com as atividades porque independente de tudo, a sua educação não pode parar. Aqui você encontrará atividades que auxiliarão no processo de ensino-aprendizagem e consolidação dos conteúdos no ano em curso. Não vamos deixar que esse afastamento nos derrube e nos desanime. Lembre-se: todos nós temos um objetivo maior na vida para cumprir. Mesmo não estando pessoalmente com vocês, quero ajudá-los a manter o foco na aprendizagem.



## DICAS IMPORTANTES

**NADA DE BARULHO:** Desligue a televisão e o rádio e tente eliminar sons que possam atrapalhar a concentração.

**MUITA ORGANIZAÇÃO:** Veja o que seu(s) filho(s) tem de lição. Ajude-o a organizar o tempo e evite que ele acumule as tarefas.

**TUDO ARRUMADO:** Organize e deixe limpo o local definido para seu(s) filho(s) fazer a lição. Antes de começar, lave bem as mãos e sente em posição correta.

**COMBINE AS REGRAS DA LIÇÃO:** Converse com seu(s) filho(s) e combine uma rotina para a lição de casa. Onde ela será feita, em que horário, quanto tempo vai durar, entre outros.

**NÃO DÊ RESPOSTAS:** Se seu(s) filho(s) tiver uma dúvida, ajude-o(s), mas não responda por ele(s)! O melhor é dar dicas para que pense em sua própria conclusão.

**OFEREÇA APOIO E MATERIAL NECESSÁRIO AO(A) SEU(UA) FILHO(A), SEMPRE!**

# 4º ANO

*Fundamental Anos Iniciais*

## *Volume I*

OLÁ, ALUNO DO  
4º ANO!

Este módulo de atividades foi elaborado com muito capricho para você. Faça todas as atividades com dedicação e de acordo com as orientações. Cuide do seu módulo com muito carinho, porque ele será seu grande companheiro nessa nova etapa de sua vida escolar.

✦ Desejamos que tenha muito sucesso nos seus estudos!





# SUMÁRIO

# MATEMÁTICA

Aula	Conteúdo	Páginas
01	Sistema de numeração decimal: leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de até cinco ordens.	11
02	Comparação, ordenação, composição e decomposição de números naturais de quatro algarismos.	17
03	Construção de fatos fundamentais da adição, subtração e representação.	23
04	Sequência numérica recursiva de um número múltiplo de um número natural.	33
05	Localização e movimentação de pessoas e objetos no espaço, segundo pontos de referência, e indicação de mudanças de direção e sentido.	39

## DESCRIPTORES DE MATEMÁTICA ANOS INICIAIS - 4º ANO VOLUME I

### AULA 01 - NÚMEROS

AULA 01.1 - SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL: LEITURA, ESCRITA, COMPARAÇÃO E ORDENAÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS DE ATÉ CINCO ORDENS.

D13 - Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.

AULA 01.2 - COMPOSIÇÃO E DECOMPOSIÇÃO DE UM NÚMERO NATURAL DE ATÉ CINCO ORDENS, POR MEIO DE ADIÇÕES E MULTIPLICAÇÕES POR POTÊNCIAS DE 10.

D13 - Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.

AULA 01.3 - PROPRIEDADES DAS OPERAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE CÁLCULO COM NÚMEROS NATURAIS.

D19 - Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).

### AULA 02 - ÁLGEBRA

AULA 02.1 - SEQUÊNCIA NUMÉRICA RECURSIVA FORMADA POR MÚLTIPLOS DE UM NÚMERO NATURAL.

DESCRIPTOR 14 - Identificar a localização de números naturais na reta numérica.

### AULA 03 - GRANDEZAS E MEDIDAS

AULA 03.1 - MEDIDAS DE COMPRIMENTO, MASSA E CAPACIDADE: ESTIMATIVAS, UTILIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA E DE UNIDADES DE MEDIDA CONVENCIONAIS MAIS USUAIS.

Descritor 07 - Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/ cm/mm, kg/g/mg, l/ml.

### AULA 04 - GEOMETRIA

AULA 04.1 - LOCALIZAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO: PONTOS DE REFERÊNCIA, DIREÇÃO E SENTIDO.

D12 - Resolver problema envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

AULA 04.2 - PARALELISMO E PERPENDICULARISMO

D12 - Resolver problema envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

# SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

(EF04MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem de dezenas de milhar. (EF04MA02) Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo. (EF04MA02) Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo.

## LEITURA, ESCRITA, COMPARAÇÃO E ORDENAÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS DE ATÉ CINCO ORDENS

A linguagem matemática pode se expressar de algumas formas: escrita, falada e gráfica, por meio de símbolos. Cada palavra, som ou imagem podem representar uma quantidade.

510



QUINHENTOS E DEZ

12346



DOZE MIL, TREZENTOS E  
QUARENTA E SEIS

15425



QUINZE MIL, QUATROCENTOS  
E VINTE E CINCO



# DECODIFICANDO COM A PRÁTICA

1. Vamos ler, escrever o nome ou o número na tabela da atividade a seguir:

13.250	Treze mil duzentos e cinquenta
12134	Doze mil cento e trinta e quatro
26.580	Vinte e seis mil quinhentos e oitenta
10529	Dez mil quinhentos e vinte e nove
21.970	Vinte e um mil novecentos e setenta

2. Responda as questões à seguir utilizando os conhecimentos sobre o sistema de numeração decimal.

A) Onde foi inventado o sistema de numeração decimal que usamos hoje?

A origem do sistema de numeração que é atualmente utilizado na maioria das culturas contemporâneas do Ocidente é muito antiga. Surgiu na Ásia, há muitos séculos, no vale do rio Indo, onde hoje é o Paquistão.

B) O que é um algarismo?

Um algarismo ou dígito, é um tipo de representação (um símbolo numérico, como "2" ou "5") usado em combinações (como "25") para representar números (como o número 25) em sistemas de numeração posicionais. Cada um dos elementos de um numeral é um algarismo ou dígito.

C) Quantos algarismos têm os numerais abaixo?

✚ I) 45 = DOIS ALGARISMOS.

II) 126 = TRÊS ALGARISMOS.

III) 23650 = CINCO ALGARISMOS.

IV) 2.365.456 = SETE ALGARISMOS.

3. Escreva os números a seguir baseado nos seus nomes por extenso.

A) Quinze mil trezentos e vinte:

15320.

B) Dezesseis mil duzentos e trinta e um:

16231.

C) Dezessete mil quinhentos e quarenta e dois:

17542.

D) Dezoito mil quatrocentos e vinte e quatro:

18424.

E) Vinte mil:

20000.

4. Escreva o número com as seguintes expressões:

A)  $700+60+9=$  769

B)  $1000+ 500+20+1=$  1521

C)  $22000+ 400+30+2=$  22432

D)  $20000 + 8000 + 600 + 80 + 9 =$  28689

E)  $10000 + 500+ 20+7=$  10527

5. Observe o quadro a seguir e em seguida escreva os nomes por extenso dos números que apresentam cinco ordens.

6.340	7.300	5.036
16.340	27.180	10.500
19.520	2.531	4.631
6.500	12.508	17.430
19.222	13.619	

Dezesseis mil trezentos e quarenta; Vinte e sete mil cento e oitenta;

Dez mil e quinhentos; Dezenove mil quinhentos e vinte;

Doze mil quinhentos e oito; Dezessete mil quatrocentos e trinta;

Dezenove mil duzentos e vinte e dois; Treze mil seiscentos e dezenove.

6. João tem uma coleção de carrinhos composta por 7.860 carrinhos. Determine a decomposição deste número.

Sete mil unidades de milhar + oito centenas + seis dezenas.

7. Qual é o resultado da expressão abaixo? Depois escreva este número por extenso.

$$4 \times 1000 + 5 \times 100 + 9 \times 10 + 5$$

Quatro mil quinhentos e noventa e cinco.

8. Indique a decomposição e o nome por extenso do número 10315.

Dez mil trezentos e quinze. Dez mil unidades de milhar + três cen-

tenas + dez dezenas + cinco unidades.

9. No número 15789, determine o valor posicional do número 5.

5.000.

10. Encontre e pinte com cores diferentes no diagrama, os números correspondentes a:

a)  $4000 + 300 + 50 + 2 =$  \_\_\_\_\_

b)  $8000 + 800 + 30 + 9 =$  \_\_\_\_\_

c)  $3000 + 90 + 1 =$  \_\_\_\_\_

d)  $6000 + 20 + 9 =$  \_\_\_\_\_

e)  $2000 + 300 =$  \_\_\_\_\_

f)  $3000 + 70 + 7 =$  \_\_\_\_\_

g)  $7000 + 6 =$  \_\_\_\_\_

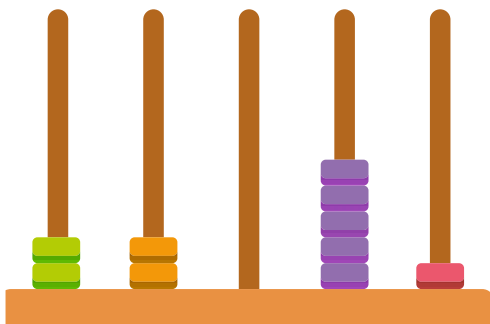
2	0	7	5	7	0	0	6	8	3
4	3	2	3	0	0	3	2	2	0
3	4	0	6	5	3	4	3	5	9
5	1	8	8	3	9	9	1	7	1
2	7	5	2	5	6	9	1	5	0
7	2	6	7	9	0	3	0	7	7
6	0	2	9	4	8	7	4	5	3



# TESTES E SIMULADOS

HORA DE TESTAR SEUS CONHECIMENTOS! AGORA VAMOS RELEMBRAR TUDO O QUE FOI ESTUDADO NESTA AULINHA, IREMOS RESPONDENDO ESSAS QUESTÕES. VAMOS COMEÇAR ENTÃO!

Utilizando a imagem a seguir, responda as questões de 1 à 5:



01. Qual o número que está representado no ábaco?

- A) 12350                      B) 22051  
C) 15060                      D) 35260

02. Quantas dezenas simples temos no ábaco?

- A) 5                              B) 50  
C) 2                              D) 3

03. Quantas unidades de milhar temos?

- A) 20                            B) 1  
C) 2                            D) 3

04. Quantas centenas simples temos?

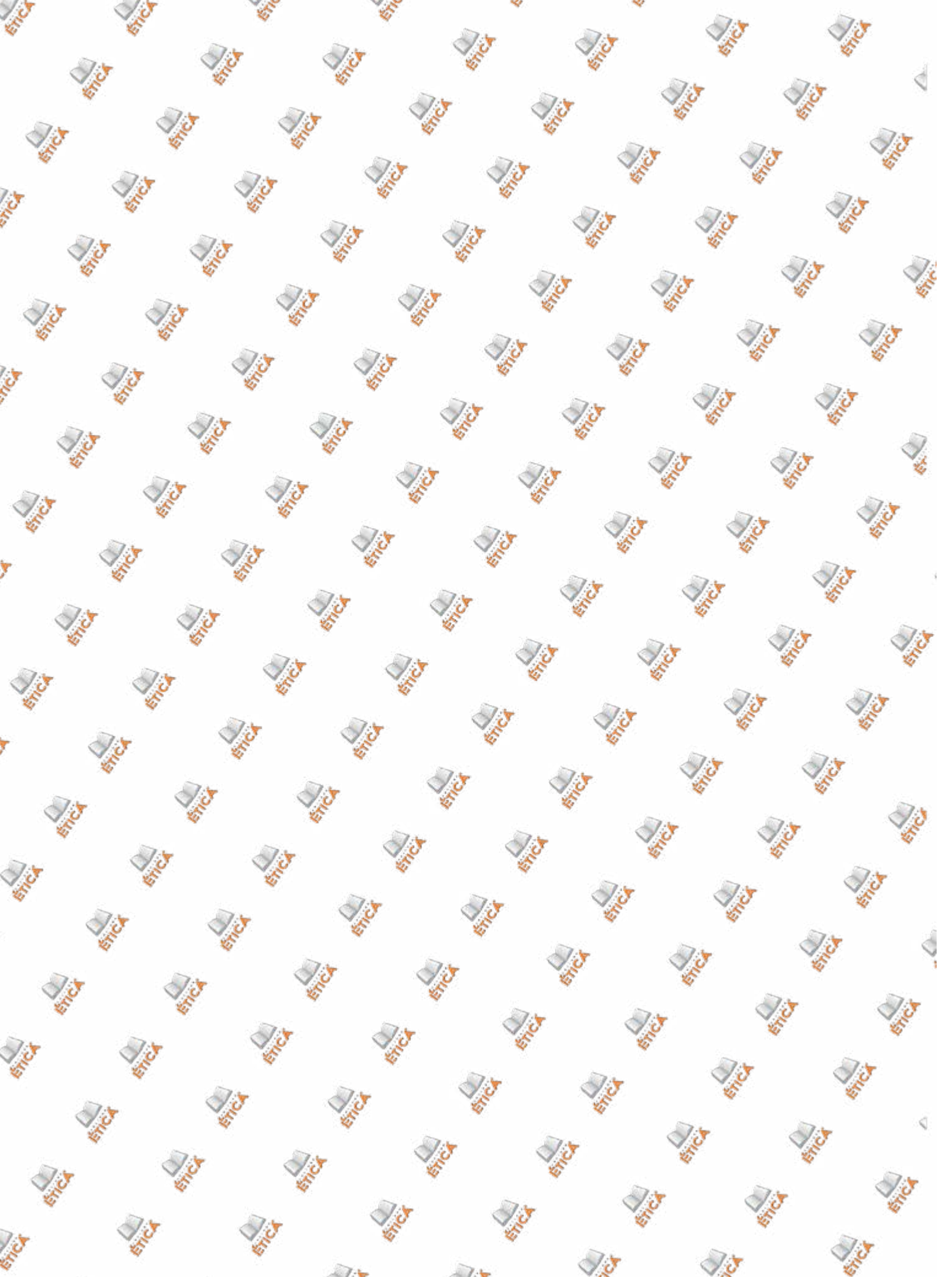
- A) 2                            B) 3  
C) 6                            D) 0

05. A alternativa com o nome por extenso do número no ábaco?

- A) Vinte e dois mil e cinquenta e um.      B) Vinte mil e cem.  
C) Vinte e dois mil.                              D) Vinte e dois mil e cinquenta.

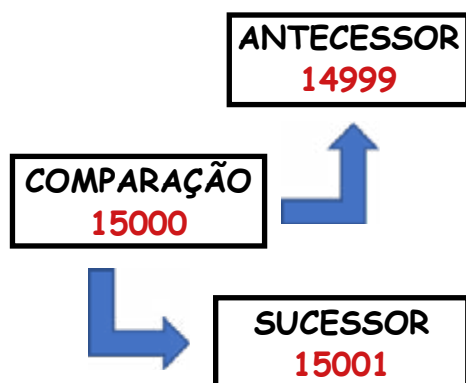
AGORA VAMOS  
TESTAR OS  
SEUS CONHE-  
CIMENTOS EM  
UM GAME  
MUITO  
DIVERTIDO.





# COMPARAÇÃO, ORDENAÇÃO, COMPOSIÇÃO E DECOMPOSIÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS DE QUATRO ALGARISMOS

(EF04MA11) Identificar regularidades em sequências numéricas compostas por múltiplos de um número natural.



**ORDENAÇÃO**  
CRESCENTE: DO MENOR PARA O MAIOR  
DECRESCENTE: DO MAIOR PARA O MENOR



**COMPOSIÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS**  
3 DEZENAS DE MILHAR + 1 UNIDADE  
DE MILHAR + 2 CENTENAS + 3 DEZENAS  
+ 6 UNIDADES  
 $30000 + 1000 + 200 + 30 + 6 = 31236$



**DECOMPOSIÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS**  
 $32360 = 30000 + 2000 + 300 + 60 + 8$   
3 DEZENAS DE MILHAR + 2 UNIDADES DE  
MILHAR + 3 CENTENAS + 6 DEZENAS + 8  
UNIDADES



# DECODIFICANDO COM A PRÁTICA

1. Complete a tabela com o que se pede:

Número	Por extenso	DM	UM	C	D	U	SUCESSOR	ANTECESSOR	DECOMPOSIÇÃO
20367	Vinte mil trezentos e sessenta e sete	2	0	3	6	7	20368	20366	$20000 + 300 + 60 + 7$
36974	Trinta e seis mil noventa e sete e quatro	3	6	9	7	4	36975	36973	$30000 + 6000 + 900 + 70 + 4$
15693	Quinze mil seiscentos e noventa e três	1	5	6	9	3	15694	15692	$10000 + 5000 + 600 + 90 + 3$
12365	Doze mil trezentos e sessenta e cinco	1	2	3	6	5	12366	12364	$10000 + 2000 + 300 + 60 + 4$
14418	Quatorze mil quatrocentos e dezoito	1	4	4	1	8	14419	14417	$10000 + 4000 + 400 + 10 + 8$

2. Decomponha os números como no modelo:

A)  $15647 = 10000 + 5000 + 600 + 40 + 7$

B)  $12451 = 10000 + 2000 + 400 + 50 + 1$

C)  $29535 = 20000 + 9000 + 500 + 30 + 5$

D)  $17724 = 10000 + 7000 + 700 + 20 + 4$

E)  $31580 = 30000 + 1000 + 500 + 80 + 0$

3. Complete os espaços abaixo com o antecessor e sucessor de cada número.

	24580			1230	
	999			14982	
	32697			1000	
	1080			2015	

Gabarito: 24579-24581 / 998-1000 / 2014-2016 / 32696-32698 / 14981-14983 / 1079-1081 / 999-1001.

4. Observe na tabela numérica os números. Note que está faltando alguns. Complete a tabela numérica.

	14982				
--	-------	--	--	--	--

	1242			1245	
--	------	--	--	------	--

Gabarito: 1241-1243-1244-1246.

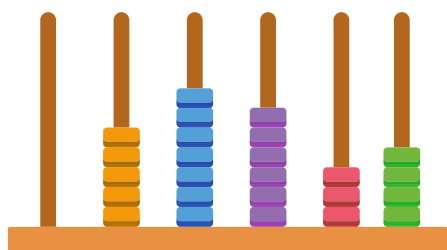
Gabarito: 14981-14983-14984-14985-14986.

5. João, ao levantar a mão, pede ao seu professor para preencher a sequência de números com os que estão faltando. Quais números João vai responder?

1205				1209	
------	--	--	--	------	--

Gabarito: 1206-1207-1208-1210.

6. Analise o ábaco a seguir e determine o número nele apresentado.

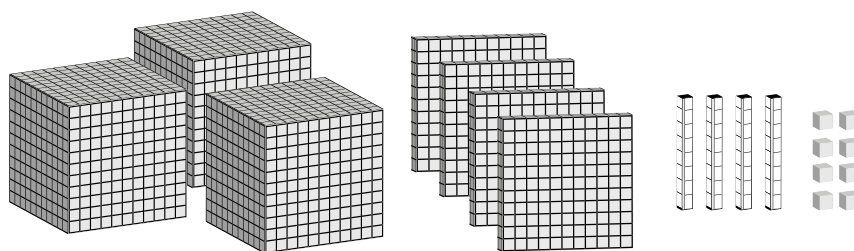


57634.

7. Complete o quadro posicional com muita atenção.

	MILHARES			UNIDADES SIMPLES		
	CM	DM	UM	C	D	U
85	0	0	0	0	8	5
6129	0	0	6	1	2	9
20412	0	2	0	4	1	2
724119	7	2	4	1	1	9
4584	0	0	4	5	8	4
707	0	0	0	7	0	7
10000	1	0	0	0	0	0

8. Observe o material abaixo e em seguida responda o que se pede.



a) Qual é o número apresentado no material?

3458

b) Indique o seu antecessor e o sucessor deste número.

3457 - 3459

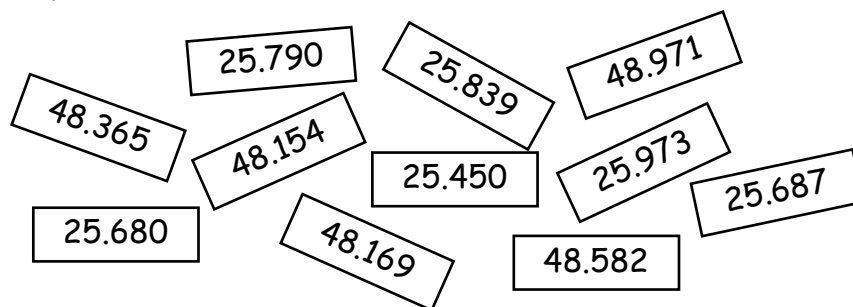
c) Escreva o número por extenso.

Três mil quatrocentos e cinquenta e oito

9. Observe o padrão de formação e em seguida complete os espaços vazios. 9000 - 13000 - 17000 - 21000 - 25000 - 29000

1000	5000		

10. Veja os números presentes no quadro abaixo e coloque-os em ordem crescente.



25450 - 25680 - 25687 - 25790 - 25839 - 25973 - 48154 - 48169 - 48365 - 48582 - 48971



# TESTES E SIMULADOS

HORA DE TESTAR SEUS CONHECIMENTOS! AGORA VAMOS RELEMBRAR TUDO O QUE FOI ESTUDADO NESTA AULINHA, IREMOS RESPONDENDO ESSAS QUESTÕES. VAMOS COMEÇAR ENTÃO!

1. Indique o número que apresenta a seguinte decomposição:

$$20000+7000+800+50+8.$$

- A) 26408
- B) 27858
- C) 17807
- D) 18750

2. Marque a alternativa que indica o nome do número 12040.

- A) Doze mil e quarenta.
- B) Doze mil duzentos e vinte.
- C) Doze mil cento e quatro.
- D) Doze mil e duzentos.

3. Qual o sucessor do número 21450?

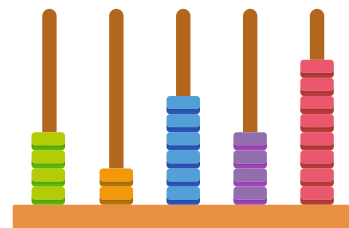
- A) 12452
- B) 21470
- C) 21451
- D) 21489

4. Leia o número e marque a alternativa correta para treze mil e trezentos.

- A) 12300
- B) 15300
- C) 13300
- D) 14300

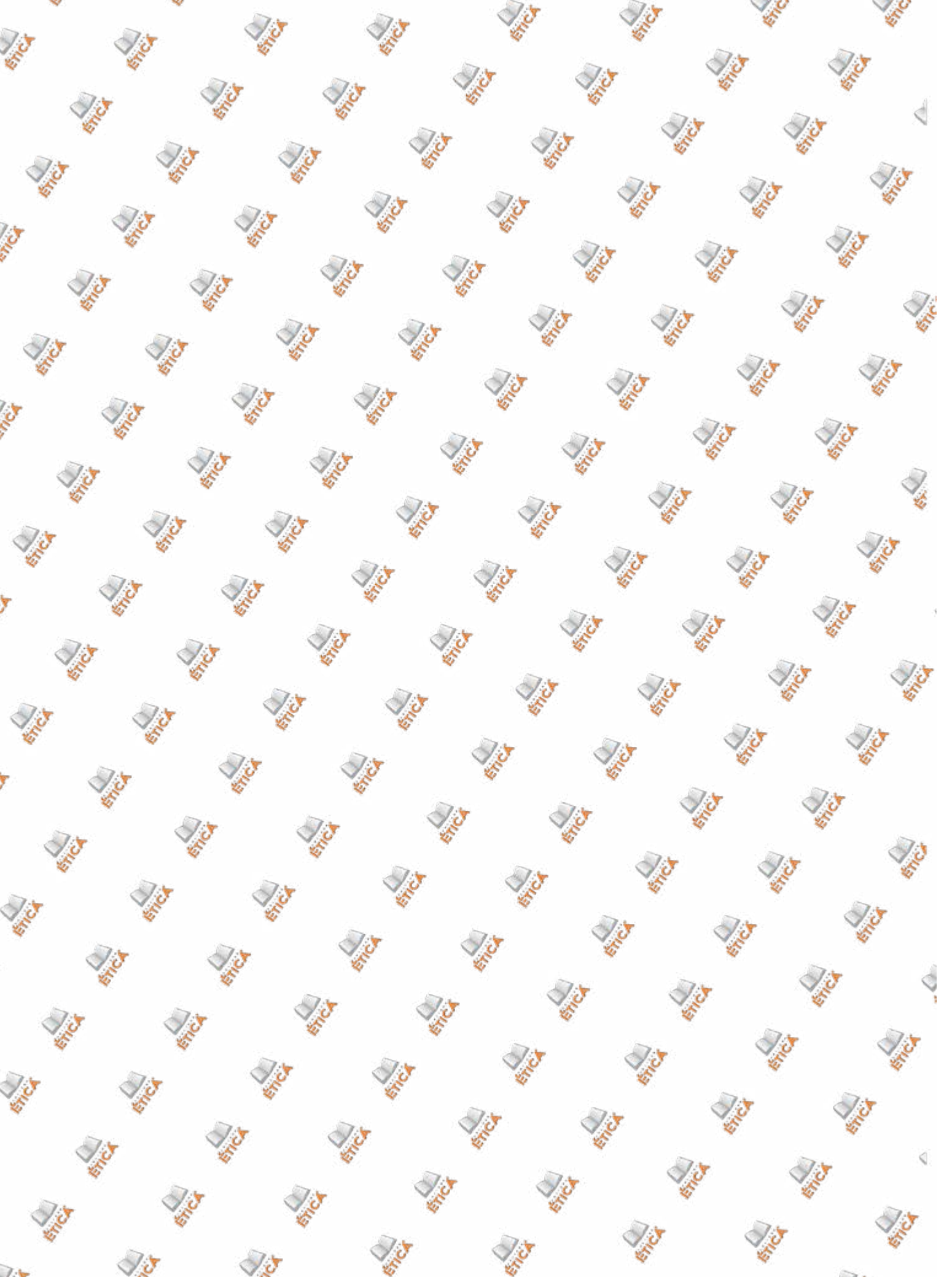
5. O ábaco ao lado indica qual número?  
Marque a resposta correta.

- A) 42648
- B) 42340
- C) 23468
- D) 23238



AGORA VAMOS TESTAR OS SEUS CONHECIMENTOS EM UM GAME MUITO DIVERTIDO.





# CONSTRUÇÃO DE FATOS FUNDAMENTAIS DA ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO E REPRESENTAÇÃO

(EF07MA29) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de grandezas inseridos em contextos oriundos de situações cotidianas ou de outras áreas do conhecimento, reconhecendo que toda medida empírica é aproximada.

## ADIÇÃO

A adição é uma operação matemática considerada básica, assim como a subtração, a multiplicação e a divisão. Essa operação é essencial para o nosso cotidiano e está ligada a acrescentar, juntar quantidades. Calcular a adição entre dois números é acrescentar uma certa quantia a outra já existente. Por exemplo:

$$\begin{array}{r} 22832 \\ + 15123 \\ \hline 37955 \end{array}$$

Os termos da adição recebem nomes especiais, o resultado da adição é conhecido sempre como soma, e os números que estamos somando são conhecidos como parcelas.

## SUBTRAÇÃO

A subtração é uma operação matemática que, como a adição, multiplicação e divisão, é considerada básica. Essa operação é essencial para o dia a dia, e é considerada a inversa da adição. Calcular a subtração entre dois números é diminuir uma certa quantia de outra já existente. Por exemplo:

$$\begin{array}{r} 23987 \\ - 12732 \\ \hline 11255 \end{array}$$

Cada um dos termos da subtração recebe nomes específicos. O resultado da subtração é conhecido como resto ou diferença, e os números cuja subtração estamos calculando são, respectivamente, o minuendo e o subtraendo.

Descubra em qual número cada criança pensou.



Pensei em um número.  
Subtraí 5 unidades,  
encontrei o resultado  
7. \_\_\_\_\_

Pensei em um número.  
Subtraí 12 unidades,  
encontrei o resultado  
8. \_\_\_\_\_

Pensei em um número.  
Subtraí 8 unidades,  
encontrei o resultado  
15. \_\_\_\_\_

Pensei em um número.  
Subtraí 9 unidades,  
encontrei o resultado  
11. \_\_\_\_\_



# DECODIFICANDO COM A PRÁTICA

1. Resolva as operações.

a)  $\begin{array}{r} 22832 \\ + 15123 \\ \hline \end{array}$

b)  $\begin{array}{r} 23987 \\ - 12732 \\ \hline \end{array}$

c)  $\begin{array}{r} 54362 \\ + 34537 \\ \hline \end{array}$

d)  $\begin{array}{r} 98765 \\ - 76532 \\ \hline \end{array}$

Gabarito: a) 37955 b) 11255 c) 88899 d) 22233.

2. Complete a reta numérica com os números que estão faltando para tornar a sequência decrescente.

896		894				
-----	--	-----	--	--	--	--

Gabarito: 895-893-892-891-890.

3. Manu deu para o seu amigo Zeca placas com os números que estão embaralhados. Coloque-os na ordem em que se pede abaixo:

Zeca quer colocar as placas em ordem, mas não sabe como fazer...



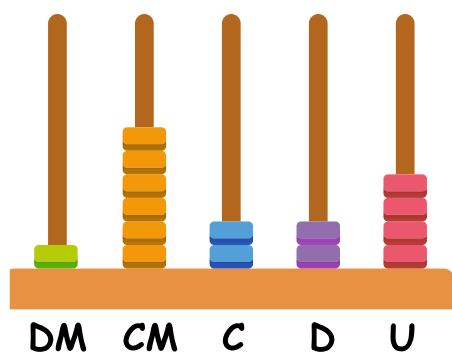
995	1001	998	991	996
999	992	990	993	
	1000	997		
		994		

Vamos ordenar as placas junto com Zeca?

Colocar em ordem crescente	Colocar em ordem decrescente
990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001	1001-1000-999-998-997-996-995-994-993-992-991-990.

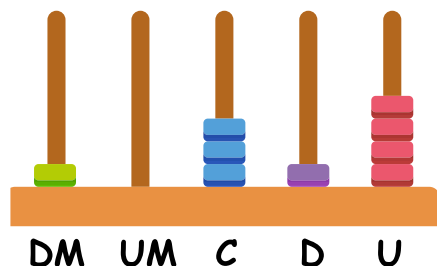


4. Qual o número escrito no ábaco?



16224.

5. Indique o número do ábaco a seguir.



10314.

6. Resolva as adições a seguir.

113.642 / 144.771 / 12.782

$$\begin{array}{r} 87694 \\ + 25948 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 96537 \\ + 48234 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10435 \\ + 2347 \\ \hline \end{array}$$

7. Em dezembro, Carlinhos foi a uma loja de roupas com seu pai e comprou os seguintes itens:

Item	Valor
Bermuda	30,00
Tênis	110,00
Regata	55,00
Calça	122,00
Camiseta	45,00
Meia	12,00

Observe a tabela acima e responda:

A) Observe o preço da regata e da bermuda, qual é a diferença entre os preços?

25,00

B) Qual foi o total gasto nesta compra?

374,00

C) Qual a diferença entre o preço do produto mais caro e o mais barato?

110,00

D) Quanto custou a regata e a calça juntos?

177,00

E) O pai de Carlinhos pagou as compras com 8 notas de 50 reais. Quanto sobrou de troco?

$400,00 - 374,00 = 26,00$

8. Efetue as subtrações presentes nos balões abaixo.



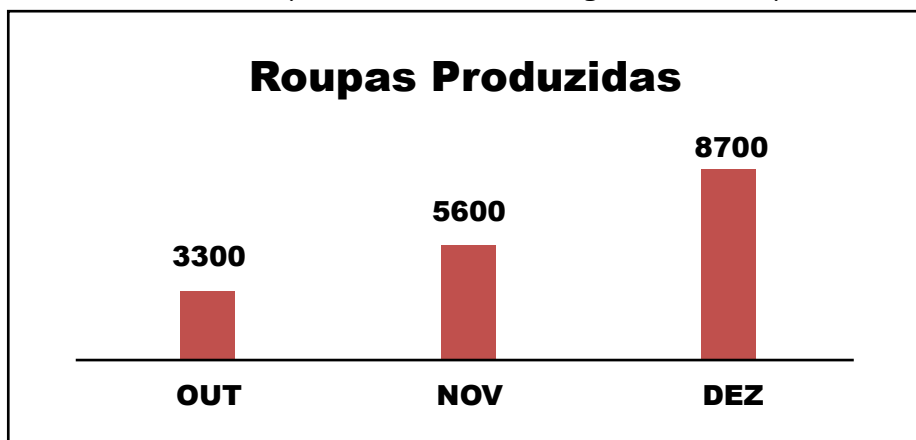
61.746 / 22.052 / 22.052  
/ 48.303 / 8.088 / 8.088  
/ 8.088

9. Efetuando e tirando a prova real. Vamos lá você consegue!

$$8 + 66 = 74 \text{ // } 90 + 423 = 513 \text{ // } 93 + 618 = 711 \text{ // } 22 + 49 = 71 \text{ // } 25 + 82 = 107$$

		513			
		- 423		+ 423	
		711			
		- 618		+ 618	
		71			
		- 49		+ 49	
		107			
		- 82		+ 82	

10. O gráfico abaixo demonstra a produção de roupas, em uma fábrica, no ultimo trimestre do ano passado. Observe o gráfico e responda:



A) Quantas roupas a mais foram produzidas em novembro em relação a outubro?

a)  $5600 - 3300 = 2300$

B) Quantas roupas foram produzidas no trimestre representado no gráfico?

b)  $3300 + 5600 + 8700 = 17600$

# TESTES E SIMULADOS

HORA DE TESTAR SEUS CONHECIMENTOS! AGORA VAMOS RELEMBRAR TUDO O QUE FOI ESTUDADO NESTA AULINHA, IREMOS RESPONDENDO ESSAS QUESTÕES. VAMOS COMEÇAR ENTÃO!

1. Preencha os retângulos com os números que estão faltando e marque a alternativa que representa o último número do retângulo.

	14982				
--	-------	--	--	--	--

- A) 14980      B) 14986  
C) 14985      D) 14987

2. Qual o resultado da adição abaixo?

$$\begin{array}{r} 32457 \\ + 46132 \\ \hline \end{array}$$

- A) 78589  
B) 78489  
C) 78598  
D) 87589

3. Indique na ordem o número correto para substituir o terceiro retângulo.

32457					
-------	--	--	--	--	--

- A) 32458  
B) 32456  
C) 32459  
D) 32460

4. Some o número 6.132 com o seu antecessor. Qual é o resultado?

A) 12.263

B) 12.200

C) 12.300

D) 12.264

5. Some o número 4.796 com o seu sucessor e acrescente 82 unidades. Qual é o total?

A) 9.593

B) 9.675

C) 9.598

D) 9.599



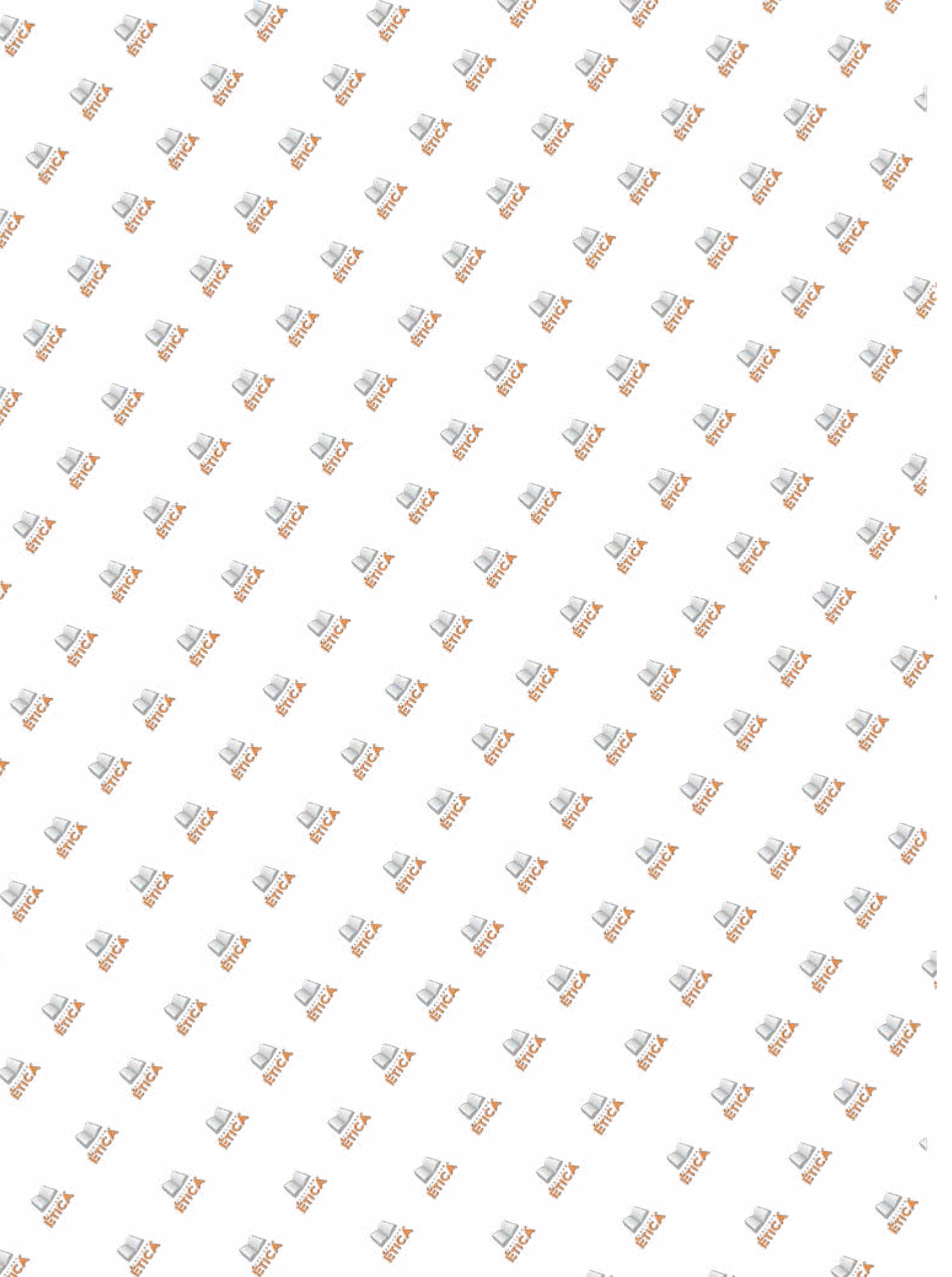
AGORA VAMOS  
TESTAR OS  
SEUS CONHE-  
CIMENTOS EM  
UM GAME  
MUITO  
DIVERTIDO.





# HORA DE PINTAR!

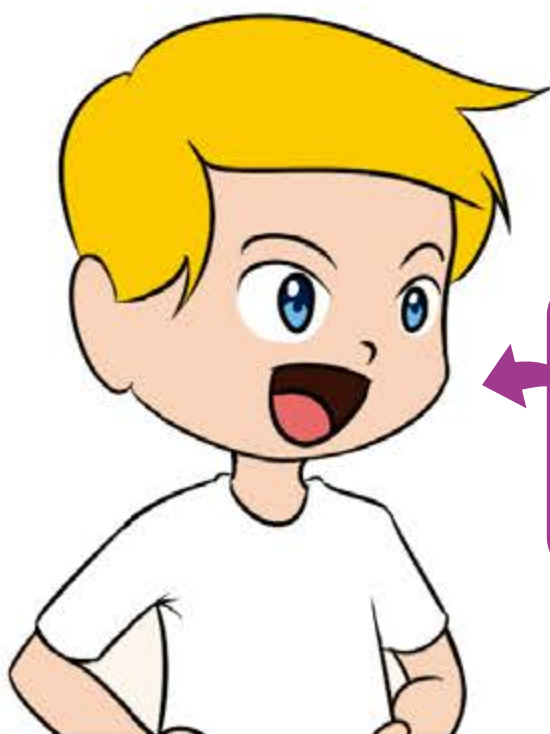




# DECODIFICANDO O TEMA - 04

## SEQUÊNCIA NUMÉRICA RECURSIVA DE UM NÚMERO MÚLTIPLO DE UM NÚMERO NATURAL

(EF04MA16) Descrever deslocamentos e localização de pessoas e de objetos no espaço, por meio de malhas quadriculadas e representações como desenhos, mapas, planta baixa e croquis, empregando termos como direita e esquerda, mudanças de direção e sentido, intersecção, transversais, paralelas e perpendiculares.



Pinte na tabela a seguir, os números que forem múltiplos de 2 de azul e, de amarelo, os que forem múltiplos de 5. Há algum número que seja ao mesmo tempo múltiplo de 2 e de 5? Se houver, circule cada um deles.

10	50	3	18	35
5	65	100	32	7
15	70	27	14	64
36	4	9	90	12
16	25	30	45	40

azul: 4,12,14,16,18,32,36 / amarelo: 5,15,25,65,45,35 / circular: 10,50,70,100,30,90,40.

# DECODIFICANDO COM A PRÁTICA

## 1. Vamos Ecolocalizar!

Ecolocalizar = Localizar algo ou alguém por meio do envio de ondas sonoras e do retorno do seu eco.

<https://dicionario.priberam.org/ecolocalizar> [consultado em 14-05-2021].



Imagine que as sequências numéricas a seguir indicam o tempo de propagação do som em sistemas de ecolocalização, em diferentes situações, com diferentes animais. Complete-as adequadamente com os valores que faltam. 8-12-18 / 3-12-18-27 / 40-60-70-80-90-100 / 28-35-56-63-70 / 400-500-700-800-900-1000.

A)	2	4	6		10	14	16		20	
B)		6	9		15		21	24		
C)	10	20	30			60				
D)	7		21			42	49			
E)		200	300			600				1000

2. Sabemos que o padrão de formação da sequência a seguir é 5. Complete a sequência apresentando os próximos seis números da sequência.



Veja este exemplo.  
É uma sequência numérica, pois tem um padrão de formação. O próximo número é formado acrescentando mais cinco ao número anterior.

35-40-45-50-55-60.

5	10	15	20	25	30

3. Descubra o padrão da sequência a seguir e complete adequadamente.

30500 - 35000 - 35500

2500	25500	3000			
------	-------	------	--	--	--

4. Complete os retângulos sabendo que o número seguinte é sempre o dobro do seu anterior.

1200 - 2400 - 4800 - 9600 - 19200

600					
-----	--	--	--	--	--

5. Complete os retângulos com os seis primeiros múltiplos de 5.

0 - 5 - 10 - 15 - 20 - 25

--	--	--	--	--	--

6. Preencha os espaços abaixo com os seis primeiros múltiplos de 10.

0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50

--	--	--	--	--	--

7. Sabendo o que são múltiplos de um número, complete os espaços com os seis primeiros múltiplos de 1000.

0 - 1000 - 2000 - 3000 - 4000 - 5000

--	--	--	--	--	--

8. Complete os espaços abaixo sabendo que o próximo número representa o triplo do seu anterior.

4500 - 13500 - 40500 - 121500 - 364500

1500					
------	--	--	--	--	--

9. Complete os espaços abaixo sabendo que o próximo número representa o quádruplo do seu anterior.

1200 - 4800 - 19200 - 76800 - 307200

300					
-----	--	--	--	--	--

10. Complete os espaços abaixo sabendo que o próximo número representa o quádruplo do seu anterior.

150 - 750 - 3750 - 18750 - 93750

30					
----	--	--	--	--	--





# TESTES E SIMULADOS

HORA DE TESTAR SEUS CONHECIMENTOS! AGORA VAMOS RELEMBRAR TUDO O QUE FOI ESTUDADO NESTA AULINHA, IREMOS RESPONDENDO ESSAS QUESTÕES. VAMOS COMEÇAR ENTÃO!

1. Na sequência repetitiva a seguir, qual é o próximo número?

- A) 3500
- B) 3000
- C) 2550
- D) 4000

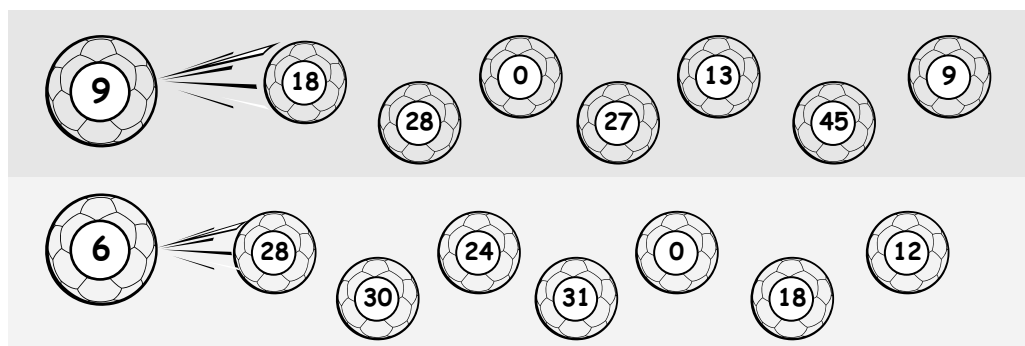
1000	1500	2000	2500	
------	------	------	------	--

2. Na sequência recursiva abaixo, qual o número da sequência que falta?

- A) 55
- B) 35
- C) 100
- D) 30

10	20	?	40	50	60	70	80	90
----	----	---	----	----	----	----	----	----

3. Abaixo temos um quadro e nele temos alguns múltiplos dos números 9 e 6 escritos nas bolas. Marque a alternativa que apresenta o maior múltiplo destes dois números, respectivamente.



- A) 45 e 30
- B) 18 e 31
- C) 45 e 12
- D) 30 e 45

4. Qual é a alternativa que representa o triplo de 1500?

A) 3000

B) 4500

C) 3500

D) 5000

5. Mariana Ganhou 620 cartas para uma coleção. Para completar sua coleção ela vai precisar ter o dobro de 620 mais 5 de cartas. Qual é o número de cartas que Mariana precisa para tornar completa sua coleção?

A) 1200

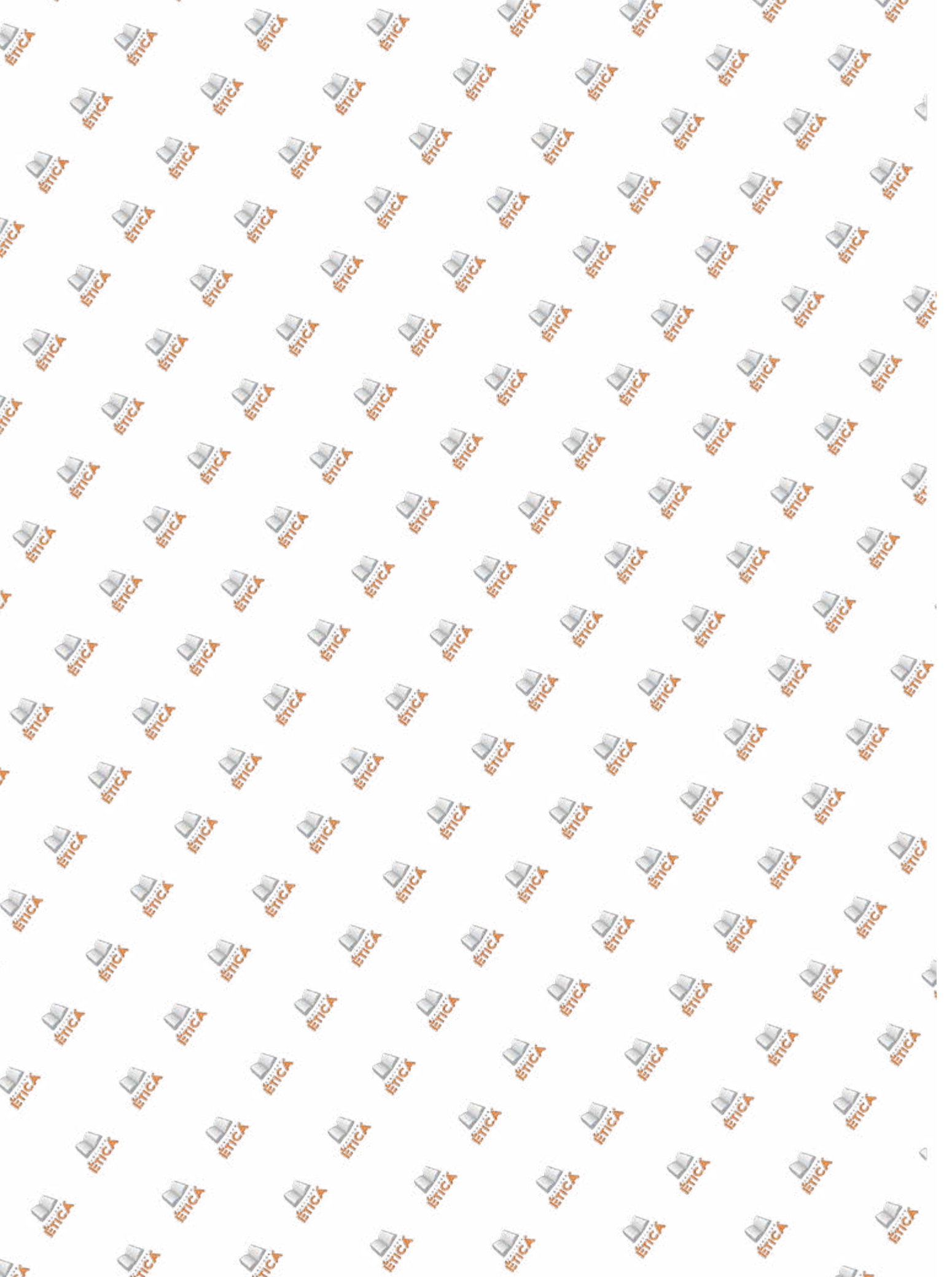
B) 1240

C) 1245

D) 1250

AGORA VAMOS  
TESTAR OS SEUS  
CONHECIMENTOS  
EM UM GAME  
MUITO DIVERTIDO.  
TE ESPERO LÁ!





# *////// DECODIFICANDO O TEMA - 05 ////*

## *LOCALIZAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAS E OBJETOS NO ESPAÇO*

### **Localização e movimentação**

Interpretar e construir representações espaciais, localizar objetos e comunicar posições e deslocamentos são ações que fazem parte do cotidiano das pessoas em diversas situações. Noções como trajetória, direção e sentido são fundamentais na seleção de referências para se localizar ou para representar uma movimentação, além de favorecerem a interpretação de indicações em espaços de dimensões menores como a sala de aula e a própria casa, ou ainda, espaços de dimensões maiores como a cidade, por exemplo.



### **Trajetória, direção e sentido**

A trajetória é o caminho percorrido em uma sucessão de pontos, desde um ponto de partida, até um ponto de chegada. Pontos fixos na trajetória são chamados de pontos de referência. A trajetória pode apresentar deslocamentos em linha reta e/ou em linha curva.



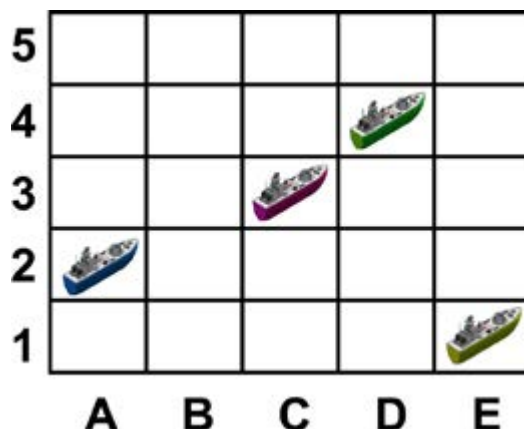
# DECODIFICANDO COM A PRÁTICA

1. Observe o parque de diversões representado abaixo: assinale a alternativa que mostra a localização do carrossel.

- A) N3.
- B) P3.
- C) N2.
- D) P2.



2. Observe a imagem a seguir e localize a posição de cada um dos barcos de Joana na malha quadriculada.



A2 - C3 - D4 - E1

---

---

---

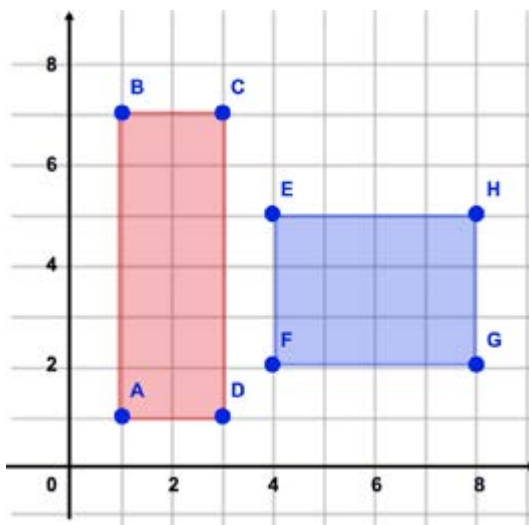
---

---

---

---

3. Localize o par de coordenadas de cada um dos pontos presentes na malha quadriculada a seguir.



A(1,1) B(1,7) C(3,7)  
D(3,1) E(4,5) F(4,2)  
G(8,2) H(8,5)



# MATERIAL PARA O PROFESSOR

## A ESTRUTURA DO ENSINO FUNDAMENTAL

### *Ensino Fundamental de nove anos - alunos de 6 a 14 anos*

*O Ensino Fundamental, além de ser a etapa mais longa de ensino, com nove anos de duração, é também a fase que acompanha o aluno em seu clímax de mudanças. Eles começam essa jornada ainda crianças e terminam adolescentes. Logo, o período do Ensino Fundamental é marcado pelo que chamamos de sinais da puberdade ou pico de crescimento: alteram-se corpos, valores e traços de personalidade.*

*De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais, o Ensino Fundamental de nove anos deve “assegurar a cada um e a todos o acesso ao conhecimento e aos elementos da cultura imprescindíveis para o seu desenvolvimento pessoal e para a vida em sociedade, assim como os benefícios de uma formação comum, independentemente da grande diversidade da população escolar e das demandas sociais”.*

*Essa determinação, apesar de desafiadora para a educação brasileira, trata-se de um objetivo muito pertinente para um país de vasta desigualdade.*

*Alinhado a essas Diretrizes, a Base Nacional Comum Curricular traça o que seria esse aprendizado imprescindível. Logo, a BNCC auxilia as instituições de ensino a elaborarem seus currículos e projetos Político Pedagógicos assegurando uma formação integral às crianças e aos jovens. Para isso, a Base destaca particularidades dessa fase da escolarização, levando em conta essa questão das mudanças passadas pelos alunos, buscando caminhar junto deles e seguir a mesma lógica de seu crescimento.*

*Considerando todos esses fatores, tem-se a divisão do Ensino Fundamental em duas fases: Anos Iniciais e Anos Finais. A seguir, veja os atributos de cada uma delas.*

### CARACTERÍSTICAS DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS

*Um dos motivos para a BNCC propor a divisão do Ensino Fundamental em duas fases envolve a adequação do aluno a um novo contexto de aprendizagem. Logo, os chamados Anos Iniciais (que compreende do 1º ao 5º ano) é o período dedicado à introdução escolar. Essa etapa do processo de ensino-aprendizagem ainda resgata situações lúdicas, muito comuns nas atividades da Educação Infantil. Ao fazer essa relação com a etapa anterior, a BNCC ressalta a importância da progressiva sistematização das experiências dos alunos, considerado um ponto norteador para sua elaboração.*

*No Ensino Fundamental Anos Iniciais, o aluno passa a ter mais autonomia na escola, visto que já participa ativamente do mundo letrado. Os estudantes dessa etapa se desenvolvem na fala, logo, passam a ser mais comunicativos e a expressar sua identidade. A compreensão e a capacidade de representar também são marcos dessa etapa: o aluno entende os números, algumas manifestações artísticas e, muitas vezes, já demonstram sua predileção no que diz respeito às atividades escolares.*

*Todo esse desenvolvimento na percepção, bem como sua exposição aos saberes científicos, faz do aluno do Ensino Fundamental Anos Iniciais uma criança curiosa. Seus argumentos e necessidades passam a ser uma tradução de seu ponto de vista peculiar perante a convivência em grupo, seja na escola ou em casa. Portanto, nessa etapa de aprendizado, cabe aos educadores aproveitar essas mudanças naturais do aluno para desenvolvê-lo e estimulá-lo. Sobre isso, a BNCC apregoa que:*

*“O estímulo ao pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento*

*da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir com diversas produções culturais, de fazer uso de tecnologias de informação e comunicação, possibilita aos alunos ampliar sua compreensão de si mesmos, do mundo natural e social, das relações dos seres humanos entre si e com a natureza”. (BNCC, pág. 58)*

*Potencializando essa nova forma de ver o mundo, a escola caminha para consolidação das aprendizagens anteriores e a ampliação das práticas de linguagem a partir de atividades cada vez mais desafiadoras e complexas.*

*As especificidades da alfabetização segundo a BNCC*

*A BNCC considera a alfabetização como etapa primária do Ensino Fundamental Anos Iniciais. Com as mudanças apresentadas pela Base, o ciclo de alfabetização passa de três para dois anos, considerando a alfabetização o foco da aprendizagem das crianças no 1º e 2º ano.*

*Além disso, a Base Nacional Comum Curricular insere a alfabetização na área de Linguagens e divide em quatro eixos as práticas que proporcionam o desenvolvimento das capacidades e habilidades pretendidas pelo processo de alfabetização. Ademais, a BNCC também indica outra categoria organizadora do currículo que são os campos de atuação, referente à contextualização do conhecimento escolar.*

*Vale destacar também que a BNCC privilegia às propriedades fonológicas entre os principais aspectos para essa etapa de aprendizagem. Dessa maneira, o método fônico de alfabetização apresenta-se como o mais adequado às prescrições específicas relativas às propriedades fonológicas.*

#### **PROGRESSÃO DE CONHECIMENTOS ENTRE OS ANOS INICIAIS E FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

*Com o passar dos cinco anos que compõem os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, os conhecimentos adquiridos vão progredindo. Isso ocorre por meio da consolidação das aprendizagens anteriores e do refinamento dos saberes do aluno. Nesse contexto, a BNCC destaca a importância de um percurso contínuo de aprendizagens entre as duas fases do Ensino Fundamental.*

*Para que as mudanças pedagógicas na estrutura educacional – como a diferenciação dos componentes curriculares ou do número de docentes, por exemplo – não impacte a motivação dos estudantes, a Base recomenda:*

*“Realizar as necessárias adaptações e articulações, tanto no 5º quanto no 6º ano, para apoiar os alunos nesse processo de transição, pode evitar ruptura no processo de aprendizagem, garantindo-lhes maiores condições de sucesso” (BNCC, pág. 59).*

#### **CARACTERÍSTICAS DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

*Os Anos Finais do Ensino Fundamental (que compreende do 6º ao 9º ano) é o período no qual se aprofundam os conhecimentos introduzidos nos Anos Iniciais e prepara-se o aluno para o Ensino Médio. Nessa etapa escolar, a Base Nacional Comum Curricular acredita que “os estudantes se deparam com desafios de maior complexidade, sobretudo devido à necessidade de se apropriarem das diferentes lógicas de organização dos conhecimentos relacionados às áreas”. Dessa forma, a recomendação da BNCC é que se retome e ressignifique as aprendizagens do Ensino Fundamental Anos Iniciais, visando ao aprofundamento e o aumento de repertórios dos estudantes.*

*Os alunos dessa fase inserem-se em uma faixa etária que corresponde à transição entre infância e adolescência. Nesse momento, implica-se a compreensão do adolescente como sujeito em desenvolvimento, estimulando questões de independência, responsabilidade e protagonismo juvenil.*

*Nessa etapa de escolarização, os educadores podem contribuir para o planejamento do projeto de vida dos estudantes, estabelecendo uma articulação não somente com os anseios desses jovens em relação ao seu futuro, mas também com a continuidade dos estudos na etapa seguinte da Educação Básica, o Ensino Médio.*

#### **AS ÁREAS E OS COMPONENTES CURRICULARES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

*Dentre as principais mudanças trazidas pela BNCC para o Ensino Fundamental está a sua estruturação em cinco áreas do conhecimento, que favorecem o trabalho dos componentes curriculares de forma integrada, sem deixar de preservar as especificidades de cada componente. Essas cinco áreas do conhecimento são:*

**LINGUAGENS;  
MATEMÁTICA;  
CIÊNCIAS DA NATUREZA;  
CIÊNCIAS HUMANAS;  
ENSINO RELIGIOSO.**

*Essas áreas organizam-se em um ou mais componentes curriculares, e possui competências específicas a serem desenvolvidas pelos alunos conforme a fase de ensino – Anos Iniciais e Anos Finais.*

*A área de Linguagens é composta pelos seguintes componentes curriculares: Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e, no Ensino Fundamental Anos Finais, Língua Inglesa. A finalidade é possibilitar aos estudantes participar de práticas de linguagem diversificadas, que lhes permitam ampliar suas capacidades expressivas em manifestações artísticas, corporais e linguísticas, como também seus conhecimentos sobre essas linguagens, em continuidade às experiências vividas na Educação Infantil.*

*Já a área de Matemática, por meio da articulação de seus diversos campos – Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade –, precisa garantir que os alunos relacionem observações empíricas do mundo real a representações (tabelas, figuras e esquemas) e associem essas representações a uma atividade matemática (conceitos e propriedades), fazendo induções e conjecturas. Assim, espera-se que eles desenvolvam a capacidade de identificar oportunidades de utilização da matemática para resolver problemas, aplicando conceitos, procedimentos e resultados para obter soluções e interpretá-las segundo os contextos das situações. A dedução de algumas propriedades e a verificação de conjecturas, a partir de outras, podem ser estimuladas, sobretudo ao final do Ensino Fundamental.*

*Quanto à área de Ciências da Natureza, por meio de um olhar articulado de diversos campos do saber, precisa assegurar aos alunos do Ensino Fundamental o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais processos, práticas e procedimentos da investigação científica.*

*Especificamente quanto à área de Ciências Humanas (Geografia e História), essa deve promover explorações sociocognitivas, afetivas e lúdicas capazes de potencializar sentidos e experiências com saberes sobre a pessoa, o mundo social e a natureza. Dessa maneira, a área contribui para o adensamento de conhecimentos sobre a participação no mundo social e a reflexão sobre questões sociais, éticas e políticas, fortalecendo a formação dos alunos e o desenvolvimento da autonomia intelectual, bases para uma atuação crítica e orientada por valores democráticos.*

*A quinta área do conhecimento estabelecida pela BNCC, Ensino religioso, tem natureza e finalidades pedagógicas distintas da confessionalidade. É um componente facultativo, porém sua oferta é obrigatória em todas as redes públicas de ensino.*

## COMPETÊNCIAS GERAIS

*Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.*

*Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.*

*Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.*

*Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.*

*Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.*

*Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.*

*Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.*

*Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.*

*Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.*

*Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.*

COMPONENTE	ANO/FAIXA	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
MATEMÁTICA	4º	Números	Sistema de numeração decimal: leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de até cinco ordens	(EF04MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem de dezenas de milhar.
MATEMÁTICA	4º	Números	Composição e decomposição de um número natural de até cinco ordens, por meio de adições e multiplicações por potências de 10	(EF04MA02) Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo.
MATEMÁTICA	4º	Números	Propriedades das operações para o desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo com números naturais	(EF04MA03) Resolver e elaborar problemas com números naturais envolvendo adição e subtração, utilizando estratégias diversas, como cálculo, cálculo mental e algoritmos, além de fazer estimativas do resultado.

<b>COMPONENTE</b>	<b>ANO/FAIXA</b>	<b>UNIDADE TEMÁTICA</b>	<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO</b>	<b>HABILIDADES</b>
MATEMÁTICA	4º	Números	Propriedades das operações para o desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo com números naturais	(EF04MA04) Utilizar as relações entre adição e subtração, bem como entre multiplicação e divisão, para ampliar as estratégias de cálculo.
MATEMÁTICA	4º	Números	Propriedades das operações para o desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo com números naturais	(EF04MA05) Utilizar as propriedades das operações para desenvolver estratégias de cálculo.
MATEMÁTICA	4º	Números	Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, proporcionalidade, repartição equitativa e medida	(EF04MA06) Resolver e elaborar problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação (adição de parcelas iguais, organização retangular e proporcionalidade), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.
MATEMÁTICA	4º	Números	Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, proporcionalidade, repartição equitativa e medida	(EF04MA07) Resolver e elaborar problemas de divisão cujo divisor tenha no máximo dois algarismos, envolvendo os significados de repartição equitativa e de medida, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.



COMPONENTE	ANO/FAIXA	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
MATEMÁTICA	4º	Números	Problemas de contagem	(EF04MA08) Resolver, com o suporte de imagem e/ou material manipulável, problemas simples de contagem, como a determinação do número de agrupamentos possíveis ao se combinar cada elemento de uma coleção com todos os elementos de outra, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.
MATEMÁTICA	4º	Números	Números racionais: frações unitárias mais usuais ( $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{5}$ , $\frac{1}{10}$ e $\frac{1}{100}$ )	(EF04MA09) Reconhecer as frações unitárias mais usuais ( $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{5}$ , $\frac{1}{10}$ e $\frac{1}{100}$ ) como unidades de medida menores do que uma unidade, utilizando a reta numérica como recurso.
MATEMÁTICA	4º	Números	Números racionais: representação decimal para escrever valores do sistema monetário brasileiro	(EF04MA10) Reconhecer que as regras do sistema de numeração decimal podem ser estendidas para a representação decimal de um número racional e relacionar décimos e centésimos com a representação do sistema monetário brasileiro.
MATEMÁTICA	4º	Álgebra	Sequência numérica recursiva formada por múltiplos de um número natural	(EF04MA11) Identificar regularidades em sequências numéricas compostas por múltiplos de um número natural.