



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

# VIAGEM AO CONHECIMENTO

## MATEMÁTICA - 3º ANO



VOANDO  
MAIS  
ALTO  
2024



**Governador**

*Elmano de Freitas da Costa*

**Vice-Governadora**

*Jade Afonso Romero*

**Secretaria da Educação**

*Eliana Nunes Estrela*

**Secretaria Executiva de Cooperação com os Municípios**

*Emanuelle Grace Kelly Santos de Oliveira*

**Coordenadoria de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa - COPEM**

*Cristiane Cunha Nóbrega*

**Articuladora de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa - COPEM**

*Lorena Cristina de Queiroz Forte*

**Orientador da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino**

**Fundamental - CEFAE**

*Cristiano Rodrigues Rabelo*

**Gerente Paic Integral dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental**

*Tarcila Barboza Oliveira*

**Equipe Técnica Paic Integral dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental**

*Iago Douglas Barros Araujo*

*Lilian Kelly Ferreira Teixeira*

**Consultores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental**

*Cristiane de Oliveira Cavalcante (Matemática)*

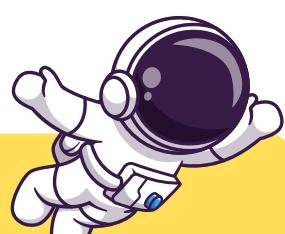
*Francisca Geny Lustosa (Língua Portuguesa)*

**Design Gráfico**

*Raimundo Elson Mesquita Viana*

*Cristiane de Oliveira Cavalcante*

*Iago Douglas Barros Araujo*



# APRESENTAÇÃO

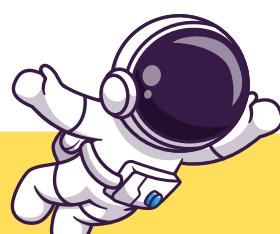
A Coordenadoria de Cooperação com os Municípios para o Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa (COPEM), através da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental (CEFAE), apresenta estratégias que possam auxiliar o professor neste bimestre letivo. Nosso propósito é cooperar com o professor através da oferta de material, bem como oferecer orientações pedagógicas que o auxiliem no trabalho em sala de aula. Desta forma, a CEFAE tem o intuito de cooperar efetivamente com os professores cearenses para que juntos possamos garantir que toda criança cearense tenha o seu direito à aprendizagem respeitado.

Com a entrada do 3º ano no eixo do 4º e 5º anos, devido ao Compromisso Criança Alfabetizada, essa série passou a também integrar o Projeto Paic Voando Mais Alto, que tem como foco a recomposição das aprendizagens em Língua Portuguesa e Matemática, visando contribuir com os professores cearenses em prol de uma maior qualidade do tempo pedagógico e oportunizando metodologias diversificadas, possibilitando a consolidação da alfabetização, em ambos os componentes.

Assim, a proposta pedagógica do 3º ano para 2024 dá continuidade ao Projeto Paic Voando Mais Alto, de modo que o eixo dos Anos Iniciais da CEFAE produziu, também para o 3º ano, este caderno Viagem ao Conhecimento, que é composto por sequências didáticas em prol do desenvolvimento de uma habilidade-meta do ano corrente, mas passando por conexões de recomposição de aprendizagem. A sequência é estruturada em quatro missões:

- **Preparando os tripulantes:** apresentação da temática socioemocional que norteia a sequência e a proposição da sua discussão.
- **Lançamento:** sondagem dos conhecimentos prévios dos alunos sobre a habilidade-mata, diversificando metodologias.
- **Voando ainda mais alto:** percurso de desenvolvimento das habilidades, de acordo com um itinerário pedagógico, para que consigamos partir das habilidades basilares até chegarmos à abordagem da habilidade-mata no final dessa missão.
- **Passeando pela estação:** trabalhamos apenas com a habilidade-mata, abordando suas principais dificuldades e contemplando seu arcabouço de avaliação.

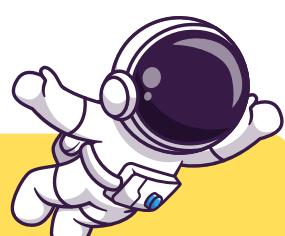
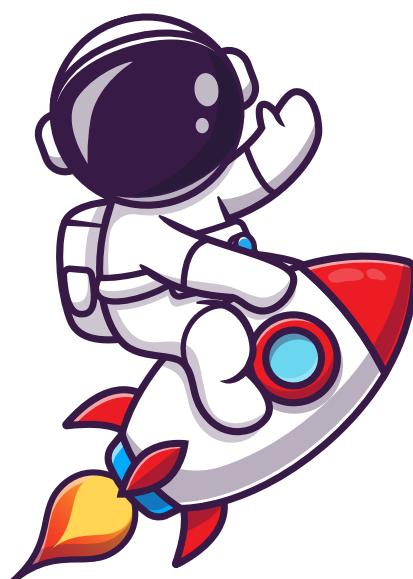
Esperamos, assim, continuar contribuindo com o processo de ensino e aprendizagem dos(as) nossos(as) estudantes cearenses!



# SUMÁRIO

## MATEMÁTICA

<b>1<sup>a</sup> MISSÃO: Preparando a tripulação</b> -----	<b>5</b>
<b>2<sup>a</sup> MISSÃO: Lançamento</b> -----	<b>8</b>
<b>3<sup>a</sup> MISSÃO: Voando ainda mais alto</b> -----	<b>9</b>
<b>1<sup>a</sup> Conexão</b> -----	<b>9</b>
<b>2<sup>a</sup> Conexão</b> -----	<b>11</b>
<b>3<sup>a</sup> Conexão</b> -----	<b>13</b>
<b>4<sup>a</sup> MISSÃO: Passeando pela estação</b> -----	<b>15</b>
<b>ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS E GABARITO</b> -----	<b>17</b>



# 4ª ESTAÇÃO

# VIAGEM AO CONHECIMENTO

## SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE MATEMÁTICA - 3º ANO

**HABILIDADE-META:** (EF03MA12) Descrever e representar, por meio de esboços de trajetos ou utilizando croquis e maquetes, a movimentação de pessoas ou de objetos no espaço, incluindo mudanças de direção e sentido, com base em diferentes pontos de referência.

### 1ª MISSÃO: Preparando a tripulação

Olá, tripulantes!

Antes de embarcarmos no nosso foguete do conhecimento matemático, vamos preparar nossas emoções para vivermos juntos essa aventura!

Deixa eu fazer uma pergunta para você...

Você gosta de aprender coisas novas?

**SIM** (  )



**NÃO** (  )



#### ABERTURA AO NOVO

*Ser aberto ao novo é a capacidade de uma pessoa ser flexível, grata em situações difíceis, incertas e complexas, além de estar ligada ao nosso desejo de criar e construir coisas de forma original e à nossa curiosidade de aprender.*

*Na abertura ao novo, estão as seguintes competências: curiosidade para aprender, imaginação criativa e interesse artístico.*

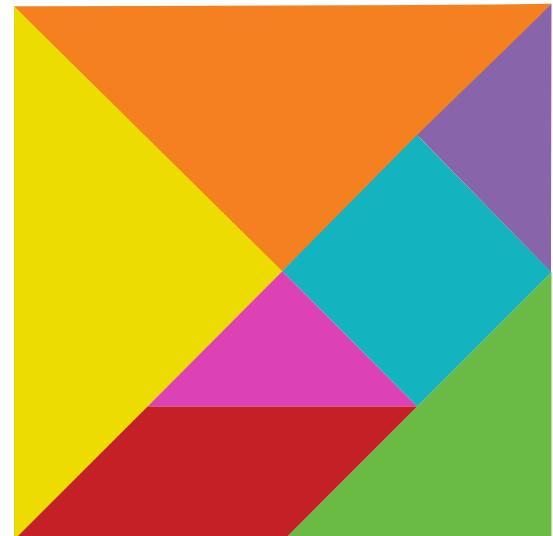


# Vamos lá, se abrir para um novo conhecimento?

Hoje vamos conhecer o Tangram!

Diz a lenda que o Tangram surgiu cerca de 4.000 anos atrás quando um mensageiro, incumbido de levar um espelho quadrado (ou uma placa de jade) ao imperador Tan, tropeçou, caiu e quebrou o objeto no chão.

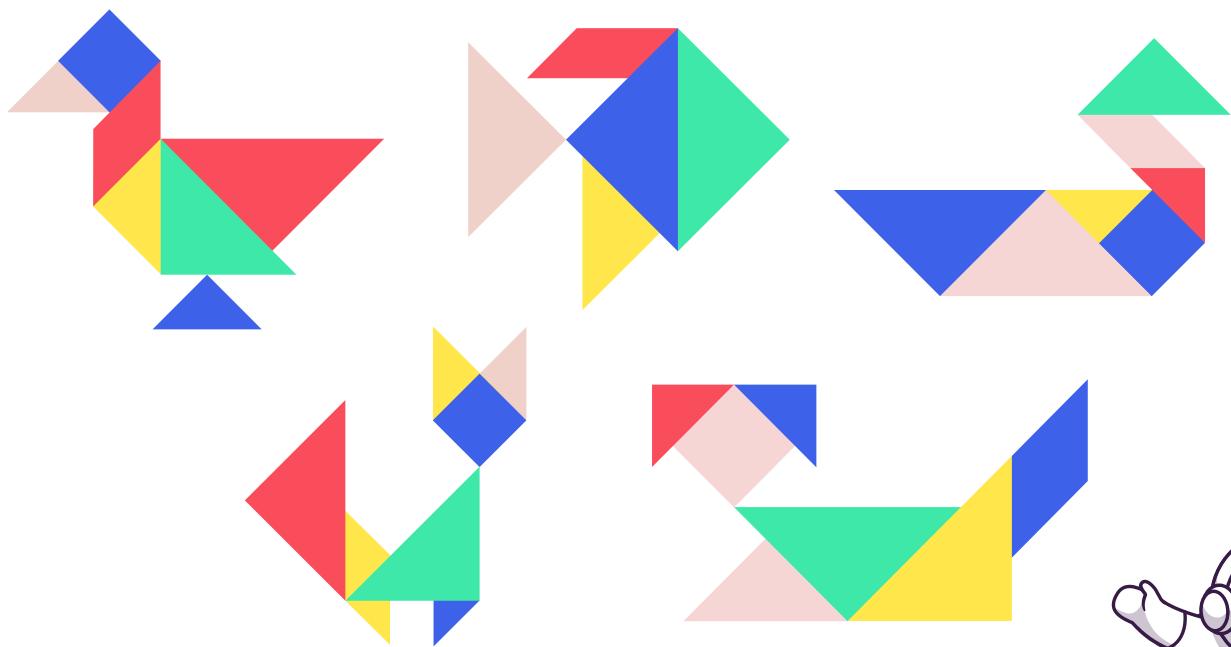
Com isso, o espelho partiu-se em sete pedaços. Ao lado, vemos uma representação desses pedaços.



Preocupado, o mensageiro foi juntando as sete peças, a fim de remontar o quadrado perfeito.

Porém, enquanto tentava resolver o problema, ele criava centenas de formas de pessoas, animais, plantas, até conseguir refazer o quadrado. Segundo conta a lenda, cada forma que ele conseguiu criar representa uma virtude chinesa, por exemplo a paciência.

## Veja algumas figuras montadas pelo mensageiro.

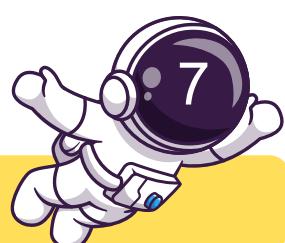
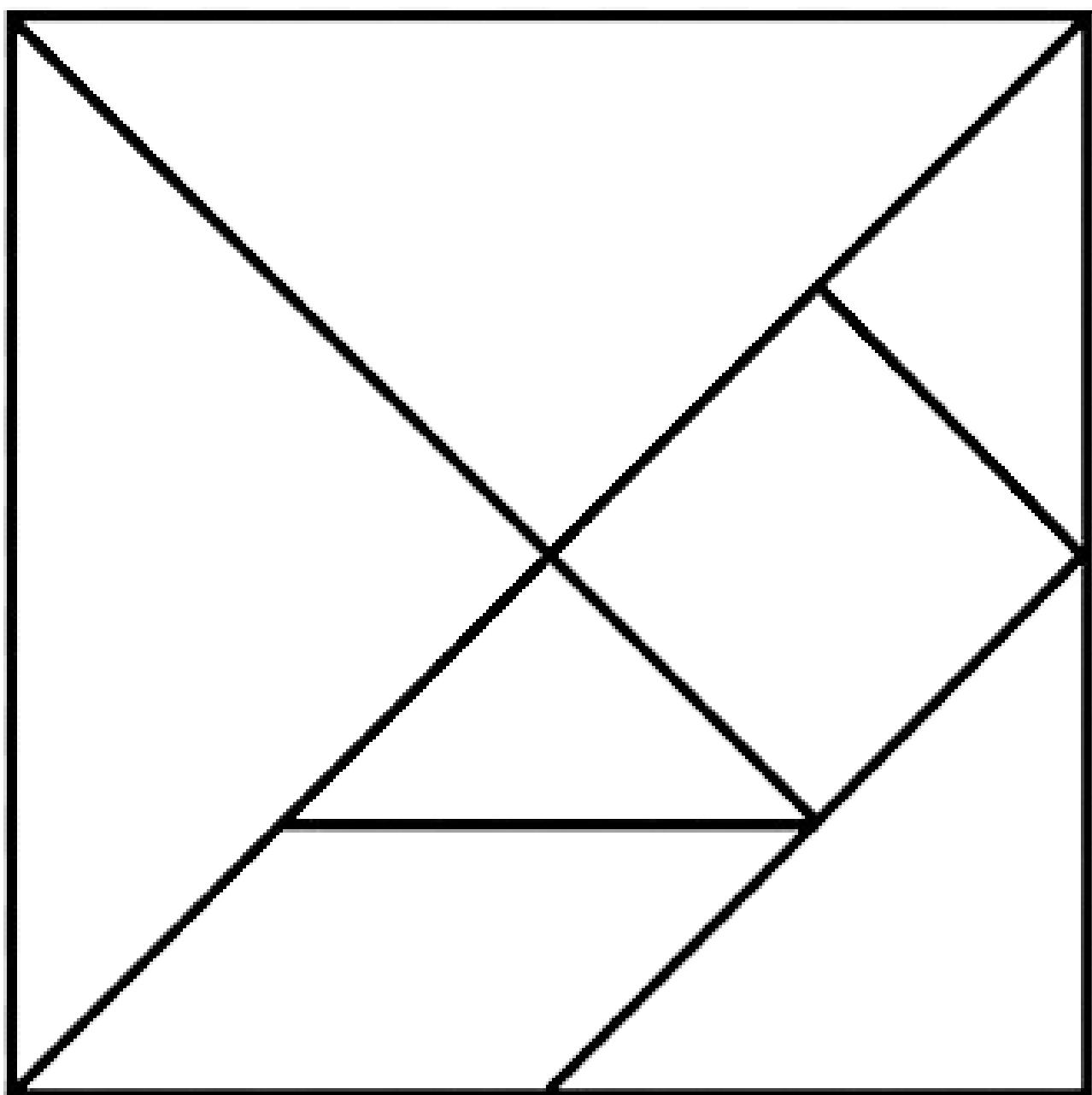


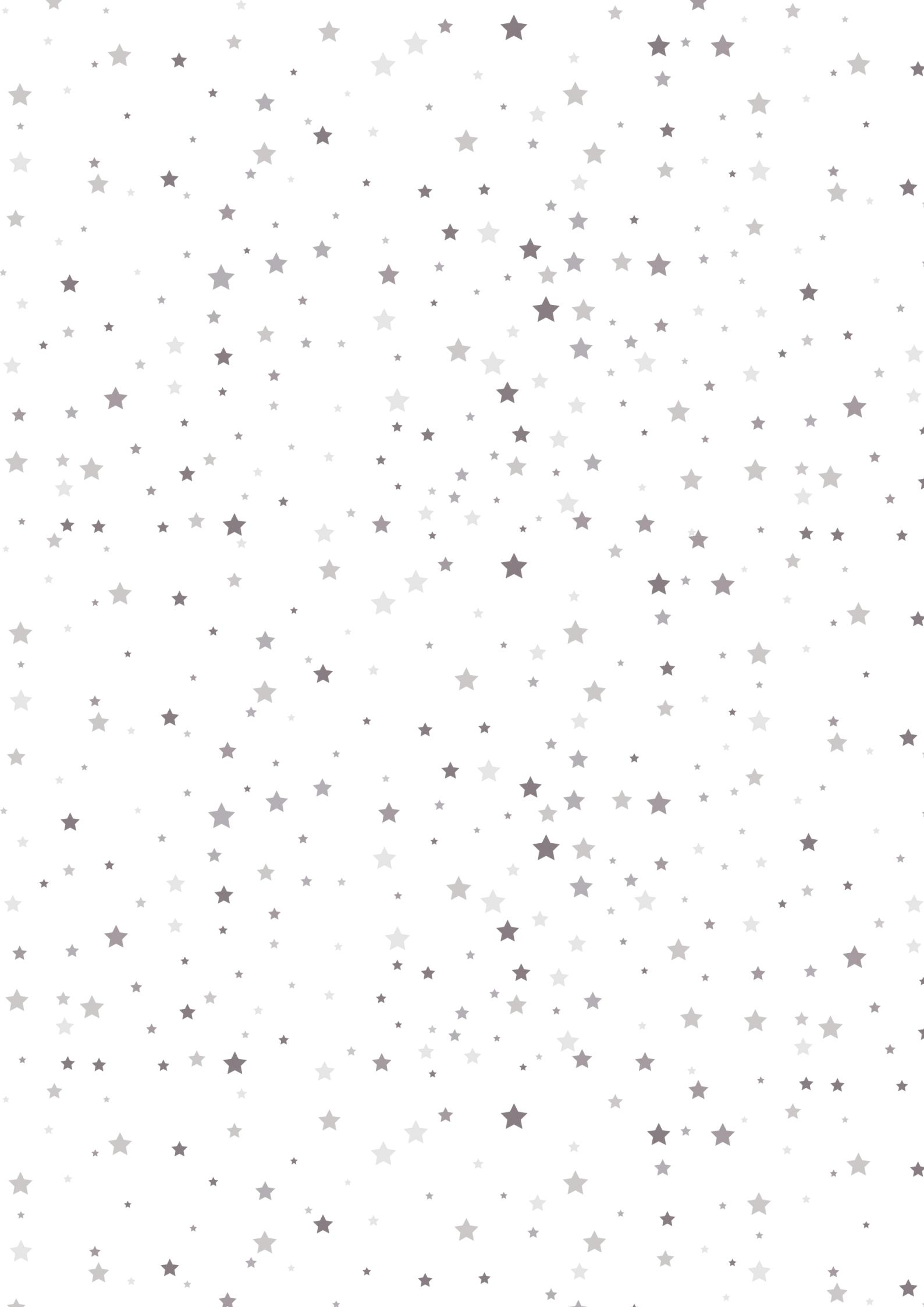


**Agora é a sua vez!**

**Pinte o tangram abaixo com as suas cores favoritas**

**Recorte os pedaços e forme novas figuras.  
Não esqueça de apresentar aos seus colegas.**





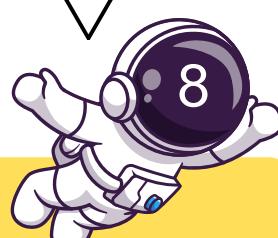
## 2ª MISSÃO: Lançamento

Nesta missão, você vai desenhar, na malha quadriculada abaixo, as figuras indicadas conforme a localização de cada uma.

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								
G								
H								

- A, 3
- B, 5
- D, 8
- G, 1
- C, 6
- E, 4
- H, 7
- F, 3
- C, 2
- A, 7
- F, 6
- G, 5

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.



# 3ª MISSÃO: Voando ainda mais alto

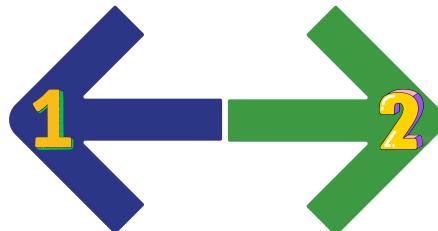
## 1ª CONEXÃO

**Habilidade do DCRC:** (EF01MA11) Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço em relação à sua própria posição, utilizando termos como à direita, à esquerda, em frente, atrás.

**Olá, galerinha!**

**Vamos estudar sobre localização hoje?**

1) Lucas estava andando pelos corredores de sua escola e se deparou com as setas abaixo, que indicam o lado direito e o lado esquerdo. Responda:

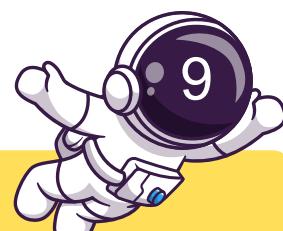
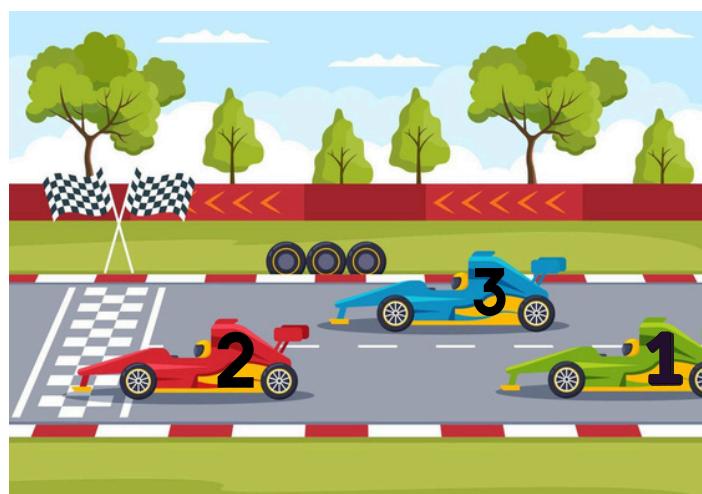


A) Qual é o número da seta que indica o lado esquerdo de Lucas?

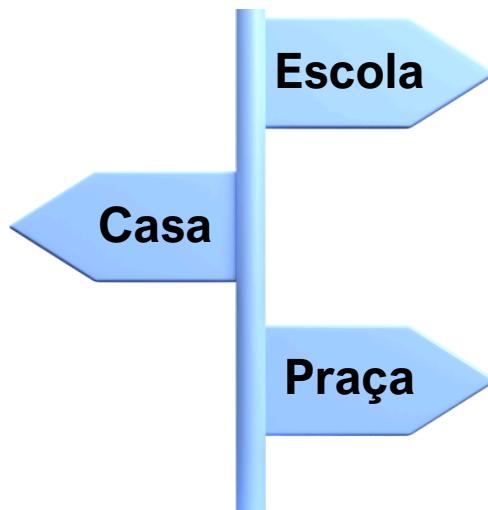
B) Qual é o número da seta que indica o lado direito de Lucas?

2) Veja os carrinhos que estão se aproximando da faixa de chegada de uma corrida. Marque um X nos parênteses que indicam o carro que está mais longe da faixa de chegada:

- ( ) Carro 1.
- ( ) Carro 2.
- ( ) Carro 3.



3) Carlos estava andando na rua e avistou a placa da imagem abaixo. Responda:



A) Qual o sentido da casa? ( ) Direita. ( ) Esquerda.

B) Qual o sentido da escola? ( ) Direita. ( ) Esquerda.

4) Observe a sala de aula da professora Cris representada abaixo e faça o que se pede:



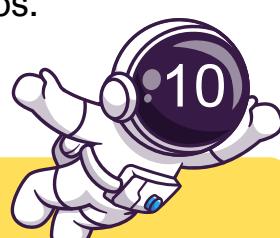
A) Responda à seguinte pergunta: quantas crianças há na sala?

---

B) Circule a fileira que está mais perto da porta.

C) Marque com um X a criança que está sentada atrás da que usa óculos.

D) Circule o braço esquerdo da professora.



## 2<sup>a</sup> CONEXÃO

**Habilidade do DCRC:** (EF01MA12) Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

1) Max está fazendo sua atividade de casa. A mesa está localizada \_\_\_\_\_.



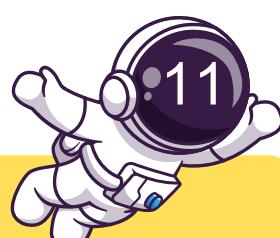
- A) atrás de Max.
- B) à frente de Max.
- C) à direita de Max.
- D) à esquerda de Max.

2) Observe o quarto de Guilherme.



A) Qual objeto está em cima da cama?

B) E qual objeto está embaixo da cama?





3) Observe abaixo a estante de Guto. Ele olha para a estante e percebe que o seu brinquedo favorito está à direita do foguete. Circule esse brinquedo.



4) Veja o quadro com as figuras abaixo:

A) Qual figura está do lado direito do círculo?

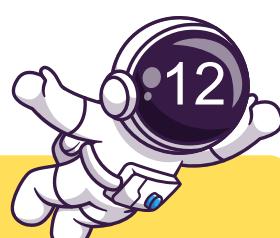
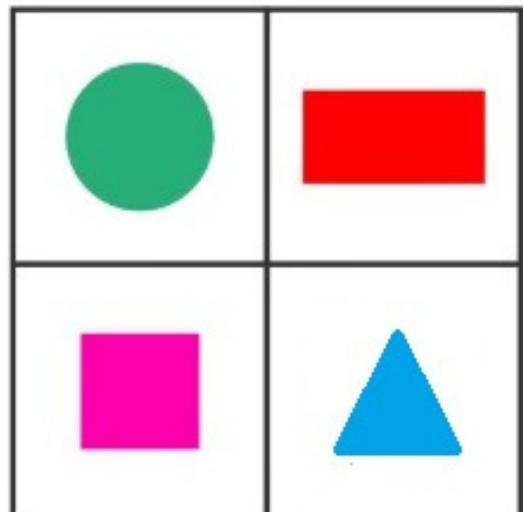
---

B) Qual figura está em cima do quadrado?

---

C) Qual figura está embaixo do retângulo?

---



## 3<sup>a</sup> CONEXÃO

**Habilidade do DCRC:** (EF02MA12) Identificar e registrar, em linguagem verbal ou não verbal, a localização e os deslocamentos de pessoas e de objetos no espaço, considerando mais de um ponto de referência, e indicar as mudanças de direção e de sentido.

1) Na malha quadriculada abaixo, foram desenhados brinquedos. Qual é o brinquedo que está na posição C4?

- A) Pião.
- B) Bola.
- C) Dado.
- D) Carro.

5					
4					
3					
2					
1					
	A	B	C	D	E

2) Observe o desenho das casas de uma rua.



**DIEGO**



**MILENA**



**CÁTIA**

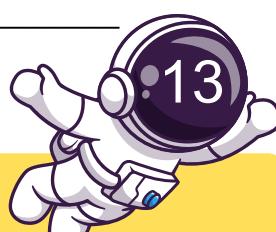


**TONY**

A) Quem mora entre as casas de Milena e Tony? \_\_\_\_\_

B) Quem mora entre as casas de Diego e Cátia? \_\_\_\_\_

C) Quem mora entre as casas de Diego e Tony? \_\_\_\_\_





3) Observe a imagem que retrata ambientes de uma casa. Supondo que você está sentado no sofá e quer ir à cozinha, para qual direção você deve ir?



Imagem criada no Canva

- A) Direita.
- B) Acima.
- C) Esquerda.
- D) Abaixo.

4) Pinte os quadradinhos da malha abaixo, de acordo com as orientações.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

A									
B									
C									
D									
F									
G									
H									

**ORIENTAÇÕES:**

2B, 3B, 5B, 6B, 7B, 2C,  
3C, 4C, 5C, 6C, 7C, 8C,  
3D, 4D, 5D, 6D, 7D,  
8D, 4F, 5F, 7F, 8F, 9F,  
4G, 5G, 7G, 8G.



## 4ª MISSÃO: Passeando pela estação

**HABILIDADE-META:** (EF03MA12) Descrever e representar, por meio de esboços de trajetos ou utilizando croquis e maquetes, a movimentação de pessoas ou de objetos no espaço, incluindo mudanças de direção e sentido, com base em diferentes pontos de referência.

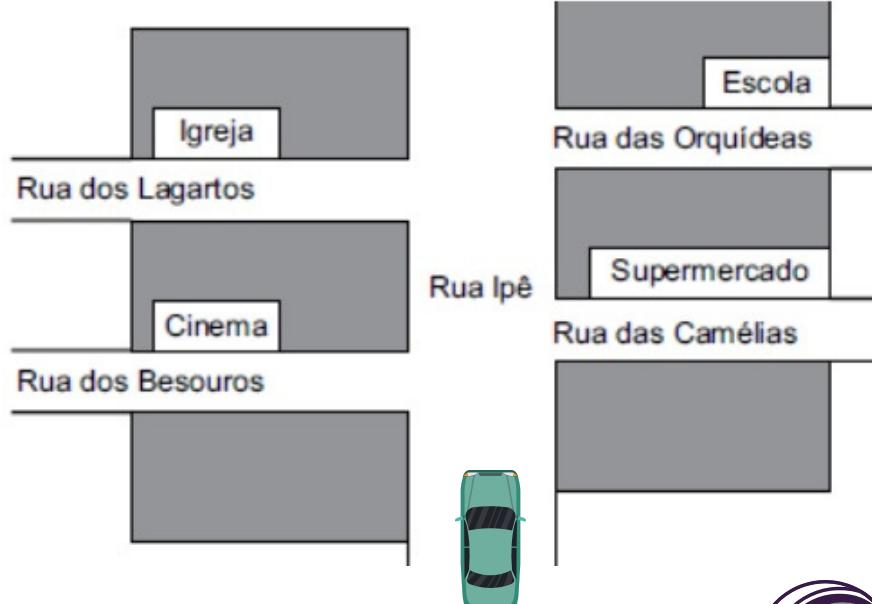
1) Seu Joaquim dirige por uma movimentada rodovia e se depara com a placa indicada abaixo. Ele deseja chegar ao Jardim Botânico. Qual caminho ele deve fazer?

- A) Seguir em frente.
- B) Fazer um retorno.
- C) Ir à esquerda.
- D) Ir à direita.



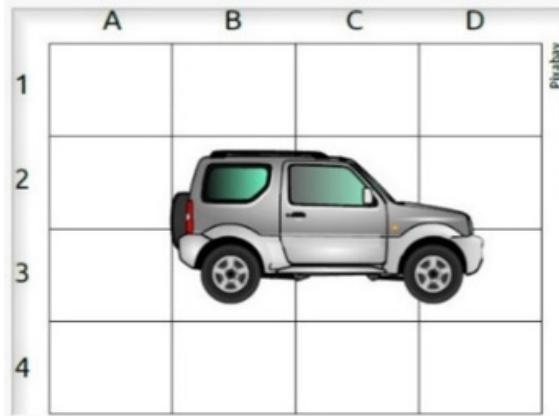
2) Maria está indo de carro pela Rua Ipê. A partir da posição indicada na figura, ela pretende entrar na segunda rua à esquerda. Qual o nome dessa rua?

- A) Rua das Orquídeas.
- B) Rua dos Lagartos.
- C) Rua das Camélias.
- D) Rua dos Besouros.

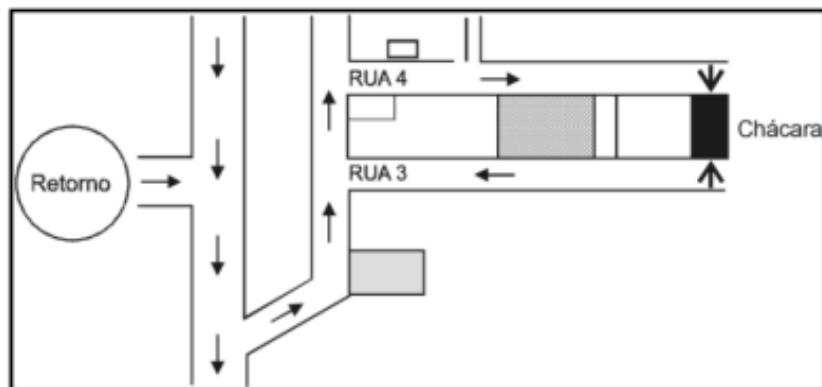


3) Qual a posição da roda traseira do carro na malha abaixo?

- A) D3.
- B) B3.
- C) C4.
- D) B2.



4) Observe o croqui abaixo, onde as setas indicam o sentido em que os veículos podem se deslocar.



Disponível em: <https://tinyurl.com/y2v3ey9>. Acesso em 29 de out. de 2020.

Após fazer o retorno, um motorista que deseja chegar à Chácara deve

- A) ( ) virar à direita, virar à esquerda e entrar na rua 3.
- B) ( ) virar à esquerda, virar à direita e entrar na rua 3.
- C) ( ) virar à direita, virar à esquerda e entrar na rua 4.
- D) ( ) virar à esquerda, virar à esquerda e entrar na rua 4.

## ***COMO SE FOI DE VIAGEM?***

Pinte o emoji que melhor representa como você se sentiu durante a resolução desta missão:



# ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS E GABARITO

## 1ª MISSÃO: Preparando a tripulação

Esta missão abordará uma das macrocompetências socioemocionais da BNCC, a abertura ao novo. Essa temática é relevante, visto que a escola deve proporcionar aos estudantes a curiosidade para novas aprendizagens, favorecer situações inusitadas e complexas ou experiências que podem significar mudanças na vida das pessoas e exigir delas flexibilidade e adaptações necessárias. Estar aberto a essas mudanças é o primeiro passo para enfrentar momentos assim. Deixamos aqui abaixo o link do material elaborado pelo Instituto Ayrton Senna que aborda com detalhes essa macrocompetência:

**Link:**

<https://institutoayrtonsenna.org.br/app/uploads/2022/10/instituto-ayrton-senna-macrocompetencia-abertura-ao-novo.pdf>

Acesse também pelo QR Code!



## 2ª MISSÃO: Lançamento

Para sondar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre e evidenciar as principais lacunas na aprendizagem da habilidade-meta, escolhemos uma atividade simples, porém possibilita verificar se os estudantes já possuem noção de localização.

A atividade consiste em uma malha quadriculada vazia, mas que deverá ser preenchida com figuras nas posições que foram indicadas.

	1	2	3	4	5	6	7	8
A			eye				→	
B					apple			
C		sun				▲		
D							✗	
E			?					
F			heart			fish		
G	★				✈			
H							⚽	



## 3ª MISSÃO: Voando ainda mais alto

*Nesta missão, serão propostas situações de aprendizagem que objetivam desenvolver a habilidade-meta através de um percurso que parte das habilidades basilares, perfazendo um itinerário pedagógico até chegarmos à abordagem da habilidade-meta no final desta missão, o que propicia uma verdadeira viagem ao conhecimento para todos os nossos tripulantes. Como as habilidades contempladas neste caderno requerem que o aluno consiga identificar, esboçar e descrever localizações e/ou movimentações em diferentes representações gráficas e em diferentes situações, sugerimos que o(a) professor(a) explore a imagem de suporte de cada questão, indo além do que é pedido. Assim, os(as) estudantes estarão passando por uma gama de situações de aprendizagem que contemplam o arcabouço dessas habilidades.*

## **Gabarito da 1<sup>a</sup> Conexão**

**(EF01MA11)** Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço em relação à sua própria posição, utilizando termos como à direita, à esquerda, em frente, atrás.

- 1) A) *Seta 1.* B) *Seta 2.*  
2) (x) *Carro 1.*  
3) A) (x) *Esquerda.* B) (x) *Direita.*



## **Gabarito da 2<sup>a</sup> Conexão**

**(EF01MA12)** Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

- 1) B) à frente de Max.**      **3) Circular o urso.**  
**2) A) Livro. B) Skate.**      **4) A) Retângulo. B) Círculo. C) Triângulo.**



**Gabarito da 3<sup>a</sup> Conexão**

**(EF02MA12)** Identificar e registrar, em linguagem verbal ou não verbal, a localização e os deslocamentos de pessoas e de objetos no espaço, considerando mais de um ponto de referência, e indicar as mudanças de direção e de sentido.

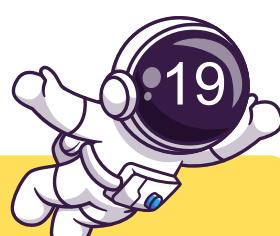
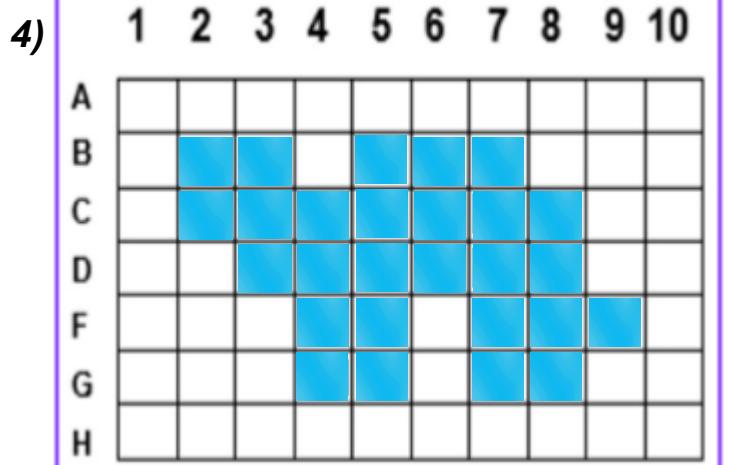
1) **B) Bola.**

2) **A) Cátia.**

**B) Milena.**

**C) Milena e Cátia.**

3) **C) Esquerda.**





## 4ª MISSÃO: Passeando pela estação

Nesta missão, temos questões apenas sobre a habilidade-mota, abordando suas principais dificuldades e contemplando seu arcabouço de avaliação.

OBS: Estamos chamando de arcabouço de avaliação o conjunto das diferentes formas que uma habilidade/descriptor pode ser aferida(o) em avaliações externas.

**(EF03MA12)** Descrever e representar, por meio de esboços de trajetos ou utilizando croquis e maquetes, a movimentação de pessoas ou de objetos no espaço, incluindo mudanças de direção e sentido, com base em diferentes pontos de referência.

- |                         |                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1) A) Seguir em frente. | 3) B) B3.                                                  |
| 2) B) Rua dos Lagartos. | 4) C) Virar à direita, virar à esquerda e entrar na rua 4. |

## MATERIAL EDUCACIONAL DO CEARÁ

Professor(a), a habilidade-mota deste caderno é trabalhada no seguinte livro do Material Educacional do Ceará:

- **3º ano, no 1º bimestre, nas páginas 128 a 131 (Bloco 6).**

Assim, as missões desenvolvidas, neste caderno Viagem ao Conhecimento, servem de apoio para a introdução das atividades do Material Educacional do Ceará. Caso não seja possível trabalhar com todas as atividades propostas, selecione as que achar mais pertinentes.



Bom trabalho e até a próxima viagem!





**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Compromisso  
Nacional  
**Criança**  
**Alfabetizada**

---

[paicintegral.seduc.ce.gov.br](http://paicintegral.seduc.ce.gov.br)