

## Resolução da atividade complementar - MAT1\_05NUM10

1)

OBSERVE A POSIÇÃO DOS CARRINHOS NA CORRIDA:

LARGADA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	CHEGADA
										
										
										

AGORA, RESPONDA:

- A) QUANTAS CASAS O CARRO VERMELHO PRECISA ANDAR PARA ALCANÇAR O CARRO VERDE?
- B) QUANTAS CASAS O CARRO AZUL ESTÁ ATRÁS DO CARRO VERDE?
- C) QUANTAS CASAS O CARRO VERMELHO PRECISA ANDAR PARA PASSAR O CARRO AZUL?
- D) QUANTAS CASAS CADA CARRO TEM QUE ANDAR PARA VENCER A CORRIDA?

Caro professor,

Reproduza a atividade em quantidade suficiente para sua turma.

Oriente-os a observarem a posição de cada carrinho na pista de corrida.

Explore os registros que aparecem na tabela: LARGADA (de onde os carros saíram), NÚMEROS DE 1 A 9 (casas que os carros têm que andar), CHEGADA (o ponto de término da corrida).

Leia cada pergunta separadamente pelo menos duas vezes.

Dê um tempo para que os alunos possam respondê-la.

Deixe-os à vontade para registrarem a resposta da forma que acharem melhor. Diga que podem usar o espaço em branco que está embaixo de cada pergunta.

Faça da mesma maneira em relação às outras perguntas.

Antes de os alunos responderem as perguntas separadamente, questione:

- a) Para vencer a corrida todos os carrinhos devem andar quantas casas? (Contando do 1 até a marca da chegada são 10 casas. Se alguém para no 9 não chegou ao final da corrida).
- b) Caso algum aluno diga que tem que chegar até o 9, pergunte: Termina a corrida quem chegar nesse número? Onde está o ponto de chegada? Então, são quantas casas?

Para cada pergunta, considere algumas possibilidades de resposta:

**1ª Pergunta:** QUANTAS CASAS O CARRO VERMELHO PRECISA ANDAR PARA ALCANÇAR O CARRO VERDE?

- O aluno conta a casa que o carro vermelho já está (3) e vai até a casa 7 (carro verde), concluindo que são 5 casas. Pergunte: O carro vermelho está em que casa? Ele ainda vai andar essa casa ou já está nela? Que casas ele ainda não andou? Em que casa o carro vermelho tem que estar para alcançar o carro verde? Então, como você terá que contar?
- O aluno conta as casas que o carro vermelho ainda tem que andar, mas para na casa 6, concluindo que são 3 casas. Pergunte: Se o carro vermelho parar nessa casa (6), ele alcançou o carro verde? Em que casa o carro verde está? Quanto você tem que contar para o carro vermelho parar na mesma casa do carro verde?
- O aluno conta as casas à frente de onde o carro vermelho está até chegar na casa 7 (4, 5, 6 e 7), concluindo que são 4 casas. Pergunte: Como você contou? Me explique porque você fez assim.

**2ª Pergunta:** QUANTAS CASAS O CARRO AZUL ESTÁ ATRÁS DO CARRO VERDE?

- O aluno pode contar tanto a partir do carro azul, acrescentando casas como voltar casas, contando a partir do carro verde. Nesse caso, pode ser que diga que falta apenas uma casa. Seja qual for a estratégia adotada pergunte: Se o carro azul andar uma casa ele fica na mesma casa do carro verde? Quantas casas o carro azul tem que andar para ficar na mesma casa que o carro verde? Se o carro verde tivesse que voltar e parar na mesma casa do carro azul, quantas casas andaria para trás?
- O aluno conta acrescentando casas, a partir do carro azul, ou voltando casas, a partir do carro verde. Descubra que tem que contar duas casas. Caso conte acrescentando, pergunte: Se o carro verde andasse para trás, quantas casas voltaria? É a mesma quantidade de casas que o carro azul teria que andar para alcançá-lo?

**3ª Pergunta:** QUANTAS CASAS O CARRO VERMELHO PRECISA ANDAR PARA PASSAR O CARRO AZUL?

**OBSERVAÇÃO:** Considere que para passar o carro azul, o carro vermelho tem

que chegar na casa 6, no mínimo.

- O aluno diz que o carro vermelho tem que andar 6 casas, parando na casa 9. Pergunte: O carro vermelho precisa andar todas essas casas só para passar o carro azul? Por que o carro vermelho parou na casa 9? (Pode ser que o aluno esteja indicando que na casa 9 seja o fim da corrida).
- O aluno diz que o carro vermelho tem que andar 7 casas, para na marca da CHEGADA. Pergunte: Se o carro vermelho parou aqui (CHEGADA), isso quer dizer o quê? A pergunta foi: Quantas casas o carro vermelho precisa andar para terminar a corrida?
- O aluno diz que basta apenas chegar na casa 6. Pergunte: Por que você acha que basta o carro vermelho chegar nessa casa? Mas, ele poderia parar em outras casas? Quais? E, se parasse aqui (CHEGADA), o que aconteceria?

#### **4ª Pergunta:** QUANTAS CASAS CADA CARRO TEM QUE ANDAR PARA VENCER A CORRIDA?

- O aluno **conta onde cada carro está** e vai até o ponto de chegada, fazendo: **carro vermelho** - casa 3 mais 7 casas, diz que são 8 casas; **carro verde** - casa 7 mais três casas, diz que são 4 casas e **carro azul** - casa 5 mais 5 casas, diz que são 6 casas. Pergunte: A casa onde cada carro está ele ainda vai andar ou já chegou nela? Precisa contá-la novamente? Que pergunta você tem que responder? As casas que faltam são todas essas até terminar a corrida? Olhe novamente onde carro está? Conte de novo.

Sejam quais forem as estratégias usadas pelos alunos, compreenda-as para intervir. Acolher a maneira de pensar do aluno significa valorizar suas aprendizagens.

Essa atividade é uma adaptação da que se encontra na seguinte referência:

BRASIL. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa:** Operações na resolução de problemas. Brasília: MEC, SEB, 2014.

2)



QUEM É MAIS PESADA? MARIA OU DUDA.

EXPLIQUE COMO VOCÊ DESCOBRIU.

-----  
-

Caro professor,

Reproduza a atividade em quantidade suficiente para sua turma.

Coloque à disposição material de contagem caso algum aluno sinta necessidade de usá-lo.

Explore a imagem que aparece na atividade:

- O que vocês estão vendo?
- O que essas meninas estão fazendo?
- Vocês conhecem essa máquina onde elas estão em cima? Para que serve?
- O que são esses números que aparecem no mostrador da máquina?
- O que eles estão marcando?

Após fazer essa exploração, leia a pergunta do problema pelo menos duas vezes.

Diga aos alunos que cole a atividade no caderno e que registrem, no espaço abaixo da folha, o que pretendem fazer para descobrir a resposta.

Diga que devem realizar a atividade individualmente num primeiro momento. Depois, podem escolher um colega para mostrarem suas soluções, conversando

sobre como cada um fez.

Interaja com os alunos durante o processo de resolução:

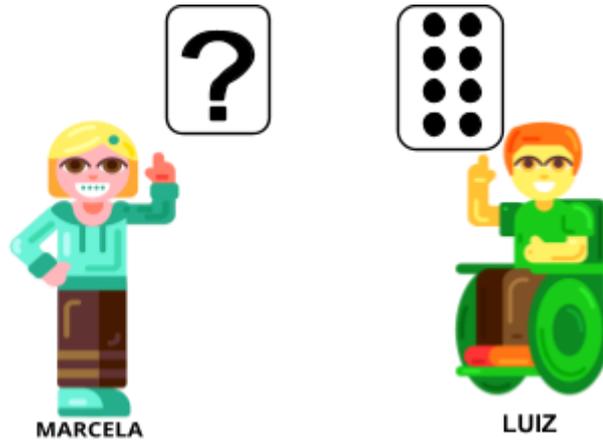
- a) Maria e Duda subiram juntas na balança. Que número apareceu? Isso quer dizer que ele representa o quê?
- b) E, agora? Duda desceu da balança? O que aconteceu com o número que estava antes?
- c) Por que apareceu o número 19?

É possível que, dentre outras, apareça alguma das possibilidades de resolução a seguir:

- O aluno quantifica o número que ficou na balança depois que Duda desceu, contando a partir do 19. Faz: 19 mais 1, mais 1, mais 1... até chegar em 35. É possível que queira usar material de contagem ou que faça marcações no caderno (traços ou bolinhas ou outro) para fazer a contagem. Em seguida, conta no material ou no próprio registro a quantidade representada, comparando o resultado encontrado (16) com o número no mostrador da balança (19). Descobre que Maria é mais pesada.
- O aluno faz no material 35. Depois, conta 19 que é o peso de Maria e separa. Conta o restante que ficou (16). Descobre que esse é o peso de Duda e que ela menos pesada que Maria.

Explore as estratégias que surgirem na sua sala. Socialize-as. Oportunize aos alunos a possibilidade de comparar entre si as estratégias usadas. Converse sobre os diferentes jeitos valorizando a atividade matemática do aluno.

3)



AS CARTAS DE MARCELA E LUIZ SOMAM 19.

QUE QUANTIDADE DEVE APARECER NA CARTA DE MARCELA?

MOSTRE COMO FARÁ PARA DESCOBRIR.

-----  
-

Caro professor,

Reproduza a atividade em quantidade suficiente para sua turma.

Coloque à disposição material de contagem que tiver na sala, caso algum aluno sinta a necessidade de usar.

Explore a imagem apresentada: leia o nome das crianças, peça que os alunos confirmem a quantidade de bolinhas que aparece na carta de Luiz.

Peça a algum aluno que leia a primeira frase da atividade, ou leia você mesma. Pergunte se eles entenderam o que ela quer dizer. Deixe-os explicar. Acompanhe a atividade e as discussões nos grupos.

Diga aos alunos que cole a atividade no caderno e que registrem, no espaço abaixo da folha, o que pretendem fazer para descobrir a resposta.

Organize os alunos para trabalhar em duplas.

Questione:

- a) O que vocês precisam descobrir?
- b) Como pretendem fazer?

Deixe os alunos trabalhando enquanto passa pelas mesas observando as estratégias empregadas seja: contagem nos dedos; representação no material, registro pictórico, utilização de alguma operação matemática ou outra que surgir na sua turma.

Identifique as possibilidades de resolução surgidas na sua turma:

- ❖ registro pictórico: bolinhas ou traços completando a quantidade;
- ❖ uso de números na sequência numérica a partir do 8, continuando: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19. Conta-se o total de números que escreveu depois do 8 ou ainda
- ❖ registro por meio de operação:  $19 - 8$  ou  $8 + 11$ , tendo esse registro apoio em contagem de cabeça, contagem nos dedos, contagem no material.

Valorize as estratégias utilizadas. Socialize-as. Identifique semelhanças de procedimentos ainda que os registros sejam diversos.