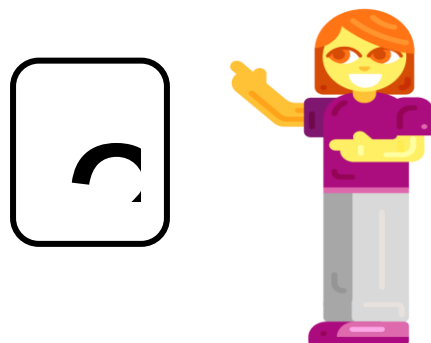


Resolução da Atividade

QUE CARTA COMPLETA 10?

Complementar 01 - MAT1_05NUM03

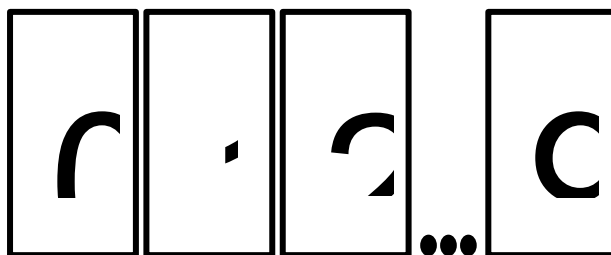


Para essa atividade, **escolha dois** dos três dados que foram confeccionados para atividade do **Aquecimento**. Você pode escolher os dados com as faces **0, 1, 2 e 2, 4, 3**; ou os dados **0, 1, 2 e 4, 5, 6**; ou os dados **2, 3, 4 e 4, 5, 6**.

Confeccione em tampas de caixa de sapato ou outro material de sua preferência fichas numéricas do tamanho 15X21 cm. Isso equivale à metade de uma folha A4. Cubra com papel contact essas fichas, ou envolva em saco plástico transparente, prendendo bem com fita durex para não atrapalhar a visualização dos números. As fichas numéricas devem ser resistentes.

Você deve confeccionar **dois conjuntos** de fichas enumeradas de 0 a 9.

Você pode escrever de próprio punho os números ou imprimí-los para colar posteriormente em material mais resistente.



Explicando as regras

A brincadeira consiste em somar os números dos dois dados, descobrir quanto falta para dar 10 e juntar com a ficha numérica que representa a quantidade que falta.

Escolha dois alunos, um de cada grupo e peça que fiquem próximos aos dados.

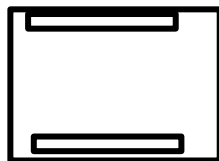
- Cada aluno escolhe um dado. Pode ser feito mediante sorteio ou outra estratégia sugerida pelas crianças: par ou ímpar, zerinho ou um.
- Explique que conforme o seu comando (já, agora) os dois alunos jogam os dados para cima;
- Quando os dados caírem no chão devem somar os números;
- Feita a soma, cálculo mental ou outra estratégia usada pelos alunos, corre-se então até o fundo da sala e pega-se a ficha numérica que julga a correta para dar 10;
- Voltando para próximo do quadro, junto com a turma, faz-se a conferência coletiva para descobrir qual dos dois alunos acertou o resultado da soma dos dados e também se a ficha numérica que pegou é a correta para dar 10.
- Marca ponto para seu grupo o aluno que tiver acertado a soma dos dados com a ficha numérica.

Observação: Quando do lançamento dos dados, pode ser discutido com a turma que só pega a ficha numérica quem tiver acertado essa soma. Nesse caso, o professor faz o papel de validador da primeira soma. Outra forma de encaminhar a brincadeira pode ser debatida com os alunos.

Essa atividade ocorrerá da seguinte forma:

Organizando a sala, os alunos e os materiais

- a) Leve os alunos para o pátio ou abra espaço no centro da sala;
- b) Próximo ao quadro da sala, deixe no chão os dois dados escolhidos por você;
- c) Na outra extremidade da sala espalhe os dois conjuntos de fichas com os números voltados para cima e misturados;
- d) Divida a turma em dois grupos: meninos x meninas, ou discuta com os alunos outra possibilidade. Coloque os grupos separados, ficando cada um junto às mesas que estão nas laterais da sala.



Agora, vamos jogar!

Enquanto as crianças jogam, observe estratégias de contagem seja cálculo mental ou usando os dedos, por exemplo. Mantenha os alunos estimulados. Não enfatize o erro de contagem, se houver. Lance questões que o façam pensar sobre a contagem feita, a fim de que busque estratégias de conferência.

As possibilidades encontradas a partir do lançamento dos dados, podem ser registradas no quadro da sala e depois analisadas coletivamente com a turma.

Usando os dados com as faces **0,1,2 e 2,3,4**, por exemplo, pode-se somar 10 fazendo:

- a) 0 (1º dado) e 2 (2º dado) juntando com a ficha 8;
- b) 0 (1º dado) e 3 (2º dado) juntando com a ficha 7;
- c) 0 (1º dado) e 4 (2º dado) juntando com a ficha 6;

Outras combinações serão possíveis; descubra com seus aluno e registre.

Mudando-se os dados, outras combinações surgirão. Dessa forma, a variação

dos dados permite que os alunos se familiarizem com mais possibilidades de somar 10, juntando três números.

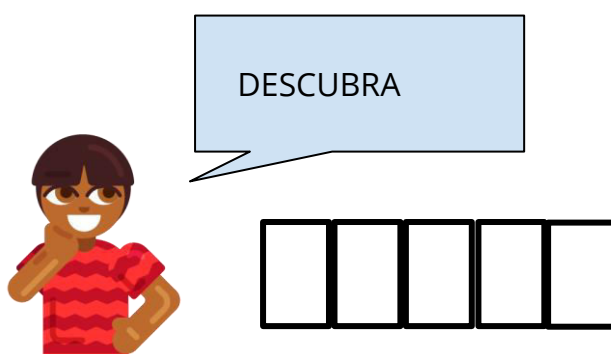
Discuta com a turma

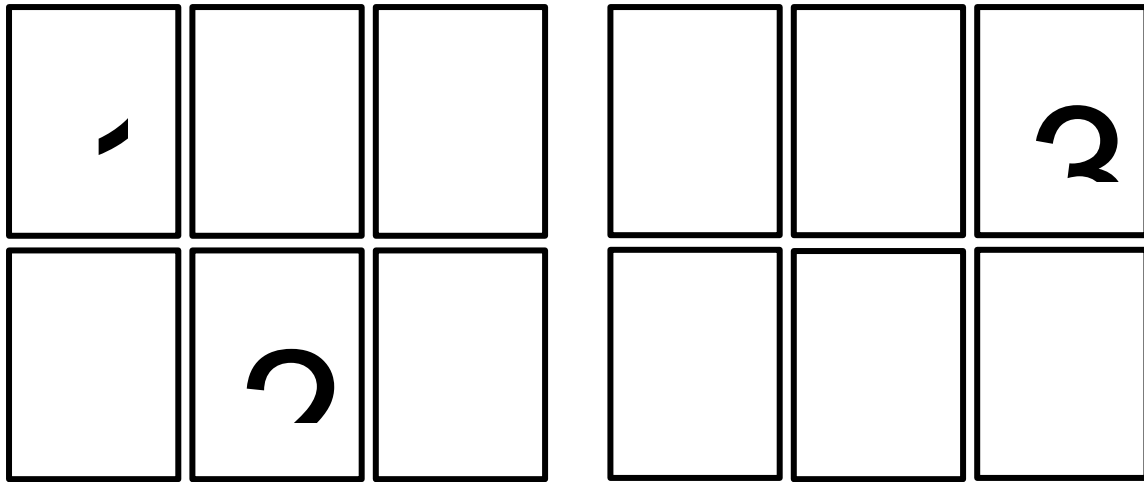
Com base nos números que saírem nos dados, converse com os alunos sobre quais escolhas de fichas numéricas não seriam adequadas. Por exemplo, com os dados **0, 1, 2 e 2, 3, 4**:

- a) 1º dado: 2; 2º dado: 2; ficha numérica: pode-se pegar um 2 também? Por quê?
- b) 1º dado: 0; 2º dado: 2; ficha numérica: para completar 10, pode-se pegar um número maior que 5 ou menor que 5?
- c) escolha um aluno para explicar como faria para encontrar o resultado da soma dos dados para poder escolher a ficha;
- d) pergunte se alguém faria diferente desse colega e como é que faria.

Aproveitar as situações ocorridas é a melhor forma de valorizar as construções das crianças, identificar hipóteses de cálculo, compreender estratégias de raciocínio, enriquecendo assim a aula.

2)





Organizando a turma e o material

Para a realização dessa atividade, organize a turma em duplas. Entregue uma atividade para cada aluno e material de contagem manipulável (palitos de picolé, tampinhas botões etc) para a dupla, já previamente separado para esse fim.

Explicando a atividade

Leia o comando da atividade duas vezes. Explique que para cada conjunto de três cartas, eles devem completar as outras duas com os números que faltam, de forma que, juntando, as três cartas o resultado da soma seja 10.

Oriente-os a consultarem a sequência numérica de **1 a 5** que aparece na atividade para poderem escrever os números que faltam. Os alunos vão usar apenas os números que aparecem na sequência dada.

Deixe claro que o material de contagem deve ser usado por eles para conferência do resultado.

Diga que, nessa atividade, eles têm quatro formas de somar 10 usando três números. Peça que, mesmo em duplas, cada aluno faça uma soma e que juntos confirmem o resultado, antes de escreverem os números nas cartas em branco.

Discuta com a turma

Antes de os alunos começarem a trabalhar em duplas, faça algumas provocações:

- a) Na primeira sequência: 1, ____, ____. Será que os números que faltam para completar as cartas têm que ser maior que 1 para dar 10?

Considerando essa proposição, espera-se que os alunos percebam que como o número 1 é o menor da sequência apresentada, logo, só será possível somar 10, se os outros números forem maiores. Mas que não são quaisquer números. Por exemplo: 2 e 3 são maiores que 1, porém a soma dos três não dá 10.

- b) Será que poderemos repetir número em alguma dessas cartas?

Aqui, espera-se que as crianças, por meio de comparações de quantidades, percebam que é possível repetir números na sequência em que aparece o número 2 na carta do meio, ficando: 4, **2**, 4 e na sequência que aparece a o número 3 na última carta, registrando-se assim: 3, 4, **3** ou 4, 3, **3**. Por sua vez, a sequência de cartas vazias permite que haja a movimentação entre os números, sejam repetidos ou não, de modo que **para você professor**, os alunos aplicarão a propriedade comutativa da adição. Assim sendo, podem aparecer, nas cartas vazias, registros como:

- 5, 4, 1
- 5, 1, 4
- 4, 5, 1
- 4, 4, 2
- 4, 1, 5
- 4, 3, 3 (caso a dupla não tenha feita esse registro na sequência que tem o

- 3 na última carta) ou
→ 3, 4, 3 (aplica-se o mesmo esclarecimento acima)
→ 2,4,4

- c) Eu quero escrever o 5 em duas cartas. Será que vai dar 10? Que número terei que colocar na terceira carta?

É possível que alguma dupla decida escrever o 5 em duas cartas, descobrindo que a soma 10. Contudo, considerando a sequência numérica dada, não há outro número para escrever na terceira carta. Mesmo assim, é importante destacar que embora eles não tenham outro número da sequência para colocar, há um único número possível de se escrever, que é o zero (0). Nesse caso, leve os alunos a refletirem que outras somas, usando o zero (0) podem ser feitas com três números.

- d) Nessas três cartas vazias, se eu colocar o 4 numa delas, será que posso combinar com todos os outros números e o resultado dará 10?

Por meio de sucessivas testagens e conferências, os alunos perceberão que somente com o número 4 há no mínimo três possibilidades de somar 10 (4, 5, 1; 4, 4, 2 e 4, 3, 3). Nesse caso, não está se considerando a mudança entre as mesmas parcelas para a soma ser 10, o que fará com que essas possibilidades aumentem (veja letra “b”).

É muito importante explorar todas as possibilidades que a atividade oferecer, pois, assim as crianças ampliam seu campo de conhecimento nessa área, sendo motivadas a pensarem de modos diferentes, buscando por meio de verificações sucessivas respostas variadas.

[DESAFIO]

Para o jogo “TÁ NO PAPO” você deverá:

- a) confeccionar 3 jogos de cartas com a sequência de 0 a 9
- b) organizar a turma em trios
- c) providenciar material de contagem manipulável (palitos de picolé, tampinhas, botões etc)
- d) uma ficha de controle das rodadas para marcação dos pontos por grupo.

Como jogar?

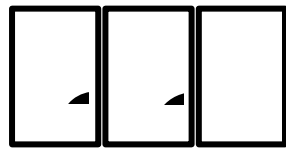
Com a turma já organizada em trios, entregue os três jogos de cartas com a sequência de 0 a 9 e a ficha de controle das rodadas para marcação dos pontos.

Entregue o material de contagem manipulável para conferência do resultado.

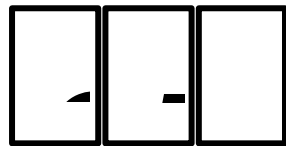
Peça aos alunos que embaralhem as fichas numéricas e formem uma pilha com os números virados para baixo.

Determine coletivamente a ordem de participação no jogo: 1º, 2º e 3º jogador. Explique que seguindo essa ordem de participação no jogo, cada aluno deverá retirar 3 cartas da pilha, sem mostrar os números que tirou.

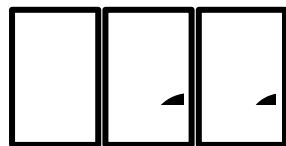
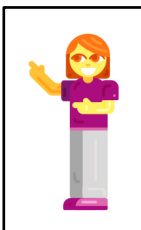
Uma vez que todos retiraram suas cartas da pilha, cada jogador vira as cartas para si mesmo e faz o cálculo para saber se conseguiu formar 10.



PEDRO



MIGUEL



LÚCIA

Então, o aluno que conseguir somar 10 com suas cartas, diz: "Tá no papo". Para validação da resposta do colega, o trio deve fazer a conferência coletivamente. Feito isso, em seguida, na ficha de controle da marcação de pontos, o(s) aluno(s) que somou(aram) 10 escrevem os três números que saíram na sua carta na 1º rodada.

NOME DOS JOGADORES	1ª RODADA	2ª RODADA	3ª RODADA	4ª RODADA	PONTOS
PEDRO	0,6,4				
MIGUEL	---				
LÚCIA	1,9,0				

Ao final das quatro rodadas, os alunos devem contar quantos quadros preencheram. Cada quadro preenchido equivale a um ponto. Vence aquele que mais vezes conseguiu formar 10.

Observação: O(s) jogador(es) que somar(em) 10 com suas cartas, devem mantê-las consigo. As cartas que não somaram 10 podem voltar à pilha inicial, sendo novamente embaralhadas ou podem ser descartadas.

Feita a primeira rodada, repete-se a jogada pela ordem dos jogadores já definida previamente.

Variação do jogo: No exemplo dado, Miguel não somou 10. Então, ele poderia descartar uma carta, deixando-a virada para cima no centro da mesa. Em seguida, retiraria da pilha inicial outra carta. Caso somasse 10 com a nova carta, poderia dizer: “Tá no Papo”. Não somando 10, mesmo com a nova carta, passa a vez para o próximo jogador. O próximo jogador pode pegar a carta descartada por Miguel ou pode escolher uma carta da pilha. Repete-se esse procedimento com todos. O registro na ficha é feito como já explicado. Com essa variação, as chances de poder somar 10 aumentam. Além disso, será possível fazer intervenções com níveis de complexidade variado.

Discuta com a turma

A partir do exemplo da página anterior...

- Pedro e Lúcia somaram 10. O que vocês podem dizer sobre as cartas que eles tiraram?

Espera-se que os alunos percebam que foi possível somar 10, usando o zero nas duas situações somado a outros números diferentes. **Provoque:** Será que é

possível somar 10, com o zero e dois números iguais? Quais?

b) Miguel não somou 10. O que aconteceu?

Espera-se que os alunos percebam que não foi possível somar 10, porque ficou faltando 3. **Provoque:** Qual das três cartas de Miguel vocês acham que devem trocar para então poder dar 10?

Os alunos podem fazer as seguintes trocas: 2,5,**3** (3 no lugar do 1); 2,**7**,1 (7 no lugar do 5); 5,1,**4** (4 no lugar do 2).

Há outras possibilidades de resolução, considerando a sequência numérica dada. Por isso, a importância de se observar as estratégias empregadas pelas crianças durante a execução da atividade é fundamental para que você possa explorar outras situações de ensino a partir das aprendizagens identificadas.