

NOME \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

PERÍODO \_\_\_\_\_

## Materiais de apoio à família

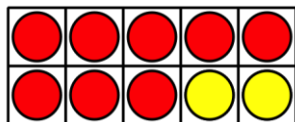
### Adicionar e subtrair até 20

Nesta unidade, os alunos adicionam e subtraem até 20.

#### Secção A: Desenvolver a fluência com a adição e a subtração até 10.

Esta secção foca-se no desenvolvimento da fluência do aluno com a adição e a subtração até 10. Os alunos têm de ter fluência nas operações de adição e de subtração dentro do 10, até ao fim do Nível 1. Os alunos são encorajados a pensar em operações de adição que os possam ajudar a resolver operações de subtração. Por exemplo, considerando  $9 - 4$ , os alunos podem dizer “Sei que  $5 + 4 = 9$ , por isso  $9 - 4 = 5$ .”

Os alunos desenvolvem fluência com somas de 10 e a estrutura do 10 é usada como ferramenta visual útil. Por exemplo, esta estrutura do 10 pode permitir aos alunos ver várias operações relacionadas.



$$8 + 2 = 10$$

$$2 + 8 = 10$$

$$10 - 2 = 8$$

$$10 - 8 = 2$$

Os alunos continuam também a construir uma compreensão do sinal igual à medida que trabalham com equações com uma expressão em ambos lados. Podem usar a computação ou raciocinar sobre os números, para determinar se as equações são verdadeiras ou falsas.

#### Secção B: Usar a estrutura do 10 para somar e subtrair

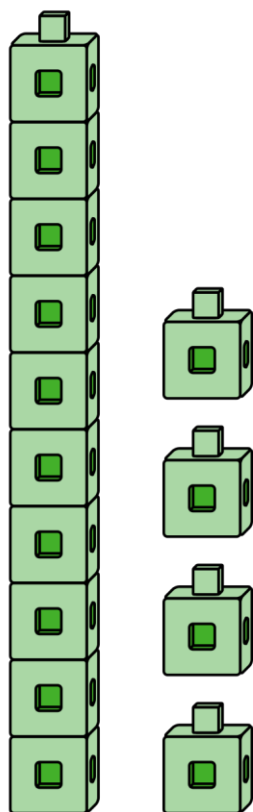
Nesta secção, os alunos exploram o sistema de base dez e colocam o valor à medida que aprendem que dez unidades são reunidas para formar uma nova unidade, uma dezena.

Os alunos veem que os números 11-19 são um grupo de dez mais algum número de unidades. Os alunos usam cubos ligados e organizados em torres de 10 e estruturas do 10 para entender o dez como uma unidade.

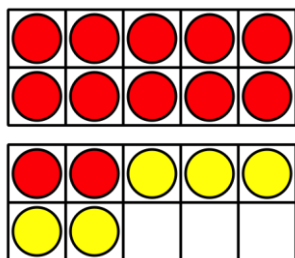
NOME \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

PERÍODO \_\_\_\_\_



Os alunos usam estruturas do 10 para os ajudar a somar e subtrair números 11-19. Por exemplo, esta imagem mostra  $12 + 5$  e  $17 - 5$ .



### Secção C: Somar até 20

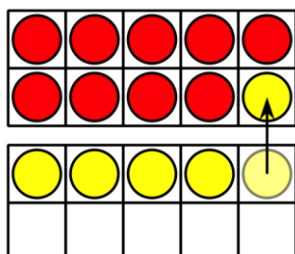
Nesta secção, os alunos somam 2 ou 3 números com um total de 20. Começam com problemas onde 2 dos números formam 10 (por exemplo,  $6 + 8 + 4$ ) e aprendem que podem adicionar números em qualquer ordem, o que pode facilitar a adição. Descubrem a utilidade de agrupar números para encontrar a soma de 10 ao somar. Os alunos calculam a soma de 2 adendas usando métodos em que contam ou usam operações relacionadas que conhecem.

NOME \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

PERÍODO \_\_\_\_\_

Por exemplo, formar dez ajuda a encontrar o valor de  $9 + 5$ . Os alunos podem tirar 1 de 5 e agrupá-lo com 9 para formar 10 e depois adicionar 4.



$$9 + 5$$

$$9 + 1 + 4$$

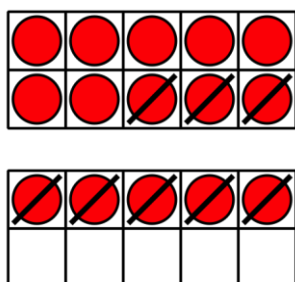
$$10 + 4$$

$$14$$

### Secção D: Subtrair até 20

Nesta secção, os alunos subtraem até 20. Usam a relação entre adição e subtração e a sua compreensão da utilidade de uma dezena.

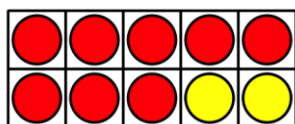
Por exemplo, considerando  $15 - 8$ , os alunos podem tirar 5 para chegar a 10 e depois tirar mais 3 para encontrar a diferença de 7.



$$15 - 5 = 10$$

$$10 - 3 = 7$$






Podem também começar com 8 e somar para obter 10 e depois adicionar mais 5 para chegar a 15. Percebem que a diferença é 7.



NOME

DATA

PERÍODO

$$8 + 2 = 10$$

$$10 + 5 = 15$$

$$2 + 5 = 7$$

### Experimente em casa!

Perto do fim da unidade, peça ao aluno para resolver as seguintes expressões:

1.  $7 + 2 + 3$
2.  $18 - 9$

Perguntas que podem ser úteis à medida que trabalham:

- Como podes reunir 10 para te ajudar?
- Podes dizer-me como somar ou contar regressivamente para encontrar a resposta?
- Consegues resolver este problema de uma forma diferente?



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®