



MATEMÁTICA

Número Natural: conceito e representação

MATEMÁTICA



Número Natural:  
conceito e representação

**AAA1**  
Atividades de Apoio à Aprendizagem



Ministério  
da Educação



AAA1

GESTAR I

**PD**  
Sistema Nacional de Formação  
de Profissionais da Educação Básica  
**GESTAR I**

Presidência da República

Ministério da Educação

Secretaria de Educação Básica

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Diretoria de Assistência a Programas Especiais

**PROGRAMA GESTÃO DA  
APRENDIZAGEM ESCOLAR  
GESTAR I**

**MATEMÁTICA**

**ATIVIDADES DE APOIO À APRENDIZAGEM 1**

**NÚMERO NATURAL:  
CONCEITO E REPRESENTAÇÃO**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
DIRETORIA DE ASSISTÊNCIA A PROGRAMAS ESPECIAIS

**PROGRAMA GESTÃO DA  
APRENDIZAGEM ESCOLAR  
GESTAR I**

**MATEMÁTICA**

**ATIVIDADES DE APOIO À APRENDIZAGEM 1**

**NÚMERO NATURAL:  
CONCEITO E REPRESENTAÇÃO**

BRASÍLIA  
2007

© 2007 FNDE/MEC

Todos os direitos reservados ao Ministério da Educação - MEC.  
Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida desde que citada a fonte.

**DIPRO/FNDE/MEC**

Via N1 Leste - Pavilhão das Metas  
70.150-900 - Brasília - DF  
Telefone (61) 3966-5902 / 5907  
Página na Internet: [www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br)

IMPRESSO NO BRASIL

# Sumário

## Número natural: conceito e representação

Apresentação.....	7
Introdução ao Caderno 1 de Atividades de Apoio à Aprendizagem em Matemática .....	9

### UNIDADE 1: NÚMEROS NATURAIS: CONCEITO E REPRESENTAÇÃO

Aula 1 .....	15
Aula 2 .....	18
Aula 3 .....	21
Aula 4 .....	25
Aula 5 .....	29
Aula 6 .....	34
Aula 7 .....	38
Aula 8 .....	42

### UNIDADE 2: AGRUPAMENTOS/TROCAS EM DIVERSAS BASES, PRIMEIRO PASSO PARA A COMPREENSÃO DAS REGRAS DO SND

Aula 1 .....	49
Aula 2 .....	52
Aula 3 .....	55
Aula 4 .....	57
Aula 5 .....	60
Aula 6 .....	65
Aula 7 .....	71
Aula 8 .....	75

### UNIDADE 3: REGRAS DO SND, CONCEITOS DE CONTAGEM, AGRUPAMENTO E VALOR POSICIONAL

Aula 1 .....	81
Aula 2 .....	85
Aula 3 .....	87
Aula 4 .....	91
Aula 5 .....	97
Aula 6 .....	101
Aula 7 .....	106
Aula 8 .....	110



# *Apresentação*

## **Professor**

Você está recebendo o primeiro caderno de Atividades de Apoio à Aprendizagem em Matemática, elaborado para ajudá-lo a desenvolver o trabalho, em sala de aula, ao rever, aprofundar e/ou ampliar a aprendizagem de conceitos, procedimentos, atitudes, relativas a essa área de conhecimento.

Este caderno, como os demais, está organizado em três unidades. Cada unidade é composta de 8 aulas, nas versões do aluno e do professor. A versão do professor, além de apresentar as atividades propostas para o aluno, desenvolve também orientações de encaminhamento do trabalho a ser realizado em sala de aula.

A partir da avaliação da aprendizagem de seus alunos, você poderá organizar o conjunto de aulas a serem desenvolvidas em sua classe para retomar as aprendizagens não realizadas.

Para isso, é preciso que você conheça bem o trabalho sugerido em cada unidade, a que habilidades se refere e as necessidades de seus alunos.

Os cadernos de Atividades de Apoio à Aprendizagem estão atrelados aos de Teoria e Prática. Este primeiro se relaciona ao de Teoria e Prática 2, que trata de Número natural: conceito e representação.

A observação da frequência com que os alunos, durante os quatro primeiros anos do Ensino Fundamental, apresentam dificuldades no domínio de algumas habilidades, norteou a seleção dos objetivos das atividades.

Cada conjunto de oito aulas, como vimos, desenvolve atividades para apoiar a aprendizagem de determinados conteúdos e possibilitar o domínio das habilidades associadas a esses conteúdos. Fica, no entanto, a possibilidade de rearranjar as aulas, em outras seqüências didáticas a partir das necessidades de apoio que você observa em seus alunos. Para tanto, cada aula é identificada em nota de rodapé — a unidade em foco e número da aula — o que facilita seu trabalho de rearranjo.

A seguir, estão detalhados os conteúdos/habilidades a serem desenvolvidos nesse primeiro volume.



## *Introdução ao Caderno 1 de Atividades de Apoio à Aprendizagem de Matemática*

A parte referente à Matemática apresenta sugestões de atividades para o domínio do conceito e da representação de números naturais.

Nos quatro anos iniciais do Ensino Fundamental, as crianças podem apresentar determinadas dificuldades referentes a esse tema. Por exemplo, na simbolização dos números naturais, a criança diz “sete” e escreve 6; ao realizar contagens, diz “vinte e oito, vinte e nove, vinte e dez,...”; ao ser solicitada a escrever o número duzentos e quatro, escreve 2004 ou 24. Com as atividades sugeridas neste caderno, espera-se que o aluno possa dominar habilidades de ler e escrever números, de comparar e ordenar quantidades, por meio da compreensão das regras do Sistema de Numeração Decimal, utilizando esse conhecimento em situações-problema de seu dia-a-dia.

Nessa perspectiva, as atividades sugeridas na **unidade 1** referem-se à construção dos conceitos numéricos básicos e à construção e representação do conjunto dos números naturais.

Nas atividades destinadas à construção dos aspectos cardinal e ordinal do número, queremos que o aluno perceba (sem formalizações) os diversos usos dos números, por exemplo, na seguinte situação:

“A rua onde moro tem 35 casas. A minha casa é a de número 41 e é a 4ª casa do lado ímpar.”

Aqui, fica clara a cardinalidade (quantidade: 35 casas), a ordinalidade (posição: 4ª casa) e o aspecto identificador (casa número 41) do número.

Em relação à construção e representação do conjunto dos números naturais, podemos citar o trabalho de leitura, escrita, comparação e ordenação de números familiares ou freqüentes, por exemplo, num calendário, para identificar o dia do mês e registrar a data.

As atividades dessa unidade foram elaboradas, basicamente, como apoio para alunos a partir do segundo semestre do 1º ano, se eles ainda não dominam habilidades como reconhecer números e quantidades e seqüenciar numericamente.

No 2º ano, o trabalho com o Sistema de Numeração Decimal que é feito a partir do primeiro semestre pode ser reforçado a partir do segundo, para o aluno que apresente dificuldades, por exemplo, na comparação e ordenação dos números, na compreensão dos conceitos de antecessor e sucessor e na utilização da reta numérica.

A partir do 3º ano, espera-se que o aluno seja capaz de lidar com as regras do Sistema de Numeração Decimal e utilizá-las nas operações com números naturais. O professor poderá retomar os conceitos dessa unidade com alunos dessa série que ainda não consigam compreender os agrupamentos e trocas do nosso sistema porque ainda não dominam os conceitos numéricos básicos.

Estaremos, portanto, apoiando a aprendizagem dos alunos para dominarem habilidades de

- formar coleções com a mesma quantidade de elementos;
- utilizar símbolos para representar quantidades;
- utilizar conceitos de seqüência numérica, reta numérica e zero;
- comparar quantidades.

Para isso, os conteúdos tratados serão: utilização de símbolos para expressar quantidades e comparação de quantidades; número natural: seqüência numérica, reta numérica, zero.

Na **unidade 2**, as sugestões referem-se a agrupamentos e trocas em diversas bases, como primeiro passo para a compreensão das regras do Sistema de Numeração Decimal.

Nossa proposta é expor o aluno a situações variadas de agrupamentos e trocas de modo que ele possa ir fazendo comparações e percebendo regularidades, para ser capaz de compreender, posteriormente, as regras do Sistema de Numeração Decimal.

Você vai perceber que as atividades iniciais de agrupamentos se limitam a uma única troca, mas logo a seguir são apresentadas atividades com mais de uma troca pois é somente a partir daí que se pode compreender o significado de **base** de um sistema, mesmo não sendo utilizado o termo "base". Oferecemos atividades de trocas por 2, 3, 4, 5 e 6, mas você pode adaptar essas trocas a outras, lembrando que, quanto maior a base do sistema, maior quantidade de peças necessárias para se realizar pelo menos duas trocas.

No nosso sistema (base 10), por exemplo, para realizarmos a segunda troca, precisaríamos de 100 peças; numa atividade para trocar por 15, seriam necessárias 225 peças; por 20, precisaríamos de 400 peças.

E é por esse motivo que iniciamos o trabalho de agrupamentos e trocas com bases menores, dando oportunidade ao aluno de fazer diversas trocas sem necessitar de grandes quantidades de objetos. O jogo das fichas coloridas, por exemplo, no qual o aluno troca sempre 3 fichas de uma cor por 1 ficha de outra cor, pode ser estendido, como sugere uma das atividades, para mais trocas, o que levará o aluno à abstração do conceito de base de um sistema. A partir daí, torna-se mais simples o trabalho na base dez.

Essa unidade foi elaborada para alunos a partir do 1º ano, mas cabe a você decidir quais as atividades que estão adequadas à sua turma, uma vez que algumas aulas podem ser consideradas muito simples para alunos de 4º ano.

As atividades têm como objetivo levar os alunos a dominar as habilidades de

- compreender o significado de número natural;
- realizar e utilizar agrupamentos e trocas em diversas bases e na base 10.

Para isso, os conteúdos tratados serão: significado de número natural; agrupamentos e trocas em diversas bases e na base 10.

Finalmente, na **unidade 3**, são sugeridas atividades que levam o aluno a compreender o Sistema de Numeração Decimal relacionando os conceitos de contagem, agrupamento e valor posicional.

Essa unidade foi desenvolvida para alunos a partir do 2º ano do Ensino Fundamental para o domínio de habilidades referentes à compreensão de agrupamentos e trocas no Sistema de Numeração Decimal.

Iniciamos com atividades que mostram o uso de números no contexto do cotidiano, momento em que você poderá conversar com os alunos sobre os vários aspectos da utilização dos números na nossa vida: números de documentos, de casas, datas, preços etc.

Também são realizadas atividades de seqüências numéricas com o objetivo de iniciar uma discussão a respeito de possíveis regularidades observadas na leitura dos números.

As atividades referentes aos agrupamentos e trocas em bases variadas procuram levar os alunos a fazer generalizações e a compreender as regras que comandam o Sistema de Numeração Decimal.

O trabalho com bases menores do que a base dez é mais fácil de ser realizado, permitindo maior número de trocas. Entretanto, não estamos fazendo registros convencionais dessas trocas para não levar os alunos a lidar com escritas que não tenham significado para eles.

Apenas a partir do caso dos registros na base dez é que os alunos começam a observar que, por exemplo, o número 25 representa 2 grupos de 10 unidades e mais 5 unidades que não foram agrupadas. Você tem ou já teve alunos que afirmam que o número 238 possui 8 unidades (como você sabe, são 238)? Com as atividades desenvolvidas nessa unidade pretendemos, também, auxiliar o aluno a perceber a diferença entre a quantidade de unidades contidas em um número e o algarismo das unidades.

Assim, o objetivo das atividades é levar os alunos a

- realizar agrupamentos e trocas em diversas bases;
- realizar agrupamentos e trocas na base dez;
- identificar o sucessor e o antecessor de um número natural;
- comparar quantidades e ordenar números naturais;
- decompor um número natural.

Para isso, os conteúdos tratados são: agrupamentos e trocas em diversas bases e na base dez; sucessor e antecessor de um número natural; comparação de quantidades; ordenação de números naturais; decomposição de um número natural.





# *Unidade***1**

## Números Naturais: conceito e representação

Construção dos conceitos numéricos básicos/ Construção e representação do conjunto dos números naturais



## EU SOU ASSIM

HOJE, VOCÊ VAI ESCREVER ALGUMAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A SUA VIDA. PODE PEDIR AJUDA PARA O PAPAÍ, A MAMÃE OU OUTRA PESSOA DA SUA FAMÍLIA. VAMOS COMEÇAR?

SE VOCÊ  
TIVER  
UMA  
FOTO SUA,  
COLE  
AQUI.

MEU NOME COMPLETO É \_\_\_\_\_.

TENHO \_\_\_ ANOS E ESTOU NA \_\_\_ SÉRIE.

NASCI NO DIA \_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ NA CIDADE DE \_\_\_\_\_.

TENHO \_\_\_\_\_ DE ALTURA E MEU PESO É DE \_\_\_\_\_ QUILOS.

O NÚMERO DE MEUS SAPATOS É \_\_\_\_\_.

MORO NA RUA \_\_\_\_\_, NO NÚMERO \_\_\_\_\_.

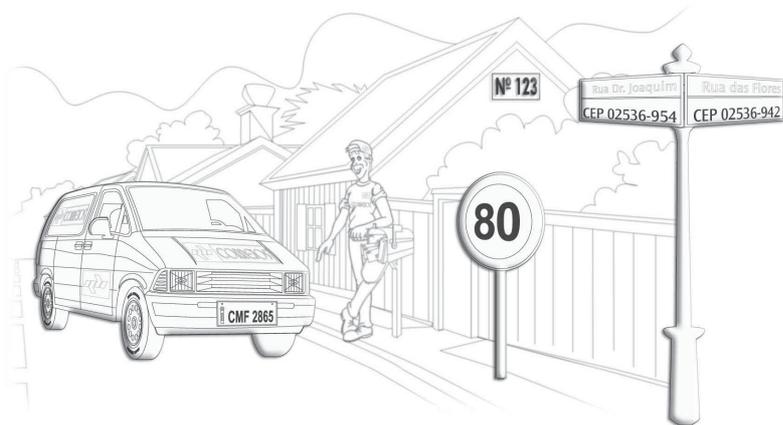
EU TENHO \_\_\_\_\_ IRMÃOS.

NOSSO NÚMERO DE TELEFONE É \_\_\_\_\_.

## OS NÚMEROS

### ATIVIDADE 1

VOCÊ SABE QUE NÃO É APENAS NA ESCOLA QUE OS NÚMEROS APARECEM. NO NOSSO DIA-A-DIA TAMBÉM. VEJA O DESENHO ABAIXO:



PINTE OS NÚMEROS QUE APARECEM NO DESENHO ACIMA.

### Orientações para o professor

Essa unidade destina-se, preferencialmente, às crianças do 1º ano, que ainda não desenvolveram habilidades de leitura. O texto apresenta-se todo em maiúsculas para que o aluno possa acompanhar a leitura do professor com mais facilidade. Leia cada questão e aguarde o tempo necessário para a resolução de cada item.

As aulas do reforço devem ser momentos de trabalho em grupos de 2 a 4 crianças. Incentive os que se mostram mais dispersos e caminhe sempre por entre os grupos para acompanhar a realização das atividades.

Em data anterior ao início desta aula, as crianças deverão realizar a atividade "EU SOU ASSIM", que vai mostrar os diversos aspectos dos números. Devido às dificuldades que provavelmente vão surgir em relação ao seu preenchimento, apenas faça a leitura da ficha, explicando o que está sendo perguntado e oriente os alunos a pedirem ajuda aos familiares. A foto pode ser substituída por um desenho (auto-retrato).

No dia em que se iniciar a aula 1, promova uma discussão sobre como ocorreu o preenchimento e faça uma discussão sobre o significado dos números utilizados, comparando as várias respostas que provavelmente surgiram.

### Atividade 1

Converse com os alunos sobre a figura: pergunte o que estão vendo nela, se é um lugar parecido com algum lugar que eles conhecem, se há números ou letras, se eles sabem dizer em que outros lugares podemos encontrar números. Solicite, então, que pintem os números que aparecem no desenho.

Se perceber que algum aluno deixou de pintar um ou mais números, peça que observe com muito cuidado o desenho. Veja se você tem casos de alunos que não conseguem distinguir números de letras. Se for necessário, utilize o alfabeto móvel. Devem ser pintados os números 58; 123; 5; 1; 4,50; no entanto, não é esperado que os alunos saibam ler todos esses números, apenas reconhecê-los como tal.

## Atividade 2

Aproveitando o que foi discutido na atividade 1, oriente os alunos a desenharem sua rua, com os números que eles se lembram de terem visto nela. O desenho da rua pode ser substituído pelo desenho de um prédio de apartamentos, uma praça, enfim, o que estiver próximo do cotidiano dos seus alunos e onde eles possam ter visto números.

## Atividade 3

A partir dos desenhos feitos na atividade anterior e das discussões levantadas, os alunos deverão registrar onde observam números. Incentive-os a escreverem alguns números que eventualmente são encontrados em seu caminho para a escola. Se perceber dificuldades, conduza a resposta perguntando sobre números de ônibus, anúncios e, é claro, incentive-os a descobrir qual é o número da escola.

Algumas crianças podem não saber registrar o número corretamente. Para que se possa fazer uma análise da situação, solicite aos alunos que leiam os números para seus colegas de grupo. Acompanhe a leitura e observe se algum colega corrige espontaneamente o número que foi lido de modo incorreto.

## Atividade 4

Com essa atividade, você pode promover uma pequena exposição dos desenhos que os alunos fazem de suas casas, aproveitando para pedir que cada um leia o número que colocou. A ficha que foi feita antes dessa aula pode ajudar para “conferir” se o número colocado está correto.

## Atividade 5

Antes da leitura da questão, faça uma breve discussão sobre futebol e veja se os alunos sabem o que é a Copa do Mundo.

Os alunos devem acompanhar sua leitura e depois circular os números encontrados. Como já foi apontado na atividade 1, para os alunos que ainda não diferenciam letras de números, utilize as letras móveis.

Após a realização da atividade, os alunos mostram e lêem para o grupo o que fizeram, comparando com o que fez outro colega. Não se preocupe se um ou outro número foi esquecido. Mais importante do que assinalar todos os números, é ter assinalado a maioria e não ter assinalado letras.

## ATIVIDADE 2

AGORA, FAÇA UM DESENHO DA RUA ONDE VOCÊ MORA. COLOQUE OS NÚMEROS QUE TÊM NESSA RUA.

## ATIVIDADE 3

NO TRAJETO DA SUA CASA PARA A ESCOLA, VOCÊ OBSERVA NÚMEROS?

EM QUE LUGARES? \_\_\_\_\_

QUAIS NÚMEROS? VOCÊ SE LEMBRA DE ALGUNS DELES? \_\_\_\_\_

## ATIVIDADE 4

DESENHE A SUA CASA, ESCRIVENDO O NÚMERO DELA NO LUGAR ONDE FICA.

## ATIVIDADE 5

OS NÚMEROS TAMBÉM APARECEM NOS TEXTOS QUE LEMOS OU ESCRIVEMOS.

VEJA ESSE TEXTO, QUE FALA DO ESPORTE MAIS PRATICADO NO BRASIL: O FUTEBOL.

O BRASIL JÁ GANHOU 4 CAMPEONATOS MUNDIAIS DE FUTEBOL. EM 1958, VENDEU NA SUÉCIA, EM 1962 NO CHILE, EM 1970 NO MÉXICO E EM 1994 NOS ESTADOS UNIDOS.

NA ÚLTIMA COPA DO MUNDO, EM 1998, FICAMOS EM 2º LUGAR. PERDEMOS NO JOGO FINAL PARA O TIME DA CASA, A FRANÇA, POR 3 A 0.

A PRÓXIMA COPA DO MUNDO SERÁ EM 2002, NO JAPÃO E NA CORÉIA. VOCÊ ACHA QUE O BRASIL VAI GANHAR DESSA VEZ?

AGORA QUE VOCÊ JÁ LEU O TEXTO, FAÇA UM CÍRCULO NOS NÚMEROS QUE APARECEM.

LEIA PARA SEU COLEGA OS NÚMEROS QUE VOCÊ CIRCULOU.

## ATIVIDADE 6

AGORA É A SUA VEZ!  
ESCREVA UM TEXTO SOBRE UM JOGO DE FUTEBOL DE SEU TIME PREFERIDO.

VOCÊ UTILIZOU NÚMEROS NO SEU TEXTO? \_\_\_\_ QUAIS? \_\_\_\_\_

## ATIVIDADE 7

VOCÊ VAI RECEBER UMA FOLHA DE JORNAL OU DE REVISTA.  
PROCURE UM TEXTO OU UM DESENHO QUE TENHA NÚMEROS.  
EXPLIQUE PARA SEUS COLEGAS PARA QUE SERVEM OS NÚMEROS QUE APARECEM NESSE TEXTO OU DESENHO QUE VOCÊ ESCOLHEU.

## VAMOS CONTAR E CANTAR?

### ATIVIDADE 8

PRESTE BASTANTE ATENÇÃO NA BRINCADEIRA QUE VAMOS FAZER.  
VOCÊ CONHECE ESTA CANTIGA?

“A GALINHA DO VIZINHO  
BOTA OVO AMARELINHO,  
BOTA UM, BOTA DOIS,  
BOTA TRÊS, BOTA QUATRO,  
BOTA CINCO, BOTA SEIS,  
BOTA SETE, BOTA OITO,  
BOTA NOVE, BOTA DEZ!”

AO DIZER **DEZ**, TODOS DEVEM SE ABAIXAR.

### ATIVIDADE 9

E ESSA, VOCÊ CONHECE?

“UM, DOIS, FEIJÃO COM ARROZ,  
TRÊS, QUATRO, FEIJÃO NO PRATO,  
CINCO, SEIS, FALAR INGLÊS,  
SETE, OITO, COMER BISCOITO,  
NOVE, DEZ, COMER PASTÉIS!”

VOCÊ PODE BRINCAR COMO NA ATIVIDADE 8 OU COMBINAR COM SEUS COLEGAS UMA OUTRA REGRA PARA ESSA CANTIGA.

### Atividade 6

O objetivo dessa atividade é observar se a criança utiliza naturalmente números no contexto da produção escrita. Pode ocorrer, no entanto, que algumas crianças criem textos sem nenhum número. Nesse caso, incentive a troca das produções e peça que esses alunos apontem os números que os colegas utilizaram.

### Atividade 7

Nessa atividade, cada aluno deverá receber uma folha de jornal ou de revista (prepare com antecedência as folhas que vai entregar, pois você deverá escolher aquelas que tenham uma oferta razoável de números). Incentive-os a procurar um texto onde haja números, assinalá-los e explicar aos colegas porque aqueles números estão ali.

### Atividade 8

Pergunte às crianças se elas conhecem a cantiga e de que maneira costumam brincar com ela.

Essa atividade pode ser desenvolvida no pátio da escola, com as crianças colocadas em roda. Se não houver essa possibilidade, pode-se fazer na sala de aula, com as crianças em pé.

Após a brincadeira, você pode escrever a cantiga no quadro e todos farão a leitura da mesma.

Procure incentivar a criatividade de seus alunos sugerindo que a brincadeira seja feita novamente, agora com novas regras que elas vão inventar e sugerir.

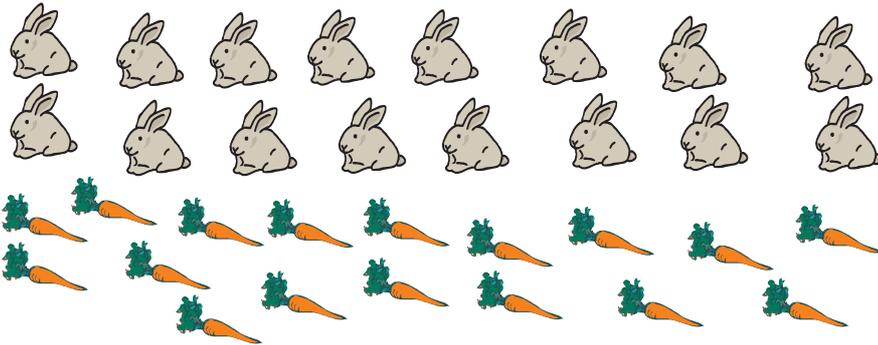
### Atividade 9

Proceda da mesma maneira que a atividade 8.



### ATIVIDADE 3

A FAMÍLIA DE ANDERSON MORA NUM SÍTIO, ONDE ELES CRIAM COELHOS. ELE PRECISA DAR UMA CENOURA PARA CADA COELHO.

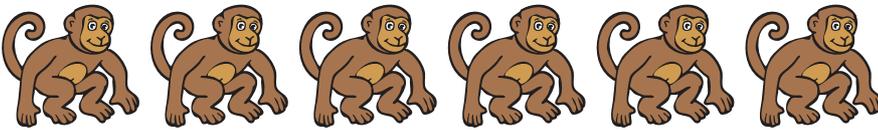


VÃO FALTAR OU VÃO SOBRAR CENOURAS? \_\_\_\_\_

EXPLIQUE COMO VOCÊ FEZ PARA RESPONDER. \_\_\_\_\_

### ATIVIDADE 4

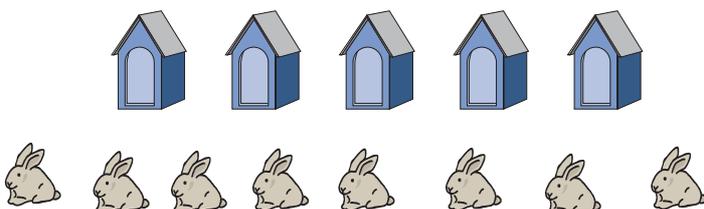
ALGUNS MACACOS COSTUMAM IR AO SÍTIO DE ANDERSON PARA GANHAR BANANAS. DESENHE UMA BANANA PARA CADA MACACO.



QUANTAS BANANAS VOCÊ DESENHOU? \_\_\_\_\_

### ATIVIDADE 5

AGORA, ALGUNS COELHOS DO SÍTIO ESTÃO INDO PARA SUAS CASINHAS. CADA COELHO MORA NUMA CASINHA. DESENHE AS CASINHAS QUE ESTÃO FALTANDO.



MOSTRE PARA SEUS COLEGAS O QUE VOCÊ FEZ.

### Atividade 3

O próprio comando da atividade já sugere que o aluno ligue cada coelho a uma cenoura. Ao realizar as ligações, ele perceberá que vai sobrar uma cenoura.

Incentive as crianças a explicarem como chegaram a tal conclusão.

### Atividade 4

Trabalhando a relação um a um, o aluno deve desenhar uma banana para cada macaco. Pode ocorrer, por exemplo, que o aluno desenhe 7 bananas e não 6 pelo fato de desenhá-las mais próximas e querer "ocupar o espaço" que vai até o último macaco. Nesse caso, peça que faça a ligação de cada banana para cada macaco para que ele perceba a sobra que vai ocorrer.

Observe, também, se as crianças desenharam 6 bananas e se conseguem relacionar o símbolo "6" à quantidade de bananas que desenharam. Pode ocorrer que a quantidade desenhada esteja certa, mas a resposta escrita não. Por exemplo: a criança desenha as 6 bananas mas responde que desenhou 4 bananas, o que significa que ela ainda não relaciona o símbolo à quantidade desenhada. No momento em que as respostas são apresentadas aos colegas, observe se essas escritas são compreendidas e corrigidas.

### Atividade 5

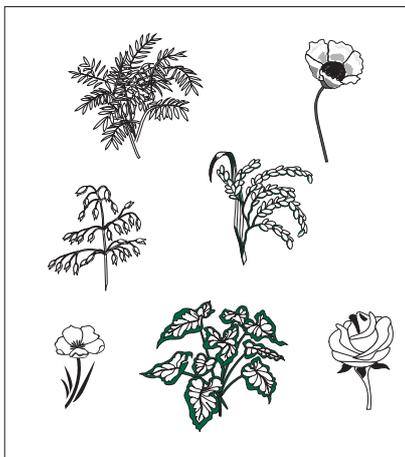
Espera-se que o aluno desenhe as 3 casinhas que estão faltando. Para tal, ele pode ter feito a ligação de uma casinha para cada coelho e perceber que faltam 3 casinhas ou, até mesmo fazer a contagem de cada coleção. Observe as estratégias utilizadas pelos alunos e como eles explicam suas respostas aos colegas. Estimule todos a falarem, principalmente os que têm maior dificuldade. Valorize as tentativas de explicação, mesmo quando não estão claras.

### Atividade 6

Explique aos alunos que a família de Anderson quer colocar uma planta em cada vaso. Para essa atividade, serão necessários dois lápis de cores diferentes, um para pintar todas as plantas e outro para pintar os vasos necessários. Se perceber que há alunos com dificuldades para realizar a atividade, sugira que liguem uma planta para cada vaso. Espera-se que os alunos respondam que no sítio tem mais vasos do que plantas. Novamente, aqui, incentive os alunos a explicarem como descobriram a resposta.

### ATIVIDADE 6

A FAMÍLIA DE ANDERSON VAI ARRUMAR O JARDIM DO SÍTIO. VEJA AS PLANTAS E OS VASOS QUE ELAS TÊM.



PINTE TODAS AS PLANTAS DE AMARELO.

DEPOIS, PINTE DE AZUL A QUANTIDADE DE VASOS QUE ELAS VÃO PRECISAR PARA COLOCAR UMA PLANTA EM CADA VASO.

AGORA, RESPONDA: NO SÍTIO DE ANDERSON TEM MAIS PLANTAS OU MAIS VASOS? \_\_\_\_\_

EXPLIQUE COMO VOCÊ DESCOBRIU. \_\_\_\_\_

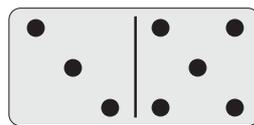
### Atividade 7

Para essa atividade, é melhor que você leve um jogo de dominós e pergunte aos alunos quem conhece e quem saberia explicar aos colegas como jogar. Faça uma pequena simulação do jogo e permita que as crianças manipulem as peças livremente. Depois, faça a pergunta em relação à peça desenhada, com 8 pontinhos. Na segunda parte da atividade, queremos que a criança perceba quantos pontos ela deve desenhar para ficar com 8 em cada peça, ou seja, 3 na primeira peça, 4 na segunda e 2 na terceira peça de dominó.

### ATIVIDADE 7

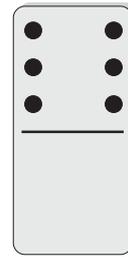
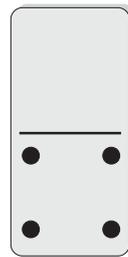
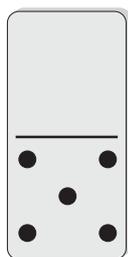
VOCÊ JÁ JOGOU DOMINÓS?

ESTA É UMA DAS PEÇAS DE UM JOGO DE DOMINÓS:



QUANTOS PONTINHOS ELA TEM? \_\_\_\_\_

AGORA, VOCÊ VAI COMPLETAR ESSAS OUTRAS PEÇAS PARA QUE ELAS TENHAM A MESMA QUANTIDADE DE PONTINHOS DA PEÇA ACIMA. EU DESENHEI METADE DA PEÇA; VOCÊ DESENHA A OUTRA METADE.



## ATIVIDADE 1

VOCÊ SE LEMBRA QUANDO NÓS BRINCAMOS COM A CANTIGA

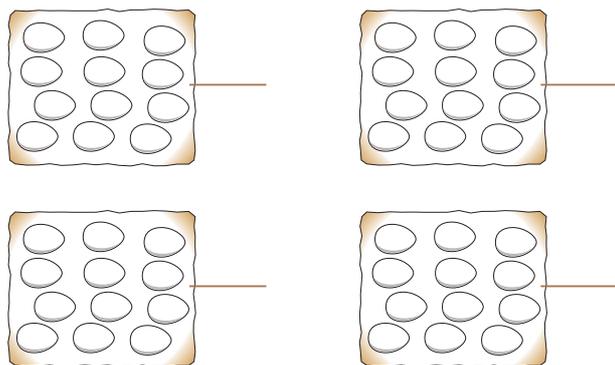
“A GALINHA DO VIZINHO  
BOTA OVO AMARELINHO...”?

FAÇA O DESENHO DA GALINHA E DOS OVOS QUE ELA BOTOU.

EXPLIQUE PARA SEUS COLEGAS QUANTOS OVOS VOCÊ DESENHOU.

## ATIVIDADE 2

PINTE QUANTOS OVOS VOCÊ QUISER EM CADA CAIXA.

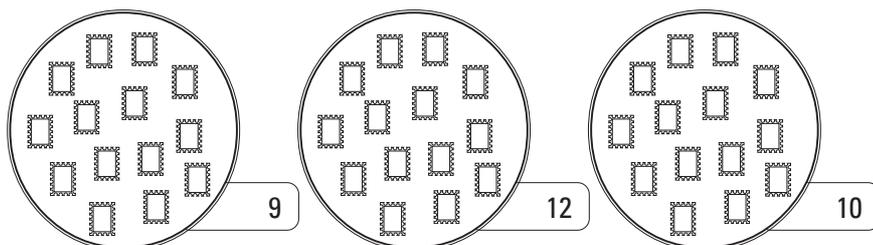


ESCREVA AO LADO DE CADA CAIXA O NÚMERO DE OVOS QUE VOCÊ PINTOU.

MOSTRE PARA SEUS COLEGAS O QUE VOCÊ FEZ.

## ATIVIDADE 3

PINTE A QUANTIDADE DE SELOS DE ACORDO COM O NÚMERO DE CADA ETIQUETA.



AGORA, EXPLIQUE PARA SEU COLEGA COMO VOCÊ FEZ PARA SABER QUANTOS SELOS DEVERIA PINTAR EM CADA COLEÇÃO.

### Orientações para o professor

#### Atividade 1

Relembre a brincadeira feita em aula anterior e oriente as crianças a fazerem o desenho com quantos ovos quiserem. A seguir, incentive-as a mostrar o que fizeram para os colegas.

#### Atividade 2

Nessa atividade, queremos levar as crianças a relacionarem quantidade ao símbolo numérico. Oriente-as a pintarem quantos ovos quiserem em cada caixa e registrarem a quantidade pintada. Ao mostrarem para os colegas, será interessante chamar a atenção para o fato de que as quantidades não dependem de quais ovos foram pintados, ou seja, uma criança pode ter pintado 4 ovos de uma caixa que não são os mesmos 4 ovos que outra criança escolheu para pintar.

#### Atividade 3

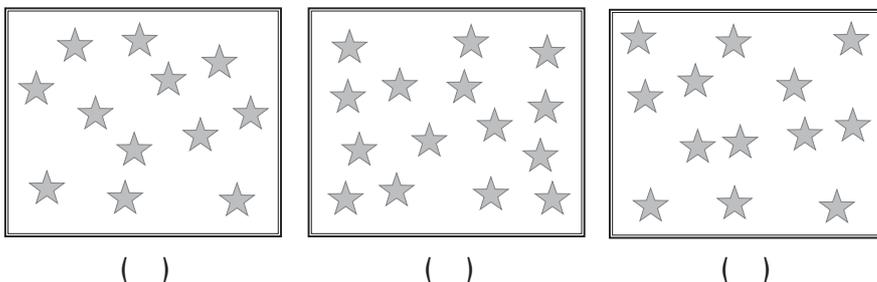
Vale aqui a mesma observação da atividade anterior: as crianças devem perceber que os selos pintados por cada um não são necessariamente os mesmos.

#### Atividade 4

Após a contagem, as crianças devem concluir que a caixa que tem 13 estrelas é a terceira. Peça que alguns alunos expliquem ao grupo como chegaram a tal conclusão.

#### ATIVIDADE 4

FERNANDO TRABALHA NUMA PAPELARIA.  
O DONO DA PAPELARIA PEDIU A ELE QUE PEGASSE NO DEPÓSITO UMA CAIXA QUE TINHA 13 ESTRELAS.  
FAÇA UM X NA CAIXA QUE FERNANDO DEVE PEGAR.

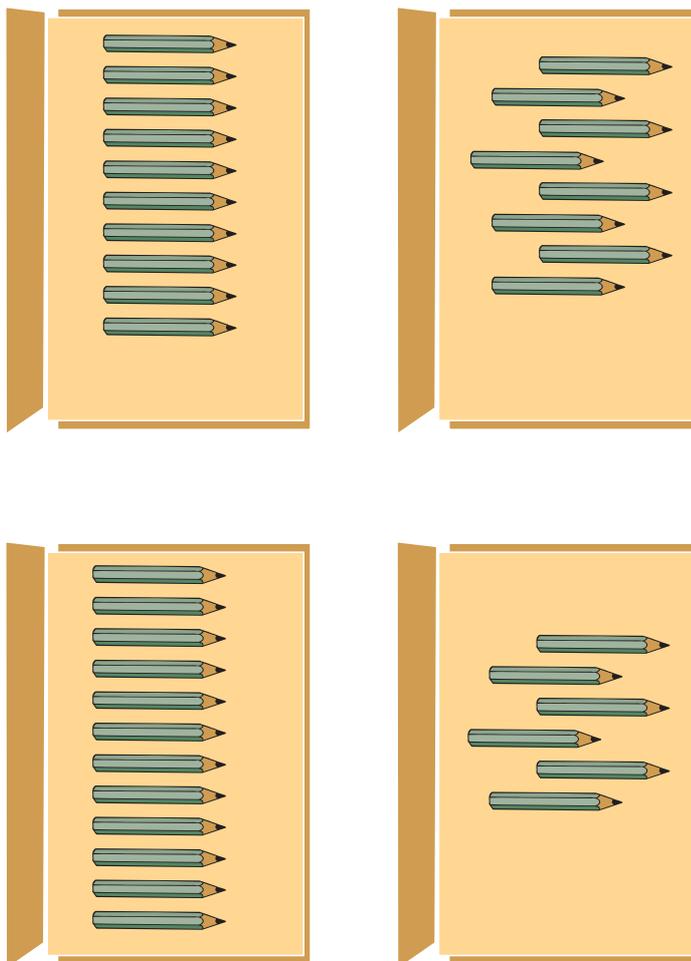


#### Atividade 5

Essa atividade segue o mesmo procedimento da atividade 7 da aula 2. A partir dos lápis já desenhados, a criança completará até obter 12 lápis. Na terceira caixa, começamos a tratar do significado do zero (nenhum lápis precisa ser desenhado).

#### ATIVIDADE 5

AGORA, FERNANDO PRECISA COMPLETAR ESSAS CAIXAS DE LÁPIS PARA QUE FIQUEM COM 12 LÁPIS CADA UMA.



AJUDE FERNANDO, DESENHANDO OS LÁPIS QUE FALTAM EM CADA CAIXA.

## ATIVIDADE 6

AS CRIANÇAS DA ESCOLA JARDIM FELIZ ESTÃO BRINCANDO NO PARQUINHO.



DANTE L. Roberto *Didática da Resolução de Problemas de Matemática*. São Paulo: Atica. (adaptado)

A) QUANTAS CRIANÇAS ESTÃO BRINCANDO NO TANQUE DE AREIA?

B) QUANTAS CRIANÇAS ESTÃO EM VOLTA DO LAGO? \_\_\_\_\_

C) QUANTAS CRIANÇAS ESTÃO NO PARQUINHO? \_\_\_\_\_

D) INVENTE VOCÊ UMA PERGUNTA SOBRE A FIGURA ACIMA.

FAÇA A PERGUNTA PARA SEU COLEGA E ANOTE AQUI O QUE ACONTECEU.

PERGUNTA: \_\_\_\_\_

RESPOSTA: \_\_\_\_\_

## ATIVIDADE 7

AGORA, OS ALUNOS DA ESCOLA JARDIM FELIZ ESTÃO NO PARQUE DE DIVERSÕES.

VEJA COMO ELES SE DIVERTEM TENTANDO DERRUBAR LATAS!



DANTE L. Roberto *Didática da Resolução de Problemas de Matemática*. São Paulo: Atica. (adaptado)

## Atividade 6

Antes de iniciar a atividade, converse com os alunos a respeito da imagem que estão vendo. Faça perguntas a respeito dos brinquedos que esse parque tem, se alguém já foi a um parque parecido com esse, enfim, procure explorar um pouco as situações mostradas na figura.

Respostas:

A) 5

B) 4

C) 16

Em (D), estimule as crianças a inventarem perguntas sobre a figura e, depois, peça que anotem o que perguntaram e o que o colega respondeu.

## Atividade 7

Conduza a atividade da mesma maneira que a anterior, primeiro perguntando se alguém já esteve em um parque parecido com esse e se poderia contar aos colegas como foi a experiência. Provavelmente, será necessário explicar como é a brincadeira das latas que vemos na figura.

Respostas:

A) 10

B) 1

Em (C), proceda como na atividade anterior: estimule as crianças a inventarem perguntas sobre a figura e, depois, peça que anotem o que perguntaram e o que o colega respondeu.

- A) QUANTAS LATAS ESTÃO EMPILHADAS?  
 B) QUANTAS PESSOAS ESTÃO DENTRO DA BARRACA?  
 C) INVENTE UMA PERGUNTA SOBRE A FIGURA ACIMA.

MINHA PERGUNTA: \_\_\_\_\_

FAÇA A PERGUNTA PARA SEU COLEGA E ANOTE O QUE ELE RESPONDEU.  
 RESPOSTA DO MEU COLEGA: \_\_\_\_\_

**Atividade 8**

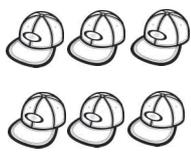
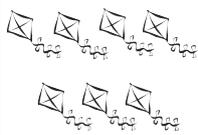
Incentive as crianças a pintarem as quantidades indicadas na tabela. Novamente pode-se observar se relacionam o símbolo à quantidade. Na troca de respostas com os colegas, peça que expliquem como sabiam quantos desenhos pintar.

**ATIVIDADE 8**

NO PARQUE DE DIVERSÕES AS CRIANÇAS GANHARAM VÁRIOS PRÊMIOS. VEJA A TABELA COM AS QUANTIDADES DE PRÊMIOS QUE ELAS GANHARAM:

			
4	3	6	5

VAMOS PINTAR AS QUANTIDADES DE PRÊMIOS INDICADAS NA TABELA?

			
---	--	---	---

## UM POUCO DE REVISÃO

### ATIVIDADE 1

ALGUNS MENINOS DA CLASSE DE CAROLINA FORMARAM UM TIME DE FUTEBOL.

VEJA QUEM SÃO:

BRUNO      RAFAEL      FELIPE      MARCELO      ALEXANDRE      ANDRÉ



VAMOS DESENHAR UMA CAMISA PARA CADA JOGADOR?

AGORA, DESENHE UM PAR DE CHUTEIRAS PARA CADA UM.

MOSTRE SEUS DESENHOS PARA SEUS COLEGAS E COMPARE O QUE VOCÊS FIZERAM.

### Orientações para o professor

#### Atividade 1

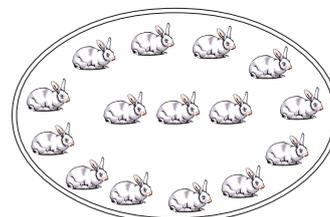
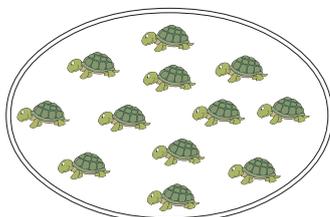
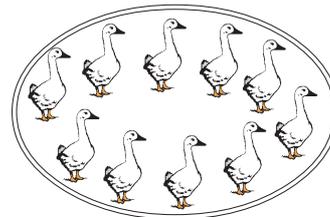
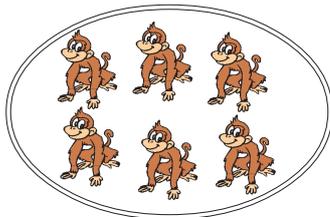
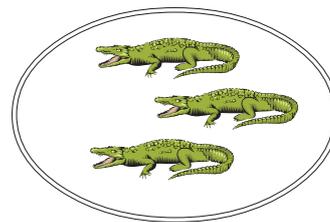
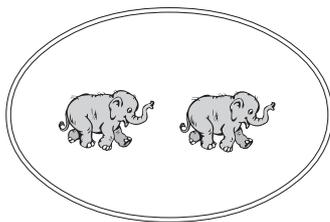
Nessa atividade, as crianças deverão desenhar as 6 camisas e os 6 pares de chuteiras necessários para os 6 jogadores. Observe se as crianças compreendem a necessidade de se desenhar duas chuteiras para cada um. Incentive-os a mostrar suas atividades aos colegas, explicando o que fizeram.

### Atividade 2

Nessa atividade, as crianças deverão colocar na tabela o número que representa o total de cada animal visto no zoológico.

### ATIVIDADE 2

DEPOIS DO JOGO DE FUTEBOL, OS MENINOS FORAM AO ZOOLOGICO. VEJA A QUANTIDADE DE ALGUNS ANIMAIS QUE ELAS VIRAM:



ESCREVA NA TABELA O NÚMERO QUE INDICA A QUANTIDADE DE CADA ANIMAL.

AGORA, TROQUE DE CADERNO COM SEU COLEGA PARA VER SE VOCÊS ESCREVERAM A MESMA COISA.

### SEQUÊNCIAS

### Atividade 3

Converse com os alunos para saber o que eles estão observando em relação às seqüências, quais as formas que estão desenhadas e como eles fariam para continuar cada seqüência dada. Permita que as crianças troquem idéias com seus colegas para decidirem como faz. Em (c), atente para o fato de que a seqüência não é repetitiva como em (a) e (b), pois podemos notar que há o acréscimo de um círculo para cada quadrado desenhado.

### ATIVIDADE 3

OBSERVE ALGUMAS FILAS QUE EU DESENHEI E CONTINUE.

A) ▲ ● ▲ ● ▲ ● \_\_\_\_\_

B) ☺ ○ ○ ☺ ○ ○ ☺ \_\_\_\_\_

C) □ ○ □ ○ ○ □ ○ ○ ○ □ \_\_\_\_\_

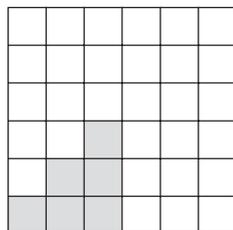
VOCÊ REPAROU QUE CADA FILA TEM UM SEGREDO? SÓ DESCOBRINDO O SEGREDO É QUE SABEMOS CONTINUAR O DESENHO.

#### ATIVIDADE 4

INVENTE VOCÊ UMA FILA COM UM SEGREDO E MOSTRE PARA SEUS COLEGAS COMO ELA É.

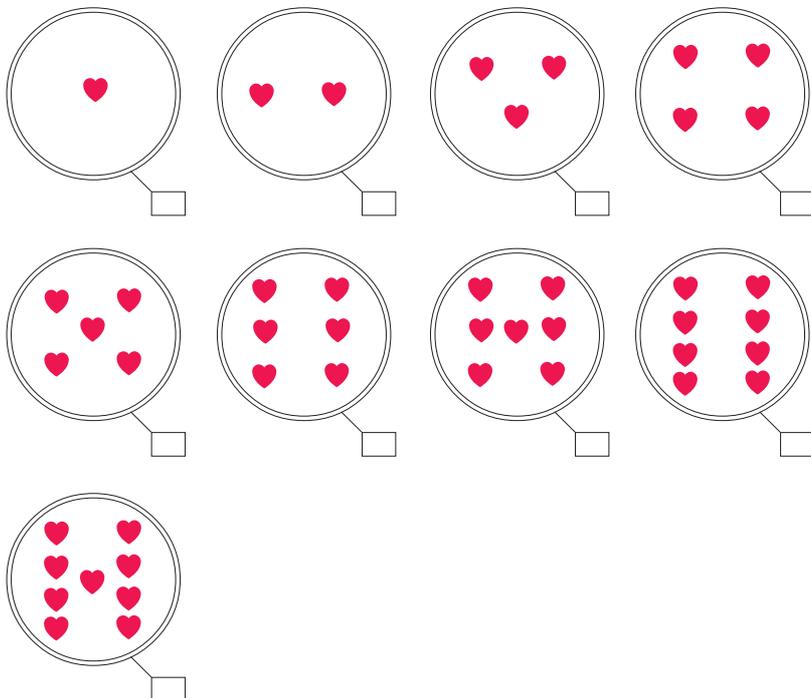
#### ATIVIDADE 5

AGORA, A BRINCADEIRA É NO PAPEL QUADRICULADO. VAMOS FAZER UMA ESCADA? EU COMECEI. VOCÊ CONTINUA.



#### ATIVIDADE 6

VAMOS ESCREVER NAS ETIQUETAS O NÚMERO DE CORAÇÕES QUE APARECEM EM CADA CÍRCULO?



COMO VOCÊ FEZ PARA SABER QUAL ERA O NÚMERO EM CADA ETIQUETA?

---

#### Atividade 4

Aproveite as discussões da atividade anterior para incentivar as crianças a inventarem uma seqüência. Pode-se pedir que cada um tente continuar a seqüência que um colega inventou.

#### Atividade 5

Essa atividade objetiva mostrar ao aluno que a seqüência numérica é formada pelo acréscimo sucessivo de um elemento. Para que esse objetivo seja atingido, pergunte às crianças quantos quadradinhos foram desenhados no primeiro degrau, no segundo degrau etc.

#### Atividade 6

Agora, converse com os alunos sobre a quantidade de corações que estão desenhados em cada círculo. Primeiro, deixe que façam oralmente a atividade. Depois, solicite que façam o registro dos números nas etiquetas e que expliquem como sabiam qual número deveriam escrever.

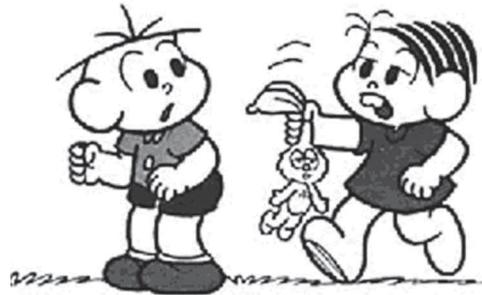
### Atividade 7

Inicie a atividade perguntando quem conhece Mônica e Cebolinha e o que sabem sobre essas personagens das histórias em quadrinhos.

Essa atividade trabalha com a identificação da quantidade a partir do símbolo. Observe que, na atividade anterior, o aluno devia fazer o caminho inverso: o registro do número a partir da quantidade de figuras. Na segunda parte dessa atividade, observe se o aluno toma a iniciativa de desenhar, na última linha, a casinha com o número 7 e desenha 7 cenouras. Mesmo sem fazer a casinha, o aluno também pode mostrar que percebe a seqüência da quantidade de cenouras que devem ser desenhadas.

Você deve sugerir que as crianças mostrem e expliquem para seus colegas o que fizeram.

### ATIVIDADE 7



**A MÔNICA ADORA DESAFIAR O CEBOLINHA. HOJE, ELA QUER QUE ELE DESENHE CENOURAS DE ACORDO COM A QUANTIDADE QUE ELA ESCREVEU EM CADA CASINHA. VAMOS AJUDAR O CEBOLINHA A DESENHAR?**

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

6

---

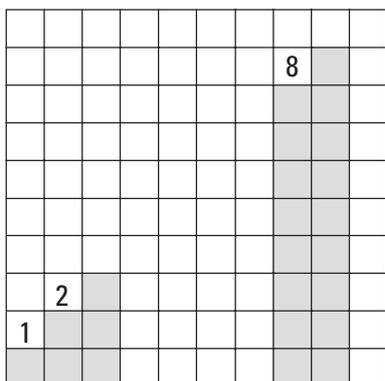
**SE O CEBOLINHA TIVESSE QUE FAZER DESENHOS EM MAIS UMA LINHA, QUANTAS CENOURAS ELE DEVERIA DESENHAR NELA? \_\_\_\_\_**

**COMO VOCÊ SABE? \_\_\_\_\_**

## RECORDANDO...

### ATIVIDADE 1

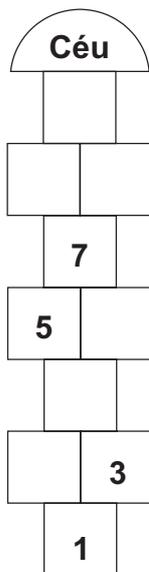
VAMOS FAZER NOVAMENTE A ESCADA QUE FIZEMOS NA AULA PASSADA? DESSA VEZ, EU FIZ ALGUNS DEGRAUS. VOCÊ FAZ OS OUTROS E COMPLETA COM OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO.



## A SEQÜÊNCIA DOS NÚMEROS

### ATIVIDADE 2

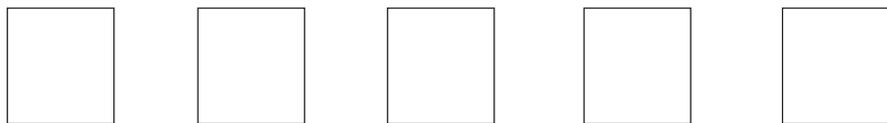
AS CRIANÇAS DE OUTRA ESCOLA USAM A SEQÜÊNCIA DOS NÚMEROS PARA BRINCAR DE AMARELINHA. VEJA COMO É E COMPLETE COM OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO.



AGORA QUE VOCÊ JÁ COMPLETOU A SEQÜÊNCIA, MOSTRE PARA SEU COLEGA O QUE VOCÊ FEZ.

### ATIVIDADE 3

A PROFESSORA VAI ENTREGAR UMA FOLHA PARA CADA ALUNO. VOCÊ VAI LER E RECORTAR OS QUADROS QUE ESTÃO NELA. DEPOIS, VAI COLAR OS QUADROS NESSE ESPAÇO NA ORDEM, COMEÇANDO PELO NÚMERO MENOR.



LEIA OS QUADROS PARA SEU COLEGA E OUÇA A LEITURA DELE TAMBÉM. AGORA VAMOS TODOS JUNTOS LER A CANTIGA.

## Orientações para o professor

### Atividade 1

Essa atividade faz uma retomada do que foi visto na aula anterior em relação à seqüência numérica. Dessa vez, solicite aos alunos que, além de desenhar os degraus que estão faltando, também completem a seqüência numérica.

### Atividade 2

Em um momento anterior a essa aula, leve as crianças ao pátio para brincarem de amarelinha. Dessa maneira, a atividade escrita despertará maior interesse. Preste atenção na posição em que as crianças escrevem os números 8 e 9, que devem obedecer a mesma ordem dos números 2 e 3 (e também de 5 e 6).

### Atividade 3

O anexo dessa aula contém os quadros que as crianças deverão recortar. Sugerimos que essa folha seja entregue para os alunos apenas no momento dessa atividade e não antes. Entregue a folha e faça junto com eles a leitura da cantiga. É importante que a leitura seja feita na ordem em que os quadros se apresentam, não na ordem crescente. Depois, as crianças deverão recortar e colar os quadros na ordem crescente dos números, ou seja, começando pelo menor. Peça que façam a leitura para seus colegas na ordem em que os quadros foram colados.

## O NÚMERO ZERO

### Atividade 4

Se houver possibilidade, faça com as crianças a dramatização da atividade para explorar a questão do "não sobrar nada". No preenchimento da resposta a cada item, aguarde um pouco para que as crianças possam fazer o desenho dos bolinhos que vão sobrando e completar as frases.

### ATIVIDADE 4

A AVÓ DE ALEX GOSTA DE FAZER BOLINHOS DE CHOCOLATE.

VEJA O PRATO DE BOLINHOS QUE ELA FEZ ONTEM.



QUANTOS BOLINHOS ELA FEZ? \_\_\_\_\_

A) ALEX COMEU 1 BOLINHO.

DESENHE QUANTOS BOLINHOS SOBARAM E COMPLETE:

SOBRARAM \_\_\_\_\_ BOLINHOS.



B) CINTIA, IRMÃ DE ALEX, TAMBÉM COMEU 1 BOLINHO.

DESENHE QUANTOS SOBARAM E COMPLETE:

SOBRARAM \_\_\_\_\_ BOLINHOS.



C) ALEX COMEU MAIS UM BOLINHO.

DESENHE QUANTOS SOBARAM E COMPLETE:

SOBROU \_\_\_\_\_ BOLINHO.



D) A AMIGA DE CINTIA CHEGOU E TAMBÉM COMEU UM BOLINHO.

DESENHE COMO FICOU O PRATO E COMPLETE:

SOBROU \_\_\_\_\_ BOLINHO.



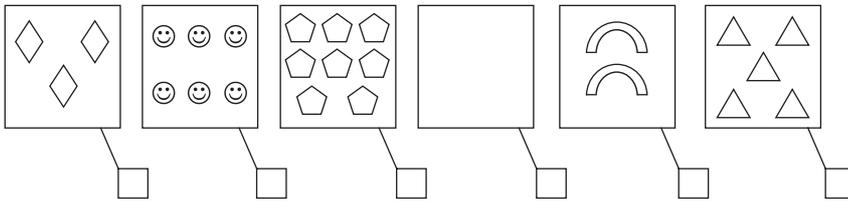
VOCÊ VIU O QUE ACONTECEU COM O PRATO DE BOLINHOS?

FICOU VAZIO, NÃO TEM MAIS NADA!

QUANDO NÃO TEM NADA, USAMOS O NÚMERO ZERO.

## ATIVIDADE 5

AGORA, NÓS TEMOS AQUI ALGUNS DESENHOS. VOCÊ VAI ESCREVER EM CADA ETIQUETA O NÚMERO QUE INDICA A QUANTIDADE DESENHADA.



MOSTRE PARA SEU COLEGA OS NÚMEROS QUE VOCÊ ESCREVEU.

## ATIVIDADE 6

PRESTE MUITA ATENÇÃO NOS CARTÕES QUE A PROFESSORA VAI MOSTRAR. NÃO VALE FALAR O NÚMERO EM VOZ ALTA.

VOCÊ VAI FAZER UM DESENHO DE ACORDO COM A QUANTIDADE INDICADA EM CADA CARTÃO. VAMOS LÁ?

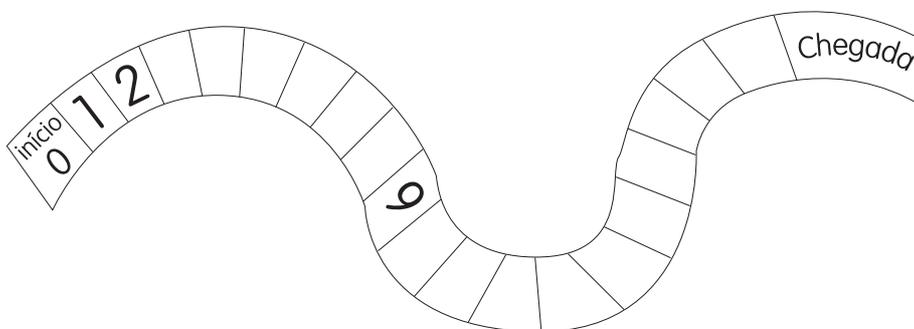


## LEMBRANDO O QUE VEM DEPOIS DO NOVE

### ATIVIDADE 7

VOCÊ SABE QUE NÚMEROS VÊM DEPOIS DO 9? \_\_\_\_\_

ENTÃO, VAMOS ESCREVER OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO NESTA TRILHA DE JOGO?



AGORA, MOSTRE PARA SEU COLEGA E VEJA SE ELE ESCREVEU DA MESMA MANEIRA QUE VOCÊ.

### Atividade 5

Procure acompanhar o preenchimento das etiquetas, observando como as crianças se comportam frente ao zero. Estimule-as a explicar aos colegas como responderam.

### Atividade 6

Utilize os cartões do anexo dessa aula. Antes de iniciar essa atividade, converse com a classe sobre os cartões que serão mostrados. Explique aos alunos que eles devem observar o número escrito no cartão, porém não devem escrever ou falar em voz alta o número apresentado. Após conhecer o número, deverão desenhar tal quantidade no retângulo. Se achar conveniente, combine com a classe que tipo de desenho será feito em cada retângulo (bolinhas, tracinhos, formas fáceis, que não demandem muito tempo para serem feitas). Ficarà por sua conta escolher os quatro cartões, entretanto sugerimos que um deles seja o zero e que as quantidades não sejam todas menores do que cinco.

### Atividade 7

Aqui, estamos sondando quais conhecimentos as crianças têm dos números até 19. Incentive-as a completarem a seqüência. A seguir, a comparação com a escrita de colegas é um momento importante para confirmar - ou não - escritas realizadas.

### Atividade 8

- a) 5 dedos
- b) 10 dedos
- c) 20 dedos

Além dessa atividade, outras podem ser exploradas, no sentido de se levar os alunos a relacionarem as quantidades com a sequência numérica.

Por exemplo, peça que trabalhem em duplas para indicar 11 dedos.

Pergunte: "O que é preciso fazer para mostrarmos, agora, 12 dedos? E 13? E 14?..." Esse movimento é importante para que se estabeleça a relação da sequência numérica com o "acrescentar 1".

### Atividade 9

Como na atividade anterior, deixe as crianças completarem a seqüência. Depois, incentive-as a comparar sua escrita com a que os colegas fizeram. Antes de passar para outra, complete essa atividade com uma conversa sobre o que a Mônica daria ao Cebolinha. Se houver tempo, as crianças podem fazer o desenho do presente.

### ATIVIDADE 8

- A) ABRA UMA DAS MÃOS SOBRE A MESA PARA CONTAR E RESPONDER: QUANTOS DEDOS VOCÊ TEM NESSA MÃO? \_\_\_\_\_
- B) SE VOCÊ CONTAR OS DEDOS DAS DUAS MÃOS, QUANTOS DEDOS SÃO, NO TOTAL? \_\_\_\_\_
- C) E SE, ALÉM DOS DEDOS DAS SUAS MÃOS, VOCÊ CONTAR TAMBÉM OS DEDOS DAS MÃOS DA PROFESSORA, QUANTOS DEDOS SÃO, NO TOTAL? \_\_\_\_\_

### ATIVIDADE 9



OLHA QUEM ESTÁ AQUI NOVAMENTE: A MÔNICA!  
AGORA, ELA DIZ QUE VAI DAR UM PRESENTE PARA O CEBOLINHA SE ELE CONSEGUIR COMPLETAR A SEQUÊNCIA NUMÉRICA ABAIXO.  
ENTÃO...VAMOS AJUDÁ-LO A GANHAR O PRESENTE?

10   11            15               20

QUE PRESENTE VOCÊ ACHA QUE A MÔNICA VAI DAR PARA O CEBOLINHA?

\_\_\_\_\_

FAÇA O DESENHO AQUI.

## ATIVIDADE 10



O CEBOLINHA TAMBÉM QUER DAR UM PRESENTE  
PARA A MÔNICA!  
OLHA SÓ O URSO QUE ELE VAI DAR SE ELA CONSEGUIR  
COMPLETAR ESTA SEQUÊNCIA! TOMARA QUE ELA CONSIGA!  
VOCÊ PODE AJUDAR? VAMOS LÁ!!

VOCÊ ACHA QUE A MÔNICA VAI GANHAR O PRESENTE OU NÃO? \_\_\_\_\_  
POR QUÊ? \_\_\_\_\_

VEJA O QUE SEU COLEGA RESPONDEU.

## Atividade 10

Estamos dando um passo adiante em relação à seqüência numérica: agora, os alunos farão a tentativa de chegar ao 29. As instruções são as mesmas da atividade anterior.

Orientações para o professor

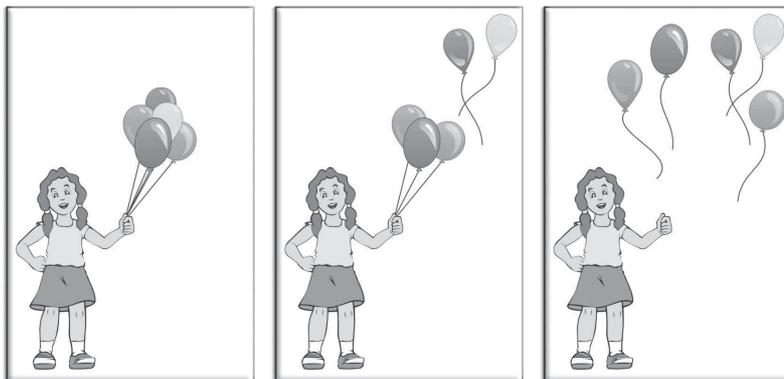
## RECORDANDO...

### Atividade 1

Essa atividade revê o conceito do número zero como ausência de quantidade. Inicialmente, converse com as crianças a respeito da história que está se desenrolando nos quadrinhos e pergunte quem gostaria de contá-la para a classe. Só então solicite que escrevam o que está sendo pedido. Como em todos os textos produzidos pela criança, solicite que ela leia - para o colega ou para você - o que produziu.

### ATIVIDADE 1

ESCREVA EMBAIXO DE CADA QUADRO QUANTOS BALÕES A MENINA ESTÁ SEGURANDO.



AGORA, INVENTE UMA HISTÓRIA COM ESSES QUADROS.

---



---



---

### Atividade 2

Explique como se faz uma atividade de ligar os pontos porque pode haver crianças que desconheçam tal brincadeira. Circule pela sala e oriente os alunos a compararem a figura que obtiveram com as dos colegas.

### ATIVIDADE 2

VAMOS LIGAR OS PONTOS?  
EU JÁ COMECEI E VOCÊ CONTINUA, ESTÁ BEM?



### ATIVIDADE 3

VOÇÊ JÁ VIU UM CALENDÁRIO? ELE NOS PERMITE LOCALIZAR O DIA EM QUE ESTAMOS.

NUM CALENDÁRIO PODEMOS MARCAR, POR EXEMPLO, DATAS IMPORTANTES QUE NÃO QUEREMOS ESQUECER, COMO ANIVERSÁRIOS, FERIADOS, CONSULTAS COM MÉDICO OU DENTISTA.

NÓS VAMOS FAZER UM CALENDÁRIO DESSE MÊS E MARCAR AS DATAS IMPORTANTES. PARA ISSO, PRECISAMOS SEGUIR ALGUMAS INSTRUÇÕES. TODOS PRONTOS?

- 1) A PROFESSORA VAI ENTREGAR UMA FOLHA DE UM CALENDÁRIO. VAMOS PREENCHER COM OS DADOS DESSE MÊS.
- 2) AGORA, VAMOS SEPARAR AS SEMANAS, RECORTANDO NAS LINHAS PONTILHADAS.
- 3) VOCÊ TEM VÁRIAS TIRAS NUMERADAS. ARRUME-AS, UMA AO LADO DA OUTRA, COMEÇANDO POR AQUELA QUE TEM O NÚMERO 1.
- 4) LEIA PARA SEU COLEGA COMO FICOU A SEQÜÊNCIA DOS NÚMEROS NESSAS TIRAS.
- 5) AGORA, VOCÊ SABERIA MONTAR NOVAMENTE O CALENDÁRIO QUE VOCÊ RECORTOU? ENTÃO, COLE-O NA FOLHA QUE A PROFESSORA VAI ENTREGAR.

OLHANDO PARA O CALENDÁRIO QUE VOCÊ MONTOU, RESPONDA:

- A) QUANTOS DIAS TEM ESSE MÊS? \_\_\_\_\_  
QUANTOS DIAS DE AULA TEM ESSE MÊS? \_\_\_\_\_
- B) TEM ALGUÉM NA CLASSE QUE FAZ ANIVERSÁRIO NESSE MÊS? \_\_\_\_\_  
QUEM? \_\_\_\_\_
- C) NO CALENDÁRIO, FAÇA UM CÍRCULO NO DIA DE HOJE. AGORA, COMPLETE:  
HOJE É DIA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_, PORTANTO, ONTEM FOI DIA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ E AMANHÃ SERÁ DIA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_
- D) QUANTOS DIAS DESSE MÊS JÁ PASSARAM? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
QUANTOS DIAS AINDA FALTAM PARA TERMINAR ESSE MÊS? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- E) EM QUE DIA DA SEMANA CAI O PRIMEIRO DIA DO PRÓXIMO MÊS? \_\_\_\_\_  
COMO VOCÊ SABE? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Atividade 3

Para essa atividade, o primeiro anexo dessa aula deve ser distribuído e as crianças devem ser orientadas em cada procedimento. O melhor é ir fazendo a leitura das instruções junto com a classe e observando e ajudando cada aluno.

No momento de recortar, oriente-os com cuidado de modo que o recorte seja feito na linha pontilhada, separando as semanas. Alguns alunos podem se confundir e recortar no sentido das colunas.

Depois de trabalhar com a seqüência numérica dos dias do mês, entregue a última folha, na qual os alunos irão remontar e colar as semanas que foram recortadas.

As respostas dadas nos itens (A) a (E) devem ser discutidas por todos.

Tenha sempre um calendário na sala (além do relógio). Trabalhe com ambos quase diariamente. Depois de feita a atividade, utilize o calendário da sala para rever com os alunos algumas características dele, tais como: dias da semana, indicações dos domingos e feriados etc.

## A RETA NUMÉRICA

### Atividade 4

Inicie a atividade conversando com as crianças a respeito do canguru e de como ele se movimenta dando saltos. Fazer em classe uma simulação dos saltos do canguru e marcar os locais onde os pés vão tocando o chão pode ser de grande ajuda para a compreensão do que faremos aqui.

É importante perceber que iniciamos as marcas a partir do zero uma vez que no ponto inicial o canguru ainda não deu nenhum pulo. Ao responder que o canguru deu 5 pulos, também queremos que a criança explique como chegou a resposta. Para isso, ela deve ser incentivada a escrever e a ler o que escreveu como resposta.

### Atividade 5

Dando continuidade à atividade anterior, aqui os alunos poderão desenhar os pulos com a amplitude que desejarem, ou seja, enquanto um aluno desenha pulos largos e obtém poucas marcas, outro aluno pode desenhar pulos mais curtos e obter maior número de marcas.

Estimule os alunos a numerarem os pontos que indicam os saltos do canguru e, depois, a responderem quantos saltos foram dados.

### Atividade 6

Conceda um tempo para as crianças escreverem a seqüência numérica das duas formas: separando os números por vírgula e escrevendo-os na trilha.

A seguir, há novamente a explicação referente à reta numérica, que você pode fazer no quadro. Porém, a ajuda referente ao uso da régua deverá ser individual.

O momento do trabalho com seqüências pode ser aproveitado para se realizar jogos de trilha com a classe dividida em grupos.

### ATIVIDADE 4

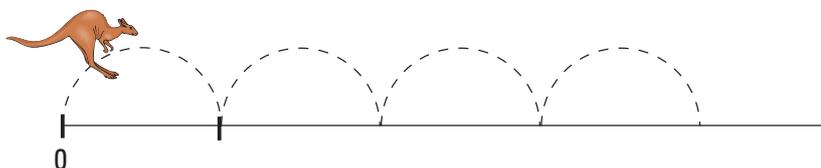
NA AUSTRÁLIA, PAÍS DOS JOGOS OLÍMPICOS DE 2000, VIVE UM ANIMAL MUITO INTERESSANTE: O CANGURU.

ESSE ANIMAL DÁ PULOS ENGRAÇADOS, PARECENDO QUE TEM MOLAS NOS PÉS!

ESSE QUE VOCÊ ESTÁ VENDO É O RINGO.

RINGO É UM CANGURU ESPERTO QUE ESTÁ DANDO ALGUNS SALTOS PARA MOSTRAR COMO É QUE SE FAZ ISSO.

VAMOS MARCAR COM UM TRACINHO CADA PULO QUE ELE DÁ? EU JÁ COMECEI. VOCÊ CONTINUA.



AGORA QUE VOCÊ MARCOU OS LUGARES ONDE RINGO PULOU, VAMOS NUMERAR OS TRACINHOS FEITOS.

NO PRIMEIRO TRACINHO EU JÁ FIZ O ZERO.

QUANTOS PULOS RINGO DEU? \_\_\_\_\_

COMO VOCÊ SABE? \_\_\_\_\_

### ATIVIDADE 5

RINGO PASSOU POR AQUI TAMBÉM.



EPA! MARCARAM SOMENTE ONDE RINGO COMEÇOU!  
VOCÊ PODE FAZER AS MARCAS E NUMERAR OS PULOS QUE ELE DEU?

QUANTOS PULOS ELE DEU AQUI? \_\_\_\_\_

### ATIVIDADE 6

VOCÊ VIU COMO FOI FÁCIL MARCAR E CONTAR OS PULOS DO CANGURU RINGO NUMA RETA?

ASSIM, VOCÊ APRENDEU UMA NOVA MANEIRA DE ESCREVER A SEQÜÊNCIA NUMÉRICA.

AGORA, VOCÊ JÁ SABE ESCREVER ASSIM

0, 1, 2, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

ASSIM

0	1	2												
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

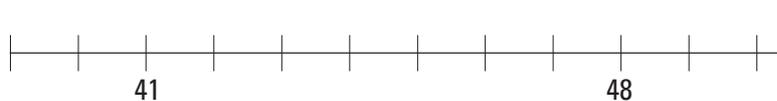
E ACABOU DE VER QUE PODEMOS TAMBÉM REPRESENTAR A SEQÜÊNCIA NUMA RETA.

### ATIVIDADE 7

NOSSA AULA DE HOJE JÁ ESTÁ QUASE ACABANDO. MAS EU QUERIA CONTAR QUE OS ALUNOS DA PROFESSORA HELENA FIZERAM NO QUADRO ALGUMAS PARTES DA RETA NUMÉRICA.

ALGUÉM APAGOU ALGUNS NÚMEROS E ELES PRECISAM SER ESCRITOS NOVAMENTE.

VAMOS AJUDAR?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

Os jogos de trilha são aqueles com pistas divididas em casas, que podem ser numeradas ou não.

A variedade de versões desses jogos que podem ser exploradas contribuem para a construção das noções de espaço e número. Veja, por exemplo, um jogo de trilha que pode ser jogado com 1 ou 2 dados:

Largada	1	2	3	4	5
					6
	11	10	9	8	7
	12				
	13				
	14	15	16	17	18
					19
Chegada	23	22	21	20	

Observe que, neste exemplo, a posição de largada corresponde ao zero e a de chegada ao 24.

### Atividade 7

Essa atividade pode ser feita em forma de disputa entre equipes, na qual cada aluno deve resolver um item.

Se as equipes tiverem mais de 4 alunos, acrescente outras partes da reta como itens (E), (F) etc. Entretanto, o ideal é que cada equipe tenha 3 ou 4 alunos.

Combine com os alunos quais serão as regras do jogo.

## Orientações para o professor

### Atividade 1

Essa atividade objetiva rever o que foi apreendido pela criança em relação à seqüência numérica.

Antes de proceder à leitura dos itens, dê algum tempo para que todos completem a seqüência.

Solicite, então, que as crianças olhem com atenção para os números que estão na reta e iniciem a leitura de cada item. Para cada resposta dada, incentive-os a explicar aos colegas como encontraram a resposta.

Respostas:

- A) 0, 1, 2, 3, 4, 5 (podem ocorrer respostas com os números fora de ordem ou em ordem decrescente, que também devem ser consideradas corretas)
- B) 11, 12, 13, 14, ... (aqui, observe se as crianças percebem que essa seqüência não tem fim; não estabeleça uma quantidade de números a serem escritos; isso vai variar de aluno para aluno; procure escrever no quadro uma reta com mais números assinalados do que esta e levante a discussão perguntando: "Até que número eu posso escrever aqui?". Melhor do que dar respostas prontas é deixar que os alunos troquem seus pareceres e tirem suas conclusões).
- C) Deixe os alunos observarem com calma a reta para procurarem o número que está entre o 3 e o 5 (que é o 4).

### Atividade 2

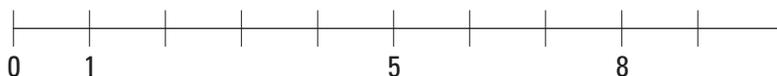
Primeiro, faça a leitura do que está escrito em cada balão e peça aos alunos para escreverem com símbolos a idade de cada criança. Isso facilitará o desenvolvimento do restante da atividade.

Se preferir, no lugar de desenhos de formas diferentes para destacar as idades na reta numérica, as crianças poderão utilizar cores diferentes. Incentive-os a explicar a um colega como foi que fizeram a escolha.

## REVENDO SEQÜÊNCIAS

### ATIVIDADE 1

VAMOS COMPLETAR A RETA NUMÉRICA?



AGORA, PENSE BEM E RESPONDA:

A) QUAIS SÃO OS NÚMEROS QUE VÊM ANTES DO 6? \_\_\_\_\_

B) QUAIS SÃO OS NÚMEROS QUE VÊM DEPOIS DO 10? \_\_\_\_\_

C) QUAL É O NÚMERO QUE ESTÁ ENTRE O 3 E O 5? \_\_\_\_\_

### ATIVIDADE 2



VAMOS MARCAR NA RETA NUMÉRICA AS IDADES DESSAS 3 CRIANÇAS. É ASSIM QUE SE FAZ:

PRIMEIRO, TRAÇAMOS A RETA NUMÉRICA.

DEPOIS, FAZEMOS UM  NO NÚMERO QUE REPRESENTA A IDADE DE CIDADINHA,

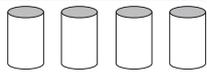
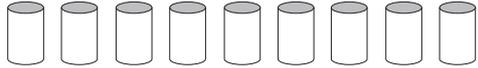
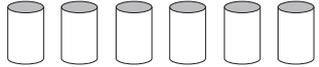
UM  NO NÚMERO QUE REPRESENTA A IDADE DE JÚNIOR

E UM  NO NÚMERO QUE REPRESENTA A IDADE DE BETO.

### ATIVIDADE 3

ANA, BRUNO E CAMILA ESTÃO GUARDANDO LATAS DE REFRIGERANTE PARA SEREM RECICLADAS. ISTO SIGNIFICA QUE O ALUMÍNIO UTILIZADO NESSAS LATAS SERÁ APROVEITADO NOVAMENTE.

VEJA QUANTAS LATAS DE REFRIGERANTE CADA UM JÁ GUARDOU:

Ana	
Bruno	
Camila	

A) COMPLETE A TABELA COM O NÚMERO QUE REPRESENTA O TOTAL DE LATAS QUE CADA UM JÁ GUARDOU.

Ana	.....
Bruno	.....
Camila	.....

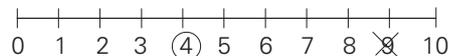
- B) QUEM TEM MAIS LATAS, ATÉ AGORA? \_\_\_\_\_
- C) QUEM TEM MENOS LATAS? \_\_\_\_\_
- D) NA RETA NUMÉRICA, FAÇA UM CÍRCULO NO NÚMERO QUE REPRESENTA A QUANTIDADE DE LATAS DE ANA E UM X NO NÚMERO QUE REPRESENTA A QUANTIDADE DE BRUNO.



E) DIEGO TEM MAIS LATAS DO QUE ANA E MENOS DO QUE CAMILA. QUANTAS LATAS TEM DIEGO? \_\_\_\_\_

### Atividade 3

- A) Ana - 4  
Bruno - 9  
Camila - 6
- B) Bruno  
C) Ana  
D)



E) Diego tem 5 latas.

Estimule os alunos a trabalharem em seus grupos analisando o gráfico pictórico e preenchendo a tabela. Aproveite para falar sobre a importância da reciclagem e incentive os alunos a realizarem coletas seletivas em casa e na escola. Todos os itens dessa atividade devem ser discutidos por todos os grupos.

#### Atividade 4

Oriente as crianças a escolher os números, começando pelo menor. Incentive-os a fazer algum sinal para indicar os números que já foram escolhidos.

Solicite que as escritas sejam trocadas e que cada aluno leia e comente o que o colega escreveu.

#### Atividade 5

Antes de iniciar a atividade, pergunte aos alunos se eles conhecem ou se já jogaram basquete. Pergunte, também, se conhecem a contagem dos pontos desse esporte (cada cesta vale 2 ou 3 pontos, dependendo da distância do arremesso). Dê início, então, à explicação da atividade e de como procurar na tabela quantos pontos cada equipe fez.

Respostas:

- A) LEGAL (40 pontos).
- B) SUPER (19 pontos).
- C) Incentive-os a escreverem e relatarem o que escreveram.

#### Atividade 6

Leia a questão para os alunos de maneira a deixar claro, pela leitura, o que se espera que eles façam. Dê alguns minutos para que todos possam preencher as lacunas com os números que estão faltando. Solicite que os alunos apresentem suas respostas aos colegas e comparem o que responderam.

Não estamos utilizando ainda as palavras *antecessor* e *sucessor* porque o nosso objetivo principal aqui é que o aluno perceba qual é a regra que comanda a seqüência numérica (somar 1 ou tirar 1) e quais os critérios que definem uma classificação de números (maior que, menor que, estar entre). Portanto, a nomenclatura pode ser apresentada posteriormente.

#### ATIVIDADE 4

CIDINHA FEZ FICHAS COM NÚMEROS PARA COLAR NA RETA NUMÉRICA. QUANDO ELA FOI MOSTRAR PARA A PROFESSORA, O VENTO JOGOU TODAS AS FICHAS NO CHÃO.

ARRUME AS FICHAS DE CIDINHA NA ORDEM QUE ELA PRECISA COLAR NA RETA.

26	19	28	20	25	22	27	21	23	24

#### ATIVIDADE 5

NA ESCOLA DE CIDINHA, FOI ORGANIZADO UM CAMPEONATO DE BASQUETE.

VEJA NA TABELA OS PONTOS QUE AS EQUIPES FIZERAM.

EQUIPE	TOTAL DE PONTOS
TIMÃO	21
SUPER	19
DEMAIS	35
LEGAL	40
BACANA	36
PIRATA	27

A) QUAL EQUIPE GANHOU O CAMPEONATO DA ESCOLA? \_\_\_\_\_  
QUANTOS PONTOS FEZ ESSA EQUIPE? \_\_\_\_\_

B) QUAL EQUIPE FICOU EM ÚLTIMO LUGAR? \_\_\_\_\_  
QUANTOS PONTOS FEZ ESSA EQUIPE? \_\_\_\_\_

C) COMO VOCÊ FEZ PARA DESCOBRIR QUEM GANHOU? \_\_\_\_\_

#### ATIVIDADE 6

A PROFESSORA CELINA FEZ ESTA ATIVIDADE NA SALA DE AULA: SORTEOU, DE UM SAQUINHO, FICHAS COM OS NÚMEROS 9, 15, 21 E 30.

DEPOIS, PEDIU PARA AS CRIANÇAS ESCREVEREM O NÚMERO QUE VEM ANTES E O QUE VEM DEPOIS DE CADA UM DOS NÚMEROS SORTEADOS.

VAMOS FAZER O QUE A PROFESSORA CELINA PEDIU? É SÓ ESCREVER NOS QUADRINHOS.

	9			15			21			30	
--	---	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--

## ATIVIDADE 7

DEPOIS, A PROFESSORA CELINA SORTEOU OUTROS NÚMEROS E DISSE PARA SEUS ALUNOS:

“VAMOS PINTAR OS NÚMEROS MAIORES DO QUE 19.”

MOSTRE QUAIS OS NÚMEROS QUE OS ALUNOS PINTARAM.

15	21	9	26	17	0	29	20	18
----	----	---	----	----	---	----	----	----

## ATIVIDADE 8

NA OUTRA CLASSE, O PROFESSOR FERNANDO FEZ DIFERENTE.

ELE SORTEOU ALGUNS NÚMEROS E PEDIU PARA OS ALUNOS PINTAREM OS NÚMEROS MENORES QUE 20.

MOSTRE QUAIS OS NÚMEROS QUE PRECISAM SER PINTADOS.

23	16	19	1	30	10	24	27	0
----	----	----	---	----	----	----	----	---

## ATIVIDADE 9

VOÇÊ VIU COMO PODEMOS COMPARAR NÚMEROS E DIZER QUAL É O MAIOR E QUAL É O MENOR?

ENTÃO, AGORA VAMOS ARRUMAR OS NÚMEROS QUE A PROFESSORA CELINA SORTEOU.

COPIE COMEÇANDO PELO MENOR E VÁ SEMPRE AUMENTANDO, SEM NUNCA DIMINUIR.

15	21	9	26	17	0	29	20	18
----	----	---	----	----	---	----	----	----

---

## ATIVIDADE 10

JÁ ESTAMOS ACABANDO A NOSSA AULA DE HOJE.

SÓ FALTA ARRUMARMOS OS NÚMEROS QUE FORAM SORTEADOS PELO PROFESSOR FERNANDO.

COPIE COMEÇANDO PELO MAIOR E VÁ SEMPRE DIMINUINDO, SEM NUNCA AUMENTAR.

23	16	19	1	30	10	24	27	0
----	----	----	---	----	----	----	----	---

---

HOJE, APRENDEMOS A ESCREVER OS NÚMEROS EM ORDEM.

QUANDO ARRUMAMOS COMEÇANDO PELO MENOR E VAMOS SEMPRE AUMENTANDO, ESTAMOS ESCREVENDO NA ORDEM CRESCENTE.

QUANDO ARRUMAMOS COMEÇANDO PELO MAIOR E VAMOS SEMPRE DIMINUINDO, ESTAMOS ESCREVENDO NA ORDEM DECRESCENTE.

### Atividade 7

Se não houver possibilidade dos alunos usarem lápis coloridos, solicite que façam um círculo nos números maiores do que 19. Incentive-os a mostrar as respostas aos colegas e compararem o que escreveram.

### Atividade 8

Encaminhe da mesma maneira como fez na atividade anterior.

### Atividade 9

Se preferir, faça você mesmo o sorteio de alguns números e peça a um aluno para ir registrando no quadro esses números. Os alunos devem copiar no caderno os números sorteados na ordem crescente (ou decrescente).

Depois, poderia ser feita a atividade com os números aqui sugeridos.

### Atividade 10

Siga as mesmas orientações da atividade 8.



- B) QUAL PERSONAGEM TEVE MAIS VOTOS? \_\_\_\_\_  
 C) QUAL PERSONAGEM TEVE MENOS VOTOS? \_\_\_\_\_  
 D) ESCREVA OS NOMES DOS PERSONAGENS NA ORDEM DO MAIS VOTADO AO MENOS VOTADO.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**ATIVIDADE 3**

VAMOS ESCREVER OS NÚMEROS E NOMES QUE ESTÃO FALTANDO NA SEQUÊNCIA?

ZERO \_\_\_\_\_ SEIS  
 1 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

**ATIVIDADE 4**

OLHA SÓ O CALENDÁRIO ANTIGO QUE DONA ÂNGELA ENCONTROU! COMO ELE ESTAVA UM POUCO MANCHADO E SUJO, NÃO FOI POSSÍVEL LER TUDO O QUE ESTAVA ESCRITO. MAS DONA ÂNGELA PRECISA SABER QUAIS OS DIAS DAQUELE MÊS QUE CAIRAM NUM DOMINGO. COMPLETE O CALENDÁRIO COM OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO E AJUDE DONA ÂNGELA A ENCONTRAR A RESPOSTA.

JANEIRO / 1999						
DOMINGO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO
						2
3	4	5		7	8	9
				14		
			20			
		26				
31						

ESCREVA AQUI UM BILHETE PARA DONA ÂNGELA, DIZENDO QUAIS OS DIAS QUE CAIRAM NUM DOMINGO, NO MÊS DE JANEIRO DE 1999.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Atividade 3**

Nessa atividade, é importante que os alunos conversem entre si a respeito do que devem escrever nas duas seqüências. Dê algum tempo para que terminem a atividade e solicite a alguns que escrevam suas respostas no quadro para que toda a classe comente.

**Atividade 4**

Leia a história para os alunos e peça sugestões sobre o que se pode fazer para ajudar. Espera-se que percebam que o calendário do mês é também uma seqüência numérica e que completem com os números que faltam. Pergunte quais os dias que estão na coluna do domingo. A partir dessa resposta, deverão escrever um bilhete para Dona Ângela, respondendo à dúvida dela (os domingos são os dias 3, 10, 17, 24 e 31).

### Atividade 5

- a) Futebol, basquete, vôlei, ginástica, natação, tênis.  
b) Resposta pessoal.

Converse com os alunos sobre esses esportes, citando e perguntando nomes de brasileiros que se destacaram em cada um deles. Faça essa pesquisa com seus alunos e incentive-os a construir tabelas e gráficos a partir dos resultados obtidos.

### Atividade 6

Faça algumas experiências oralmente antes de iniciar esta atividade, utilizando perguntas bem fáceis de serem respondidas.

Respostas:

- A) 10  
B) 28  
C) 45  
D) 13

É importante que os alunos procurem explicar uns aos outros como escolheram suas respostas. Procure incentivar a socialização das respostas dadas.

### ATIVIDADE 5

A ESCOLA JARDIM DAS VIOLETAS FEZ UMA PESQUISA PARA SABER QUAL É O ESPORTE PREFERIDO DOS SEUS ALUNOS. VEJA O RESULTADO DA PESQUISA NA TABELA:

Esporte	Total de Votos
basquete	70
ginástica	38
vôlei	65
natação	33
futebol	91
tênis	29

A) ESCREVA OS NOMES DESSES ESPORTES, DO MAIS VOTADO PARA O MENOS VOTADO.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

B) QUAL É O SEU ESPORTE PREFERIDO? \_\_\_\_\_.

### ATIVIDADE 6

AGORA NÓS VAMOS BRINCAR DE ADIVINHAR.  
EU PENSO EM UM NÚMERO E DOU UMA DICA PARA TE AJUDAR.  
VAMOS COMEÇAR?

A) ESTOU PENSANDO NO NÚMERO QUE ESTÁ ENTRE 9 E 11.

RESPOSTA: \_\_\_\_\_

B) ESTOU PENSANDO NO NÚMERO QUE ESTÁ APAGADO NESSA RETA NUMÉRICA.



RESPOSTA: \_\_\_\_\_

C) ESTOU PENSANDO NO MAIOR DESSES NÚMEROS:

23, 45, 19, 0, 30, 27, 18, 40

RESPOSTA: \_\_\_\_\_

D) ESTOU PENSANDO NO MENOR DESSES NÚMEROS:

39, 41, 24, 19, 21, 36, 13, 40

RESPOSTA: \_\_\_\_\_

## ATIVIDADE 7

AGORA, VAMOS FAZER UMA BRINCADEIRA COM O SEU COLEGA.  
VEJA OS NÚMEROS QUE EU ESCREVI:

33, 40, 2, 21, 14, 17, 71, 9, 58

ESCOLHA UM COLEGA PARA ARRUMAR ESSES NÚMEROS EM ORDEM  
CRESCENTE (DO MENOR PARA O MAIOR).  
DIGA A ELE QUE ESCREVA OS NÚMEROS NESSA LINHA.

---

QUANDO ELE DEVOLVER A ATIVIDADE, CONFIRA PARA VER SE ELE  
ACERTOU.

## Atividade 7

Aqui, também, as crianças irão trocar experiências e escrever no caderno de seu colega, que irá verificar se está correto ou não. Se achar melhor, cada aluno fará no seu próprio caderno e trocará de caderno com um colega para que seja feita a comparação.





## *Unidade***2**

### Números Naturais: conceito e representação

Agrupamentos/trocas em diversas bases, primeiro passo para a compreensão das regras do SND



## Iniciando nossa conversa...

### Atividade 1

Para iniciar essa aula, você vai responder a algumas perguntas. Vamos lá?

- a) Quantos anos você tem? \_\_\_\_\_
- b) Quantas pessoas moram na sua casa, incluindo você? \_\_\_\_\_
- c) Quantos dias tem o mês de dezembro? \_\_\_\_\_
- d) Qual é o preço de um lápis preto? \_\_\_\_\_
- e) Qual foi o resultado do último jogo da seleção brasileira de futebol?  
\_\_\_\_\_

## Agora, é a sua vez!

Invente uma pergunta que tenha algum número como resposta.

Escolha uma pessoa da sua classe para responder à sua pergunta.

Anote aqui o que essa pessoa respondeu. \_\_\_\_\_

### Atividade 2

Com a atividade acima, você viu como é fácil perceber a importância dos números no nosso cotidiano? Basta pegar um jornal ou revista e logo encontramos números nos textos.

Procure um número na folha que a professora vai entregar e anote-o aqui.  
\_\_\_\_\_

Explique para alguém da sua classe porque esse número está no texto.

## Orientações para o professor

### Atividade 1

O início dessa aula objetiva colocar o aluno frente a uma série de situações que utilizam números. Você pode substituir essas perguntas por outras que achar adequadas para criar esse estímulo inicial.

### Atividade 2

Você vai precisar distribuir uma folha de revista ou jornal para que cada aluno possa fazer sua pesquisa. Essas folhas precisam ser escolhidas antecipadamente pois você vai precisar observar se cada folha a ser entregue apresenta alguns números a serem notados. É importante que os alunos expliquem qual número encontraram e que façam a leitura desse número para um colega, mesmo que a leitura não esteja correta.

### Atividade 3

Com essa atividade, damos os primeiros passos em direção à compreensão das regras de trocas do SND.

Os cupons e Tazzos do anexo devem ser recortados antes dessa aula para que os alunos possam ter o seu conjunto para essa e outras atividades que trabalharão com esse tema.

Faça a simulação do jogo para que os alunos possam se habituar às regras do jogo.

- a) 5 grupos
- b) 5 Tazzos
- c) 7 Tazzos

### Atividade 4

Incentive a troca de informações entre os alunos.

Veja se todos compreenderam que podem ser formadas 5 caixas.

## Cupons que valem prêmios

### Atividade 3

Um fabricante de doces está fazendo a seguinte promoção:

**TROQUE 3 CUPONS QUE VÊM NAS EMBALAGENS DE BOLACHA POR UM TAZZO.**

Utilize os cupons e os Tazzos que a professora vai distribuir para fazer a atividade.

O anúncio diz que juntando 3 cupons você pode trocar por 1 Tazzo.



Na minha casa nós temos 15 cupons.

- a) Quantos grupos de 3 cupons nós conseguimos formar? \_\_\_\_\_
- b) Cada grupo de 3 cupons conseguimos trocar por um Tazzo. Quantos Tazzos recebemos depois da troca? \_\_\_\_\_
- c) E se tivéssemos 21 cupons, quantos Tazzos conseguiríamos ganhar?  
\_\_\_\_\_

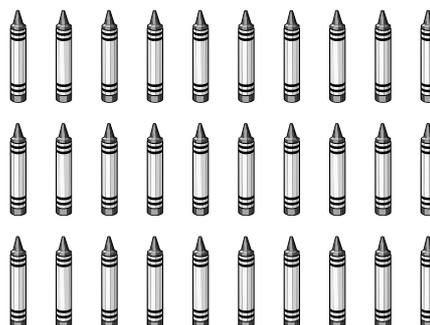
## Agrupando

### Atividade 4

Cada caixa de lápis de uma fábrica tem 6 lápis.

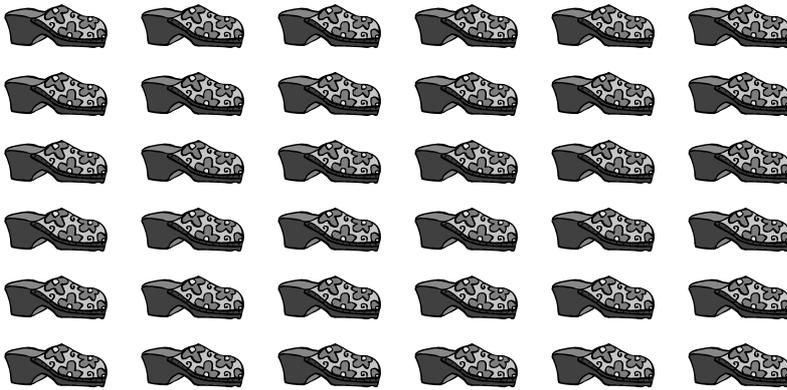


Com os lápis abaixo, quantas caixas podem ser formadas?



### Atividade 5

Em uma loja de calçados, Carlos acabou misturando todos os tamanquinhos de número 35. Quantos pares de tamancos foram misturados?



### Atividade 6

Para fazer um litro de suco devemos dissolver 1 envelope de qualquer sabor em 4 copos de água.  
Se mamãe usou 24 copos de água, quantos litros de suco ela conseguiu fazer?

### Atividade 5

Se perceber que a atividade está difícil para seus alunos, faça antes outra atividade com menos tamancos para que eles percebam como é a situação de formar pares. Aqui, devem encontrar 18 pares como resposta.

### Atividade 6

Formando grupos de 4 copos, obtemos 6 litros.

**O**rientações para o professor

### Atividade 1

Retome a questão dos Tazzos da aula anterior. Faça uma breve simulação para que haja melhor compreensão da situação proposta.

- a) Sim. Um boné.
- b) Sobrará 1 Tazzo.

### Atividade 2

Novamente faça a simulação para que os alunos compreendam o problema.  
16 cupons → 5 Tazzos → 1 boné

### Atividade 3

9 cupons → 3 Tazzos → 1 boné

Hoje, vamos utilizar novamente os cupons e os Tazzos que você usou na aula passada.

### Atividade 1

O fabricante de doces está trocando Tazzos por bonés.  
Veja a promoção:



- a) Eu já tenho 4 Tazzos. Vou ganhar bonés? \_\_\_\_\_ Quantos? \_\_\_\_\_
- b) Vai me sobrar algum Tazzo depois da troca? \_\_\_\_\_

Explique para seu colega como você fez para responder.

### Atividade 2

Meu irmão Daniel tinha 16 cupons. Ele já trocou por Tazzos.

Você sabe dizer quantos Tazzos ele conseguiu com a troca? \_\_\_\_\_ Quantos?  
\_\_\_\_\_

Explique como você fez para responder.

Agora, Daniel quer ganhar bonés. Com os Tazzos que ele tem, quantos bonés ele vai conseguir?

### Atividade 3

Na minha classe, tem uma menina chamada Luciana, que tem 9 cupons. Agora, Luciana quer saber quantos bonés ela vai conseguir. Explique para Luciana como serão as trocas que ela pode fazer.

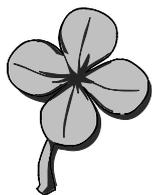
---

---

---

#### Atividade 4

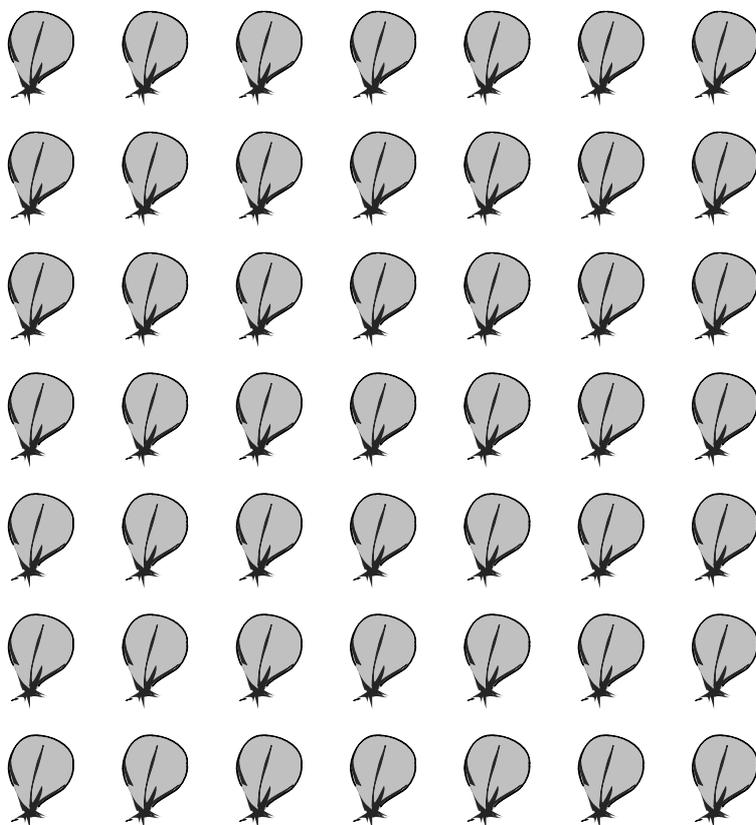
Solange está montando flores artificiais para vender. Ela usa 4 pétalas para formar cada flor.



Com a quantidade de pétalas abaixo

a) quantos grupos de 4 pétalas Solange pode formar? \_\_\_\_\_

b) quantas flores Solange conseguirá formar? \_\_\_\_\_



#### Atividade 5

Com as flores que Solange vai montar, ela vai fazer buquês. Para cada buquê, ela vai precisar de 4 flores.

Quantos buquês ela vai conseguir fazer? \_\_\_\_\_

Explique como você fez para encontrar a resposta.

---

---

#### Atividade 4

Agora, o aluno estará trabalhando com grupos de 4 elementos.

Se achar necessário, faça uma quantidade de pétalas suficiente para explorar a atividade e brinque com seus alunos de formar flores.

- a) 12 grupos
- b) 12 flores

#### Atividade 5

Aqui, estamos realizando a troca de 4 pétalas por uma flor e a troca de 4 flores por um buquê.

Como Solange tinha 12 flores, ela vai conseguir montar 3 buquês.

### Atividade 6

Essa atividade é muito importante pois mostra como se dá o caminho inverso ao das trocas. Agora, vamos destrococar para saber quantos eram os objetos iniciais. Como são necessários 3 cupons para cada Tazzo e ele recebeu 2 Tazzos, então ele tinha 6 cupons. Faça a simulação para mostrar aos alunos. Solicite aos grupos que comparem respostas para ver se alguém ainda está com dificuldades nessas destrococas.

### Atividade 7

1 boné → 3 Tazzos → 9 cupons

## Destrocando

### Atividade 6

Até agora, nós fizemos atividades de agrupar objetos, de formar grupos. E se tivéssemos que fazer o contrário, isto é, descobrir quantos objetos foram necessários para formar um grupo? O que teríamos que fazer? Vamos voltar ao caso dos cupons e Tazzos.

Meu primo Eduardo recebeu 2 Tazzos. Quantos cupons ele trocou? \_\_\_\_\_  
Utilize o material para responder.

### Atividade 7

Para uma pessoa ganhar o boné, quantos cupons ela vai precisar?

---

---

Iniciaremos esta aula com um jogo em grupo de 4 pessoas.

## Atividade 1

Você estará recebendo fichas azuis, amarelas e rosas. Cada ficha tem um valor diferente. Veja:

- 3 fichas azuis valem 1 ficha amarela;
- 3 fichas amarelas valem 1 ficha rosa.

O jogo é o seguinte: cada jogador, na sua vez, joga o dado e pega a quantidade de fichas azuis iguais à quantidade de pontos dos dados.

Exemplo:



O jogador jogou o dado que marcou 4 pontos.  
Então esse jogador pega 4 fichas azuis.

Toda a vez que o jogador tiver 3 fichas azuis, ele é obrigado a trocar por 1 ficha amarela.

Ganha o jogo quem conseguir ficar com 2 fichas rosas.

## Vamos jogar?

Quando o jogo acabar, marque na tabela abaixo com quantas fichas de cada cor cada um ficou.

Nome do jogador	Fichas rosas	Fichas amarelas	Fichas azuis

## Atividade 2

No jogo que você acabou de jogar, para ganhar

- 1 ficha amarela, quantas fichas azuis você precisa ter? \_\_\_\_\_
- 2 ficha amarelas, quantas fichas azuis você precisa ter? \_\_\_\_\_
- 1 ficha rosa, quantas fichas amarelas você precisa ter? \_\_\_\_\_

## Orientações para o professor

### Atividade 1

Você vai precisar ter as fichas coloridas prontas antes dessa aula.

Esse jogo tem regras similares às da atividade dos Tazzos.

Se achar necessário, comece com uma regra mais simples, com uma única troca, e vá introduzindo a segunda troca quando sentir que a classe está mais familiarizada com o jogo.

### Atividade 2

Incentive os alunos a utilizarem as fichas para responderem às perguntas.

- 1 amarela ..... 3 azuis
- 2 amarelas ..... 6 azuis
- 1 rosa ..... 3 amarelas

### Atividade 3

1 rosa → 3 amarelas → 9 azuis

### Atividade 4

Esse é o momento em que você apresenta as fichas pretas. Avise que as outras fichas continuam com os seus valores, que já estavam estabelecidos no início do jogo.

O que esperamos é que os alunos criem a troca de 3 fichas rosas por uma preta. É muito importante que os alunos percebam essa possibilidade infinita de trocas que também vai surgir depois no Sistema de Numeração Decimal.

### Atividade 5

Antes de iniciar essa atividade é preciso verificar se há quantidade suficiente de fichas, principalmente as de “valor” menor, quando a base escolhida é maior. A novidade aqui é a troca de base, que faz com que o aluno sinta que as contagens, os agrupamentos e as trocas dependem da base na qual estamos trabalhando. Estamos dando um exemplo com base 5, mas estimule os alunos a escolherem a base na qual desejam jogar e compare os agrupamentos obtidos. Não falamos em “base” com os alunos; podemos tratar da idéia de base com expressões como “Vamos escolher um número de fichas de uma cor para trocar por uma ficha de outra cor”? ou “Quantas fichas azuis nós vamos trocar por uma rosa agora?”.

### Atividade 3

Agora você vai conversar com seu colega e usar as fichas para responder: “Quantas fichas azuis eu preciso para ganhar 1 rosa?” Você pode fazer o desenho das fichas aqui.

### Atividade 4

Eu quero colocar no jogo fichas pretas. Continuando com as mesmas regras do jogo, como eu precisaria fazer para ganhar uma ficha preta? Pode desenhar as fichas se achar mais fácil.

### Atividade 5

Vamos começar um jogo parecido com o anterior. Só que, dessa vez, escolha outra quantidade de fichas para troca. Por exemplo, 5 fichas de uma cor devem ser trocadas por 1 de outra cor.

## De dez em dez...

### Atividade 1

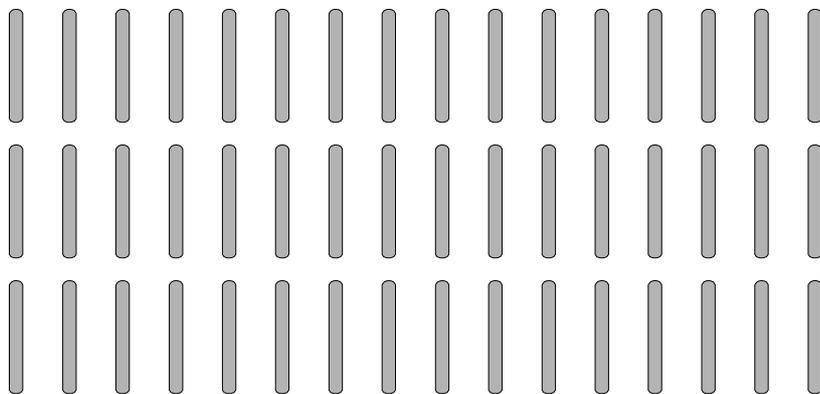
A professora vai distribuir canudinhos e elásticos para os grupos. Cada grupo deverá formar pacotes com 10 canudinhos, prendê-los com elástico e depois responder às perguntas abaixo. Prontos? Então, vamos começar...

- A) Quantos canudinhos deve ter cada pacote? \_\_\_\_\_ canudinhos.
- B) Quantos pacotes seu grupo conseguiu fazer? \_\_\_\_\_ pacotes.
- C) Quantos canudinhos ficaram soltos? \_\_\_\_\_ canudinhos.
- D) Quantos canudinhos a professora entregou para seu grupo? \_\_\_\_\_ canudinhos.

### Atividade 2

Os funcionários da fábrica de palitos Tuiuí devem arrumar os palitos em saquinhos colocando 10 palitos em cada saquinho.

Veja a quantidade de palitos que o senhor Antônio deve arrumar e ajude-o a separar as quantidades para cada saquinho.



- A) Qual é o total de palitos de sorvete que o senhor Antônio deve arrumar? \_\_\_\_\_ palitos.
- B) Quantos saquinhos senhor Antônio consegue fazer com esses palitos? \_\_\_\_\_ saquinhos.
- C) Vão sobrar palitos? \_\_\_\_\_ Quantos? \_\_\_\_\_

## Orientações para o professor

### Atividade 1

Após o trabalho com outras bases, estamos fazendo atividades similares na base 10.

Para essa atividade, você deverá levar canudinhos para distribuir pelos grupos. Leve as quantidades previamente separadas, de modo que as equipes não recebam quantidades iguais e que, pelo menos uma equipe receba um número de canudinhos que seja múltiplo de 10 (10, 20, 30, 40 etc). Por exemplo, para uma classe com 8 equipes, as quantidades poderiam ser: 35, 30, 27, 29, 31, 40, 43 e 26. Dessa forma, você poderá levar os alunos a compararem suas respostas com a de colegas de outras equipes.

Distribua elásticos para que os alunos possam prender os pacotinhos de 10 canudinhos.

### Atividade 2

Nessa atividade, estamos apresentando uma situação de agrupamentos de 10 em 10 na qual o aluno não tem o material a sua disposição como na atividade 1, mas pode utilizar o desenho para representar seus agrupamentos.

- A) 48 palitos.
- B) 4 saquinhos.
- C) Sim; 8 palitos.

### Atividade 3

- a) Observe se os alunos fazem os agrupamentos de maneira adequada.
- b) 2 grupos.
- c) Sobraram 6 círculos.
- d) 26 círculos

### Atividade 4

- a) Observe as formações feitas pelos alunos.
- b) 3 grupos.
- c) Sobraram 2 quadrados.
- d) 32 quadrados.

### Atividade 5

Acompanhe as estratégias dos alunos para completarem a coleção com mais 7 tesouras. Peça que expliquem aos seus colegas como fizeram a atividade.

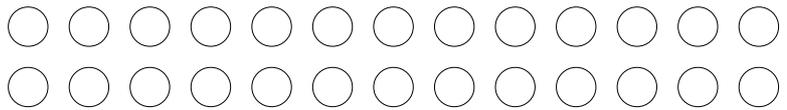
Se perceber que algum aluno desenhou uma quantidade diferente de 7, solicite que faça os agrupamentos de 10 em 10 para verificar se sobraram tesouras ou se foram formados exatamente 3 grupos de 10.

### Atividade 6

- A) 2 caixas.
- B) Sobraram 8 lápis.
- C) Estão faltando 2 lápis. Estimule os alunos a explicarem para os colegas como chegaram à resposta.

### Atividade 3

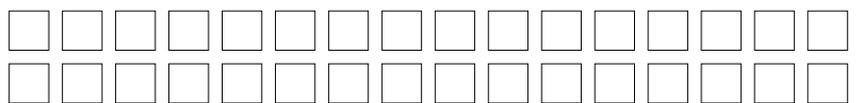
Veja os círculos que eu desenhei:



- A) Forme grupos de 10. Faça um cercadinho em volta de cada grupo.
- B) Quantos grupos de 10 círculos você formou? \_\_\_\_\_
- C) Sobrou algum círculo sem grupo? \_\_\_\_\_. Quantos? \_\_\_\_\_
- D) No total, quantos círculos eu desenhei? \_\_\_\_\_

### Atividade 4

Agora, eu desenho esses quadrados e você responde às perguntas:



- A) Forme grupos de 10. Faça um cercadinho em volta de cada grupo.
- B) Quantos grupos de 10 quadrados você formou? \_\_\_\_\_
- C) Sobrou algum quadrado sem grupo? \_\_\_\_\_. Quantos? \_\_\_\_\_
- D) No total, quantos quadrados eu desenhei? \_\_\_\_\_

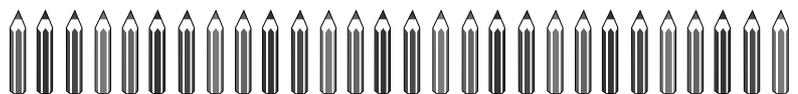
### Atividade 5

Eu desenhei algumas tesouras. Desenhe quantas tesouras faltam para eu formar 3 grupos de 10.



### Atividade 6

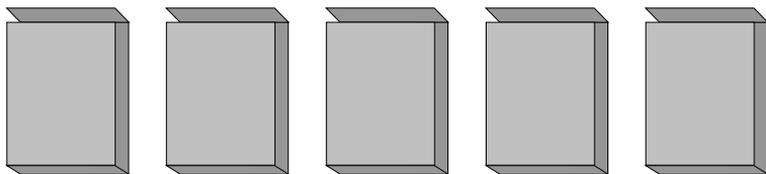
Para formar caixas de lápis de cor, preciso colocar 10 lápis em cada caixa. Veja os lápis que eu tenho.



- A) Quantas caixas com 10 lápis posso formar? \_\_\_\_\_
  - B) Sobraram lápis? \_\_\_\_\_. Quantos? \_\_\_\_\_
  - C) Para formar mais uma caixa, quantos lápis estão faltando? \_\_\_\_\_
- Como você sabe? \_\_\_\_\_

## Atividade 7

Veja quantas caixas com 10 lápis José formou.



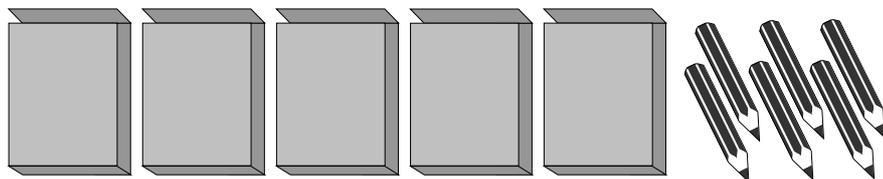
A) Quantos lápis José tinha antes de formar essas caixas? \_\_\_\_\_

B) Explique como você descobriu. \_\_\_\_\_

NOSSA AULA DE HOJE JÁ ESTÁ QUASE ACABANDO!...  
VAMOS FAZER SÓ MAIS UMA ATIVIDADE...

## Atividade 8

Rita conseguiu formar as caixas de lápis abaixo e ainda sobraram alguns lápis.



A) No total, quantos lápis Rita tinha antes de formar as caixas?  
\_\_\_\_\_

B) Quantos lápis faltam para Rita completar mais uma caixa? \_\_\_\_\_

Na próxima aula, vamos ver que, no Sistema de Numeração Decimal, os grupos de 10 elementos formam uma **dezena**. Os elementos são chamados de **unidades**.

## Atividade 7

Aqui, os agrupamentos já estão prontos. O aluno deve ser incentivado a imaginar o que tem dentro de cada caixa. Não se trata ainda de falarmos nas destrocas do nosso sistema, mas de levarmos o aluno a fazer analogia com o modo como ele pensou, por exemplo, na atividade em que precisava saber quantos cupons eram necessários para se ganhar 1 boné.

- A) 50 lápis
- B) Estimule os alunos a explicarem para os colegas como chegaram à resposta.

## Atividade 8

Incentive os alunos a compararem a quantidade representada nessa atividade com aquela da atividade anterior. Pergunte como sabemos quem tem mais lápis, como sabemos quantos lápis tem cada caixa etc.

- A) 56 lápis
- B) 4 lápis

## Orientações para o professor

### Atividade 1

Antes de iniciar essa atividade, pergunte aos seus alunos se eles se lembram da fábrica de palitos Tuiuiú, onde trabalha o Senhor Antônio. Pergunte também como ele devia arrumar os palitos (10 num saquinho). Então, conte sobre Dona Joana e inicie a atividade 1.

- A) 3 caixas
- B) 6 saquinhos
- C) Dê algum tempo para os alunos discuti-rem como responder a esse item. Se quiser facilitar um pouco, pergunte: "Será que ele usou mais do que 100 palitos? Mais do que 200? Mais do que 300? Como podemos saber?" (Na verdade, ele usou 360 palitos, pois são 36 saquinhos com 10 palitos em cada um).

### Atividade 2

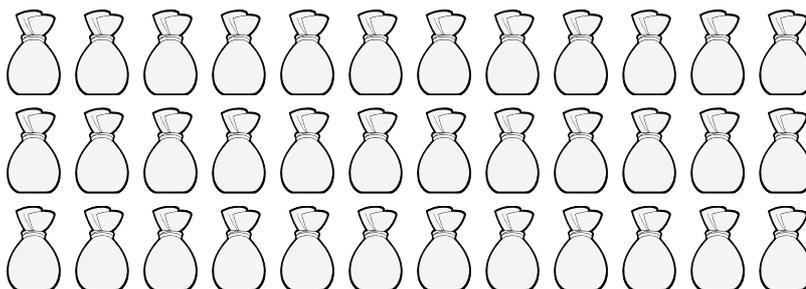
Pergunte aos alunos se eles sabem dizer quantos saquinhos estão dentro de cada caixa. Ao responderem que há 10 saquinhos em uma caixa, pergunte quantos temos em duas caixas e assim por diante até chegarem a conclusão que temos aqui um total de 80 saquinhos nas caixas mais 2 saquinhos que sobraram, portanto um total de 82 saquinhos.

### Atividade 1

Você se lembra da fábrica de palitos Tuiuiú, que nós conhecemos na aula passada?

Dona Joana também trabalha na fábrica e a função dela é pegar os saquinhos que Senhor Antônio arruma e colocá-los em caixas. Cada caixa deve conter 10 saquinhos.

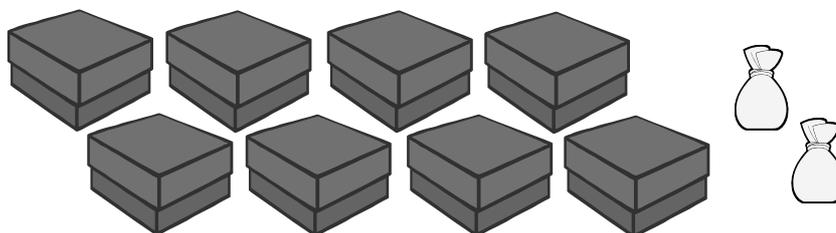
Veja quantos saquinhos ela recebeu hoje para colocar em caixas:



- A) Quantas caixas Dona Joana vai conseguir formar? \_\_\_\_\_
- B) Quantos saquinhos vão ficar fora da caixa? \_\_\_\_\_
- C) Converse com seus colegas de grupo e tente descobrir quantos palitos Senhor Antônio usou para arrumar todos esses saquinhos. Explique como vocês descobriram. \_\_\_\_\_

### Atividade 2

Colocando 10 saquinhos em cada caixa, Dona Joana terminou seu trabalho ontem com o seguinte material:



Quantos saquinhos foram enviados a ela ontem? \_\_\_\_\_

Como você fez para descobrir? \_\_\_\_\_

### Atividade 3

A distribuidora Villa Lobos vende CDs para lojas em várias cidades do Brasil. Para proteger o material, os funcionários fazem pacotes com 10 CDs. Depois, cada 10 pacotes são colocados em caixas.

- A) Com 26 CDs, quantos pacotes podem ser feitos? \_\_\_\_\_  
Quantos CDs vão sobrar? \_\_\_\_\_
- B) Hoje, a distribuidora está enviando para uma loja 4 pacotes de CDs. Converse com seu grupo e descubra quantos CDs a loja estará recebendo.  
\_\_\_\_\_
- C) Se uma loja receber 1 caixa de CDs, você sabe dizer quantos CDs são? Converse com seu grupo para tentar descobrir. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Atividade 4

- A) Quantos dedos você tem nas duas mãos? \_\_\_\_\_

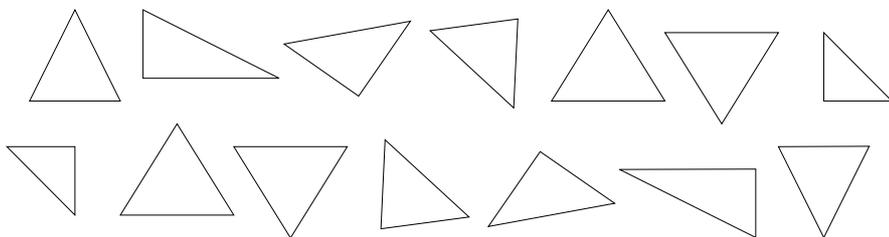
Se você respondeu que tem dez dedos, acertou!

Nós temos **10 dedos** ou **1 dezena** de dedos nas mãos. Nas nossas mãos, cada dedo é uma unidade e os dez dedos (10 unidades) formam uma dezena.

- B) Escreva uma dezena de nomes de animais e depois circule o nome do animal de que você mais gosta.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Agora, leia para seu colega o que você escreveu e explique para ele porque você gosta do animal de que você assinalou.

- C) Pinte menos de uma dezena de triângulos.



- D) Na sua rua há mais ou há menos do que uma dezena de casas?  
\_\_\_\_\_
- E) Na sua classe há mais ou há menos do que uma dezena de meninas?  
\_\_\_\_\_ E de meninos? \_\_\_\_\_

### Atividade 3

Leia a atividade junto com as crianças e peça para que eles expliquem a um colega como é feita a embalagem desses CDs.

- A) 2 pacotes; vão sobrar 6 CDs.
- B) 40 CDs.
- C) Proceda como na atividade anterior, permitindo que os alunos discutam entre si até concluírem que 1 caixa tem 10 pacotes, que é o mesmo que 100 CDs.

### Atividade 4

- A) Num trabalho em duplas, um aluno pode contar os dedos das mãos de seu colega. Aproveite para perguntar quantos dedos temos nos pés. Discuta o significado da palavra **dezena** (escreva a palavra no quadro e deixe que os alunos estabeleçam suas hipóteses a respeito).
- B) Dê algum tempo para que os alunos elaborem suas listas. Para alunos ainda em processo de alfabetização, estimule-os a ler os nomes dos animais que escreveram e a falar a respeito de seu animal favorito.
- C) Acompanhe a pintura e observe se os alunos pintam menos de 10 triângulos. Para aqueles que pintaram 10 ou mais, solicite a contagem e pergunte se há mais ou há menos de uma dezena de triângulos pintados. Incentive a troca com os colegas para que façam a contagem de quantos triângulos o colega pintou.
- D) Respostas pessoais.
- E) Faça a contagem com os alunos. Pode-se ampliar essa pergunta. Por exemplo: "Em sua classe há mais ou há menos de uma dezena de alunos (meninos e meninas) que usam óculos?"

Mostre o material dourado com o qual eles irão trabalhar. Se eles nunca utilizaram esse material, haverá necessidade de que eles tenham algum contato antes dessa aula pois o interesse e a curiosidade sobre as peças não permitirão tranqüilidade para o desenvolvimento das atividades. Num primeiro momento, os alunos irão brincar livremente com o material dourado, irão manipular suas peças para perceberem suas formas e diferenças de tamanho.

Se não houver material dourado disponível, o anexo dessa aula trás um material dourado planejado, que pode ser recortado e utilizado pelos alunos.

Se for essa sua opção, deverá providenciar o recorte antes do início dessa aula. Mostre cada peça para classe mas ainda não faça referências a unidade, dezena e centena.

## Material Dourado

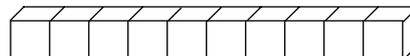
Iremos usar o material dourado para trabalhar com o sistema de numeração decimal.

Antes de começar a trabalhar com esse material vamos entender como ele é formado.

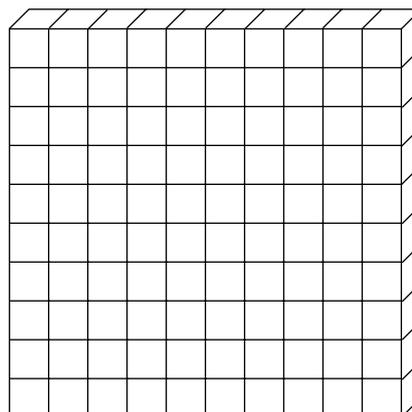
Esse material tem



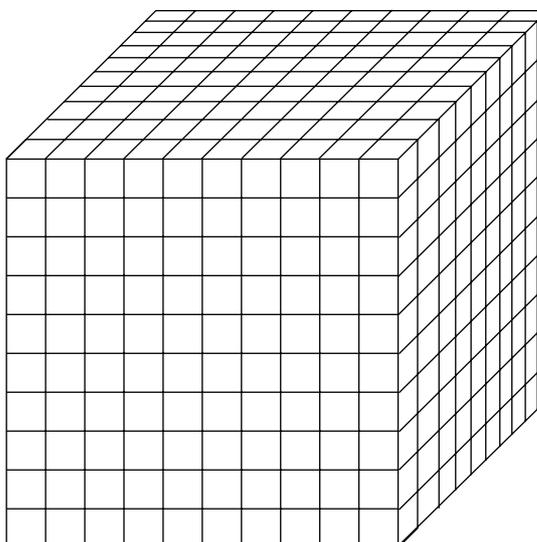
CUBINHOS PEQUENOS



BARRAS



PLACAS



CUBO GRANDE

## Trabalhando com o material

Vamos brincar um pouco com esse material.

### Atividade 5

- Pegue uma barra e coloque-a sobre a mesa.
- Coloque ao lado dessa barra os cubinhos. Quantos cubinhos você precisou para chegar ao comprimento da barra? \_\_\_\_\_ cubinhos ou uma \_\_\_\_\_ de cubinhos.

Portanto, quando pegamos 1 barra pegamos o mesmo que uma dezena de cubinhos.

Nesse material, cada cubinho é uma **unidade** e cada barrinha vale uma **dezena** de cubinhos.

### Atividade 6

- Pegue 43 cubinhos (unidades) e procure construir algo com eles. Explique a um colega o que você construiu.
- Como você faria se quisesse utilizar 87 unidades na construção? E se quisesse usar 124 unidades? Converse com seu colega sobre isso e anote aqui suas conclusões. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Atividade 7

Guilherme distribuiu balas para suas 3 irmãs. Ele gosta muito de brincar com elas e desafiá-las; então, colocou 10 balas em cada saquinho e fez a seguinte distribuição:

Karina	Mônica	Solange
		

- Quem ganhou mais balas? \_\_\_\_\_
- Quem ganhou menos balas? \_\_\_\_\_
- Explique como você fez para responder. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Atividade 5

É fundamental que cada aluno faça esses movimentos para poder perceber as relações entre as peças.

- 10 cubinhos  
1 dezena

### Atividade 6

Nessa atividade, queremos levar o aluno a perceber que, através das trocas das unidades pelas dezenas, fica mais fácil manipular o material e fazer construções porque teremos um menor número de peças.

Escolha dois grupos (um que optou pelas trocas e outro que trabalhou com unidades apenas) e peça que expliquem o que fizeram. Pode ocorrer também que algum grupo tenha feito trocas parciais, por exemplo, trocou 20 unidades por 2 dezenas e utilizou as 23 unidades restantes sem trocá-las. Faça perguntas no sentido de comparar quem utilizou mais peças, quem utilizou menos peças e porquê.

### Atividade 7

Procure dar algum tempo para que os grupos discutam as respostas. Depois, escolha alguns alunos para que apresentem as respostas que seus grupos deram a cada item.

- Mônica foi a única que recebeu dois saquinhos com 10 balas, sendo portanto a que recebeu mais balas (20 balas).
- Karina e Solange receberam um saquinho cada, mas Karina recebeu menos balas soltas do que Solange. Logo, quem recebeu menos balas foi Karina (14 balas).
- Procure ouvir algumas explicações de como os alunos encontraram suas respostas. Se ocorrer de algum aluno escolher Solange ou Karina para a resposta do item (a), peça que explique como chegou a essa resposta e pergunte quantas balas há em 1 saquinho, em 2 saquinhos, até que o aluno possa registrar corretamente a quantidade que cada uma ganhou.

### Atividade 8

É importante que os alunos façam todos esses movimentos para receberem as relações entre peças.

- b) 100 cubinhos ou 100 unidades.
- c) 10 barras ou 10 dezenas.
- d) 10 crianças (nesse momento, você pode ir colocando alunos em pé, na frente da classe e pedir que todos contem quantos dedos das mãos estão vendo, até chegarem a contagem do 100, com as 10 crianças).

Vamos a um último desafio de nossa aula. Leia com bastante atenção, troque idéias com seus colegas e responda às perguntas:

Vamos brincar mais um pouco com o material dourado.

a) Pegue uma placa e coloque-a sobre a mesa.

b) Cubra essa placa com os cubinhos das unidades.

Quantos cubinhos você precisa para cobrir totalmente a placa? \_\_\_\_\_ cubinhos ou \_\_\_\_\_ unidades ou uma CENTENA de cubinhos.

c) Agora, cubra essa placa com as barras das dezenas.

Quantas barras você precisa para cobrir totalmente a placa? \_\_\_\_\_ barras ou \_\_\_\_\_ dezenas.

Portanto, podemos dizer que:

1 centena = 100 unidades

1 centena = 10 dezenas

d) Agora, responda depressa: quantas crianças são necessárias para termos uma centena de dedos das mãos? \_\_\_\_\_

Na próxima aula, vamos fazer mais atividades sobre isso. Até lá!

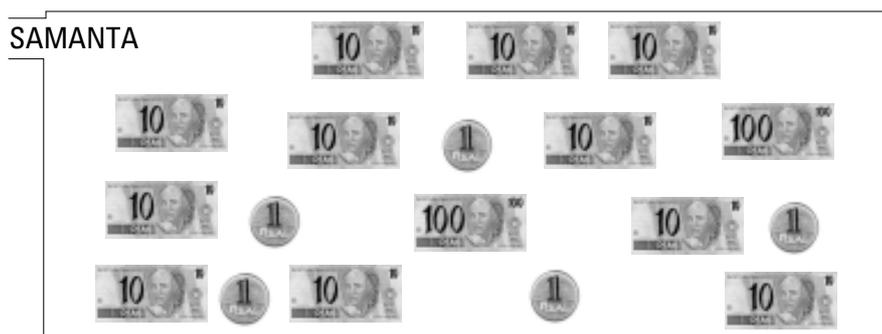
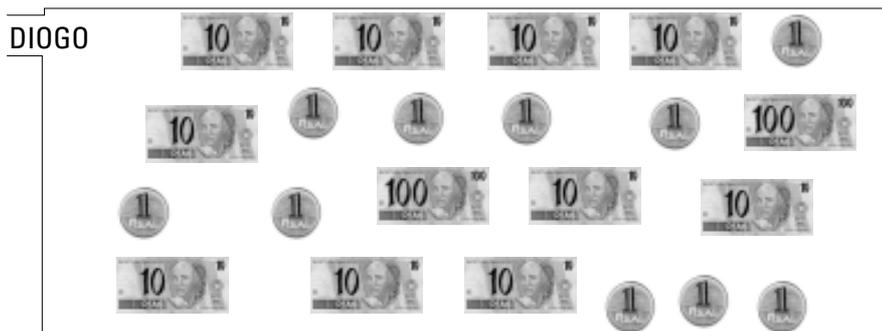
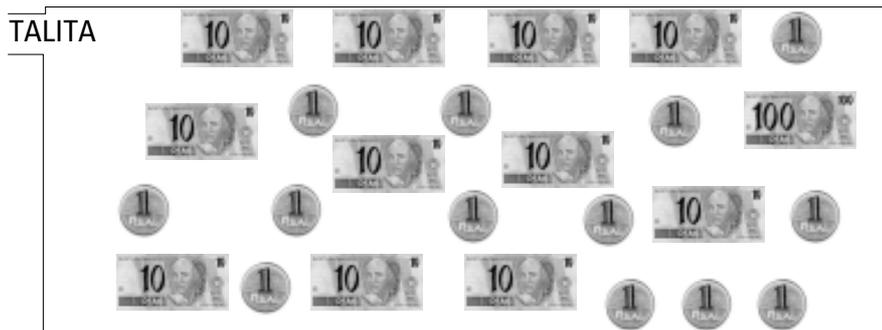
## Revedo o que já aprendemos...

### Atividade 1

Talita, Diogo e Samanta são irmãos.

Nos finais de semana, eles vendem refrigerantes na praia e depois, trocam o dinheiro recebido por notas de 100 reais e 10 reais.

Veja quanto cada um ganhou no último fim de semana:



## Orientações para o professor

Nesta aula, estamos introduzindo a centena nos agrupamentos e trocas.

### Atividade 1

Antes de iniciar a atividade 1, pergunte aos alunos o que eles se lembram das aulas anteriores. Diga a eles que continuaremos fazendo trocas, porém, dessa vez com o dinheiro que os 3 irmãos dessa história receberam.

Se houver tempo e você achar conveniente, faça junto com os alunos as cédulas de papel e utilize tampinhas de garrafas para representar as moedas.

Dê algum tempo para que os alunos façam os agrupamentos e trocas e discutam os valores obtidos.

Observe se os alunos desenham as notas, de acordo com o que é possível trocar:

Talita: 223 reais

Diogo: 310 reais

Samanta: 315 reais

A) Desenhe o dinheiro de cada um depois das trocas.

TALITA

DIOGO

SAMANTA

- A) 10 moedas de 1 real
- B) 10 notas de 10 reais
- C) 100 moedas de 1 real
- D) Samanta

B) Observe o que você desenhou e preencha a tabela:

Quanto ganharam	Quantas notas de 100 reais?	Quantas notas de 10 reais?	Quantas notas de 1 real?
Talita: ..... reais			
Diogo: ..... reais			
Samanta: ..... reais			

C) Para trocar por uma nota de 10 reais, quantas moedas de 1 real foram necessárias? \_\_\_\_\_

D) Quantas notas de 10 reais são necessárias para trocar por uma nota de 100 reais? \_\_\_\_\_

E) Quantas moedas de 1 real são necessárias para trocarmos por uma nota de 100 reais? \_\_\_\_\_

F) Quem vendeu mais refrigerantes nesse final de semana? \_\_\_\_\_

Na história desses 3 irmãos, a moeda de 1 real é a unidade, a nota de 10 reais é a dezena e a nota de 100 reais é a centena.

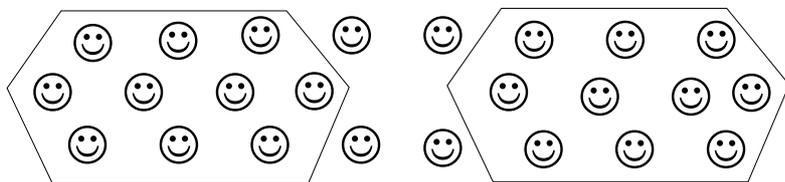
## Sistema de Numeração Decimal

Você percebeu que existem certas regras nos números que usamos no nosso dia a dia? Veja:

1. Os números aparecem em uma seqüência, isto é, em uma certa ordem.
2. A seqüência numérica é formada sempre somando **1** ao número anterior.
3. Os grupos com **10 unidades** são chamados de **dezenas**.
4. Os grupos com **100 unidades** são chamados de **centenas**.

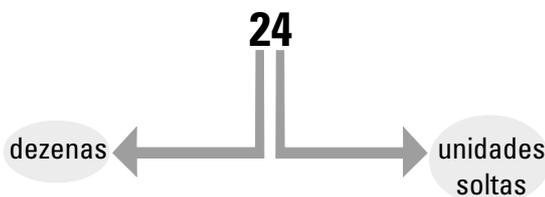
Mas será que precisamos agrupar os objetos para saber quantas são as dezenas?

Veja os rostinhos que temos aqui:



Temos 24 rostinhos e descobrimos que, agrupando, temos 2 dezenas de rostinhos e 4 unidades soltas.

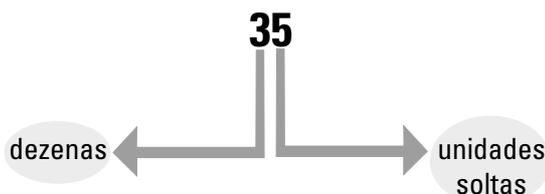
Observe:



No próprio número aparecem a quantidade de grupos de 10 (dezenas) e a quantidade de unidades que ficaram sem formar grupo.

Outro exemplo: **35**.

Olhando esse número, sabemos que existem 35 objetos soltos, isto é, **35 unidades**, que, quando agrupadas, formam 3 grupos de 10, e 5 unidades permanecem sem grupo.



Faça, nesse momento, uma pequena revisão do que vimos até aqui, lembrando que podemos fazer trocas agrupando de 2 em 2, de 3 em 3 etc., como vimos em aulas anteriores e que agora estamos trabalhando com agrupamentos de 10 em 10. Faça, então, a leitura e explicação dessa parte da aula.

Você pode utilizar objetos e também o material dourado para ajudar na compreensão de que, por exemplo, o número 39 possui 39 unidades e não apenas 9 como muitas vezes os alunos afirmam.

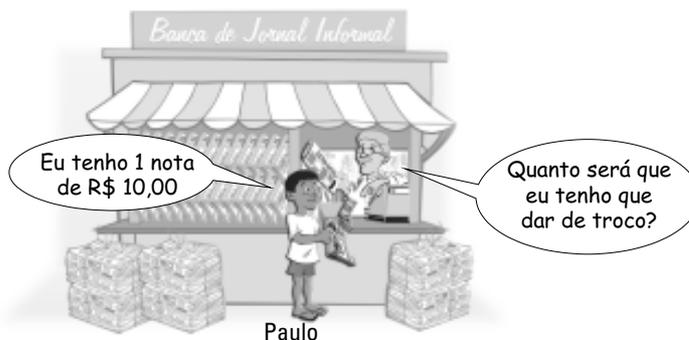
Depois desses exemplos, pode-se fazer perguntas a respeito de vários números, para que os alunos respondam em cada caso, quantas unidades e quantas dezenas possui e se há unidades desagrupadas.

Se houver possibilidade de utilizar cédulas de brinquedo, será interessante fazer a dramatização de situações de troco a partir de notas de 10 reais.

### Preste atenção no troco...

Leia a situação a seguir.

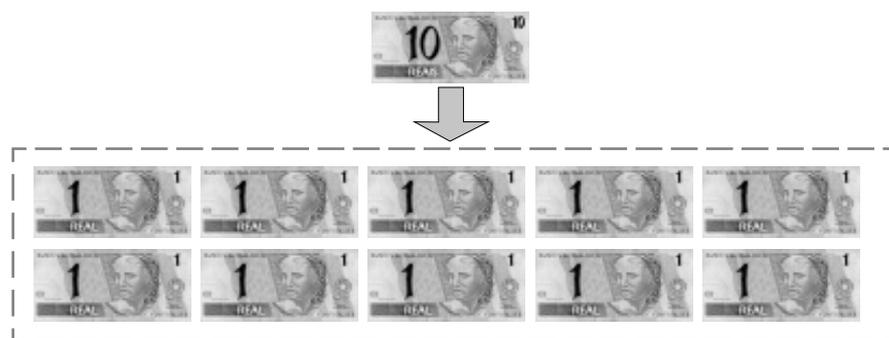
Paulo foi a uma banca de jornais comprar uma revista que custa 2 reais. Veja o que aconteceu:



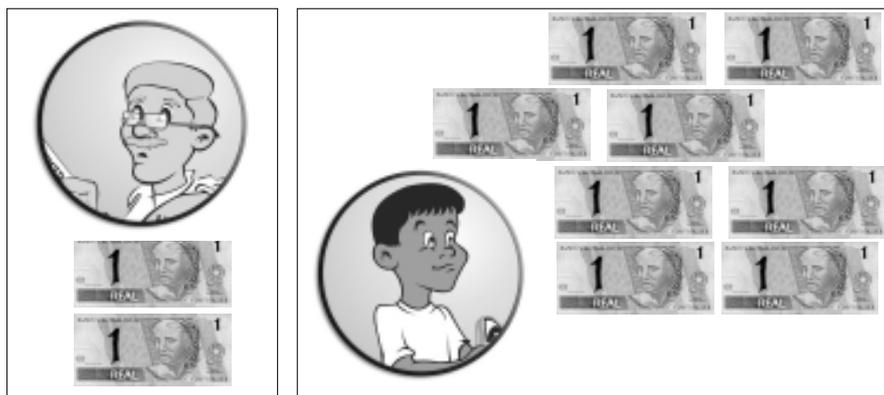
Você sabe a resposta? \_\_\_\_\_

Se você respondeu que o troco foi de 8 reais, acertou. Veja porque:

A nota de 10 reais pode ser trocada por 10 notas de 1 real.



Como a revista custa 2 reais então o jornaleiro vai ficar com esse valor e devolver o restante:



Jornaleiro

Paulo

É importante que o aluno faça a comparação da situação vivida no troco com a "destroca" no material dourado. Aproveite para falar um pouco a respeito do sistema monetário brasileiro, mostrando que a nota de 1 real e a moeda de 1 real têm o mesmo valor.

Você percebeu que precisamos de dez notas de \_\_\_\_\_ para trocar por uma nota de \_\_\_\_\_.

Isso significa que:

**1 UNIDADE:**  = 

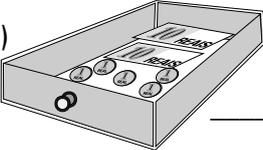
**1 DEZENA:**  = 

E como vimos nessa aula:

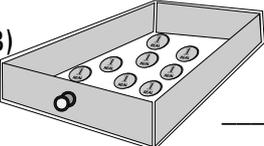
**1 CENTENA:**  = 

**Atividade 2**

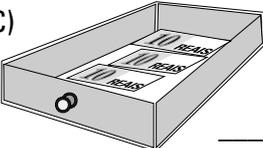
Anote nas tabelas quantas notas de 10 e quantas moedas de 1 existe em cada gaveta.

A)  \_\_\_\_\_ reais

Notas de 10	Moedas de 1

B)  \_\_\_\_\_ reais

Notas de 10	Moedas de 1

C)  \_\_\_\_\_ reais

Notas de 10	Moedas de 1

**Atividade 2**

A) 25 reais

Notas de 10	Moedas de 1
2	5

B) 8 reais

Notas de 10	Moedas de 1
0	8

C) 30 reais

Notas de 10	Moedas de 1
3	0

### Atividade 3

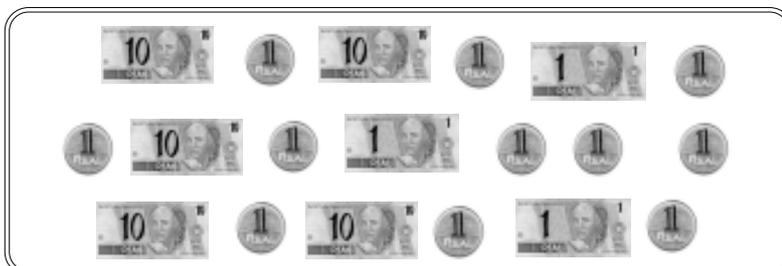
- A) 11 moedas de 1 real;  
3 notas de 1 real;  
5 notas de 10 reais.
- B)  $11 + 3 + 50 = 64$  reais (Observe como os alunos encontram o total de Diego; não exigimos aqui o uso de técnica operatória da adição, o que esperamos é que os alunos encontrem estratégias próprias para achar o total). Se for necessário, utilize o material dourado ou dinheiro de brinquedo.
- C) 6 notas.
- D) 4 reais.

Para terminarmos a aula de hoje, vamos fazer essa atividade:

### Atividade 3

Diego vende canetas por 1 real cada.

Veja quanto ele recebeu ontem pela venda de canetas.



- A) Diego tem : \_\_\_\_\_ moedas de 1 real;  
\_\_\_\_\_ notas de 1 real;  
\_\_\_\_\_ notas de 10 reais.
- B) Portanto, no total, Diego tem \_\_\_\_\_ reais.
- C) Agora, Diego quer trocar suas notas e moedas de 1 real por notas de 10 reais.  
Com quantas notas de 10 reais ele vai ficar após a troca? \_\_\_\_\_
- D) Quanto vai sobrar em notas e moedas de 1 real? \_\_\_\_\_ reais.

## Revendo a aula anterior

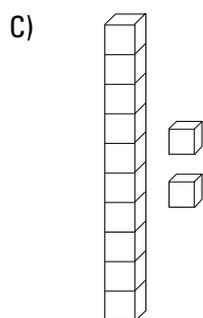
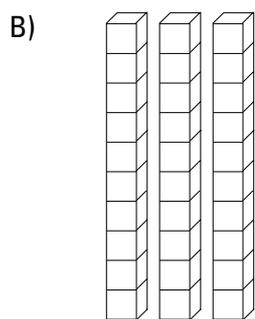
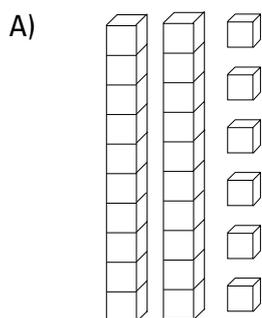
### Atividade 1

Na outra aula, nós vimos que o jornaleiro resolveu o problema trocando uma nota de 10 reais por 10 notas de 1 real.

Vamos fazer trocas como ele fez e desenhar o que sobra ao retirarmos 4 unidades em cada situação abaixo.

VOCÊ POSSUI...

QUANTO SOBRA?

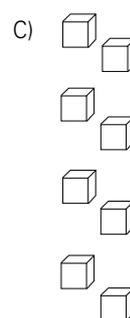
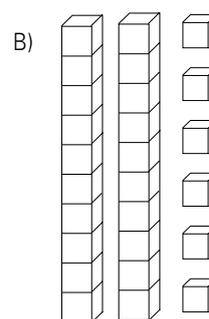
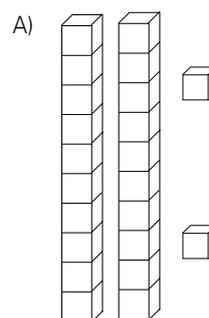


### Atividade 1

O uso do material dourado de madeira ou planificado pode ser utilizado para auxiliar os alunos nas trocas necessárias.

Acompanhe os grupos para observar se houve compreensão de que precisamos retirar 4 unidades em cada caso.

Respostas:



## Atividade 2

A situação apresentada pelo problema é:  
MURILO TINHA 50 REAIS

50 REAIS

Observe se os alunos fazem as trocas da nota de 50 reais por notas de 10 reais, bem como de 1 nota de 10 reais por notas de 1 real.

GASTOU 7 REAIS



RECEBEU TROCO DE 43 REAIS:

10 REAIS 10 REAIS

10 REAIS 10 REAIS



Veja que, para perceber qual foi o troco, o aluno deve fazer a troca de uma dezena por dez unidades ou trocar uma nota de dez reais por dez notas de um real.

## Atividade 3

Inicialmente, chame um aluno, peça-lhe para levantar as mãos e pergunte para a classe se eles estão vendo ali 63 dedos.

Chame mais um aluno e faça a mesma pergunta, prosseguindo assim até que a classe perceba que são necessários 7 alunos.

Após o sexto aluno, procure ouvir sugestões de como o sétimo aluno deve proceder para que se possa ver 63 dedos (e não 70!).

## Atividade 4

Acompanhe o que cada aluno está fazendo e incentive-o a mostrar a um colega para comparar suas atividades.

Há alunos que afirmam que o 19 é maior, apenas por causa da presença do 9, mostrando que ainda não compreenderam o valor posicional e o significado de unidade e dezena.

## Atividade 5

Se perceber que ainda há alguma dúvida quanto à ordem crescente dos números, faça comparações colocando sobre a mesa as quantidades mencionadas na atividade. Pergunte onde tem menos e, portanto, qual é o menor número. Após retirar o menor e escrevê-lo no primeiro espaço, pergunte novamente qual é o menor e prossiga da mesma forma.

Deve ficar claro para os alunos que a ordem crescente, aqui, é garantida nas dezenas.

6, 17, 24, 30, 41

## Resolvendo problemas

### Atividade 2

Murilo foi a uma loja e comprou um par de meias por 7 reais.

Quando foi pagar, percebeu que tinha apenas uma nota de 50 reais.

Represente a situação com desenho para saber quanto Murilo recebeu de troco.

### Atividade 3

Para mostrar para a classe um total de 63 dedos, quantos alunos a professora precisa chamar? \_\_\_\_\_

Como vão fazer para mostrar os 63 dedos que a professora está pedindo?

### Atividade 4

Represente cada número com material dourado e faça um X no maior.

19

31

25

### Atividade 5

Você já percebeu que é fácil comparar números. Então, vamos escrever esses números na ordem crescente (do menor para o maior):

24, 6, 17, 41, 30

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

## Atividade 6

Na atividade 5, você observou as dezenas de cada número e conseguiu escrevê-los na ordem crescente.

Agora, eu vou contar o que aconteceu na outra classe. A professora pediu que os alunos escolhessem o maior entre os números abaixo:

58 51 55 50 57

O Anderson, que é muito esperto, percebeu que não adiantava olhar somente para as dezenas desses números.

Você sabe por quê? \_\_\_\_\_

Explique aqui: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Agora, junto com o seu grupo, pense numa maneira de escolher o maior desses números.

Escreva o que vocês descobriram. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Atividade 7

Veja como esses quadrinhos foram preenchidos em cada coluna:

<u>6</u> 0	<u>1</u> 0
<b>6</b> 8	<b>1</b> 6
<u>7</u> 0	<u>2</u> 0

Agora, complete esses quadrinhos do mesmo modo:

—	—	—	—
<b>4</b> 1	<b>8</b> 2	<b>3</b> 5	<b>5</b> 7
—	—	—	—

## Atividade 6

Estimule o debate nessa situação. Pretendemos aqui que os alunos percebam a diferença entre comparar números como os da atividade 5 e esses, que têm a mesma quantidade de dezenas.

Dê alguns minutos para que os grupos concluam que a comparação agora se dá nas unidades.

Resp.:

50 51 55 57 58

## Atividade 7

Se achar necessário, explique para a classe como foram feitos os dois exemplos, colocando-se as dezenas entre as quais se encontra cada número dado.

Respostas:

40, **4**1, 50      30, **3**5, 40

80, **8**2, 90      50, **5**7, 60

### Atividade 8

Se você já desenvolveu um trabalho com medidas de tempo, reveja com seus alunos o significado de mês e ano para poder falar sobre década.

Se seus alunos ainda não conhecem o significado de semana, mês e ano, procure levantar com eles a discussão sobre o ano em que estamos (mostre no calendário), o ano em que nasceram etc., mostrando situações em que a contagem é feita por anos.

Explique então o significado de década.

As sugestões aqui apresentadas podem ser modificadas se você quiser mencionar outras pessoas ou fatos que sejam de interesse do grupo.

- a) FHC nasceu em 18/junho/1931, portanto, estava com 70 anos em 2001. São 7 décadas completas.
- b) Ayrton Senna viveu 3 décadas completas.
- c) Com 8 anos, Júnior não tem ainda uma década de vida.

Para terminarmos a aula de hoje, vamos falar um pouco sobre idades das pessoas.

### Atividade 8

Você sabia que dez anos formam uma década? Ou seja, **década é uma dezena de anos**.

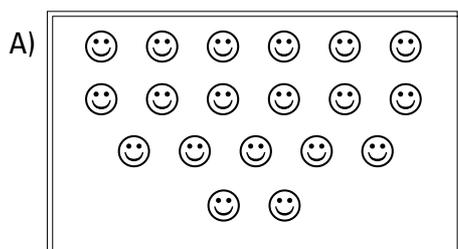
Então, leia e responda

- a) Procure descobrir quantos anos tem o presidente da república.  
Quantas décadas completas ele já viveu? \_\_\_\_\_
- b) Ayrton Senna morreu em 1994, aos 34 anos.  
Quantas décadas completas ele viveu? \_\_\_\_\_
- c) Júnior tem 8 anos.  
Quantas décadas ele já viveu? \_\_\_\_\_

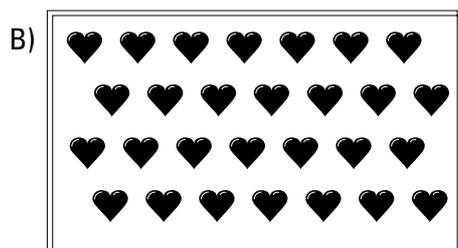
## Revisão

### Atividade 1

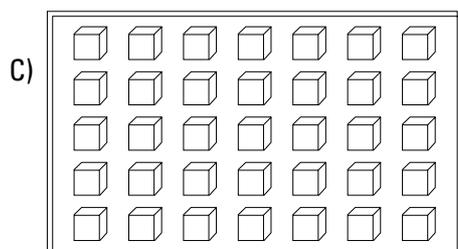
Cada coleção abaixo possui uma quantidade de elementos. Conte quantos elementos cada coleção tem e forme grupos de 10. Depois responda à questão.



Como você representaria essa quantidade agrupada usando um número? \_\_\_\_\_



Como você representaria essa quantidade agrupada usando um número? \_\_\_\_\_



Como você representaria essa quantidade agrupada usando um número? \_\_\_\_\_

## Orientações para o professor

### Atividade 1

Iniciamos com atividades de revisão relativas a agrupamentos na base 10.

Ao agrupar de 10 em 10 o aluno percebe a relação entre a quantidade de agrupamentos obtida e a escrita do número que representa o total de elementos.

A) 19

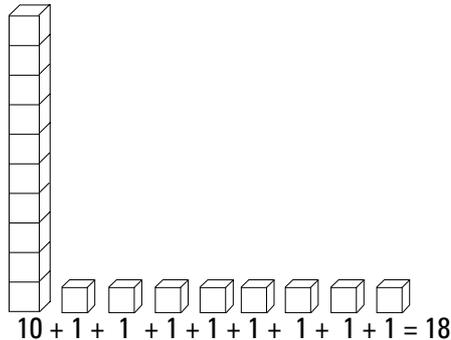
B) 28

C) 35

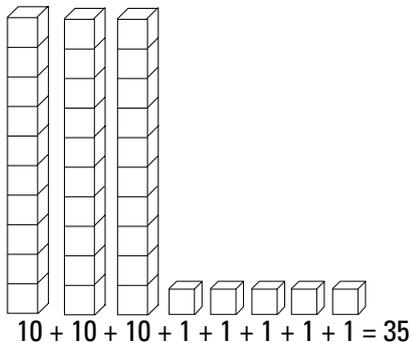
## Usando o Material Dourado

Vamos pegar, no material dourado, a quantidade de cubinhos indicada por alguns números. Veja como isto é possível:

A) O número 18



B) O número 35



### Atividade 2

Estimule os alunos a utilizarem o material disponível. Só após a representação com o material dourado é que o aluno fará a anotação da formação obtida.

- A)  $10 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 27$
- B)  $10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50$
- C)  $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 = 72$

### Atividade 3

Se perceber que há alunos com dúvida, utilize o material dourado para mostrar que são necessárias 20 moedas (20 unidades) para substituir 2 notas de 10 reais (2 dezenas).

- a) 20 moedas
- b) Estimule a troca de idéias entre os alunos, pedindo que cada um explique para seu colega como respondeu ao item (a).

### Atividade 2

Represente com o material dourado e do modo mais simples as quantidades indicadas pelos números abaixo. Depois anote na folha o que você fez:

- A) 27
- B) 50
- C) 72

### Atividade 3

Ontem, Joana foi ao banco com duas notas de 10 reais e disse ao caixa:



Por favor, gostaria de trocar essas notas por moedas de 1 real.



A) Quantas moedas Joana recebeu? \_\_\_\_\_

B) Como você fez para responder? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### Atividade 4

Hoje, Joana voltou ao banco com um pacote de moedas. Ela disse ao caixa:

Por favor, eu queria trocar essas moedas por notas de 10 reais.



O caixa do banco contou as moedas e disse:

A senhora tem, nesse pacote, 47 moedas de 1 real.



A) Quantas notas de 10 reais o caixa do banco vai dar para Joana? \_\_\_\_\_

B) Ele vai devolver moedas para ela? \_\_\_\_\_  
Como você sabe? \_\_\_\_\_

#### Atividade 5

Veja o dinheiro que Francisco tinha no seu cofrinho. São moedas de 1 real.



Ele trocou as moedas por notas de 10 reais.

Quantas notas de 10 reais ele conseguiu? \_\_\_\_\_

Sobraram moedas de 1 real? \_\_\_\_\_ Quantas? \_\_\_\_\_

Quantas moedas de 1 real estão faltando para Francisco poder trocar por mais uma nota de 10 reais? \_\_\_\_\_

#### Atividade 4

- A) 4 notas de 10 reais.
- B) Vai devolver 7 moedas.

Estimule a socialização das respostas para que os alunos possam explicar uns para os outros como chegaram às respostas.

#### Atividade 5

Pergunte aos alunos como fariam se estivessem na mesma situação de Francisco e quisessem trocar as moedas. Pergunte, também, como fazem quando querem trocar moedas por notas. A intenção é observar se a classe aponta o agrupamento de 10 em 10 como caminho para efetuar as trocas.

Respostas:

- 2 notas de 10 reais.
- Sobram 6 moedas de 1 real.
- Faltam 4 moedas para Francisco fazer mais uma troca.





## *Unidade***3**

### Números Naturais: conceito e representação

Regras do SND, Conceitos de contagem, agrupamento e valor posicional





Se houver disponibilidade, leve esses 3 materiais para apresentar aos alunos, explicando que eles serão utilizados nessa (no caso do material dourado) e nas próximas aulas.

### Atividade 3

Se achar conveniente, prepare com antecedência e leve para esta aula cédulas de papel, para fazer com os alunos simulações das trocas.

- Restimule a troca de explicações entre os grupos.
- Se perceber que há dúvidas quanto a essa questão, faça a simulação da troca e pergunte se é melhor ter uma nota de 10 reais ou 10 notas de 1 real.

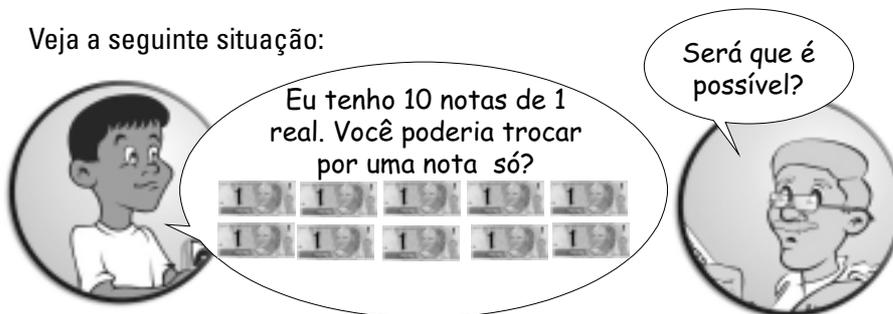
Mostre o material dourado com o qual eles irão trabalhar. Se eles nunca utilizaram esse material, haverá necessidade de que eles tenham algum contato antes dessa aula pois o interesse e a curiosidade sobre as peças não permitirão tranquilidade para o desenvolvimento das atividades.

Num primeiro momento, os alunos irão brincar livremente com o material dourado, irão manipular suas peças para perceberem suas formas e diferenças de tamanho. Se não houver material dourado disponível, o anexo dessa aula trás um material dourado planejado, que pode ser recortado e utilizado pelos alunos. Se essa for a sua opção, você deverá providenciar o recorte antes do início dessa aula.

Para compreendermos melhor porque a seqüência numérica é escrita dessa maneira, vamos utilizar alguns materiais: o material dourado, o ábaco e o quadro valor de lugar.

### Atividade 3 – Será que é possível?

Veja a seguinte situação:



Responda:

- a) É possível trocar 10 notas de 1 real por uma nota só? \_\_\_\_\_  
Explique. \_\_\_\_\_

B) Alguém saiu perdendo dinheiro?

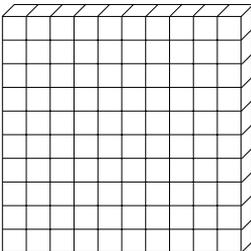
### Material dourado

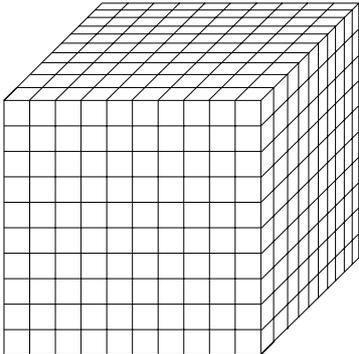
Na Matemática, nós também fazemos algumas trocas.

Para entendermos como isso acontece, vamos trabalhar com o material dourado. Veja as peças que você pode encontrar no material dourado:

- Cubinhos pequenos 

- Barrinhas 

- Placas 

- Cubo grande 

## Atividade 4

Pegue uma barra e coloque sobre a mesa  
Coloque cubinhos sobre essa barra até cobri-la totalmente

- Quantos cubinhos cobrem a barra? \_\_\_\_\_.
- O número que você escreveu é o mesmo que a professora já deve ter dito para você: precisamos de \_\_\_\_\_ cubinhos para chegar ao tamanho da barra, ou seja, precisamos de uma dezena de cubinhos.

Então, nesse material, o cubinho é a unidade e a barra é a dezena.

- Agora, coloque cubinhos (unidades) sobre uma placa até cobri-la totalmente. Quantos cubinhos foram necessários?

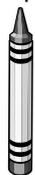
Você percebeu que a placa tem 100 cubinhos ou 1 centena de cubinhos.

## Atividade 5

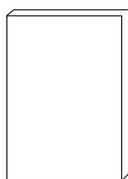
Na loja de Dona Rita, os lápis são colocados em caixas e as caixas são colocadas em pacotes.

Uma caixa de lápis de cor tem 10 lápis.  
Um pacote tem 10 caixas de lápis de cor.

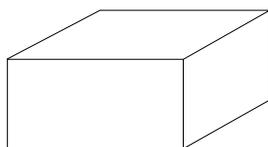
Lápis



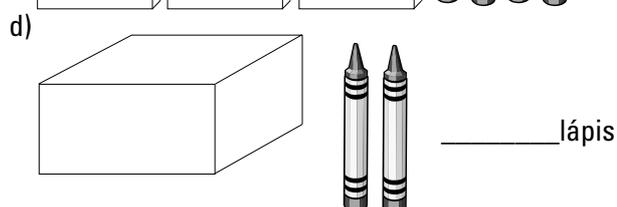
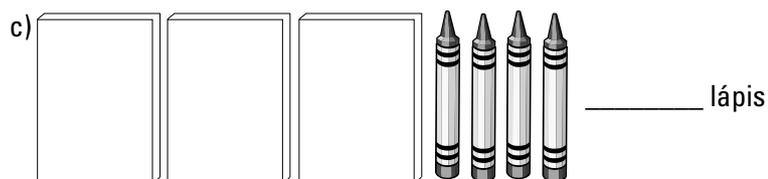
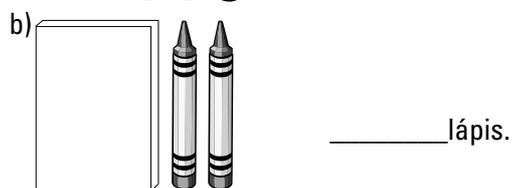
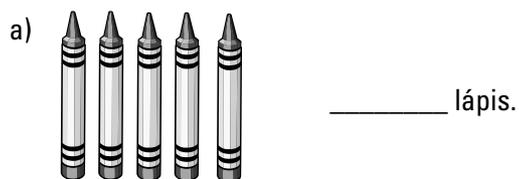
caixa



pacote



Agora, discuta com seu grupo e encontre o total de lápis em cada figura:



## Atividade 4

Para iniciar o trabalho com esse material, siga as orientações da atividade, para que os alunos percebam que são necessários 10 cubinhos (unidades) para cobrir totalmente a barra (dezena).

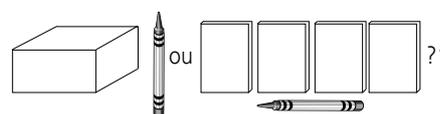
- 10 cubinhos
- 10 cubinhos
- 100 cubinhos. Nesse item, para facilitar a contagem, incentive os alunos a formar "montinhos" de 10 cubinhos para perceberem que são, no total, 100 cubinhos.

## Atividade 5

- 5 lápis
- 12 lápis
- 34 lápis
- 102 lápis

Se houver tempo, proponha perguntas como:

"Onde temos mais lápis:



### Atividade 6

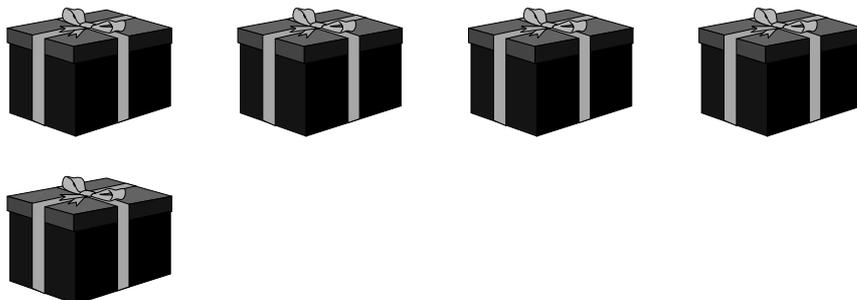
Observe se alguém na classe está usando brincos e chame a atenção para o fato de que os brincos são vendidos aos pares. Pergunte aos alunos como podemos saber quantas pedras estão em cada caixa (são 10 pedras em cada caixa porque há um par de brincos ali). Se ainda houver algum aluno que afirme que são 50 pedras, pergunte se Denise utilizou todas as pedras que possuía e o que significa o desenho da sobra das pedras. Observe se houve compreensão de que Denise tinha 53 pedras brasileiras.

## E para terminarmos essa aula.....

### Atividade 6

Denise tinha pedras brasileiras de várias cores e resolveu fazer brincos utilizando essas pedras.

Para cada par de brincos, ela usou 10 pedras e colocou os brincos em caixinhas para presente. No final de seu trabalho, Denise tinha conseguido fazer isso:



Sobras:



Quantas pedras brasileiras Denise tinha antes de começar a fazer os brincos? \_\_\_\_\_

Explique para seu colega como você fez para responder.

## Iniciando nossa aula ...

### Atividade 1

Cida tem na carteira 28 notas de 1 real. Ela quer trocar essas notas para ficar com o menor número possível de notas na carteira. Vamos ajudar fazendo todas as trocas possíveis? Desenhe as notas que Cida vai ter após as trocas.

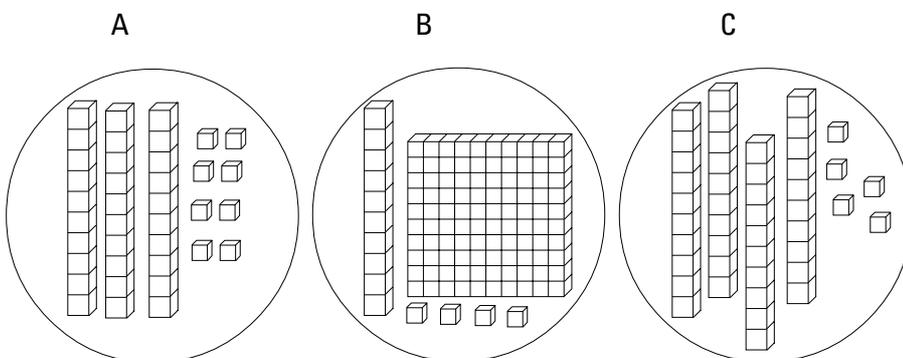
### Atividade 2

- a) Você se lembra dos brincos que Denise fez com pedras brasileiras? Eu comprei dela 3 pares daqueles brincos. Quantas pedras são, ao todo? \_\_\_\_\_ Explique para seu colega o que você fez para encontrar a resposta.
- b) Cida, irmã de Denise, tinha 47 pedras brasileiras e resolveu fazer colares para combinar com os brincos que Denise fez.

Cida usou 1 dezena de pedras para cada colar. Quantos colares cida conseguiu fazer? \_\_\_\_ Quantas pedras sobraram? \_\_\_\_

### Atividade 3 – Que números são esses?

Sem contar os cubinhos, procure descobrir quais são as quantidades de cubinhos desenhadas dentro dos balões. Diga quais são os números que indicam essas quantidades.



\_\_\_\_\_

### Orientações para o professor

#### Atividade 1

Para esta atividade, procure ver se há alunos que não utilizam mais o material dourado, conseguindo responder às perguntas somente com as informações do enunciado. Devem ser desenhadas 2 notas de 10 reais e 8 notas (ou moedas) de 1 real. Alunos que têm muita familiaridade com as cédulas poderão responder, também: 2 notas de 10, 1 nota de 5 e 3 notas de 1.

#### Atividade 2

Antes de iniciar essa atividade, recorde com seus alunos a situação da aula anterior, em que Denise fazia brincos com pedras brasileiras.

- a) Cada par tem 10 pedras. Portanto, 3 pares são 30 pedras.
- b) 47 pedras são 4 dezenas e 7 unidades de pedras. Portanto, Cida conseguiu fazer 4 colares e sobraram 7 pedras.

#### Atividade 3

- a) 38
- b) 114
- c) 45

Converse com os alunos a respeito do registro dessas quantidades, mostrando que começamos a escrever pela quantidade das peças maiores até chegarmos ao registro da quantidade de cubinhos (unidades). Dessa maneira, eles compreenderão porque, no balão B, por exemplo, escrevemos 1 (placa), 1 (barra) e, finalmente, 4 (cubinhos).

#### Atividade 4

Verifique se os alunos desenham as cédulas que faltam em cada desenho. Solicite que mostrem seus desenhos ao colega e expliquem o que fizeram em cada um.

- Faltam 8 notas de 1 real.
- Faltam 2 notas de 10 reais e 2 notas de 1 real.
- Faltam 1 nota de 10 reais e 2 notas de 1 real.
- Faltam 1 nota de 100 reais, 1 nota de 10 reais e 1 nota de 1 real.

#### Atividade 4

Complete os desenhos de acordo com as quantidades indicadas nas etiquetas:

Diagram showing four ovals (A, B, C, D) containing banknotes. Below each oval is a box with a value in reais.

- A:** Contains 1 ten-real note, 2 ten-real notes, and 1 one-real note. Label: 39 reais.
- B:** Contains 1 ten-real note, 2 ten-real notes, 2 one-real notes, and 1 one-real note. Label: 64 reais.
- C:** Contains 1 ten-real note, 2 ten-real notes, 2 ten-real notes, and 1 one-real note. Label: 53 reais.
- D:** Contains 1 ten-real note, 2 ten-real notes, 2 one-real notes, 2 one-real notes, and 2 one-real notes. Label: 147 reais.

#### Atividade 5

Segunda-feira: 458 reais.  
Terça-feira: 584 reais.  
Havia mais dinheiro na terça-feira.

Observar se os alunos ficam atentos ao modo como as quantias estão descritas. Se houver alunos que respondem 458 para as duas perguntas, estimule-os a explicarem quantas notas de 100 havia no caixa na segunda-feira e quantas havia na terça-feira, e assim, sucessivamente, até chegar às notas de 1 real.

#### Atividade 5

Na loja do Sr. Souza, um funcionário anota, no final do dia, quanto dinheiro há no caixa.

Na segunda-feira, ele anotou:

4 notas de 100, 5 notas de 10 e 8 notas de 1.

Na terça-feira, ele escreveu:

4 notas de 1, 5 notas de 100 e 8 notas de 10.

Portanto, na segunda-feira, havia no caixa \_\_\_\_\_ reais.

Ao fechar, na terça-feira, o caixa tinha \_\_\_\_\_ reais.

Em qual dos dois dias havia mais dinheiro ao fechar o caixa? \_\_\_\_\_

#### Atividade 6

Incentive os alunos a escreverem essa seqüência numérica. Depois, você pode propor outras, como outro segmento da sucessão; por exemplo, do 115 ao 140, do 130 ao 157, sempre avançando nas seqüências.

#### Atividade 6

Para terminarmos a aula de hoje, vamos completar essa tabela?

81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91						97			
	102			105					
			114				118		120

Agora, mostre ao seu colega como você completou a tabela.

## Vamos aprender a destrocar?

Paulo foi até a quitanda do senhor Tanaka para comprar frutas. Na quitanda, havia a seguinte tabela de preços:

Fruta	Preço (cada fruta)
Abacaxi	2 reais
Caju	1 real
Maçã	1 real
Mamão	1 real
Melancia	3 reais
Melão	4 reais

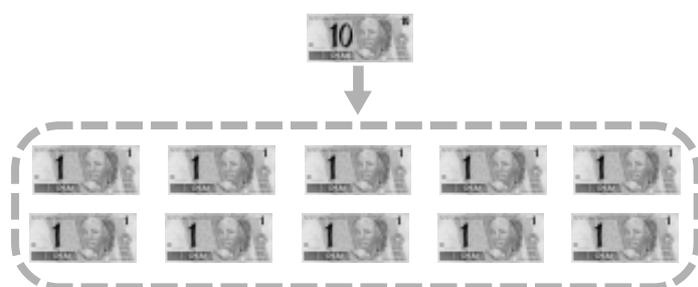
Paulo comprou um mamão e um abacaxi.



O que aconteceu? Você sabe a resposta?

Se você respondeu que o troco foi de 7 reais, acertou. Veja porque:

- a nota de 10 reais pode ser trocada por 10 notas de 1 real:



Como as frutas custaram 3 reais, então Senhor Tanaka ficou com esse valor e devolveu o restante:

Valor devolvido	Valor que ficou com Senhor Tanaka

### Orientações para o professor

Ao iniciar essa atividade, proceda à leitura e converse com seus alunos sobre as frutas que estão na tabela. Se quiser, troque as frutas por outras que sejam do conhecimento dos alunos.

Se os alunos nunca trabalharam com tabelas, procure mostrar-lhes – antes de iniciar essa atividade – como fazer a leitura de dados contidos em tabelas. Provavelmente, haverá alunos na classe que já viram tabelas de preços em lanchonetes, padarias, mercados etc. Peça que relatem suas experiências e como fizeram para ler as informações que precisavam.

Se achar conveniente, faça a simulação da situação com cédulas de papel para que todos possam compreender que é necessário fazer a destroca da nota de dez reais por dez notas de um real.

### Atividade 1

Estimule os alunos a continuarem a história de maneira que Dino troque o selo de \$ 10 por selos de menor valor, incluindo os de \$ 1. Se houver possibilidade, incentive a dramatização da história.

Depois, solicite que os alunos mostrem a situação com material dourado.

Utilizando o material dourado de madeira ou o planificado, faça esse e alguns outros exemplos junto com os alunos para que percebam a necessidade de destrocar para retirar 2 unidades. Esse movimento vai ser fundamental no trabalho com a subtração.

### Atividade 1 - Vamos ler a história e completá-la?

Dino mora num país que tem selos muito bonitos.

Ele queria enviar uma carta para seus amigos que moram no Brasil.

Veja os selos que ele tinha:



Para enviar a carta, ele precisava colar \$ 4 em selos. Então, ele levou o selo de \$ 10 e disse para a funcionária:

---

---

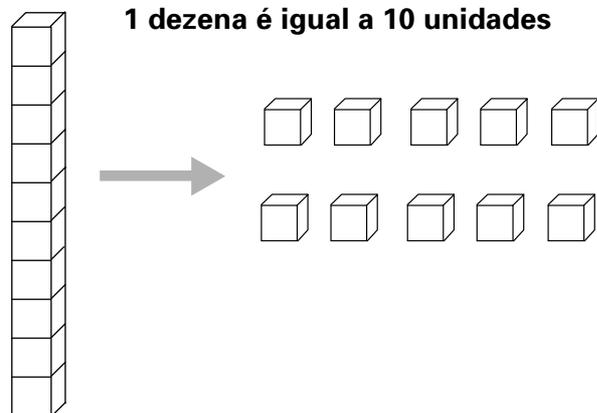
---

---

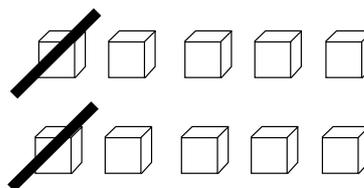
---

### Como se destroca o material

Do mesmo modo como foi trocado o dinheiro e os selos, podemos destrocar o material dourado. Por exemplo: Como podemos retirar 2 unidades de uma dezena?



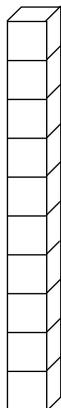
**Retirando 2 unidades sobram 8 unidades:**



## Atividade 2 – Agora é a sua vez

Leia com atenção. Utilize o material dourado para responder.

- a) Do total representado, retirar 3 unidades. Quanto sobra? Faça o desenho do material dourado que sobrou.

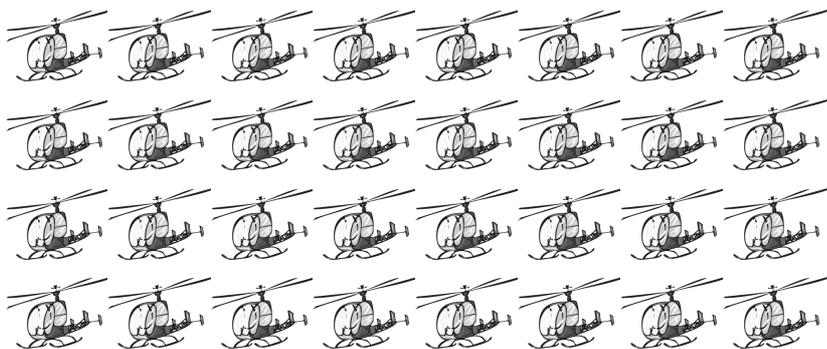


- b) Dos 20 reais desenhados, retirar 8 reais. Quanto sobra?



## Atividade 3

Conte quantos helicópteros aparecem no desenho abaixo:



Você viu que aparecem 32 helicópteros.

O que significa o **2** do número **32**? \_\_\_\_\_

O que significa o **3** do número **32**? \_\_\_\_\_

## Atividade 2

- a) Com uma dezena em mãos, o aluno deve discutir com seu grupo como é possível retirar 3 unidades.

Com os exemplos feitos antes dessa atividade, provavelmente poucos terão dúvidas quanto à necessidade trocar essa dezena por 10 unidades para retirar as 3 pedidas.

Sobram 7 unidades.

- b) Com 2 notas de 10 reais, devemos trocar uma nota para podermos retirar 8 reais. Sobram 1 nota de 10 reais e 2 notas de 1 real. Se houver casos de alunos que trocam as duas notas, observe-os e incentive-os a contar quantas notas de 1 real restaram (que são 12). Depois, veja se há percepção de que se pode reagrupar 10 notas, ficando com 1 nota de 10 reais e 2 notas de 1 real.

## Atividade 3

O 2 quer dizer que a quantidade representada por esse número tem 2 unidades e mais alguns grupos de 10.

O 3 quer dizer que podemos formar 3 grupos de 10 com a quantidade representada por esse número.

## E para encerrarmos a aula de hoje...

### **Atividade 4**

Incentive os alunos a desenharem notas e/ou moedas para representarem o dinheiro de Juliana e de Samuel.

a) Juliana tem 35 reais.

b) Samuel tem 53 reais.

c) Estimule os alunos a relatarem como fizeram a comparação para concluir que Samuel tem mais dinheiro.

### **Atividade 4**

a) Juliana tem na carteira 3 notas de 10 reais e 5 moedas de 1 real.  
Desenhe aqui o dinheiro de Juliana.

Quanto ela tem no total? \_\_\_\_\_

b) Samuel tem 5 notas de 10 reais e 3 moedas de 1 real.  
Desenhe aqui o dinheiro de Samuel.

Quanto ele tem no total? \_\_\_\_\_

c) Quem tem mais dinheiro: Juliana ou Samuel? \_\_\_\_\_  
Explique para seu colega com você fez para descobrir.

## Atividade 1

Pense numa quantidade de carrinhos formada por 5 grupos de 10 e mais 4 carrinhos.

Quantos carrinhos são ao todo? \_\_\_\_\_

Se quiser, represente os carrinhos pelos cubinhos do material dourado.

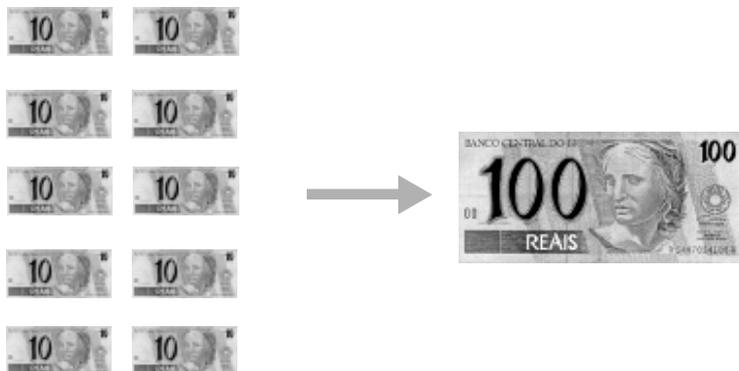
Faça o desenho aqui:

## Vamos conversar...

Grupos de 10 são também chamados de dezenas. Preste atenção no modo como escrevemos a palavra: DEZenas.

Na Matemática, dizemos que o número que representa os carrinhos é formado por 5 dezenas e 4 unidades.

Se você tiver 10 notas de 10 reais poderá trocar por 1 nota de 100 reais.



Podemos representar essa troca no material dourado.

## Orientações para o professor

### Atividade 1

Ao todo são 54 carrinhos.

Os alunos poderão utilizar o material dourado para representar essa quantidade. Se houver alunos que escolham 54 (unidades), pergunte se é possível trocar essas peças para termos uma quantidade menor de peças (no caso, 5 peças de dezena/barra e 4 unidades/cubinhos).

Observe se há compreensão de que precisamos de 10 notas de 10 reais ou 100 notas de 1 real.

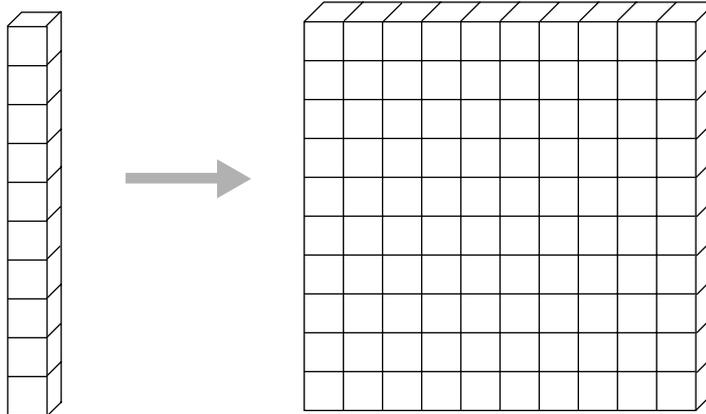
No material dourado, acompanhe as destrocas que os alunos fazem:

- 1 placa por 10 barras ou 1 placa por 100 cubinhos.

Como essa última troca torna-se demorada, simplesmente pergunte aos alunos quantos cubinhos ele precisa pegar para ter 1 centena.

**Cubra totalmente a peça da centena com peças de dezena e verifique quantas peças de **dezena** cabem na peça de **centena**.**

Como você pode ver, na peça da centena cabem 10 dezenas.



Repare: CENtena. Que quantidade lembra essa palavra? \_\_\_\_\_

Então, pense bem e complete:

- Se eu trocar 1 nota de 100 reais, vou ficar com \_\_\_\_\_ notas de 10 reais ou \_\_\_\_\_ notas de 1 real.

Como podemos representar essas trocas no material dourado?

## Decomposição de um número

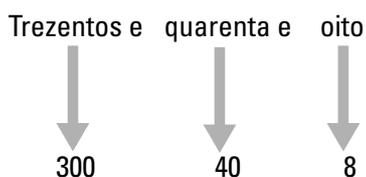
Escreva como você lê o número 235.

---

Quando você lê ou escreve por extenso um número está fazendo uma decomposição do número e isso lhe permite ver as quantidades das quais o número é formado.

Veja o exemplo.

O número **348** é lido e escrito da seguinte maneira:



Você percebe que o número é formado por 300 unidades, mais 40 unidades, mais 8 unidades. Ou então, podemos dizer que ele é formado de 3 grupos de 100 unidades, mais 4 grupos de 10 unidades, mais 8 unidades soltas.

Existem outras decomposições desse número. Por exemplo:

$$\begin{aligned} &347 + 1 \\ &200 + 148 \\ &150 + 150 + 30 + 18 \end{aligned}$$

Mas uma decomposição bem simples é a que corresponde ao modo de ler o número:

$$300 + 40 + 8$$

Agora é você!

Escreva:

- como é lido e escrito, com palavras, o número 235:
- 

235: duzentos e trinta e cinco

- a decomposição do número 235, de acordo com o modo de ler, é:
- 

$$235 = 200 + 30 + 5$$

### Atividade 2 – Vamos decompor um número?

Decomponha os número, do modo como são lidos:

- a) 165 = \_\_\_\_\_
- b) 238 = \_\_\_\_\_
- c) 650 = \_\_\_\_\_

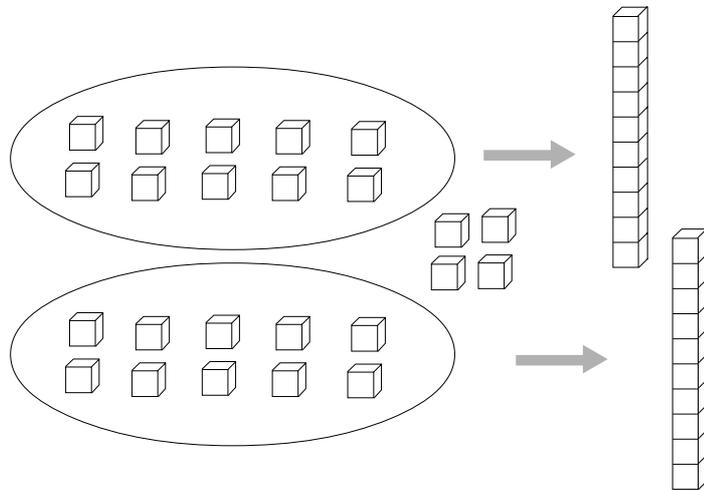
#### Atividade 2

- a)  $100 + 60 + 5$
- b)  $200 + 30 + 8$
- c)  $600 + 50$

## Utilizando a decomposição

Pegue 24 unidades do material dourado e troque por dezenas até quando for possível.

Com certeza o que você fez foi o seguinte:



Com as trocas vimos que 24 unidades resultam em 2 dezenas e mais 4 unidades.

Vamos fazer a decomposição do número 24?

$$24 = 20 + 4$$

Portanto o número 24 tem 24 unidades e apenas 2 dezenas.

Quando utilizamos a decomposição de um número fica fácil perceber os agrupamentos que fizemos e quantas unidades o número possui.

### Atividade 3

- a) cento e trinta e cinco
- b)  $100 + 30 + 5$
- c) 135
- d) 13 dezenas

### Atividade 3

a) Escreva por extenso, isto é, como se lê o número 135.

\_\_\_\_\_

b) Decomponha o número.

$135 =$  \_\_\_\_\_

c) Quantas unidades o número possui?

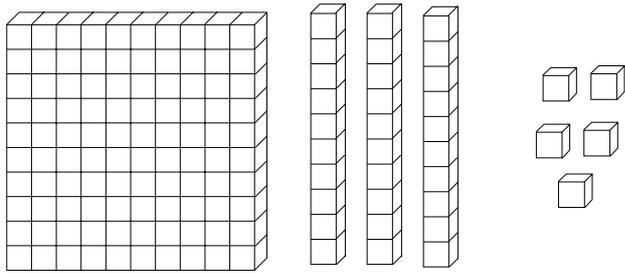
\_\_\_\_\_

d) Quantas dezenas o número possui?

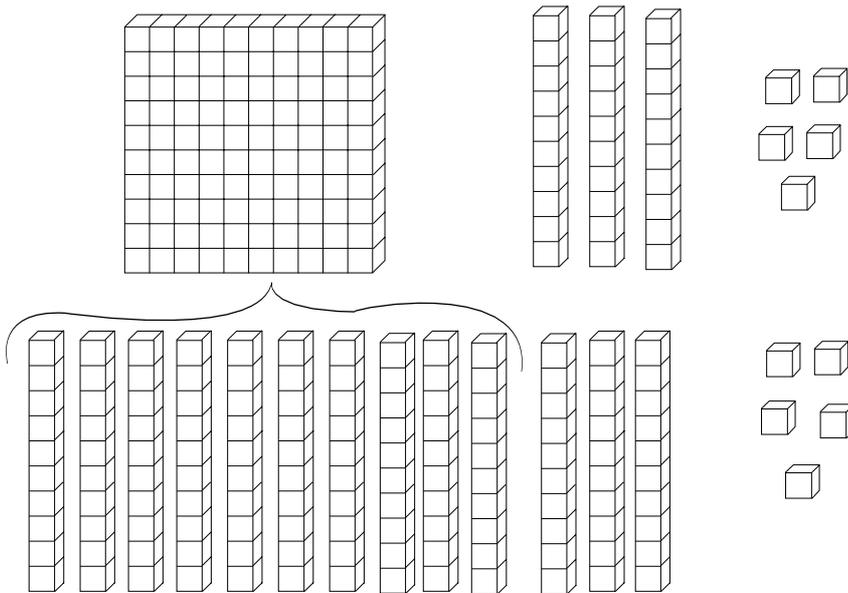
\_\_\_\_\_

Vamos ver se você acertou?

Representando com o material dourado a quantidade indicada pelo número 135, temos:



Você se lembra que 1 centena é igual a 10 dezenas? Veja:

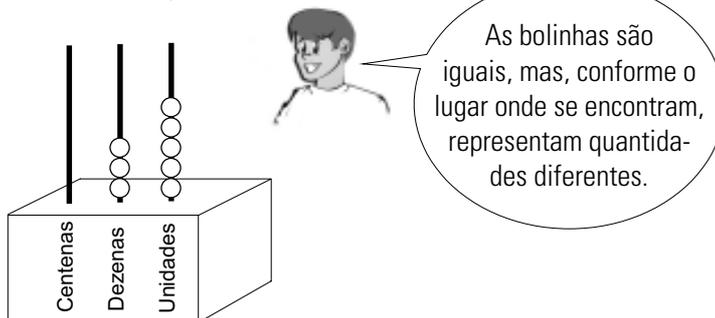


**O número 135 possui 13 dezenas.**

#### Atividade 4

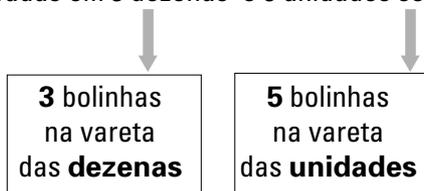
Você se lembra do ábaco?

Veja como o número 35 é representado no ábaco:



Isso significa que o número 35 possui 35 unidades, ou seja,

30 bolinhas agrupadas em 3 dezenas e 5 unidades soltas



#### Atividade 4

Se você nunca trabalhou com o ábaco com seus alunos, deixe-os manipularem tal material para que tomem contato com suas peças e verifiquem como elas podem ser distribuídas nas colunas.

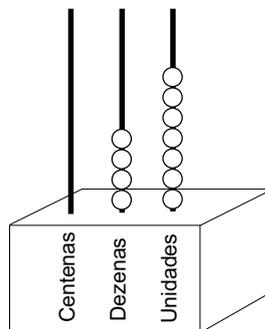
- a) 47  
 quarenta e sete  
 47 unidade  
 4 dezenas  
 $47 = 40 + 7$

Então a decomposição do número ficará:

$$35 = 30 + 5$$

**Agora é sua vez!**

a) Veja o número representado abaixo:



Que número é esse? \_\_\_\_\_

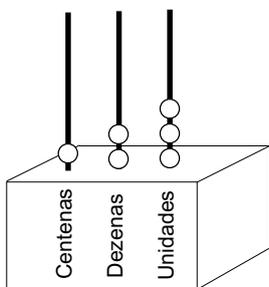
Escreva como se lê esse número:

Quantas unidades esse número possui?

Quantas dezenas esse número possui?

Agora escreva a decomposição desse número:

b)



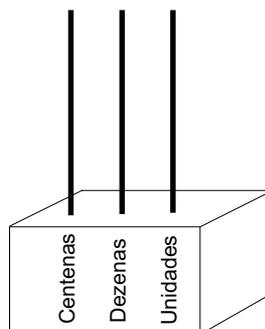
$$123 = 100 + 20 + 3$$

123 unidades

12 dezenas

1 centena

b) Represente o número 123 no ábaco abaixo:



Decomponha o número 123:

Quantas unidades tem esse número?

Quantas dezenas tem esse número?

Quantas centenas tem esse número?

## Vamos fazer uma revisão?

### Atividade 1

Decomponha o número 234. \_\_\_\_\_

a) Quantas unidades esse número possui? \_\_\_\_\_

b) Quantas dezenas esse número possui? \_\_\_\_\_

c) Quantas centenas esse número possui? \_\_\_\_\_

### Atividade 2

Copie as decomposições escrevendo ao lado os números que elas representam:

a)  $200 + 30 + 5 =$  \_\_\_\_\_

b)  $600 + 4 =$  \_\_\_\_\_

c)  $500 + 20 =$  \_\_\_\_\_

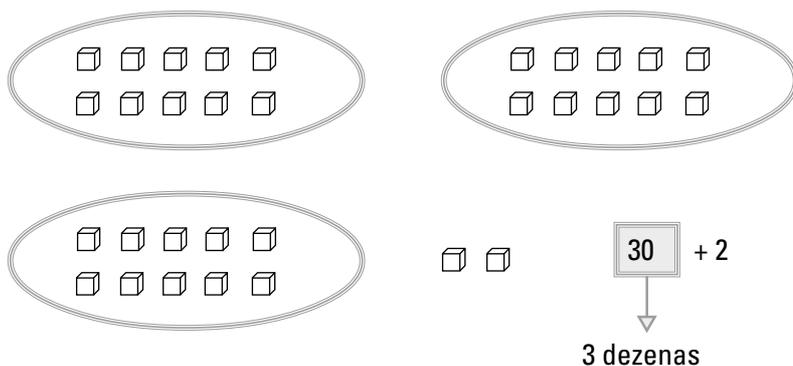
## Vamos continuar a estudar

O que significa o 2 do número 32?

Na 3ª aula nós perguntamos a você o que isso significava.

Vamos ver...

Nós temos 32 unidades que agrupadas ficam assim:



Como você pôde ver, nós conseguimos agrupar 30 unidades em 3 dezenas e restaram 2 unidades.

Portanto, o 2 do 32 são as 2 unidades que não foram agrupadas e o 3 do número 32 representam as 30 unidades que foram agrupadas em 3 dezenas.

Mas, será que precisamos utilizar material para saber isso?

A resposta é não, pois podemos apenas olhar os algarismos e a posição que eles ocupam para sabermos o que representam.

## Orientações para o professor

Antes do início dessa aula, mostre aos alunos os materiais que usaremos: Material dourado e quadro valor de lugar.

É conveniente que se tenha tiras de papel, canudinhos ou palitos de sorvete para colocar nas diversas ordens do quadro valor de lugar.

### Atividade 1

$200 + 30 + 4$

a) 234 unidades

b) 23 dezenas

c) 2 centenas

### Atividade 2

a) 235

b) 604

c) 520

### Atividade 3

Dê algum tempo para que os alunos pensem nas possibilidades.

A utilização de cédulas feitas com papel colorido ajuda na discussão.

Para obter 122 reais em 5 cédulas, Daniel deve ter:

1 nota de 100 reais

2 notas de 10 reais

2 notas de 1 real

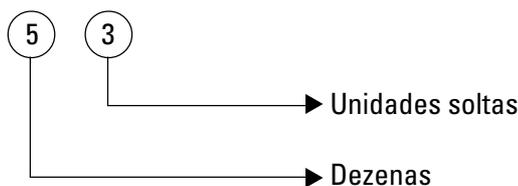
Incentive a troca e a discussão das respostas.

### Atividade 4

Na atividade 4, observe como os alunos acompanham o registro que o colega faz.

A partir dessa atividade, utilize o recurso do quadro valor de lugar, que complementa o trabalho com o material dourado e o ábaco.

Preste atenção! O número 53 possui 53 unidades que foram agrupadas em 5 dezenas e restaram ainda 3 unidades que não foram agrupadas. Portanto o número 53 tem 5 dezenas e 3 unidades soltas.



### Atividade 3

Com apenas cinco cédulas de dinheiro, Daniel tem 122 reais.

Como isso é possível?

Faça o desenho das notas.

Agora, mostre para seu colega o que você fez.

### Atividade 4

Desenhe algumas notas de 1, 10 e 100 reais.

Mostre para seu colega e peça a ele que registre o total de dinheiro, em reais, que você representou.

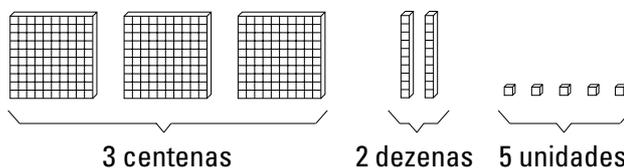
### Quadro valor de lugar

O que é um quadro valor de lugar?

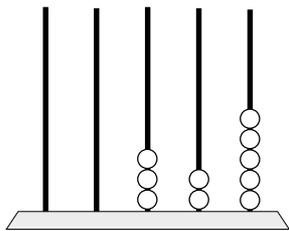
O quadro valor de lugar nos ajuda a fazer cálculos e a mostrar a posição de cada algarismo do número. Veja:

CENTENA	DEZENA	UNIDADE

Para aprendermos a utilizar o quadro valor de lugar, é bom lembrar de várias coisas que já sabemos. Por exemplo, como se representa um número com material dourado ou como se decompõe um número. Por exemplo, o número 325 fica representado assim:



Trezentos e vinte e cinco =  $300 + 20 + 5 = 3$  centenas +  $2$  dezenas +  $5$  unidades.  
 Você se lembra que, no ábaco, utilizávamos bolinhas para se representar a quantidade de centenas, de dezenas e de unidades?



No quadro valor de lugar, utilizamos fichas para indicar quanto temos nas unidades, nas dezenas etc.

Para o número 325, o quadro ficaria assim:

CENTENA	DEZENA	UNIDADE

Ou já utilizando números:

CENTENA	DEZENA	UNIDADE
3	2	5

### Atividade 5

Registre no quadro valor de lugar os números abaixo:

a) 85

CENTENA	DEZENA	UNIDADE

b) 113

CENTENA	DEZENA	UNIDADE

c) 205

CENTENA	DEZENA	UNIDADE

### Atividade 6

O número é 143.

### Atividade 7

Novamente, aqui, a manipulação desse material é fundamental para a compreensão e construção do milhar. Os alunos devem trabalhar em grupos.

- a) 10 centenas
- b) 100 dezenas
- c) 1 000 cubinhos ou 1 000 unidades
- d) 10 notas de 100 reais  
1 000 notas de 1 real

### Atividade 6 – Desafio: Que número é esse?

Um número possui 3 unidades não agrupadas e 14 dezenas. Que número é esse?



413

143

431

314

341

134

### Atividade 7

Vamos trabalhar novamente com o material dourado.

Você percebeu que, até agora, nós não utilizamos o cubo maior? Quanto será que ele vale? Para respondermos a essas perguntas, faça o seguinte:

- a) Coloque o cubo sobre a mesa e, ao lado dele, vá empilhando placas das centenas até formar outro cubo, igual a ele.  
Quantas placas de centenas você precisou? \_\_\_\_\_ placas de centenas. Portanto, o cubo vale \_\_\_\_\_ centenas.
- b) Você saberia dizer quantas barras de dezenas precisamos para formar um cubo igual a esse? Converse com seus colegas de grupo para responder.  
\_\_\_\_\_
- c) Última pergunta... e essa não é fácil!  
Quantos cubinhos das unidades eu precisaria para ter um cubo como esse? \_\_\_\_\_ cubinhos ou \_\_\_\_\_ unidades.

É por isso que dizemos que o cubo maior representa um MILHAR.

Assim, podemos dizer que:

1 milhar = 1 000 unidades

1 milhar = 100 dezenas

1 milhar = 10 centenas

d) Agora, para terminarmos:

Quantas notas de 100 reais eu preciso para ter 1 000 reais? \_\_\_\_\_ notas de 100 reais.

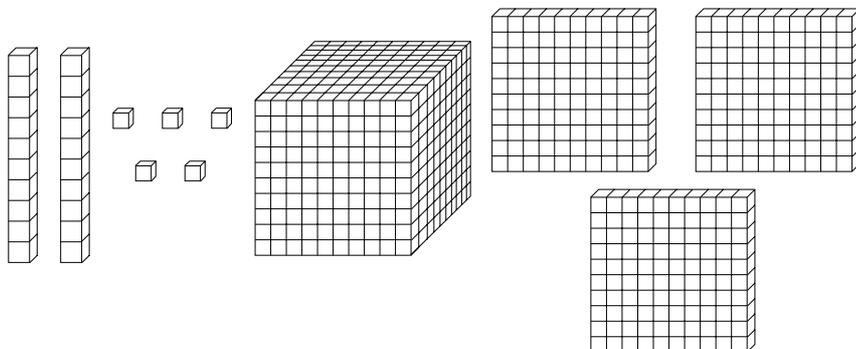
Quantas notas de 1 real eu preciso para ter 1 000 reais? \_\_\_\_\_ notas de 1 real.

Por hoje, terminamos! Vamos continuar a falar sobre unidades, dezenas, centenas e milhares na próxima aula. Até lá!

## Revisão

### Atividade 1

Veja o material dourado que eu desenhei:



a) Quantos grupos de 1.000 cubinhos juntos há no desenho?

\_\_\_\_\_

b) Quantos grupos de 100 cubinhos juntos há no desenho?

\_\_\_\_\_

c) Ao todo, quantos cubinhos há no desenho? \_\_\_\_\_

d) Escreva aqui como lemos o número que você respondeu no item (c).

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Atividade 2

Veja na tabela quantas agências têm os cinco maiores bancos brasileiros.

Banco	Número de agências
Banco do Brasil	2.873
Caixa Econômica Federal	1.919
Bradesco	2.462
Itaú	1.661
Unibanco	712

(dados de junho / 2000 - Almanaque Abril 2001)

a) Qual desses bancos tem o maior número de agências?

\_\_\_\_\_

b) Qual deles tem o menor número de agências?

\_\_\_\_\_

## Orientações para o professor

### Atividade 1

- a) 1
- b) 3
- c) 1325
- d) um mil, trezentos e vinte e cinco.

Retome com os alunos a nomenclatura das peças do material dourado:

- Cubinhos → unidades
- Barras → dezenas
- Placas → centenas
- Cubo → milhar

### Atividade 2

Antes de iniciar essa atividade, converse com os alunos a respeito de bancos, perguntando quem já entrou em um banco, por que as pessoas vão aos bancos, quem passa próximo a um banco ao ir à escola ou voltar dela, quem mora perto de um banco etc.

Essa atividade trabalha com a comparação de números e valor posicional dos algarismos.

- a) Banco do Brasil
- b) Unibanco

c) Banco do Brasil e Bradesco

d) Itaú

e) Banco do Brasil, Bradesco, Caixa Econômica Federal, Itaú, Unibanco.

c) Quais desses bancos têm mais de 2.000 agências?

\_\_\_\_\_

d) Qual é o banco que tem, aproximadamente, 1.700 agências?

\_\_\_\_\_

e) Escreva os nomes dos bancos na ordem, do que tem mais agências para o que tem menos agências.

\_\_\_\_\_

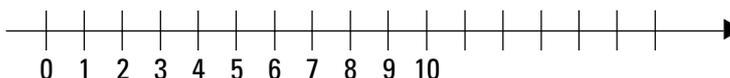
\_\_\_\_\_

### Vamos começar a aula de hoje...

Utilizamos em Matemática um recurso para registrar os números, que chamamos de reta numérica.

Com a ajuda de uma régua, traçamos uma reta e nela marcamos os números em ordem crescente (do menor para o maior) e da esquerda para a direita.

Veja:



Utilizando uma reta fica fácil ver o antecessor e o sucessor dos números.

### Você sabe o que é antecessor e sucessor?

Veja os seguintes fatos importantes da História do nosso país.

Independência do Brasil



Descobrimto do Brasil



Tiradentes



Colocando em ordem crescente (menor para o maior) as datas citadas, temos:



O Brasil foi descoberto antes de Tiradentes ter sido enforcado, isto é, o descobrimto do Brasil antecedeu ao enforcamento de Tiradentes.

A Independência do Brasil foi proclamada depois de Tiradentes ter sido enforcado, isto é, a Independência do Brasil sucedeu ao enforcamento de Tiradentes.

Converse com os alunos sobre esses fatos da História.

Veja se eles se lembram de outros fatos da História do Brasil.

Se possível, leve para essa aula algumas ilustrações e/ou mapas para mostrar fatos que os alunos possam mencionar ou que você considere importantes de serem lembrados.

Veja os fatos da nossa história, na ordem em que aconteceram:

O Brasil foi descoberto em 1500.



Tiradentes foi enforcado em 1792.



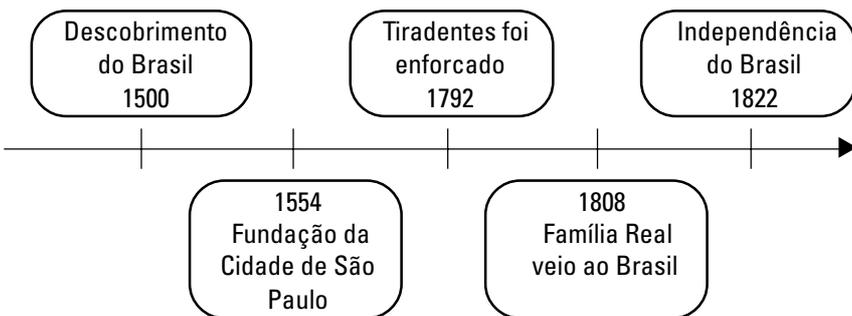
A Independência do Brasil foi proclamada em 1822.



### E em Matemática?

Em Matemática, também utilizamos as palavras antecessor e sucessor, mas com algumas diferenças.

Na atividade anterior, os fatos citados que antecederam à Independência do Brasil estão muito distantes; isso quer dizer que muitas coisas aconteceram entre esses fatos.



### Atividade 3

Complete a contagem de 1 em 1.

100, \_\_\_\_\_, 111

### Atividade 4

Agora, observe a seqüência que você escreveu e responda:

Qual é o antecessor de 104? \_\_\_\_\_

Qual é o sucessor de 109? \_\_\_\_\_

As explicações orais devem anteceder à leitura do texto.

### Atividade 3

Estimule os alunos a lerem para um colega a seqüência que escreveram.

### Atividade 4

- 103
- 110

### Atividade 5

Se achar necessário, mostre na reta numérica como localizar o antecessor e o sucessor de cada número. Incentive a troca de cadernos para que um aluno possa ler o que o outro escreveu.

### Atividade 6

Valem as mesmas recomendações da atividade anterior.

- a) 124
- b) 101
- c) 212
- d) 299

### Atividade 7

Se considerar que o tempo é suficiente, proponha outras partes da reta numérica para serem completadas.

### Atividade 8

- a) Carlos
- b) Carlos
- c) Sérgio

### Atividade 5

Copie no seu caderno a tabela abaixo.

Complete cada linha com o antecessor e o sucessor de cada número.

ANTECESSOR	NÚMERO	SUCESOR
	7	
	20	
	45	
	61	
	89	

### Atividade 6

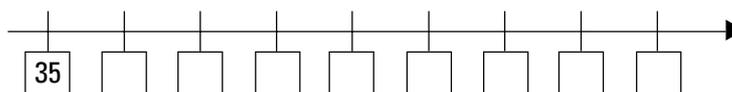
Copie no seu caderno e descubra qual é o número:

- a) O seu antecessor é o número 123.
- b) O seu antecessor é o número 100.
- c) O seu sucessor é o número 213.
- d) O seu sucessor é o número 300.

### Atividade 7

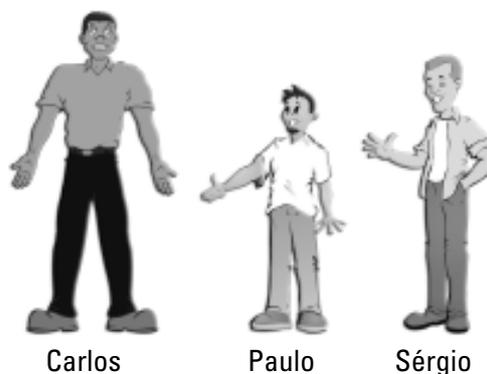
Copie a reta numérica no seu caderno.

Complete os quadrinhos colocando os números em ordem crescente.



### Atividade 8

Olhe as pessoas abaixo



- a) Quem é maior: Carlos ou Paulo? \_\_\_\_\_
- b) Quem é o maior: Carlos ou Sérgio? \_\_\_\_\_
- c) Quem é o maior: Paulo ou Sérgio? \_\_\_\_\_

Você viu que dependendo das pessoas que estamos comparando, Sérgio ou Carlos é maior. A mesma coisa acontece com os números. Dependendo do número que estamos comparando ele pode ser maior ou menor. Veja

O número 35 é maior que o número 27.

Mas o número 35 é menor que o número 42.

## ATIVIDADE 9 - Você sabe o que é um terremoto?

Terremoto é um movimento que faz a terra tremer por alguns segundos ou até minutos.

Alguns terremotos ficaram famosos. Veja a tabela.

ANO	LOCAL	Nº DE MORTOS
1755	Lisboa (Portugal)	60.000
1906	São Francisco (Estados Unidos)	500
1908	Messina (Itália)	80.000
1923	Tóquio (Japão)	140.000
1960	Agadir (Marrocos)	20.000
1976	China	250.000
1978	Irã	25.000
1985	Cidade do México (México)	10.000

Agora, discuta com seu grupo para responder:

- a) Meu avô nasceu no ano seguinte ao ano em que ocorreu o terremoto em Tóquio. Em que ano nasceu meu avô? \_\_\_\_\_
- b) Pablo foi ao México um ano antes do terremoto. Quando Pablo foi ao México? \_\_\_\_\_
- c) Minha irmã gosta de fazer charadas. Hoje ela disse para um amigo: "O ano em que eu nasci é sucessor de 1976 e antecessor de 1978". Descubra o ano em que minha irmã nasceu. \_\_\_\_\_

Explique para seu grupo como você fez para encontrar a resposta.

### Atividade 9

Converse com os alunos sobre o que acontece num terremoto. Se houver disponibilidade de um mapa, mostre os locais que estão indicados na tabela.

Incentive a discussão em grupos.

- a) 1924
- b) 1984
- c) 1977

Promova outras discussões sobre datas de acontecimentos de interesse dos alunos. Também desenvolva atividades que comparem números de calçados, preços, números de casas etc.

Orientações para o professor

### Atividade 1

Nessa atividade de revisão, permita que os alunos escolham como fazer a comparação: com material dourado, com o registro direto de cada número, indicando na reta numérica etc.

- a) 3 caixas de 10 e 4 doces fora (34)
- b) são iguais (205)
- c) 3 de 100 e 3 de 10 (330)

### Atividade 2

- A: 133                      B: 200
- C: 40                        D: 47

Portanto, o maior é o B e o menor é o C.

## Revendando as aulas anteriores

### Atividade 1

O que você prefere:

- a) ganhar 3 caixas com 10 doces cada, e mais 4 doces fora, ou ganhar 32 doces?

\_\_\_\_\_

- b) ter 2 notas de 100 e 5 moedas de 1 ou ter 205 moedas de 1?

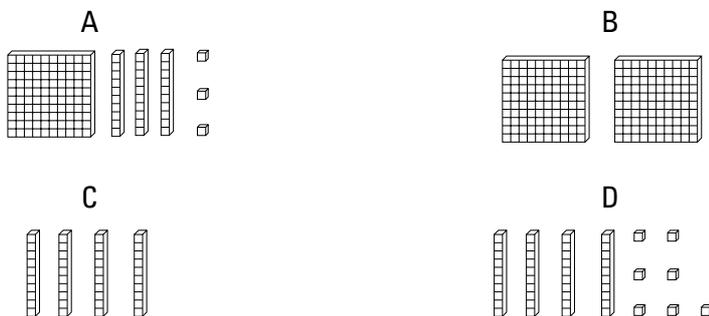
\_\_\_\_\_

- c) ter 3 notas de 100 e 3 notas de 10 ou ter 3 notas de 100, 1 nota de 10 e 9 notas e 1?

\_\_\_\_\_

### Atividade 2

- a) Veja a quantidade de cubinhos que existe em cada desenho.



- a) Escreva com algarismos os números que representam essas quantidades.

A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_

- b) Responda qual deles é o maior e qual deles é o menor.

\_\_\_\_\_

Nesta atividade você vai trabalhar com agrupamentos de 10 em 10 e preencher tabelas.

Cada grupo de 10 unidades  
forma 1 dezena.

Cada grupo de 10 dezenas  
forma 1 centena.

### Atividade 3



Conte as estrelas e escreva o número.

- a) Quantos grupos de 10 podem ser formados com as estrelas? \_\_\_\_\_
- b) Quantas estrelas sobrarão? \_\_\_\_\_
- c) Lembre-se que os grupos de dez chamam-se **dezenas** e preencha a tabela:

DEZENA	UNIDADE

- d) Sabemos que a quantidade de estrelas é \_\_\_\_\_ .  
A tabela nos mostra que essa quantidade é formada por \_\_\_\_\_  
dezenas (ou \_\_\_\_ grupos de 10) e mais \_\_\_\_\_ unidades.

### Atividade 4

As caixas de lápis abaixo possuem 10 lápis cada uma.



Responda:

- a) Quantas dezenas contém cada caixa? \_\_\_\_\_
- b) Para formar uma centena de lápis, quantas caixas de lápis iguais a essa precisaremos ter? \_\_\_\_\_

### Atividade 3

- a) 3 grupos  
b) 5

c)

Dezena	Unidade
3	5

- d) 35 - 3 dezenas, 3 grupos de 10 e mais 5 unidades

### Atividade 4

- a) 1 dezena  
b) 10 caixas

### Atividade 5

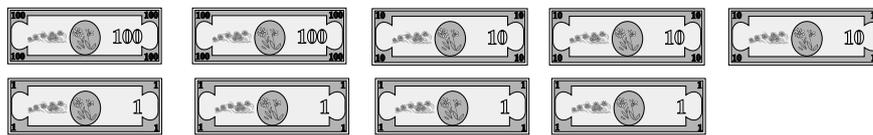
- 1) 1 nota de \$100 e uma nota de \$5.
- 2)
  - a) \$67
  - b) Não
  - c) Incentive os alunos a explicarem porque não há a possibilidade de pagar com menos notas.

### Atividade 5 - "Trocas"

As cédulas de dinheiro usado no País das Margaridas são essas:



Roni pode pagar uma conta de \$234 de vários modos. Um dos modos é o seguinte:



Dessa maneira, usou-se a menor quantidade de notas possível, ou seja:

- 2 notas de \$100
- 3 notas de \$10
- 4 notas de \$1

Responda:

1. Cláudia queria pagar uma prestação de \$105, utilizando a menor quantidade de cédulas. Quais cédulas ela usou? Faça o desenho das cédulas aqui.

2. Diane pagou a conta do mercado com estas notas.



- a) Quanto ela pagou? \_\_\_\_\_
- b) Ela poderia pagar com menos notas? \_\_\_\_\_
- c) Em caso afirmativo, quais seriam elas? \_\_\_\_\_

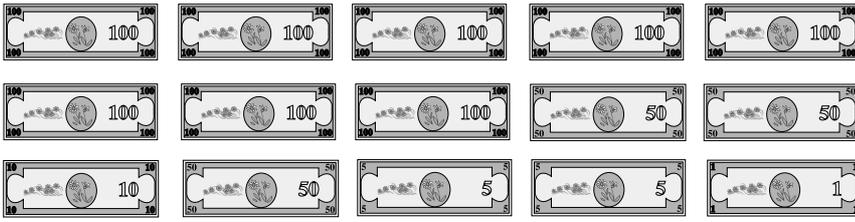
- 3)
  - a) \$72
  - b) 1 nota de \$50, 2 notas de \$10 e 2 notas de \$2.

3. Ao pagar o imposto, Roni utilizou estas cédulas:

- 1 de \$50
- 3 de \$5
- 7 de \$1

- a) Qual o valor do imposto? \_\_\_\_\_
- b) Se ele pagasse utilizando o menor número possível de notas, quantas e quais seriam elas? Faça o desenho das cédulas aqui.

4. Este é o dinheiro que Alex tinha na carteira.



Alex resolveu trocá-lo para carregar o menor número possível de notas. Quais serão elas?

Se quiser, faça os desenhos.

4)

9 notas de \$100, 1 nota de \$50, 2 notas de \$10 e 1 nota de \$1.

## Orientações para o professor

Você pode fazer essas atividades com fichas recortadas para os alunos formarem números.

Procure levar o aluno a refletir sobre a utilização de números no seu dia-a-dia. Faça outras perguntas e incentive-os a criarem perguntas que tenham números como respostas.

Mesmo o aluno que ainda não domina as características do sistema de numeração decimal é capaz de realizar contagens de rotina. Portanto, nossa intenção é levá-lo a rever essa escrita para que você, professor, observe se há alunos que ainda não podem fazer esse registro.

### Atividade 1

1)  
a) 147, 174, 417, 471, 714, 741

b) 741

c) 147

2)  
a) 999

b) 100

c) 102

## Formando números

Vamos escrever todos os números possíveis com os algarismos 2, 3 e 5, sem repeti-los.

Veja: começamos, por exemplo, pelo número **235**.

Trocando as posições dos algarismos é possível formar os seguintes números:



Verifique que o maior número que se pode escrever com os algarismos 2, 3 e 5 é **532**.

Agora, responda:

- e o menor número, qual seria? \_\_\_\_\_

### Atividade 1

1.  
a) Escreva todos os números possíveis com os algarismos 1, 4 e 7, sem repeti-los.  
\_\_\_\_\_

b) Qual o maior número que você escreveu?  
\_\_\_\_\_

c) Qual o menor número que você escreveu?  
\_\_\_\_\_

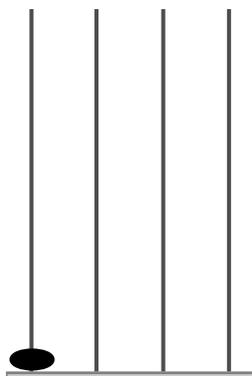
2.  
a) Qual é o maior número de três algarismos?  
\_\_\_\_\_

b) Qual é o menor número de três algarismos?  
\_\_\_\_\_

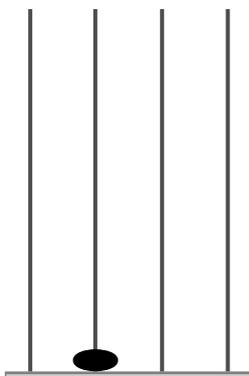
c) Qual é o menor número de três algarismos, com todos os algarismos diferentes?  
\_\_\_\_\_

## "Trabalhando com ábacos"

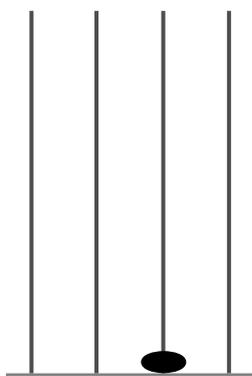
No ábaco, as bolinhas são todas iguais, mas o valor de cada uma depende da posição em que está.



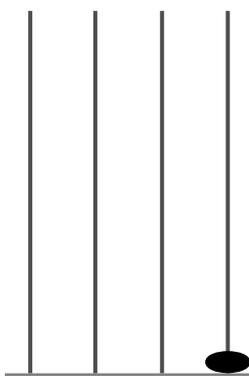
Aqui a bolinha vale 1000.



Aqui a bolinha vale 100.

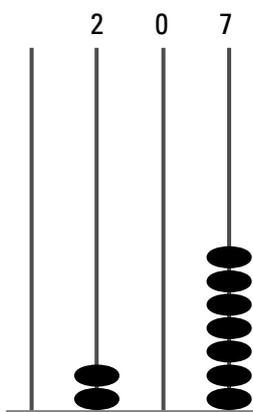


Aqui a bolinha vale 10.



Aqui a bolinha vale 1.

Vamos representar no ábaco o número 207. Observe:

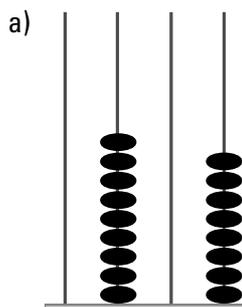


**Atividade 2**

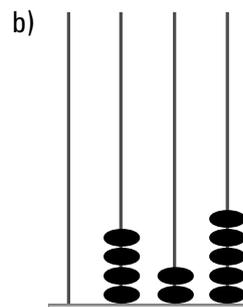
- a) 908
- b) 425
- c) 9
- d) 40
- e) 1080
- f) 24
- g) 214
- h) 1

**Atividade 2**

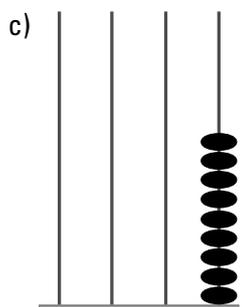
Escreva os números que estão representados nos ábacos abaixo:



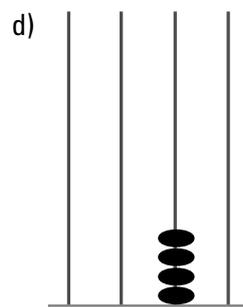
\_\_\_\_\_



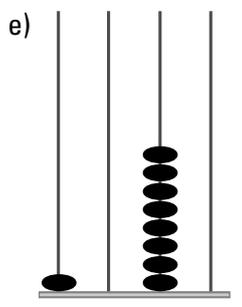
\_\_\_\_\_



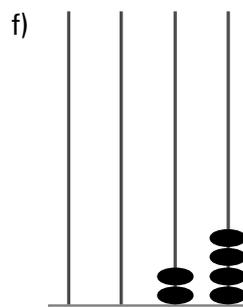
\_\_\_\_\_



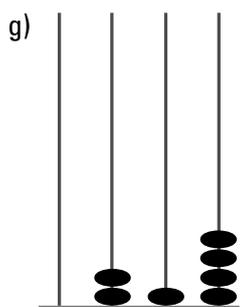
\_\_\_\_\_



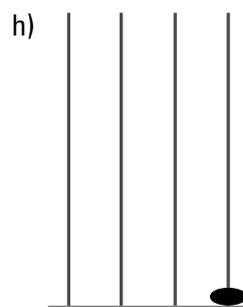
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



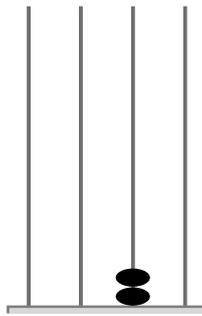
\_\_\_\_\_



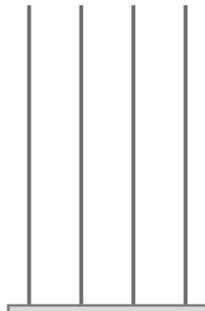
\_\_\_\_\_

### Atividade 3

Veja o ábaco que eu desenhei:

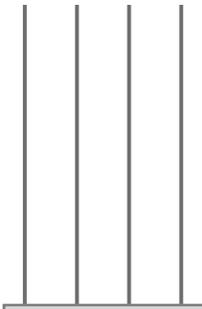


- a) Que número está representado? \_\_\_\_\_
- b) Vamos colocar mais uma peça na coluna onde estão essas suas peças.



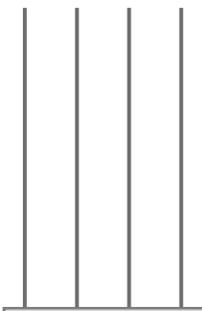
Que número ficou representado agora? \_\_\_\_\_

- c) Agora, vamos trocar de coluna essas três peças, mantendo-as sempre juntas. Elas podem ficar assim:



, indicando o número \_\_\_\_\_

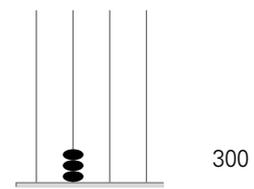
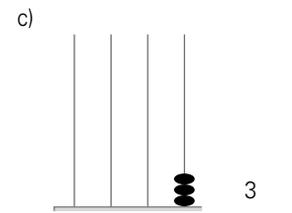
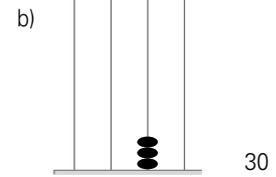
ou assim

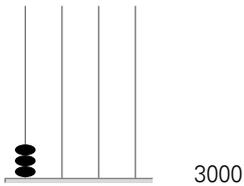


, indicando o número \_\_\_\_\_

### Atividade 3

a) 20

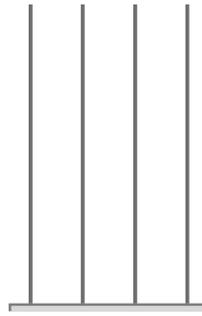




d) Resposta pessoal.

Incentive os alunos a ajudarem os colegas que apresentam alguma dificuldade na leitura dos números representados.

ou assim



, indicando o número \_\_\_\_\_

d) Agora, prepare o ábaco com algumas peças e pergunte ao seu colega qual é o número que você representou.

Faça, aqui, o desenho do ábaco com as peças que você colocou e escreva, ao lado, o número que está representado.

#### Atividade 4

- a) 10 notas de 1 real
- b) 10 notas de 10 reais
- c) 100 notas de 1 real

#### Atividade 5

Trabalhe com seus alunos o preenchimento de cheques, que lida com a escrita por extenso dos valores. Aqui, o valor do cheque é de 147 reais. Observe se há alunos que já conhecem a escrita R\$ 147,00. Para os que não compreendem ainda essa forma, não é necessário insistir nesse momento.

#### Atividade 4

- a) Troca-se  por quantas notas de  ?
- b) Troca-se  por quantas notas de  ?
- c) Troca-se  por quantas notas de  ?

#### Atividade 5

Meu avô fez compras no supermercado e deu um cheque para pagar sua conta. Eu vi o que ele escreveu no cheque:

**"Cento e quarenta e sete reais"**

O número que representa o que meu avô gastou é \_\_\_\_\_ reais.

**PROGRAMA GESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR**  
**GESTAR I**

**DIPRO / FNDE / MEC**

**CONSULTORES DAS ÁREAS TEMÁTICAS**

**Língua Portuguesa**

Maria Antonieta Antunes Cunha

Doutora em Letras - Língua Portuguesa  
Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG

Professora Adjunta Aposentada - Língua Portuguesa - Faculdade de Letras  
Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG

**Matemática**

Cristiano Alberto Muniz

Doutor em Ciência da Educação  
Universidade Paris XIII

Professor Adjunto - Educação Matemática - Faculdade de Educação  
Universidade de Brasília/UnB

Nilza Eigenheer Bertoni

Mestre em Matemática  
Universidade de Brasília/UnB

Professora Assistente Aposentada - Departamento de Matemática  
Universidade de Brasília/UnB



# **PROGRAMA GESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR**

## **GESTAR I**

**DIPRO / FNDE / MEC**

**Diretora de Assistência a Programas Especiais - DIPRO**

Ivone Maria Elias Moreyra

**Chefe da Divisão de Formulação e Implementação - DIFIM**

Débora Moraes Correia

### **EQUIPE EDITORIAL**

#### **Assessoria Pedagógica**

Maria Umbelina Caiafa Salgado  
Consultora - DIPRO/FNDE/MEC

#### **Coordenação Geral**

Suzete Scramim Rigo - IQE

#### **Coordenação Pedagógica**

Regina Maria F. Elero Ivamoto - IQE

#### **Elaboração**

Marília Barros Almeida Toledo - Matemática - IQE

Suzana Laino Cândido - Matemática - IQE

Maria Valéria Aderson de Mello Vargas - Língua Portuguesa - IQE

Kahori Miyasato - Língua Portuguesa - IQE

#### **Equipe de Apoio Técnico**

Marcelina da Graça S. Peixoto - IQE

Maria Christina Salerno dos Santos - IQE

#### **Produção Editorial**

Instituto Qualidade no Ensino - IQE