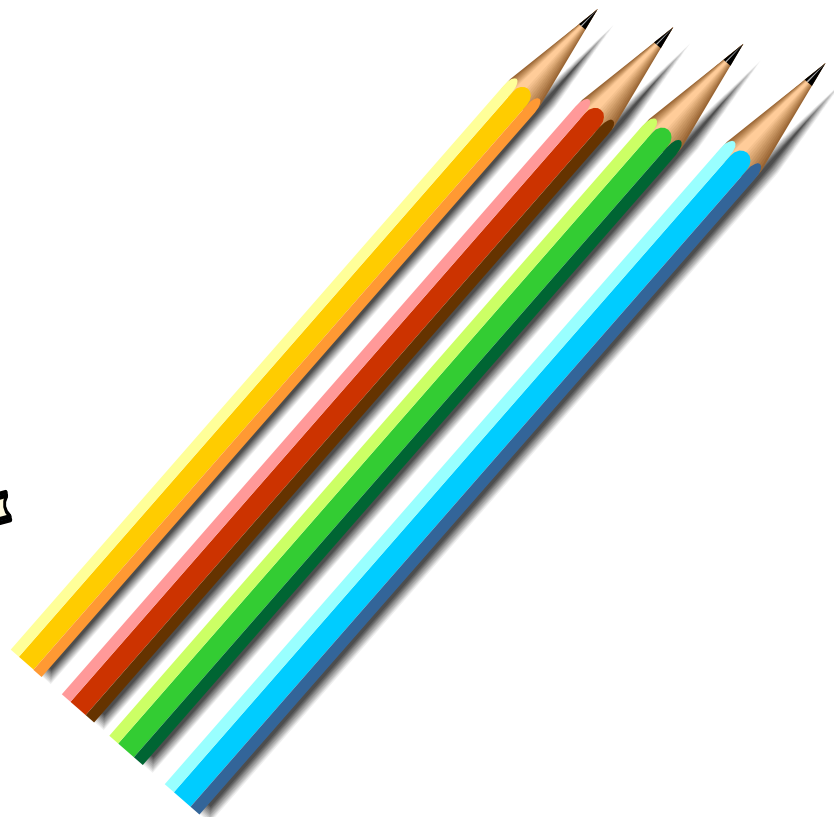
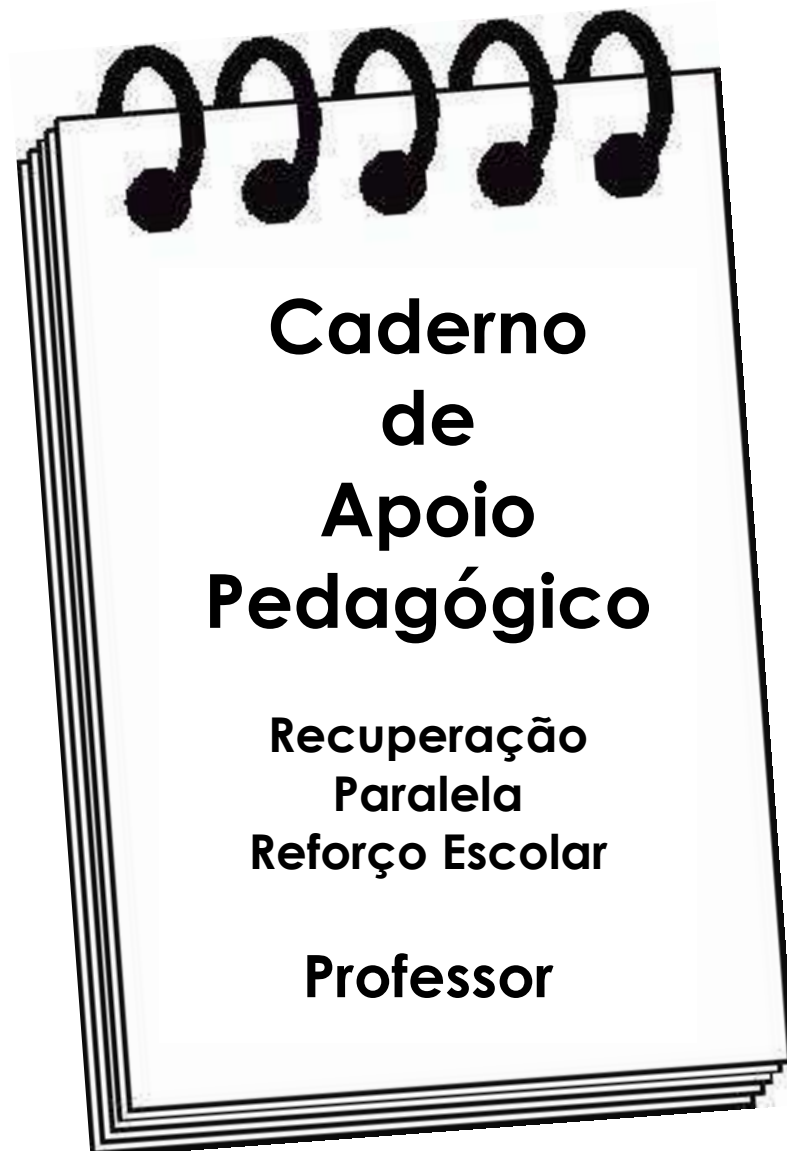




PREFEITURA  
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ENSINO  
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO



**4º Ano**



# Caderno de Apoio Pedagógico

Recuperação  
Paralela  
Reforço Escolar

Professor

**PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**

EDUARDO PAES

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

CLAUDIA COSTIN

**SUBSECRETARIA DE ENSINO**

ALVARO CHRISPINO

**COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO**

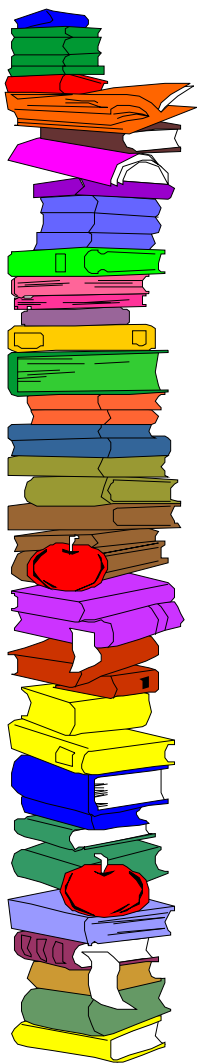
MARIA DE NAZARETH MACHADO DE BARROS VASCONCELLOS

## **CONSULTORAS**

IZA LOCATELLI

LILIAN NASSER

MARIA TERESA TEDESCO





# Orientações para o Professor

## Língua Portuguesa



## A LEOA E A RAPOSA

Todos os animais estavam se vangloriando de suas famílias numerosas. Somente a leoa se mantinha em silêncio. Ela não disse nada, nem mesmo quando a raposa toda orgulhosa, desfilou seus filhotes diante dela.

— Olhe! Disse a raposa. Veja minha ninhada de raposinhas vermelhas; são sete! Diga-nos, quantos filhos vocês têm?

— Somente um - respondeu tranqüila a leoa.

— Mas é um leão!

**Moral da história:** “Eis que o mérito não deve ser medido em razão da quantidade, mas tendo em vista a qualidade”.

Fonte: Fábulas do mundo todo

(2004)

As Fábulas de Esopo

(2002)

1-Que personagens aparecem no texto?

\_\_\_\_\_

2- Quem fez a pergunta? Para quem?

\_\_\_\_\_

3- Escreva a pergunta feita para leoa. Por que você acha que a raposa fez essa pergunta para leoa?

\_\_\_\_\_

4- O que você entendeu em relação à resposta dada pela leoa? “— Mas é um leão!”

\_\_\_\_\_

5- Escreva uma outra resposta que você daria no lugar da Leoa.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Habilidades:

- ↪ Defender seus pontos de vista sobre um assunto em contextos diversos;
- ↪ Inferir informações que tratam de sentimentos, impressões e características pessoais das personagens, em textos verbais e não verbais.
- ↪ Depreender relações de causa e consequência implícitas no texto.

## Orientações para o professor

Embora as atividades propostas para iniciar o trabalho seja com um livro de fábulas, é importante que você leve para sala de aula outros livros, a fim de que, os alunos possam manuseá-los e passar aos colegas os conhecimentos que têm a respeito dos livros e suas diferentes histórias, seus personagens e de suas características.

O encaminhamento proposto para a leitura da capa e do sumário do livro de fábulas, pode ser transferido para outros livros, com outros temas, devidamente, com as devidas adequações. A leitura da capa do livro e a observação do sumário, tem como objetivo mobilizar os conhecimentos que os alunos têm a respeito do assunto. Por isso, ao propor a atividade, é preciso pensar no aluno:

- habituado à leitura de fábulas;
- que nunca leu fábulas.;
- habituado à leitura de livros com fábulas,
- que, embora tenha escutado, ou até mesmo lido, ainda não se deu conta das características das fábulas.

É importante que você ouça todas as manifestações de leitura, pois todas são importantes para o desenvolvimento do trabalho.

Antes de dar início às atividades propostas, converse com os alunos sobre os livros que já leram, ou já ouviram falar. Pergunte-lhes qual foi o último livro que leram, se leram porque alguém pediu ou se leram por iniciativa própria. O que os atraiu, chamou a atenção para leitura do livro: **foi o autor, o título, a ilustração**. De que tipo de história eles gostam mais? Por quê?...

O que se propõe no início da aula é contextualizar o que será lido, a fim de que os alunos possam antecipar idéias e obter informações que irão auxiliar sua compreensão.

### Texto 1

#### ATIREI O PAU NO GATO

ATIREI UM PAU NO GATO-TO

MAS O GATO-TO

NÃO MORREU REU-REU.

DONA CHICA-CA

ADMIROU-SE-SE

DO BERRO

DO BERRO

QUE O GATO DEU.

### Texto 2

#### Acidente

Atirei um pau no gato

mas o gato

não morreu,

porque o pau pegou

no rato

que eu tentei salvar

do gato

e o rato

(que chato)

foi que morreu.

PAES, José Paulo. Olha o Bicho



- Converse com seus colegas sobre os textos.
- De que texto você gostou mais? Por quê? \_\_\_\_\_
- De que tratam os textos? \_\_\_\_\_
- O que aconteceu no texto 1? E no texto 2? \_\_\_\_\_
- No texto 1, quem levou a pior? E no texto 2? \_\_\_\_\_
- Leia novamente os textos. Depois, selecione as informações comuns aos dois textos e separe as novas informações presentes no segundo texto.
- Leia novamente o 7º verso do texto 2. Por que você acha que os parênteses foram usados? \_\_\_\_\_
- Lendo o texto é possível saber o que é **chato**? \_\_\_\_\_

### Habilidades:

- \* Localizar a informação principal no texto;
- \* Identificar os diferentes pontos de vista em texto de um mesmo gênero e que tratam do mesmo tema.

#### Orientações para o professor

Após a leitura, peça aos alunos para comentarem os textos.

É importante que eles conversem, troquem idéias e impressões sobre o texto; discutam a adequação ou não do título dado; identifiquem o recurso utilizado pelo autor para produzir o ritmo pretendido.

Chame a atenção para o ritmo e a sonoridade dos poemas. No 2, por exemplo, explore as rimas de final de verso como: **gato**, **rato**, **chato**; a seleção de palavras que apresentam proximidade sonora em seu final: atirei, pau, morreu, pegou, tentei... Esses recursos dão ritmo e sonoridade ao poema.

- Por que você acha que o título do texto é **Acidente**? \_\_\_\_\_
- Leia novamente o texto, observando as palavras em destaque

Atirei um pau no gato

mas o gato

não morreu,

porque o pau pegou no **rato**

que eu tentei salvar do **gato**

e o rato

(que **chato**)

foi que morreu.

- O que há em comum entre as palavras **rato**, **gato** e **chato**? \_\_\_\_\_
- Por que, em lugar de chato, o autor não escreveu, por exemplo, (que **pena**)? \_\_\_\_\_

Leia o texto abaixo.

*Rio, 01/04/2009  
Mamãe,  
eu quero falar com você  
sobre a minha festinha  
de aniversário.  
Um beijo carinhoso.  
Verinha*

Após a leitura do texto, você saberia dizer

- quem o escreveu? \_\_\_\_\_
- para quem ele foi escrito? \_\_\_\_\_
- por que foi escrito? \_\_\_\_\_
- qual o assunto do texto? \_\_\_\_\_
- de que forma este texto chega para quem está sendo escrito? \_\_\_\_\_  
Por quê? \_\_\_\_\_

### Habilidades:

- **Localizar informações explícitas em um texto.**

### Orientações para o professor:

- Antes de iniciar a atividade, transcreva o texto na lousa; leia-o para os alunos.
- Em seguida, questione-os sobre a possibilidade de identificar no texto:

- **quem** o escreveu;
- para **quem** o escreveu;
- **por que (ou para que)** o escreveu.

- Depois, peça que marquem no texto transcrito na lousa (quadro) onde podemos encontrar essas informações.

Durante a análise dos itens listados acima, é importante que os alunos saibam que ao escrever temos, por algum motivo, a intenção de estabelecer um contato com alguém que não se encontra em nossa presença: para lhe contar, propor, perguntar, informar alguma coisa.



### Porquinho-da-Índia

Quando eu tinha seis anos  
Ganhei um porquinho-da-índia.  
Que dor de coração me dava  
Porque o bichinho só queria estar debaixo do fogão!  
Levava ele prá sala  
Pra os lugares mais bonitos mais limpinhos  
Ele não gostava:  
Queria era estar debaixo do fogão.  
Não fazia caso nenhum das minhas ternurinhas . .



— O meu porquinho-da-índia foi minha primeira namorada.

Manuel Bandeira

**Manuel Carneiro de Sousa Bandeira Filho, nasceu em Recife, no dia 19 de abril de 1886 e morreu no Rio de Janeiro, em 13 de outubro de 1968, foi um poeta, crítico literário e de arte, professor de literatura e tradutor brasileiro.**

1.

Quando eu tinha seis anos  
Ganhei um porquinho-da-índia.  
***Que dor de coração me dava***  
Porque o bichinho só queria estar debaixo do fogão!

O que significa no texto o verso destacado?

1. *Porque o bichinho só queria estar **debaixo do fogão!***

A expressão grifada transmite a ideia de:

- ( ) tempo
- ( ) local
- ( ) maneira

2. ***Ele*** não gostava:

Queria era estar debaixo do fogão!

A quem se refere a palavra grifada?

3. Releia o texto e marque a alternativa correta:

- ( ) O menino comprou o porquinho-da-índia.
- ( ) O menino achou o porquinho-da-índia.
- ( ) O menino perdeu o porquinho-da-índia.
- ( ) O menino ganhou o porquinho-da-índia.

### Habilidades

- Inferir informações implícitas no texto.
- Identificar e relacionar adequadamente os mecanismos textuais.

A poesia é um dos gêneros discursivos que você poderá trabalhar com seus alunos. Observe que, brincando com as palavras, o texto fala de conquista e desacertos.

Aproveite esta atividade para trabalhar com seus alunos o desenvolvimento da expressão oral e as habilidades apontadas acima.

Você pode propor a construção de uma coletânea de poesia, para isso visite a sala de leitura com sua turma, permita que seus alunos manuseiem os livros, escolha os autores e as poesias que mais gostarem.

Aproveite para organizá-las em ordem alfabética.

Texto : **O Fenômeno está de volta.**

**O Fenômeno está de volta**

**Jogador do Corinthians, Ronaldo mostra que, mesmo fora de forma, ainda sabe fazer gols**

Brasil está vivendo uma espécie de "Ronaldomania". Por quê? Ora, o jogador, que agora pertence ao Corinthians, mostrou que, mesmo fora de forma, ainda sabe — e muito bem — como se faz um gol.

No domingo passado, em um jogo contra o Palmeiras, em Presidente Prudente, o Fenômeno marcou o gol do empate, nos acréscimos. A disputa fazia parte do Campeonato Paulista. Resultado: na comemoração, ficou tão eufórico que subiu no alambrado e os torcedores, querendo chegar mais perto dele, também. Parte da grade até se quebrou.

Na quarta-feira, foi a vez de Ronaldo salvar mais uma vez o Corinthians. Ele fez o gol da vitória sobre o São Caetano por 2 a 1.

— A sensação de fazer gol no Pacaembu, a casa do Corinthians, é maravilhosa — disse o craque.

Ronaldo comemora o gol sobre o Palmeiras: euforia

Fonte: Jornal O Globo, Globinho, 14 de março de 2009.

## Habilidades

- Reconhecer a leitura de textos verbais como possibilidade de acesso a diferentes conteúdos.
- Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa.

## Orientações para o professor

Antes de dar início às atividades propostas na aula, converse com os alunos sobre o que farão. A conversa inicial tem como objetivo **contextualizar** o que será lido, a fim de que os alunos possam antecipar idéias e obter informações que irão auxiliar sua compreensão.

Nesse momento, seu papel é organizar as idéias levantadas por eles, além de transmitir novas informações e sistematizar os conhecimentos que eles forem demonstrando.

Leia o texto para/com os alunos.

Em seguida, questione-os sobre a *possibilidade* de identificar no texto:

- **onde** foi escrito;
- **para quem** foi escrito;
- **por que (ou para que)** o escreveu.

Durante a análise dos itens listados acima, é importante que os alunos saibam que ao escrever temos, por algum motivo, a intenção de estabelecer um contato com alguém, neste caso dando uma informação.

O texto que aparece nessa atividade estabelece esse diálogo à distância com os interlocutores (leitores), pois apresenta as “marcas” dessa relação entre os sujeitos.

Ao ler a reportagem para o aluno, você professor o ajudará a perceber sua estrutura: a apresentação, o desenvolvimento e o desfecho.

1. O texto foi tirado de um jornal e tem a finalidade de:

- fazer rir
- fazer chorar
- dar informação

2. De quem a reportagem fala quando diz que *O Fenômeno está de volta*?

---

3. Marque a informação que o texto traz:

- Ronaldinho joga pelo Corinthians.
- Ronaldinho parou de jogar.
- Ronaldinho joga pelo Flamengo.

4. O que significa a expressão *fora de forma* que aparece no texto?

---

---

5. Procure no dicionário o significado da palavra *alambrado* e escreva na linha abaixo:

---

---

6. Por que parte da grade se quebrou?

---

---

Texto:



[http://sitededicas.uol.com.br/csc1\\_p1.h](http://sitededicas.uol.com.br/csc1_p1.h)

1. Observe o texto:  
Dê um título para o texto:  
\_\_\_\_\_
2. Escolha um nome para a menina e escreva abaixo:  
\_\_\_\_\_
3. Escolha um nome para o cachorro e escreva abaixo:  
\_\_\_\_\_
4. Quantos personagens tem o texto? \_\_\_\_\_.
5. No quadrinho de número 2 ( dois ), o que o ponto de ? ( interrogação ) indica?  
 tristeza  
 dúvida  
 alegria  
 certeza
6. No quadrinho de número 4 ( quatro ), a expressão da menina é de:  
\_\_\_\_\_.

## Habilidades

- Interpretar textos com material gráfico diverso e com o auxílio de elementos não verbais, identificando características e ações dos personagens.

Proponha aos alunos a leitura das imagens e faça intervenções adequadas em momentos oportunos.

Explore as questões propostas após a leitura do texto, pois elas ajudam os alunos a organizarem o pensamento. Eles podem confirmar ou reformular hipóteses, descobrir que é possível contar histórias por meio de imagens.

Utilize material gráfico diverso para leitura e interpretação, analisando os personagens e suas ações: propaganda, folder, outdoor etc.

Texto:

***Eu Sei Que Vou Te Amar***

Composição: Tom Jobim / Vinícius de Moraes

Eu sei que vou te amar

Por toda a minha vida  
Eu vou te amar  
A cada despedida  
Eu vou te amar  
Desesperadamente  
Eu sei que vou te amar...

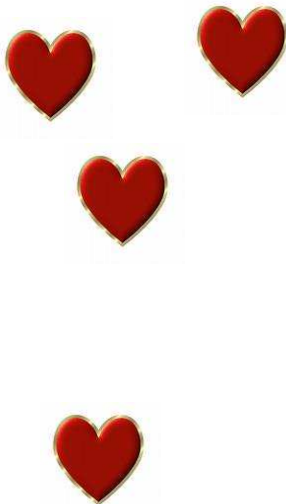
E cada verso meu será  
Prá te dizer  
Que eu sei que vou te amar  
Por toda a minha vida...

Eu sei que vou chorar  
A cada ausência tua eu vou chorar  
Mas cada volta tua há de apagar  
O que essa tua ausência me causou...

Eu sei que vou sofrer  
A eterna desventura de viver  
À espera de viver ao lado teu  
Por toda a minha vida...

Eu sei que vou chorar  
A cada ausência tua eu vou chorar  
Mas cada volta tua há de apagar  
O que essa tua ausência me causou...

Eu sei que vou sofrer  
A eterna desventura de viver  
À espera de viver ao lado teu  
Por toda a minha vida...



Agora você é o escritor:

Você tem um amor secreto?  
Escreva um bilhete bem romântico para ele ou ela.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

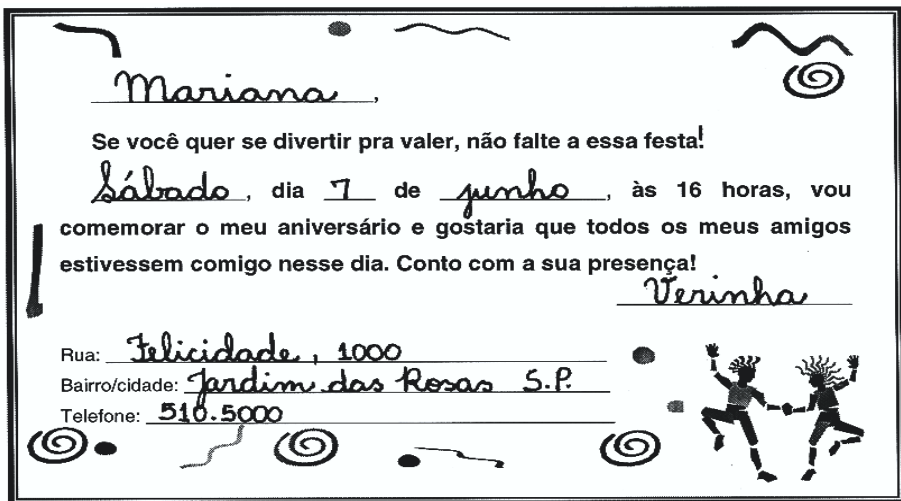
**Habilidade:**

- Reconhecer e utilizar recursos coesivos em produções individuais.

Nesta atividade o aluno precisa compreender o texto não como agrupamento de frases, mas como um conjunto harmonioso em que há interligações entre suas partes.

Proponha a seus alunos o correio de amor ou de amizade, utilizando este gênero textual que é o bilhete. Mostre a eles também outros gêneros como a carta, e-mail entre outros.

Texto:



Fonte: Gestar I/MEC, 2008.

- Para que você acha que esse texto foi escrito? \_\_\_\_\_
- Quem o escreveu? \_\_\_\_\_
- Para quem ele foi escrito? \_\_\_\_\_
- Por que você acha que aparecem **data**, **hora** e **local** (endereço) nesse texto? \_\_\_\_\_

### Habilidades:

- Localizar a informação principal no texto

Nesta atividade o aluno deverá reconhecer o assunto principal do texto, relacionando diferentes informações e construindo o sentido global do texto.

Você também poderá utilizar este gênero textual em outras atividades, como por exemplo, na culminância de projetos da escola, fazendo convites para outras turmas, outras escolas etc.

Comemore os aniversariantes do mês, trabalhe com o nosso calendário, explique como surgiu e apresente a eles calendários de outras culturas, você poderá utilizar a sala de leitura para pesquisas ou montar um projeto com este tema.

Leia abaixo a lista de convidados que Verinha fez para sua festa de aniversário. Ela fez a lista separando os amigos dos familiares. Os nomes que estão marcados com um **X** são aqueles para quem ela já preparou o **convite**

LISTA DE AMIGOS	LISTA DE FAMILIARES
X Tiago	X Helena (avó)
X Mariana	Pedro (avô)
X Lucas	X Felipe (primo)
X Vítor	Carolina (prima)
Vinicius	X José (tio)
Fernanda	Augusto (padrinho)
X Diego	X Fábio (primo)
X Rita	Guilherme (primo)
Bárbara	X Jaqueline (prima)
X Rodrigo	X Paulo (tio)
Beatriz	X Mercedes (madrinha)

Ajude Verinha a fazer alguns convites. O nome dos convidados você poderá escolher na lista que ela fez. Lembre-se de não fazer convites para quem Verinha já fez.

■ Para confeccionar os convites, pegue uma folha de ofício, ou sulfite, divida-a em oito partes; assim cada pessoa do grupo poderá fazer dois convites.

■ Antes de fazer o convite, discuta com seus colegas de grupo para que pessoas vocês vão mandar o convite, que informações vocês precisam colocar.

■ Depois que os convites estiverem prontos, vocês vão passar os que fizeram para o grupo mais próximo, e eles passarão os deles para vocês.

■ Leia os convites que foram passados para vocês. Observe se neles constam as informações:

- o **nome** do convidado;
- o **dia** em que será a festa;
- o **horário**;
- o **local**;
- o **nome de quem está convidando**, que também é quem faz aniversário.

Caso você perceba que falta alguma informação, mostre a quem fez o convite e sugira a modificação. Explique para a pessoa por que essas informações são importantes no convite.

1. Coloque os nomes dos convidados em ordem alfabética:

---

---

---

---

---

---

---

---

**Texto**  
**O Cobrador**

O dono do mercadinho foi à casa de um freguês para receber a conta  
Um garotinho veio atender à porta.

—Você pode chamar seu pai? - solicitou o cobrador.

—Meu pai não está em casa! - respondeu o garoto.

—Como não está? - recuou espantado o comerciante - Eu o vi na janela

Quando estava vindo para cá!

—Pois é, ele também viu o senhor, e por isso desapareceu.



Você conhece outra piada?

Escreva aqui e conte para turma:

---

---

---

---

---

---

---

---

**Habilidades:**

- Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto.
- Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.

Antes de dar início a atividade proposta, converse com seus alunos a respeito de textos de humor que já ouviram ou leram, em seguida permita que seus alunos falem sobre este assunto e estimule “a contação” de piadas.

Nesta atividade os alunos, com sua ajuda, poderão perceber qual palavra está sendo substituída para facilitar a continuidade do texto e compreensão do sentido.

Outra proposta é montar um mural de piadas, explique para seus alunos o que é um mural, mostre sua estrutura e combine com eles onde montar.

**Orientações  
para o  
Professor!**

**Matemática**





**Professor:**

Tratar a matemática em sala de aula com a mesma naturalidade em que ela aparece no nosso cotidiano é nosso objetivo.

As sugestões de atividades propostas nos auxiliam a pensar sobre a matemática presente no cotidiano.

Os números e as palavras presentes nos diferentes portadores textuais expressam conceitos matemáticos como de quantidade, de medida e outros.

**Atividade 1**

- A. Converse e comente com os seus colegas de turma como foi a experiência da pesquisa de encartes que você realizou.
- B. Apresente o seu encarte: fale sobre os produtos que estão sendo divulgados.
- C. Comente também sobre os produtos que são mais consumidos em sua casa.
- D. Fale sobre as quantidades que são compradas para atender as pessoas de sua família.
- E. Organize com seus colegas uma relação de produtos de acordo com o que for combinado na turma: produtos comprados por quilo, por litro, por unidade. Relação dos preços.

Sua professora orientará essa organização.

**Orientações para o professor**

**Habilidades:** Identificar a importância e as funções do número no cotidiano. Identificar os números presentes nos vários portadores textuais (jornais, revistas e outros).

**Atividade 1**

Pesquisa: Antes dessa aula o professor deve pedir aos alunos para trazer para a sala de aula encartes de supermercados, confirmando a presença da matemática no dia a dia.

- estabelecer um diálogo com a turma sobre como a pesquisa aconteceu;
- ampliar esse diálogo com a apresentação, pelos alunos, dos encartes trazidos e registrar as idéias apresentadas, valorizando a participação de todos.
- Dividir a turma em grupos para que cada um faça uma lista de produtos medidos em quilos, litros, unidades, etc.
- Explorar as listas, comparando preços e começando a estabelecer relações entre grama e quilo, litro e mililitro, etc.
- Pedir que os alunos indiquem outros produtos que possam ser medidos com aquelas unidades.

## Professor:

Considerar atividades já desenvolvidas é indispensável na concretização de uma postura de valorização do processo e não só do resultado. Nesse processo estão presentes a observação constante dos alunos pelo professor e a avaliação continuada como elementos indispensáveis à organização de ensino.

### Atividade 2

Historia “O dinheiro “

Você sabia que, muito tempo atrás, não existia o dinheiro?

Então, com será que as pessoas faziam quando precisavam adquirir alguma coisa? Vamos saber?

Há muito tempo, o ser humano vivia em tribos. Algumas tribos tinham como principal atividade a caça. Outras descobriram que podiam plantar para comer. E outras, ainda, aprenderam a fabricar ferramentas para a caça, a pesca e outras atividades.

Com o tempo, essas tribos perceberam que podiam trocar o que produziam por aquilo de que precisavam. Foi assim que surgiram as trocas: uma caça por uma ferramenta, uma ferramenta por espigas de milho...

Mais tarde, além do número de tribos aumentar, elas também foram ficando cada vez maiores. Dessa forma, com mais pessoas e mais produtos, as trocas ficaram muito difíceis.

É provável que essa tenha sido uma das causas da idéia de se criar algo com um valor fixo e comum a todos para a troca: o dinheiro.

Algumas coisas, como o sal, por exemplo, foram usadas como dinheiro até se chegar a pequenas barras de metal, como o cobre, o bronze, a prata e o ouro. Essas barras, porém, eram caras e difíceis de serem carregadas. Assim, foram criadas as moedas, que eram usadas com mais facilidade. Depois surgiram as notas de papel.

Texto “O dinheiro” Novo Viver e Aprender/ Matemática. Págs.: 48 e 49

Nos dias atuais, o nosso dinheiro é representado pelo Real ( R\$ ) e o centavo.

Utilize os seus conhecimentos para realizar os exercícios abaixo:

- Escreva por extenso: R\$ 0,90  
R\$ 4,60  
R\$ 50,80  
R\$ 912,00
- Como se representam? 8 reais  
90 centavos  
125 reais  
15 centavos
- Efetue as operações com real:  $R\$ 2,90 + R\$ 43,00 =$   
 $R\$ 54,80 - R\$ 9,20 =$   
 $R\$ 66,80 - R\$ 34,60 =$   
 $R\$ 68,30 \times 4 =$

Agora, crie você outras possibilidades de exercícios utilizando a adição, a subtração e a multiplicação:

## Orientações para o professor

**Habilidades:** Aplicar as ações de adicionar, subtrair, multiplicar e dividir, respeitando as regras de resolução de expressões numéricas.

### Atividade 2

Leitura: Texto “O dinheiro”

Falar sobre as diferentes formas de troca, usando como referência a leitura do texto “O dinheiro”.

Refletir sobre os conceitos de lucro, prejuízo, sobre o ato de economizar.

Orientar os alunos na realização das tarefas, com base na compreensão do Sistema de Numeração Decimal – Se necessário, disponibilizar para cada grupo notas e moedas de papel (ver se tem na escola) para que façam as trocas, facilitando as comparações e operações.

### Professor:

O nosso dia a dia está repleto de situações matemáticas.

Os conceitos matemáticos são constituídos por meio de situações que permitam analisar e resolver problemas em situações reais.

Ao trabalhar com a elaboração do problema, se desenvolve a criatividade, elaboração de hipóteses, a argumentação, o que justifica o pensamento desenvolvido, o pensamento elaborado.

O trabalho com pesquisa estimula o aluno a buscar soluções, estabelecer relações e realizar operações.

#### Atividade 3

Você leu a história em quadrinhos?

Você conhece as histórias em quadrinho do Charlie Brown e Snoopy?

Converse um pouquinho com seus colegas sobre as histórias em quadrinhos que você conhece, que você gosta.

Traga para o cantinho de leitura de sua sala uma revista. Será que na Sala de Leitura tem revistas com histórias em quadrinhos? Pesquise!

O Charlie Brown está resolvendo uns probleminhas com os cálculos que aparecem nos balões.

Imagine três probleminhas que envolvam os cálculos abaixo.

Organize esses problemas em duplas, com o seu colega do lado.

5X8 \_\_\_\_\_

6X6 \_\_\_\_\_

2X11 \_\_\_\_\_

Agora é você quem vai resolver.

Você pode utilizar a multiplicação ou outra operação matemática.

Pedro organizou as suas figurinhas em 5 pilhas. Em cada pilha ele colocou 10 figurinhas. Sobraram 6 figurinhas.

Quantas figurinhas tem o Pedro?

Explique como você desenvolveu o seu problema.

Registre a sentença matemática que representa o caminho que você percorreu.

Se o Pedro organizasse as suas figurinhas em pilhas com 8 figurinhas, quantas pilhas ele formaria?

Faça uma relação de coisas que você faz e que utiliza cálculos matemáticos.

#### Orientações para o professor

**Habilidades:** aplicar as ações de adicionar, subtrair, multiplicar e dividir, respeitando as regras de resolução de expressões numéricas.

Utilizar procedimentos de cálculo mental, aproximação (estimativa) e exato, utilizando estratégias pessoais.

#### Atividade 03

- Estabelecer um diálogo sobre as HQ que os alunos conhecem e registrar as idéias apresentadas.
- Na aula seguinte, aproveitar as revistas que os alunos trouxeram para incentivá-los a ler.

Explorar, comparar e valorizar os diversos pensamentos apresentados pelos alunos na elaboração dos problemas, e as estratégias usadas para encontrar os resultados das operações, sem efetuar continhas.

Enfatizar a utilização do fato matemático nas diferentes soluções trazidas pelos alunos.

## Professor:

Oferecer à criança, ainda que com o mesmo objetivo, diferentes propostas de trabalho e diferentes abordagens sensoriais é importante. O ver e o ouvir contribuem para o desenvolvimento da atenção, da observação, da memória. Desenvolvem a percepção.

A utilização de literatura infantil ou de um vídeo pode possibilitar a aproximação com a linguagem matemática, ao permitir trabalhar, por exemplo, com estimativa de tempo e distâncias e com aproximação de dados numéricos.

A atividade matemática com os livros de histórias possibilita o encontro entre linguagem matemática e literatura, aumentando o prazer no ato de ler.

Ao professor é indispensável conhecer a história antes de apresentá-la aos alunos. Assim o professor conhece as possibilidades de trabalho que a história oferece, considerando a turma com que será trabalhada.

### Atividade 4

Como você, os alunos de uma outra escola, também, fizeram um trabalho bem bonito, com literatura infantil.

Observe como os números que foram trabalhados por esses alunos estão representados.

Descubra os números resolvendo os seguintes exercícios

Um grupo de alunos apresentou, assim, a relação dos números trabalhados:

- 8 dezenas = \_\_\_\_\_
- 8 dezenas + 9 unidades = \_\_\_\_\_
- 8 centenas + 9 unidades = \_\_\_\_\_
- 8 centenas + 8 dezenas + 9 unidades = \_\_\_\_\_

Escreva como esse grupo representou esses números

$$80 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$80 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$800 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$80 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$800 + 80 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Observe os numerais encontrados nas atividades anteriores. O que você concluiu com a sua observação

Essa mesma turma, também, assistiu um filme. O filme mostrava uma plantação de laranjas. Foram colhidas 97 frutas.

João, o dono da plantação, organizou as frutas em saquinhos com 5 laranjas cada um.

Quantos saquinhos João organizou?

Por estimativa responda quantos saquinhos serão feitos? \_\_\_\_\_

Explique, com números, o caminho que você utilizou para chegar a sua resposta.

Que cálculo você fará para encontrar a resposta? \_\_\_\_\_

Coloque aqui a operação matemática que resolve esse problema.

Sobraram laranjas? Quantas? \_\_\_\_\_

Agora é a sua vez de elaborar um problema. Selecione com mais três colegas alguns dos dados que sua turma trabalhou e crie um problema.

Apresente o problema que seu grupo elaborou e diga como vocês desenvolveram a idéia. Observe, também, que cada grupo trabalhou de forma diferente e com os mesmos dados selecionados.

## Orientações para o professor

**Habilidades:** Estabelecer relação de ordem entre os números naturais de qualquer grandeza.

Compor e decompor os números naturais identificando o milhar como 10 centenas.

Identificar características do sistema de numeração decimal: base 10 e valor posicional.

### Atividade 04

A leitura da história vai ser nos grupoas!

- Trabalho em grupo: ler uma história em grupo. Cada grupo lê uma história e destaca números e idéias matemáticas que o texto apresenta.

Discutir as idéias matemáticas apresentadas. Fazer o registro dos números levantados pelos alunos. Essa mesma atividade pode ser desenvolvida com a apresentação de um vídeo. Alguns dos dados que podem ser encontrados nas histórias ou nos vídeos tem relação com datas, distâncias, valores, diferentes unidades de medidas.

- Formação do número: trabalhar com a composição e decomposição de números como diferentes representações do número
- A elaboração de problemas, além de desenvolver a criatividade do aluno, possibilita uma maior compreensão do conteúdo envolvido.

## Professor:

A relação entre os conhecimentos matemáticos com os das outras áreas de conhecimento deve ser estabelecida na escola.

Pesquisando, o aluno consulta e aprende a acessar, dentro e fora do espaço escolar, outras fontes de conhecimento.

O trabalho com pesquisa dinamiza o trabalho em sala de aula, como também, contribui para o desenvolvimento do aluno: propicia o crescimento cognitivo e trabalha a autonomia e a elaboração de texto próprio, elementos que tem de ser estimulados nessa etapa de ensino.

O desejo de ler é despertado pela pesquisa e se amplia. A pesquisa possibilita a aproximação do aluno a uma síntese de informações feita com linguagem matemática. O gráfico sintetiza, em números, a história da pesquisa e os dados coletados. A organização desses dados, sua síntese e interpretação podem ser feitas por meio da elaboração de um gráfico. A elaboração de gráficos evidencia a organização mental e trabalha a abstração.

### Atividade 5

Caderno do aluno – 4º Ano Matemática

Escola: \_\_\_\_\_

Aluno (a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

#### Atividade 8

Agora que você realizou a pesquisa sobre o consumo dos cardápios da merenda escolar registre na tabela os dados coletados.

Tabela da pesquisa dos cardápios da merenda escolar

Cardápios	Quantidades

Preencha os espaços com os cardápios pesquisados e o respectivo número de alunos que o consomem

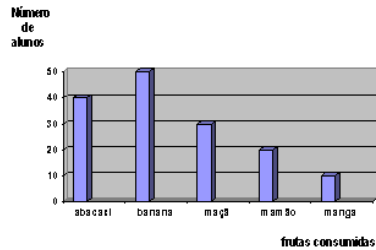
Qual o cardápio mais procurado? \_\_\_\_\_

Qual o cardápio menos procurado? \_\_\_\_\_

Que cálculo você precisa fazer para encontrar a diferença de alunos entre o cardápio mais consumido e o menos consumido? \_\_\_\_\_

Quantos alunos você encontrou? \_\_\_\_\_

Este gráfico mostra o resultado de uma pesquisa realizada com crianças de 8 e 9 anos numa escola da Zona Oeste. Ele informa o número de algumas frutas consumidas por esses alunos.



Qual a fruta mais consumida? \_\_\_\_\_

E a menos consumida é a \_\_\_\_\_

O quantitativo de crianças que gostam de maçã somado ao número de alunos que gostam de mamão é igual a quantidade de alunos que gosta de \_\_\_\_\_

Quantas crianças foram consultadas? \_\_\_\_\_

Continue pesquisando!

Faça em sua escola essa pesquisa. O consumo de frutas é muito saudável!  
Crie um gráfico!

## Orientações para o professor

**Habilidades:** Ler e interpretar informações e dados apresentados em tabelas.

Utilizar tabelas e gráficos como formas de linguagem matemática.

Elaborar listas, esquemas e tabelas.

Ler e interpretar informações e dados apresentados em gráficos.

Aplicar as ações de adicionar, subtrair, multiplicar e dividir, respeitando as regras de expressão numéricas.

### Atividade 05

- Conversar com alunos sobre pesquisas realizadas em aulas anteriores.

Antes dessa aula, pedir aos alunos para pesquisarem o número de alunos que utilizam os diferentes cardápios oferecidos na merenda escolar.

- Elaboração da tabela da pesquisa do consumo dos cardápios e exploração da mesma com as perguntas propostas e outras criadas pelo professor.

• Trabalho com gráficos: Com a leitura do gráfico proposto, explore as várias quantidades, com questões que envolvam as quatro operações, e explorem idéias como quanto falta para, repartir, restar, acrescentar, completar, combinar, distribuir.

Sugestões: Compare os diversos dados apresentados no gráfico. Qual o cardápio mais procurado?

Quantos pratos de *polenta com frango* foram mais consumidos que o de *arroz com peixe*?

## Professor:

As diversas atividades ou dinâmicas propostas valorizam o conhecimento que o aluno traz para a sala de aula e o conhecimento que ele pode desenvolver por si mesmo, trabalhando com pesquisas e discussões realizadas em grupo.

Por meio dessas atividades, procura-se incentivar a exposição de idéias do aluno sobre o mundo e sobre alguns fenômenos, para progredir na direção de um saber científico sistematizado.

Escola: \_\_\_\_\_  
Aluno (a): \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_

### Atividade 6

O pai de Ricardo sempre procura por ofertas. Certa vez ele encontrou uma das melhores.

Ele comprou uma bicicleta que estava em promoção numa loja.



As notas abaixo indicam o valor que ele pagou pela bicicleta.



Quanto custou a bicicleta? \_\_\_\_\_

Nessa mesma loja também havia um DVD em oferta.

O valor do DVD está indicado pelas notas que estão ao lado.



Qual é o valor do DVD? \_\_\_\_\_

A quantia em reais indicada abaixo é menor, igual ou maior que o preço da bicicleta?



A quantia acima seria suficiente para comprar o DVD? \_\_\_\_\_

Thiago também fez compras na mesma loja que o pai de Ricardo. Ele comprou a bicicleta e o DVD. Qual foi a quantia que ele gastou?



### Orientações para o professor

Habilidades: Identificar cédulas e moedas que circulam no Brasil.

Relacionar cédulas e moedas aos seus valores.

Utilizar procedimentos de cálculo mental aproximado (estimativas) e exato, utilizando estratégias pessoais.

### Atividade 6

Tornar a informática parte integrante do currículo e das atividades escolares há tempos deixou de ser um grande obstáculo. O uso do computador alternado com as aulas tradicionais pode ajudar os alunos a superar as suas dificuldades e se tornarem usuários conscientes desse recurso tecnológico.

Apresente, professor, por exemplo, encartes promocionais que mostrem a variedade de preços de alguns produtos de interesse dos alunos. Oportunize o conhecimento da matemática como ela é: viva, rica de significados, desafiadora, conectada com as situações da realidade.

Fale sobre a diferença de valores de uma loja para outra. Os recursos de imagem atraem o interesse do leitor/comprador.

## Professor:

Aproximar os conhecimentos sistematizados na escola à vida real, ao nosso dia a dia, é a preocupação constante do trabalho pedagógico.

### Atividade: 7

#### LISTA DE ALGUMAS COISAS QUE APRENDEMOS NAS AULAS DA PROFESSORA MALUQUINHA

“Que *fração* é pedaço, é parte de uma coisa e não um mistério da matemática; que *ordinária* não é uma fração canalha (ordinária tem a ver com *ordem*); que *comum* é, antes de tudo, uma coisa que é a mesma para todos; por exemplo: um amigo que é seu e meu é, para nós dois, um amigo *comum*, mesmo que seja um sujeito extraordinário, isto é, fora de ordem (viram?); que é preciso saber o exato significado de palavras como elemento, sujeito, estado, composição, para a gente entender o que está estudando (...).

Ziraldo. Uma professora muito maluquinha, São Paulo: Melhoramentos, pág.95,1995.

#### PARA VOCÊ RESPONDER:

- Quais as palavras que aparecem no texto e estão presentes em exercícios de matemática?
- No texto, “*fração* é pedaço, é parte de uma coisa e não um mistério da matemática”. Pensando nos exercícios que você faz em sala de aula sobre frações, você concorda com o autor do texto? Por quê?
- Fração não é mistério da matemática, diz o texto de Ziraldo. **SERÁ????????????????**

#### VAMOS RELEMBRAR!

1- Quais seriam as soluções para a seguinte proposta de trabalho: repartir igualmente 8 folhas entre 4 pessoas; repartir igualmente 7 folhas entre 2 crianças. Represente no espaço abaixo a sua resposta. Peça ajuda à professora.

2- Preencha o quadro abaixo com a fração correspondente:

Leitura	um meio	um terço	dois terços	um quinto	três inteiros	um quinto	quatro inteiros
---------	---------	----------	-------------	-----------	---------------	-----------	-----------------

### Orientações Para o Professor:

**Habilidades:** Reconhecer fração como parte de um todo, dividido em partes iguais. (modelos contínuo).  
Localizar informações em um texto.

### Atividade: 7

Leitura do fragmento do texto "Lista de Algumas Coisas Que Aprendemos nas Aulas da Professora Maluquinha", a fim de explorar com os alunos conhecimentos já elaborados sobre a representação dos números racionais na forma fracionária.

Estenda esta atividade para frações de conjuntos discretos, como:

- A metade do salário de João, que ganha um salário mínimo, são \_\_\_\_\_ reais.

- Dois terços dos alunos de uma turma de 30 alunos são meninas. Essa turma tem \_\_\_\_\_ meninas. Quantos meninos há na turma?

\_\_\_\_\_

## Professor:

Para a conceituação da multiplicação, é importante explorar problemas que envolvam as várias ações associadas a ela. Nas atividades propostas são utilizadas a adição de parcelas iguais e a combinatória.

A utilização de materiais concretos, como o Material Dourado facilita o processo de construção do conceito, bem como, no caso, solidifica as noções Sistema de Numeração Decimal.

Ao representar os respectivos algoritmos e/ou as sentenças, o aluno já elabora mentalmente a operação matemática realizada. Nem sempre a representação será uma sentença matemática; no caso da combinação, o aluno pode e deve fazer uma árvore de possibilidades.

Escola: \_\_\_\_\_  
Aluno (a): \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_

### Atividade 8

Trabalhe com o Material Dourado e com as Régua de Cuisinaire.

Pense diferentes formas de organização, diferentes grupamentos.

Quantos cubinhos cabem em uma barra?

Quantos cubinhos cabem em uma placa?

Quantas barras são necessárias para completar uma placa?

Converse com seu companheiro do lado as estratégias que você utilizou.

Estabeleça as várias relações entre os elementos com os quais você trabalhou.

Se juntamos 10 placas, o que acontece?

Agora que você já trabalhou com o Material Dourado resolva estas atividades lembrando sempre das associações, das comparações que você estabeleceu quando utilizou o Material Dourado ou as Régua de Cuisinaire

Fábio ganhou 5 saquinhos de bolas de gude com 10 bolas em cada saquinho.

- Para saber o número total de bolinhas que Fábio ganhou, que cálculo você faz?

- É possível encontrar essa solução com um outro cálculo.

Qual a outra operação para resolver esse problema?

- Quantas bolinhas Fábio ganhou?

- Se as bolinhas estivessem organizadas com 5 bolas em cada saquinho, quantos saquinhos seriam necessários?

Como você já percebeu um número pode ser representado de diferentes

formas.



Observe a ilustração

Ana tem 4 camisetas e 2 saias. Com essas peças de quantas maneiras Ana pode se vestir?

As operações que representam o número de formas que Ana pode se vestir com essas peças são.....

Então ... X ... = ... X ...

Agora, trabalhe com a tabela completando com os resultados que estão faltando

X	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	.....
3	.....	6	.....	.....	15
4	4	8	.....	.....	20
5	5	.....	.....	.....	25

Escreva aqui as operações que você realizou

Descubra mais formas de agrupar e socialize com os seus colegas. Bons cálculos!

## Orientações para o professor

**Habilidades:** Identificar as idéias de multiplicação como adição de parcelas iguais e combinatória, a partir de material concreto e situações cotidianas.

Usar os sinais convencionais ( x, = ) na escrita de operações.

### Atividade 8

Trabalho com material dourado:

.. Oriente os alunos a desenharem os diversos grupamentos encontrados.

. Estabeleça a relação entre um cubinho e a barra, entre o cubinho e a placa, entre a barra e a placa, entre a placa e o cubo.

Com a atividade de diferentes grupamentos é mostrado que um número pode ser representado de diferentes formas.

Peça aos alunos que, em grupos, elaborem probleminhas envolvendo multiplicação e discuta-os com os alunos. Se só surgirem problemas com idéia de parcelas repetidas, proponha outro com as demais idéias.



## Professor:

O trabalho com a literatura, com a música, com a poesia, com imagem, descobrindo os fatos matemáticos contidos nesses textos, aproxima o aluno dessa matéria. É mais uma possibilidade de construir conhecimento.

O uso da reta numérica é um ótimo recurso para que o aluno visualize seqüências numéricas e operações básicas.

As estratégias mentais que o aluno utiliza para realizar estimativas devem ser expressas da forma com a qual o aluno é capaz. Nem sempre será uma sentença matemática, embora esta seja uma representação possível.

Escola: \_\_\_\_\_

Aluno (a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

### Atividade 9

Você conhece essa música?

E outras músicas de Vinicius de Moraes, você conhece?

#### A casa

Composição de Vinicius de Moraes

Era uma casa

Muito engraçada

Não tinha teto

Não tinha nada

Ninguém podia

Entrar nela não

Porque na casa

Não tinha chão

Ninguém podia

Dormir na rede

Porque na casa

Não tinha parede

Ninguém podia

Fazer pipi

Porque pinico

Não tinha ali

Mas era feita

Com muito esmero

Na rua dos bobos

Número zero

Por que o Vinicius utilizou o zero para numerar essa casa

Justifique sua opinião.

Você observou como a letra zero aparece muitas vezes? O e, o i, o o e o u, também, aparecem muitas vezes. As letras j, v e x não aparecem. Elas aparecem zero vezes. **O zero é indicativo de ausência.**

Registre o nome dos colegas, que hoje estão ausentes da sala de aula:

\_\_\_\_\_

Esses colegas existem, mas hoje estão ausentes.

Esta reta numérica está apresentada com intervalos de 10 unidades



Caminhar de 10 em 10, para a direita ou para esquerda, é o mesmo que acrescenta ou diminuir \_\_\_\_ unidades. Esse movimento, para a direita e para a esquerda, auxilia na solução de operações com multiplicação.

Agora, trabalhe com essa ideia. Utilize a reta numérica!

$$10 + 10 + 10 = 3 \times \underline{\quad} \quad 30 + 20 = \underline{\quad} \times 10$$

$$2 \times 20 = 4 \times \underline{\quad} \quad 20 + 20 = 4 \times \underline{\quad}$$

Com a ajuda da reta numérica, abaixo, resolva:



$$50 + 20 = \underline{\quad} \quad 70 - 20 = \underline{\quad} \quad 100 - 10 = \underline{\quad}$$

$$60 - 10 = \underline{\quad} \quad 90 - 40 = \underline{\quad} \quad 80 + 10 + 10 = \underline{\quad}$$

Desafio: Com quantas letras Vinicius escreveu esse poema? Faça a estimativa!

Umadica: conte as letras gastas em cada verso e vá somando!

### Orientações para o professor

**Habilidades:** Identificar a localização de números naturais na reta numérica.

Compor e decompor os números.

Identificar características do sistema de numeração decimal: base 10 e valor posicional.

Utilizar procedimentos de cálculo mental aproximado (estimativas) e exato, utilizando estratégias pessoais.

### Atividade 09

Apresentar a música A casa, de Vinicius de Moraes, se possível em áudio, para depois apresentar a sua letra.

Além de explorar as ideias que o texto apresenta, explorar, também, as ideias matemáticas, nele contidas - o valor do zero, o valor posicional do zero.

Registrar no quadro “**rua dos bobos, número zero**” e perguntar: alguém já viu nas ruas uma casa numerada assim? E números de casa que tenha o zero em sua composição?

Explorar o papel do algarismo zero no sistema de numeração.

Trabalhar com a reta numérica: utilização da reta numérica para a solução de operações matemáticas.

Ao decompor os números naturais de diversas formas, explorar as equivalências entre elas. Ex:  $2 \times 20 = 4 \times 10$ .

Elaboração de problemas:

No desafio, deixe os alunos tentarem e trocar entre si as estratégias usadas. Depois, proponha esta: escolha uma linha do poema que não seja das maiores nem das menores.

Conte o número de letras dessa linha e multiplique pelo número de linhas. Compare com o resultado encontrado por 3 dos seus colegas e explique o porque da diferença de resultados, se houver.

## Professor:

Estimular os alunos com perguntas para resolução dos problemas apresentados faz com que o raciocínio, a lógica, as habilidades pertinentes na busca da solução sejam estimuladas.

Estabelecer a relação entre a adição e situações que envolvam a idéia de juntar e de acrescentar.

Da mesma forma com a subtração. Explorar as diferentes possibilidades de utilização da operação de subtração aliada às idéias de: tirar, completar e comparar. Quantos restam? Quantos faltam? Qual a diferença?

Escola: \_\_\_\_\_

Aluno (a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

### Atividade 10

Registre a sua idade \_\_\_\_\_

Em que ano você nasceu? \_\_\_\_\_

Qual a idade da pessoa mais velha de sua família? \_\_\_\_\_

Em que ano ela nasceu? \_\_\_\_\_

Quantos anos essa pessoa tem a mais que você? \_\_\_\_\_

Quantos anos essa pessoa tinha quando você nasceu? \_\_\_\_\_

Observe a relação de idade dos familiares de Ricardo, em 2009:

Pessoas	idades
Mara	31
Maria Lucia	48
Martha	16
Marcelo	53
Antonio	34
Cristina	12
Inês	03

Qual o nome da mulher mais velha e a sua idade? \_\_\_\_\_

Qual a diferença entre a idade do homem mais velho e da mulher mais nova? \_\_\_\_\_

A idade de Ricardo corresponde a diferença entre as idades das duas pessoas mais jovens. Qual a idade de Ricardo? \_\_\_\_\_

Existem três mulheres cujas idades somadas mostram a idade de Mara.

Quais os nomes dessas mulheres? \_\_\_\_\_

Em que ano Inês nasceu? \_\_\_\_\_

Pense em um probleminha que pode ser criado com os dados da tabela de idades de Ricardo..

Compare a sua ideia com a de seus colegas

Com a tabela de idades de Ricardo, você trabalhou com vários cálculos matemáticos.

Continue utilizando as operações de soma e de subtração para resolver os seguintes exercícios. Utilize, também, o cálculo mental.

- Estou pensando em um número que somado a uma dúzia totaliza 27. Qual é esse número? \_\_\_\_\_
- Ricardo está colecionando figurinhas. Para completar o álbum ele precisa de 360 figurinhas. Ele já tem coladas 160 figurinhas. De quantas centenas ele ainda precisa? \_\_\_\_\_
- Ricardo foi junto com Cristina comprar uma bicicleta que custa R\$198,00. Cristina tem em suas economias R\$113,00. Com quanto Ricardo deverá contribuir para efetuar a compra? \_\_\_\_\_
- Quem participou como valor maior, Cristina ou Ricardo? \_\_\_\_\_
- Crie uma história que tenha como solução a seguinte sentença matemática:  $365 - 61 =$  \_\_\_\_\_

## Orientações para o professor

### Habilidades:

Algoritmos das quatro operações.

Utilizar procedimentos de cálculo mental aproximado (estimativas) e exato, utilizando estratégias pessoais.

Leitura e interpretação de tabelas.

Aplicar a invariância da diferença: Quando se adiciona ou subtrai um mesmo número aos dois termos da subtração, a diferença não se altera.

### Atividade 10

Apresentar aos alunos o seguinte caso e refletir sobre o fato matemático nele existente: **Quando João nasceu, seu pai tinha 30 anos. Hoje, no ano de 2009, já se passaram 5 anos. Qual a idade de João e de seu pai? Em que ano João nasceu? E o seu pai, qual é o ano de seu nascimento?**

Registrar todas as idéias matemáticas apontadas pelos alunos. Trabalhar as várias hipóteses.

Concluir que a diferença entre as idades de João e de seu pai se mantém. Que os cinco anos passados influenciaram de forma idêntica as idades do pai e do João.

Se  $30 - 0 = 30$ , então  $(30 + 5) - (0 + 5) = 30$ .

Trabalho com problemas a partir das idades dos alunos: a diferença entre as idades; quanto anos um aluno tem a mais que outro; comparar a soma das idades das meninas e a soma das idades dos meninos, buscar a diferença entre as idades do menino mais velho/mais novo e da menina mais velha/ mais nova.

Explorar os dados familiares trazidos pelos alunos e a tabela com as perguntas propostas.

Trabalho em grupo: Cada aluno resolve os problemas elaborados por seus colegas de grupo e todos comparam e verificam a correção das soluções.