



COLEÇÃO PROINFANTIL

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Básica  
Secretaria de Educação a Distância  
Programa de Formação Inicial para Professores em Exercício na Educação Infantil



**COLEÇÃO PROINFANTIL**

**MÓDULO II**

**UNIDADE 4**

**LIVRO DE ESTUDO - VOL. 1**

Mindé Badauy de Menezes (Org.)  
Wilsa Maria Ramos (Org.)

Brasília 2005

#### Diretora de Políticas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental

Jeanete Beauchamp

#### Diretora de Produção e Capacitação de Programas em EAD

Carmen Moreira de Castro Neves

#### Coordenadoras Nacionais do PROINFANTIL

Karina Rizek Lopes

Luciane Sá de Andrade

#### Equipe Nacional de Colaboradores do PROINFANTIL

Adonias de Melo Jr., Amaliar Attalah, Amanda Leal, Ana Paula Bulhões, Ana Paula de Matos Oliveira, André Martins, Anna Carolina Rocha, Anne Silva, Aristeu de Oliveira Jr., Áurea Bartoli, Ideli Ricchiero, Jane Pinheiro, Jarbas Mendonça, José Pereira Santana Junior, Josué de Araújo, Joyce Almeida, Juliana Andrade, Karina Menezes, Liliane Santos, Lucas Passarela, Luciana Fonseca, Magda Patrícia Müller Lopes, Marta Clemente, Neidimar Cardoso Neves, Raimundo Aires, Roseana Pereira Mendes, Rosilene Silva, Stela Maris Lagos Oliveira, Suzi Vargas, Vanya Barbosa, Vitória Líbia Barreto de Faria, Viviane Fernandes F. Pinto

#### FUNDESCOLA - SEED / MEC

##### Organizadoras

Mindé Badauy de Menezes, Diretora do Departamento de Planejamento e Desenvolvimento de Projetos / SEED, Wilsa Maria Ramos, Coordenadora de Programas Especiais / FUNDESCOLA

##### Coordenação Pedagógica

Maria Umbelina Caiafa Salgado

##### Consultor em Educação a Distância

Michael Moore

##### Consultoria do PROINFANTIL – Módulo II

Eliane Fazolo Spalding, Telma Vitória

##### Revisão Pedagógica do PROINFANTIL

Beatriz Mangione Ferraz, Ana Cláudia Balbino da Rocha

#### AUTORES POR ÁREA

##### Linguagens e Códigos

As unidades nesta edição foram reelaboradas por Maria Antonieta Antunes Cunha, a partir das produzidas para a 1ª edição, na qual participaram também Lydia Poleck (Unidades 1, 7 e 8) e Maria do Socorro Silva de Aragão (Unidades 5 e 6).

##### Matemática e Lógica

As unidades nesta edição foram reelaboradas por Iracema Campos Cusati (Unidades 1, 2, 3 e 8) e Nilza Eigenheer Bertoni (Unidades 4, 5, 6 e 7), a partir das produzidas para a 1ª edição, na qual participou também Zaira da Cunha Melo Varizo (Unidades 1, 2, 3 e 8).

##### Identidade, Sociedade e Cultura

As unidades nesta edição foram reelaboradas por Terezinha Azerêdo Rios, a partir das produzidas para a 1ª edição, na qual participou também Mirtes Mirian Amorim Maciel (Unidades 1, 3, 5 e 7).

##### Projeto Gráfico, Editoração e Revisão

Editora Perffil

##### Coordenação Técnica da Editora Perffil

Carmen de Paula Cardinali, Leticia de Paula Cardinali

Ficha Catalográfica – Maria Aparecida Duarte – CRB 6/1047

L788

Livro de estudo: Módulo II / Mindé Badauy de Menezes e Wilsa Maria Ramos, organizadoras. – Brasília: MEC. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação a Distância, 2005.

112p. (Coleção PROINFANTIL; Unidade 4)

1. Educação de crianças. 2. Programa de Formação de Professores de Educação Infantil. I. Menezes, Mindé Badauy de. II. Ramos, Wilsa Maria.

CDD: 372.2

CDU: 372.4

Os Livros de Estudo do PROINFANTIL foram elaborados tendo como base os Guias de Estudo do Programa de Formação de Professores em Exercício – PROFORMAÇÃO.

MÓDULO II

UNIDADE 4

LIVRO DE ESTUDO - VOL. 1

## A – INTRODUÇÃO 8

## B – ESTUDO DE TEMAS ESPECÍFICOS 10

### LINGUAGENS E CÓDIGOS

TIPOS DE TEXTOS .....	11
Seção 1 – As várias formas de correspondência .....	12
Seção 2 – O texto informativo .....	25
Seção 3 – O texto literário .....	32

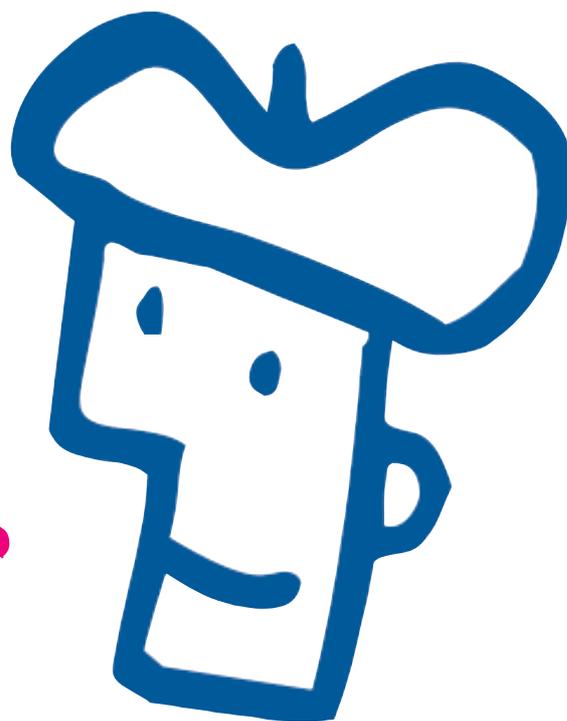
### MATEMÁTICA E LÓGICA

EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES .....	41
Seção 1 – Das palavras aos símbolos .....	42
Seção 2 – Resolvendo as equações .....	49
Seção 3 – Lidando com desigualdades .....	61

### IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA

OS ESPAÇOS RURAL E URBANO NO TERRITÓRIO BRASILEIRO .....	71
Seção 1 – A nossa refeição de cada dia .....	72
Seção 2 – Campo e cidade: quem depende de quem? .....	80
Seção 3 – Espaços do cidadão: os movimentos sociais no urbano e no rural .....	86

# SUMÁRIO



**C - ATIVIDADES  
INTEGRADAS 92**

**D - CORREÇÃO DAS  
ATIVIDADES DE ESTUDO 96**

LINGUAGENS E CÓDIGOS .....	97
MATEMÁTICA E LÓGICA .....	103
IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA .....	108



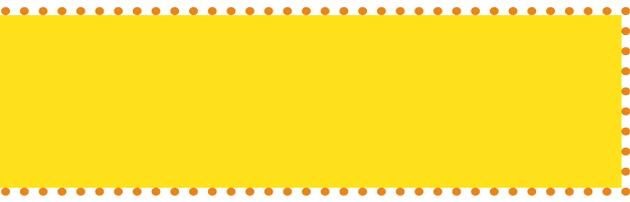
## A - INTRODUÇÃO

Caro(a) professor(a),

Esperamos que tenha conseguido realizar tudo que lhe propusemos nas unidades anteriores. É hora de fazer um balanço do que foi alcançado e das dificuldades que você ainda não conseguiu superar, pois, com esta unidade, chegamos à metade do Módulo II. Se você estiver com problemas, converse com seu tutor e veja como buscar ajuda para resolvê-los. Não deixe que a falta de solução das dificuldades prejudique a sua formação. Veja, a seguir, as novidades que lhe trazemos.

A primeira delas é o trabalho com a leitura e a produção de três diferentes tipos de textos que você usa no seu dia-a-dia: textos de correspondência, informativos e literários. Você vai ampliar seus conhecimentos práticos sobre os aspectos que distinguem cada um deles, tornando-se um usuário mais competente da língua e um(a) professor(a) mais atento às formas de ajudar suas crianças a interagirem também por meio da linguagem escrita.

Outra novidade que temos para você também diz respeito à linguagem, só que à linguagem matemática. Certas propriedades dos números naturais podem ser escritas em uma forma geral, utilizando letras para representar os números: é a linguagem algébrica, que, por um lado, torna os cálculos matemáticos mais simples e rápidos e, por outro, constitui um instrumental importante para o desenvolvimento de tópicos matemáticos mais avançados.

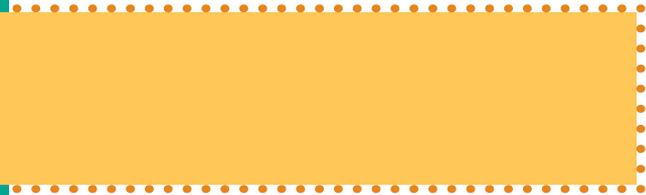


Na área **Identidade, Sociedade e Cultura**, você vai estudar Geografia, focalizando as características dos espaços rural e urbano no território brasileiro, bem como a interdependência entre eles. Assim, tratará de assuntos como industrialização do campo, agricultura tradicional e agricultura moderna, latifúndio, minifúndio, agroindústria, agroexportação, circulação de mercadorias, dinheiro, pessoas, tecnologia e relação cidade/campo. Refletirá também sobre a importância da participação responsável de cada cidadão no encaminhamento dos problemas do campo e da cidade no meio em que vive.

**BOM ESTUDO!**

## B - ESTUDO DE TEMAS ESPECÍFICOS





## LINGUAGENS E CÓDIGOS

### TIPOS DE TEXTOS



#### ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

Depois de trabalhar nas três primeiras unidades com as questões das interfaces e do significado social da leitura e da escrita (além de suas relações com ouvir e falar), na Unidade 4 você vai sistematizar e ampliar muitos dos seus conhecimentos sobre os diversos tipos de textos que você lê e também produz.

Sua experiência com textos já deve ter-lhe mostrado a enorme variedade em que eles podem ser classificados. Por outro lado, você também já viu, no Módulo I, como são múltiplas as possibilidades de classificação de qualquer objeto ou fenômeno: ela pode variar, de acordo com os critérios usados na análise. No caso dos textos, os limites entre eles são às vezes pouco claros, dado que surgem de sujeitos com várias opções de criação, conforme o momento e suas intenções.

Esses dados nos levaram a considerar, nesse estudo que lhe propomos, os textos em três grandes blocos: o das correspondências, o texto informativo e o literário. Vamos trabalhar com aqueles que você e suas crianças terão mais oportunidade de usar no seu dia-a-dia. Saber estabelecer as semelhanças e as diferenças entre esses tipos de comunicação vai ajudá-lo(a) na compreensão e na produção deles, melhorando em muito suas condições de interação, assim como vai auxiliá-o(a) a desenvolver em suas crianças esses conhecimentos.



#### DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Objetivos específicos da área temática:

As várias atividades que vamos desenvolver juntos ao longo da unidade pretendem dar-lhe as melhores condições de:

1. Caracterizar, reconhecer e produzir adequadamente textos de correspondência.
2. Caracterizar, reconhecer e criar com propriedade textos informativos.
3. Caracterizar, reconhecer e, eventualmente, produzir textos literários.

## CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

Esta área temática compõe-se de três seções: a primeira explora as diferentes formas de que nos podemos valer para nos corresponder com os outros; a segunda cuida especificamente dos textos informativos; e a terceira trata dos textos literários. Em todas elas, a intenção é a de você se colocar no papel de leitor(a) dessas comunicações escritas, mas também de produtor(a) delas.

Imaginamos que você precisará de aproximadamente 3 horas e meia para completar o estudo da unidade, gastando 70 minutos em cada uma das seções.

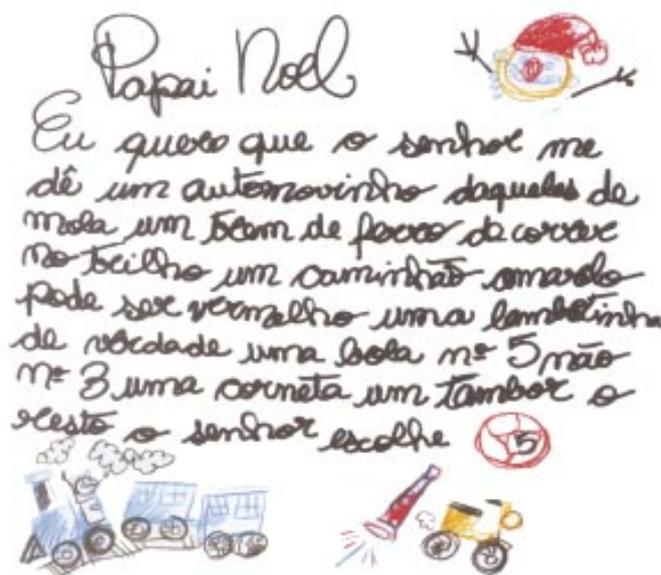
### Seção 1 – As várias formas de correspondência

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS NESTA SEÇÃO, VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO CONHECIMENTOS COMO:**  
- **CARACTERIZAR, RECONHECER E PRODUIR TEXTOS DE CORRESPONDÊNCIA.**

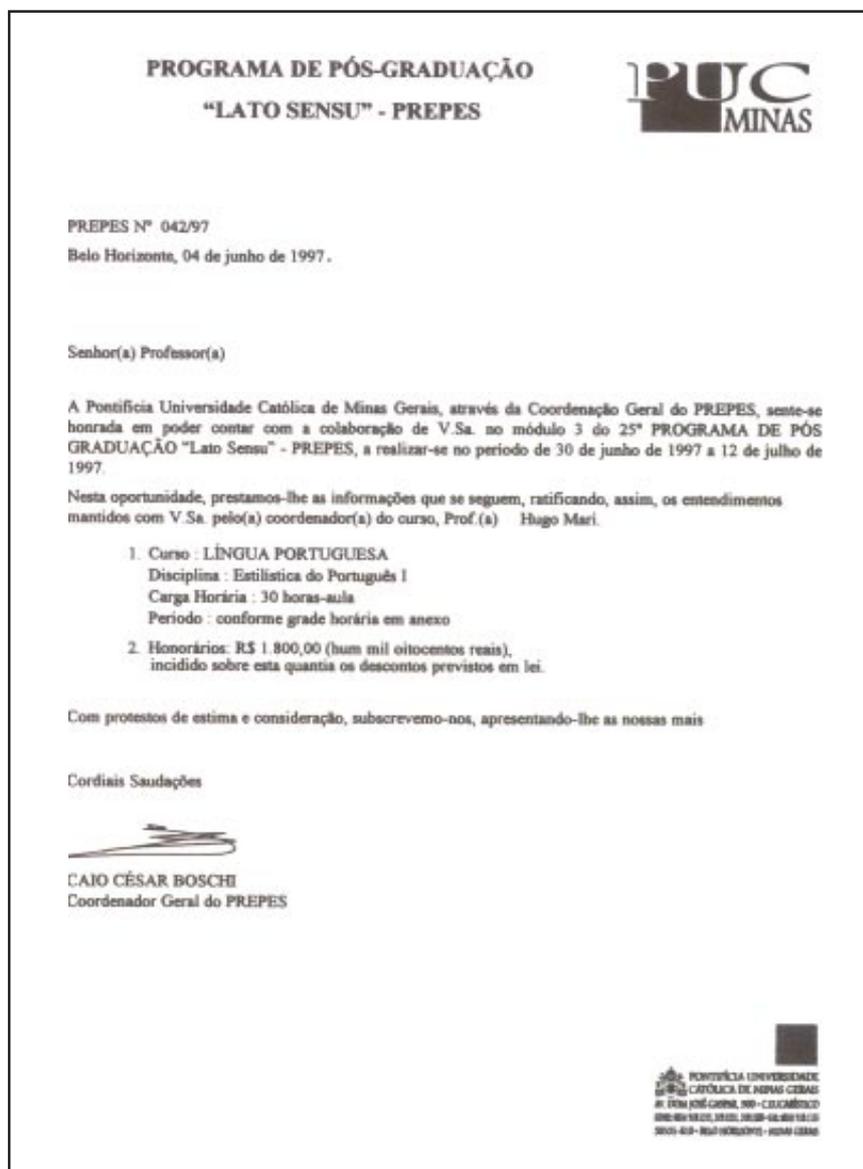
Observe estas duas comunicações a seguir.

- a) A primeira é um bilhete de uma criança, Vivinho, enviado na véspera, com todo respeito, ao Papai Noel, no conto indicado abaixo.

LESSA, Orígenes. A aceitação de Papai Noel. In: Um rosto perdido. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997. p. 19.



b) A segunda é uma carta do coordenador de um curso a uma de suas professoras.



Essas duas comunicações são muito diferentes. Mas têm um ponto em comum: apresentam ambas um remetente (alguém que a escreve e a envia) e destinatário (alguém que a recebe, a quem se destina a comunicação). O emissor/remetente tem o objetivo claro de se comunicar com um receptor específico: seu destinatário.



## ATIVIDADE 1

a) Indique as diferenças entre os dois textos, com relação a:

Apresentação física (papel, instrumento utilizado)

1º texto: \_\_\_\_\_

2º texto: \_\_\_\_\_

Linguagem (correção, formalidade, precisão)

1º texto: \_\_\_\_\_

2º texto: \_\_\_\_\_

Remetente (faixa etária, função)

1º texto: \_\_\_\_\_

2º texto: \_\_\_\_\_

Destinatário (faixa etária, função, característica)

1º texto: \_\_\_\_\_

2º texto: \_\_\_\_\_

Assunto

1º texto: \_\_\_\_\_

2º texto: \_\_\_\_\_

b) Pontue o bilhete de Vivinho. Em alguns casos, a posição da vírgula vai alterar muito o sentido. Escolha o que lhe pareça mais provável.

Papai Noel

Eu quero que o senhor me dê um automovinho daqueles de mola um trem de ferro de correr no trilho um caminhão amarelo pode ser vermelho uma lambretinha de verdade uma bola nº 5 não nº 3 uma corneta um tambor O resto o senhor escolhe.

- c) Enquanto a correspondência da PUC é real, o bilhete de Vivinho é uma ficção, faz parte de uma narrativa inventada pelo autor. Mas ele tem tudo para ser verdade, não é? Se concordar com essa idéia, procure elementos de verdade no bilhete do menino.

---

Esses textos pertencem a uma categoria muito importante de comunicações, que estamos chamando de correspondência. Elas são tão importantes, porque, como emissores ou destinatários, somos atingidos por elas de algum modo; nossa vida está envolvida nos seus assuntos.

Você já teve oportunidade de ver o filme Central do Brasil? Você deve, pelo menos, ter ouvido falar muito sobre ele, com as “badalações” do Oscar para o diretor Walter Salles Jr. e para Fernanda Montenegro, a atriz principal. Se não o tiver visto, aqui vai um resumo rapidinho dele.

Dora é uma professora aposentada que escreve cartas a pedido de analfabetos na estação Central do Brasil, no Rio de Janeiro. Uma cliente sua morre ali, atropelada, e deixa o menino Josué órfão e sozinho. Depois de algumas situações difíceis, que Dora e Josué enfrentam, ela resolve embarcar com o menino para o Nordeste, à procura do pai dele. Se tiver visto o filme, tente lembrar-se do que significavam as cartas para os analfabetos que pagavam para ela escrever aos parentes deles lá longe. Recorde como é que aquelas cartas, sem valor para ela, vão adquirir significado: a carta do menino Josué é que vai irrigar o coração árido de Dora. Só aí, ela aprende o significado das cartas e ela mesma já tem o que escrever, e o filme termina com uma bela carta que ela escreve para Josué.

Nem tudo que escrevemos para os outros, ou que escrevem para nós, tem uma grande influência na nossa vida, mas tem sempre algum significado, mesmo aquela carta aparentemente feita sem vontade ou cumprindo uma formalidade ou obrigação. E, se partirem de situações de necessidade e da intenção de se comunicar, como deveriam ser, essas correspondências tornam-se significativas para a vida das pessoas envolvidas nelas. Para o Vivinho, por exemplo, é fundamental que o Papai Noel receba o bilhete com seu pedido. A carta da PUC, por sua vez, significa para a destinatária que ela vai precisar de um tempo para preparar o curso, vai ocupar certo tempo, no período de férias, para dar as aulas, e vai receber determinada remuneração.

**SONETO É UM POEMA FORMADO SEMPRE DE 14 VERSOS, DISTRIBUÍDOS EM 2 QUARTETOS (ESTROFES DE 4 VERSOS) E 2 TERCELOS (ESTROFES DE 3 VERSOS). TEM, PORTANTO, UMA FORMA FIXA.**

## **ATIVIDADE 2**

Veja esta carta, escrita em forma de soneto:

Carta

Há muito tempo, sim, que não te escrevo.  
Ficaram velhas todas as notícias.  
Eu mesmo envelheci: Olha, em relevo,  
*estes sinais em mim, não das carícias*

(tão leves) que fazias no meu rosto:  
são golpes, são espinhos, são lembranças  
da vida a teu menino, que ao sol-posto  
*perde a sabedoria das crianças.*

A falta que me fazes não é tanto  
à hora de dormir, quando dizias  
*“Deus te abençoe”, e a noite se abria em sonho.*

*É quando, ao despertar, revejo a um canto  
a noite acumulada de meus dias,  
e sinto que estou vivo, e que não sonho.*

ANDRADE, C. D. de. Lição de coisas.  
Rio de Janeiro: Record, 1990. p. 56.



Rogério Reis

a) Para quem está dirigida essa carta? Justifique sua opinião.

---

---

---

---

b) Carlos Drummond de Andrade, um dos maiores poetas da língua portuguesa de todos os tempos, tinha o gosto pela correspondência e usava muito o verso para escrever aos íntimos e amigos. Essa carta pode ter sido realmente enviada ao(à) destinatário(a), ou pode ser “apenas” uma página literária. Se for “só” literatura:

1. Isso interfere na avaliação que você faz do poema?

---

---

2. A experiência que evoca tem possibilidade de acontecer na vida real, com qualquer um?

---

---

---

c) Como você interpreta a expressão “a noite acumulada”, no 13º verso?

---

---

---

d) Que sentimentos dominam o poema?

---

---

As correspondências podem ser divididas em dois grandes blocos: as chamadas oficiais, que têm valor de documento administrativo e são do interesse de uma comunidade, como sua instituição de Educação Infantil, por exemplo, e as chamadas pessoais, que só têm interesse para as pessoas envolvidas com o conteúdo particular.

## ATIVIDADE 3

Como você classificaria (pessoal ou oficial) os textos estudados até agora?

Bilhete de Vivinho:

---

Carta da PUC/MG:

---

Carta de Drummond:

---

A correspondência oficial faz parte de um campo mais amplo – o da redação oficial –, que engloba a produção de leis, pareceres, decretos, portarias, circulares, alvarás, regimentos, convênios e mais uma enorme quantidade de documentos exigidos pela burocracia administrativa dos serviços, sobretudo na esfera pública.

## ATIVIDADE 4

Indique, na carta da PUC, quais dados terão sido mudados nas cartas que o mesmo coordenador escreveu a outros professores do curso.

---

---

---

---

---

É fácil compreender a razão dessa rigidez de forma, que impõe o tom impessoal, neutro e expressão clara e sintética: esses documentos pertencem às instituições, devem contar a história delas, devem sobreviver às pessoas.

Não é o caso de você se preocupar com esse tipo de redação: são textos que mudam muito pouco, têm modelos bastante rígidos, que podem ser facilmente copiados. Freqüentemente são encontrados impressos, com lacunas a serem preenchidas com os poucos dados pessoais necessários em cada caso.

Na prática, você entrará em contato com várias dessas comunicações, mas precisará redigir muito poucas: talvez o ofício, o requerimento, a exposição de motivos. Avisos, cartas, relatórios, comunicações a que você já está acostumado terão, na redação oficial, um grau de formalidade mais acentuado (com fórmulas para início e fim) e um assunto marcadamente administrativo.

## ATIVIDADE 5

Pesquise em sua instituição de Educação Infantil os tipos de correspondência oficial mais comuns. Observe em cada um as fórmulas fixas (tratamento, introdução, fechamento) e preencha o quadro abaixo com os dados encontrados:

Tipo de correspondência	Tratamento	Introdução	Fechamento



Já a correspondência pessoal, justamente por ser pessoal, merece um estudo especial. Primeiro, porque não tem (ou quase não tem) formas predefinidas, possibilitando uma liberdade de criação muito grande; depois, porque é nesse tipo de correspondência que você pode ser você mesmo, pode mostrar-se, alargar seu círculo de convivência, participar de experiências comuns e criar laços afetivos importantes.

Já vimos duas formas de correspondência pessoal: o bilhete e a carta.

## ATIVIDADE 6



Quais são as diferenças entre o bilhete e a carta, com relação a:

a) Tempo disponível (de quem escreve):

---

---

---

b) Assunto(s) (extensão e número):

---

---

---

c) Maior urgência:

---

---

---

d) Tamanho (como consequência das outras características):

---

---

---

Além do bilhete e da carta, temos de considerar duas outras formas de correspondência pessoal, aparentadas com o bilhete: o cartão e o telegrama.

## ATIVIDADE 7

Leia o telegrama abaixo.

27151 Z MGBL  
27384 A MGLV  
24/1618  
FCR00352 2409 1610  
LAVRAS/MG

URGENTE  
FAMILIARES JOAO CUNHA FILHO  
RUA BERNARDO GUIMARAES 1151 APTO 402  
BELHORIZONTE/MG(30140-081)

SÉNTIDOS PESAMES PASSAMENTO AMIGO JOAO CUNHA DEUS CONFORTE  
FAMILIA  
GUIDO E FAMILIA

REMETENTE  
GUIDO BARBOSA  
RUA DR GAMMON 874  
LAVRAS/MG(37200-000)

27384 A MGLV  
27151 Z MGBL



a) Com relação ao telegrama, indique:

Remetente: \_\_\_\_\_

---

---

Destinatário: \_\_\_\_\_

---

---

b) Reescreva o telegrama, usando as palavras que foram omitidas:

---

---

---

---

O telegrama é usado sobretudo em situações de urgência. Caracteriza-se pela economia de expressão: como o número de palavras é que define o preço a pagar pelo envio do telegrama, são omitidos nele termos que podem ser facilmente **subentendidos**. Assim, artigos (o, a, os, as, um, uma), preposições (de, com, para etc.) e conjunções (e, se, que etc.) deixam de aparecer, a não ser em casos em que o sentido exige sua presença. A pontuação também é freqüentemente omitida. Não é delicado **omitir** palavras num telegrama a autoridades ou a pessoas cuja importância queremos destacar.



## ATIVIDADE 8

Leia o poema seguinte e depois responda algumas perguntas a respeito dele.

### João o telegrafista

João telegrafista.  
Nunca mais que isso,  
estaçõzinha pobre  
havia mais árvores pássaros  
que pessoas.

Só tinha coração urgente.  
Embora sem nenhuma  
Promoção.  
A bater a bater sua única  
tecla.

Elíptico, como todo  
telegrafista.  
Cortando flores preposições  
pra encurtar palavras,  
ou pra ser breve na necessidade.

Conheceu Dalva uma Dalva  
não alva sequer matutina  
mas jambo, morena.  
Que um dia fugiu – único  
dia em que foi matutina –  
pra ir morar cidade grande  
cheia luzes jóias.  
História viva, urgente.

Ah, inutilidade alfabeto Morse  
nas mãos João telegrafista  
procurar procurar Dalva  
todo mundo servido telégrafo.  
Ah, quando envelhece,  
como é dolorosa urgência!  
João telegrafista  
nunca mais que isso, urgente.

RICARDO, Cassiano. Poemas murais. In: Poesias completas. Rio de Janeiro: José Olympio, 1957. p. 517-518.

a) Você achou adequada a omissão de termos no poema? Por quê?

---

---

---

b) Como são a cidade de João e a outra, para onde foi Dalva?

---

---

---

c) Dê as características principais de João e Dalva.

---

---

---

d) Há uma oposição entre o nome da moça e a estrela-d'alva. Qual é?

---

---

---

e) Qual a palavra (ou palavras "parentes") que mais se repete no texto? Justifique tal repetição.

---

---

---

f) Em que trecho você vê quase uma definição do estilo do telegrama?

---

---

---

## **ATIVIDADE 9**

Qual a semelhança entre o cartão, o telegrama e o bilhete?

---

O cartão é um bilhete mais cuidado, talvez mais delicado. O próprio tipo de papel usado, às vezes com imagens, revela isso. Frequentemente, acompanha um presente ou é enviado de viagens.



## ATIVIDADE 10

Crie, para pessoas diferentes ou para uma mesma pessoa, um bilhete, um telegrama e um cartão. O assunto pode, ou não, ser o mesmo. Se puder, pegue na agência do Correio um papel próprio para telegrama, e use um cartão, que você mesmo pode confeccionar e desenhar, se quiser.

*COMO VOCÊ ESTUDOU EM VÁRIAS OCASIÕES, A PROPÓSITO DE OUTROS TEXTOS, TAMBÉM NA CORRESPONDÊNCIA – DO TELEGRAMA À CARTA – O ASSUNTO E A INTIMIDADE VÃO GERAR TEXTOS DIFERENTES, COM GRAUS VARIADOS DE CERIMÔNIA, O QUE VAI DEFINIR APRESENTAÇÃO E LINGUAGEM DIFERENTES EM CADA CASO. BILHETES E CARTÕES ESCRITOS À MÃO SÃO MAIS PESSOAIS E DÃO AO DESTINATÁRIO A CERTEZA DE QUE O REMETENTE SE OCUPOU DELE PESSOALMENTE.*

*SÃO, PORTANTO, MAIS DELICADOS. PARA CARTAS, OS COMPUTADORES E A INTERNET TÊM MUDADO UM POUCO OS COSTUMES. MAS UMA CARTA ESCRITA À MÃO AINDA TEM SEU LUGAR!*

Seção 2 – O texto informativo

*AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS NESTA SEÇÃO, VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO CONHECIMENTOS COMO:*

*– CARACTERIZAR, RECONHECER E CRIAR TEXTOS INFORMATIVOS.*

Vamos, inicialmente, lembrar alguns pontos destacados no Módulo I, quando estudamos Funções da Linguagem (Unidade 3). Embora digamos que o texto informativo é aquele em que predomina a função referencial (com interesse centrado no assunto), convém observar:

- todo texto tem uma base referencial, uma vez que sempre se refere a determinado assunto;
- nenhum texto é só referencial, dado que sempre há um emissor de algum modo envolvido com o assunto.

Por isso mesmo, todas as classificações de textos têm uma área de proximidade em que os limites não estão claramente definidos.

De todo modo, feito esse alerta, podemos indicar características que, aparecendo juntas num texto, apontarão com bastante segurança para determinada classificação.

## ATIVIDADE 11

Você vai ler agora um texto sobre uma raça de cachorros chamada poodle (pronuncie “púdou”). Este texto foi adaptado da [Internet](#).

Eduardo Albarelio



“O poodle, sem dúvida uma das raças mais populares em todo o mundo, era, originalmente, usado para a caça aquática, na qual desempenhava a função de recuperar as aves abatidas que caíam na água. Foi também utilizado pelos franceses e pelos ingleses como “cão trufeiro”, com a missão de utilizar seu excelente olfato para descobrir [trufas](#) debaixo da terra.

Mas foi como cão de companhia que o poodle se tornou uma das estrelas da [cinofilia](#), estando entre as raças de maior número de registros em diversos países, inclusive no Brasil, onde se estima que represente mais de 17% da população canina (dados de 1997).

O poodle é um cão extremamente inteligente. Segundo especialistas, a raça ocupa o segundo lugar no [ranking](#) de obediência para o trabalho, abaixo apenas do border collie (o cão que aparece no filme “Babe, o porquinho atrapalhado”). Isso explica o fato

de que a maioria dos cães de shows, circos etc. pertença à raça, uma vez que são cães que aprendem muito rápido e fixam de maneira muito consistente as lições aprendidas.

Mas não foi apenas a sua inteligência que levou o poodle a conquistar destaque como cão de companhia. Seu temperamento brincalhão, divertido e afetuoso fez com que se tornasse praticamente um paradigma para os cães de companhia.

Infelizmente, a popularidade trouxe à raça uma série de problemas, desde físicos até de temperamento, muitos deles ocasionados por acasalamentos não recomendados e falta de rigor dos “fabricantes de filhotes”. Muitos exemplares apresentam problemas sérios de comportamento, observando-se mesmo traços de agressividade contra o próprio dono e outras pessoas, desobediência, teimosia, exagerado “zelo” quanto a objetos, além do excesso de latidos.”

Texto adaptado da internet. Endereço eletrônico:

<http://www.mmarte.com.br/dogtimes/poodle.htm>

Você não deve ter dúvidas de que esse texto é informativo, não é? Ele apresenta para os interessados algumas informações importantes sobre essa raça de cães.

Assinale, entre as características abaixo, as que você considera importantes para caracterizar um texto informativo, em particular as do texto que acabou de ler. (Estamos, de certo modo, revisando estudos das Unidades 3 e 4 do Módulo I.)

1. ( ) O texto é objetivo: ocupa-se apenas do objeto, do assunto do texto, no caso, determinada raça de cães.
2. ( ) O texto é subjetivo: o sujeito/emissor aparece claramente, com seus pontos de vista e opiniões pessoais.
3. ( ) O texto tem tom familiar: o leitor se sente “chamado” para o texto através de um tratamento amistoso e próximo.
4. ( ) O texto tem tom impessoal, formal: não há qualquer sinal de aproximação maior com o leitor.
5. ( ) O texto usa a língua portuguesa na sua variante-padrão, adequando-se às convenções lingüísticas.
6. ( ) O texto não se obriga a aceitar sempre as convenções lingüísticas e a norma culta.

7. ( ) Há preferência pelo sentido denotativo, bastante preciso das palavras, produzindo em todos os leitores sentidos muito semelhantes.
8. ( ) Há preferência pelo sentido conotativo das palavras – pela plurissignificação – possibilitando aos leitores interpretações diversas do texto.
9. ( ) Há tendência à racionalidade, ao uso de estrutura demonstrativa, daí o uso de números, estatísticas, termos técnicos.
10. ( ) Há tendência para o uso da intuição, predominando a estrutura sugestiva, evocativa.
11. ( ) O texto tem caráter predominantemente não-utilitário, e sim, expressivo, atendendo não a uma necessidade instrucional, mas ao prazer descomprometido e à estética.
12. ( ) O texto é predominantemente utilitário, instrumental, atendendo a uma necessidade de conhecimento específico sobre um determinado assunto.

Se você assinalou os números 1, 4, 5, 7, 9 e 12, acertou todos.

Quanto a ser um texto objetivo, voltado para o objeto em discussão, veja que não há nenhum conteúdo pessoal nas informações dadas. Talvez um toque ligeiramente subjetivo esteja no “infelizmente”, usado no último parágrafo. Fora isso, tudo o mais é bem objetivo.

Sobre o uso do sentido denotativo, mais neutro, e de sentido bem preciso das palavras, poderíamos dizer que uma única palavra tem sentido figurado no texto, ainda assim, de uso tão comum, que quase se perde a idéia da conotação.



## ATIVIDADE 12

Você encontraria essa palavra, no segundo parágrafo?

---

---

---

Com relação ao tom impessoal, formal e ao uso da língua-padrão, é certo que o texto não apresenta formalismo excessivo, nem linguagem pomposa, que nem caberia nesse tipo de veículo, mas nele não há infrações à gramática da língua-padrão, não há gírias, nem há apelo ao leitor.

Quanto à tendência ao uso da estrutura demonstrativa, vemos no texto a presença de dados, de números ou porcentagens, que lhe dão o tom técnico e a impressão de verdade, reforçada pelo emprego de vocabulário específico da área.

Com relação aos textos informativos, cabem duas observações:

- É claro que lemos muitos textos informativos com “erros”, às vezes muito graves, de português – o que, definitivamente, não é adequado. Mas, nesses casos, o autor do texto não tem consciência das falhas: ele pensa que escreveu adequadamente. Ele não quis romper qualquer estrutura ou convenção da língua e tirar disso efeitos especiais. O autor, simplesmente, desconhece a forma mais adequada ou teve um deslize, um desempenho momentaneamente infeliz, e isso pode acontecer com qualquer um.
- Assim como problemas de linguagem, o texto informativo pode apresentar soluções pouco próprias para os seus objetivos. A sua análise é que vai definir o quanto ele se desviou das características mais desejáveis desse tipo de comunicação e o quanto estão comprometidos a clareza, a precisão e o entendimento.



## ATIVIDADE 13

a) Considerando as características estudadas acima, escreva nos parênteses o número 1 ou 2 para os veículos ou tipos de comunicação abaixo:

1. se o texto informativo deve ser exclusivo; e

2. se o texto informativo pode ser predominante.

( ) enciclopédia

( ) revista

( ) dicionário

( ) livro científico

( ) livro didático

( ) prova de Química

( ) livro técnico

( ) folheto sobre determinado

( ) depoimento sobre

produto

atropelamento (de testemunha)

( ) apostila de curso de literatura

( ) jornal

b) Justifique os casos em que você respondeu com 2:

## **ATIVIDADE 14**

Gostaríamos de conhecer o lugar onde você mora. Informe-nos sobre ele com bastante objetividade, num texto de aproximadamente 100 palavras. Apresentamos-lhe alguns dados que constam normalmente desse tipo de texto: nome, localização, número de habitantes, meios de transporte, atividades econômicas e culturais, particularidades. Se tiver oportunidade, veja em livros e enciclopédias que dados são usados para informar sobre localidades. Atenção! Suas emoções e opiniões não entram nesse texto! Não importa se você não mora numa grande cidade. De qualquer lugar sempre há coisas importantes a falar. Leve seu texto para apresentação aos(às) colegas e ao tutor no sábado e compare-o com outros, com relação às características focalizadas.

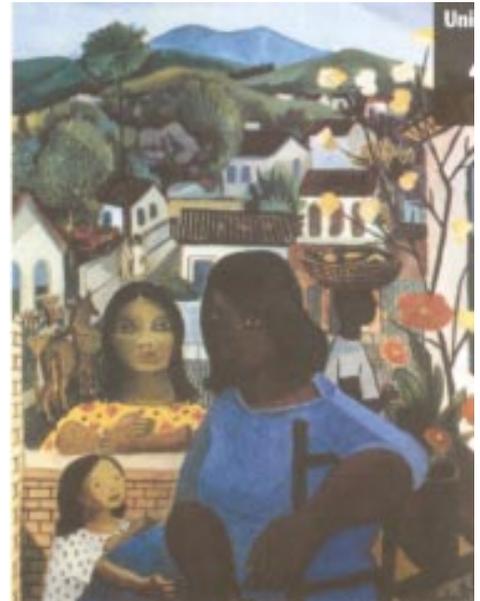
## ATIVIDADE 15

Observe cuidadosamente as duas pinturas abaixo, de dois dos maiores pintores brasileiros: Di Cavalcanti e Portinari. Repare nos elementos da natureza e nos humanos. Atente para os planos (mais próximos, mais distantes) e para a localização de cada figura. Observe, para as figuras humanas: atividades, funções, raça etc. Depois, faça um texto informativo sobre uma delas.

Imagem do acervo do Projeto Portinari.  
Reprodução autorizada por João Candido Portinari.



Candido Portinari, "Café"



Di Cavalcanti "Petrópolis"  
(paisagem com mulatas)

### Seção 3 – O texto literário

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS NESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
CONHECIMENTOS COMO:**

**– CARACTERIZAR, RECONHECER E, EVENTUALMENTE,  
PRODUZIR O TEXTO LITERÁRIO.**

O texto que você vai ler logo a seguir foi extraído de uma obra de Ricardo Azevedo intitulada “A outra enciclopédia canina”. Como numa enciclopédia, apresenta, em ordem alfabética, **verbetes** sobre várias raças de cães. Abaixo, o verbete a respeito do poodle. (A intenção é mostrar as diferenças entre textos sobre o mesmo assunto, mas com objetivos diferentes.)

#### Poodle

“Os poodles constituem a raça de cães ou cachorros mais vaidosa e cheia de nhenhêném. Esses animais andam sempre engomados, perfumosos; isso desde pequenos. Além disso, costumam usar laquê, fazem unhas do pé e da mão, rapam a sobrançelha e vivem aparando os pêlos do corpo, criando penteados extravagantes. É praticamente impossível conversar com exemplares dessa espécie amiga das pulgas por mais do que três minutos. Logo os poodles se distraem, ficam impacientes e olham para as nuvens, viajando em outros assuntos. Basta um pé-de-vento ou uma coisinha à-toa para esses animais ficarem aflitos, pedirem licença e irem voando até o espelho mais próximo verificar se o penteado desmanchou ou não desmanchou. Cães dessa espécie desmaiam com facilidade, possuem latido **esganiçado**, levam sustos por nada e andam desfilando, sempre **empiriquitados**, exibindo sua indiscutível elegância. Além disso, um verdadeiro poodle lê seu horóscopo todos os dias, adora bailes, festas e reuniões sociais, e não consegue acordar cedo, nem tomar banho sem xampu e creme rinse. Essa vaidosa espécie que late e corre atrás do próprio rabo vive fazendo dietas e jamais come massas nem açúcar, para, claro, não perder a linha. A grande maioria dos poodles, é preciso que se diga, possui bons sentimentos e um coração puro, mas não costuma dormir tranqüila, pois dá muita importância à opinião dos outros.”

AZEVEDO, R. A outra enciclopédia canina. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 1998. p. 50-51.



## ATIVIDADE 16

De imediato, você percebe que não se trata de texto de uma enciclopédia. Nele, chamam a atenção do leitor duas características: o humor e a personificação.

Personificação é uma figura de linguagem que consiste em atribuir características e ações humanas a animais e coisas.

a) Transcreva abaixo um exemplo de cada uma dessas características:

Humor: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Personificação: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b) Transcreva abaixo a expressão ou o trecho que apresenta o poodle como:

sensível demais: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

superficial: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

vaidoso demais: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

generoso: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

dispersivo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

com elevado respeito humano: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c) O texto da internet sobre o poodle informa que ele se transformou em cão de companhia. O que não fica claro é o fato de que grande número deles vive dentro das casas, dos apartamentos, e parecem ser os preferidos das crianças e das mulheres. Em geral, vivem muito limpinhos e enfeitados mesmo. Quem o autor parece estar descrevendo, fingindo falar do cão?

d) Você diria que essa descrição é preconceituosa, ou apenas uma forma de fazer humor?

e) Veja abaixo a ilustração que fez Ciça Fittipaldi, uma das maiores ilustradoras brasileiras, para o texto de Ricardo Azevedo. Nela, há alguma sugestão do poodle como "cachorrinho de madame"? Qual ou quais?

Ciça Fittipaldi



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- f) O texto de R. Azevedo é um exemplo de texto literário. Volte à Atividade 11, na qual você assinalou características do texto informativo. As características que você não assinalou são marcas do texto literário.

No quadro abaixo, transcreva na coluna da esquerda as características da Atividade 11 que você não assinalou. Na coluna da direita, transcreva um trecho do texto de Ricardo Azevedo que exemplifique a característica apontada na outra coluna (um trecho pode servir a mais de uma característica, é claro!). Começamos a atividade para você.

Características do texto literário	Exemplo em Ricardo Azevedo
1) O texto é subjetivo: o sujeito/emissor aparece claramente, com seus pontos de vista e opiniões pessoais.	“criando penteados extravagantes...”
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	

Você deve ter tido alguma dificuldade para encontrar o exemplo de certas características no texto de Ricardo Azevedo, e isso é bom. Você não deve ter tido dúvida quanto às conotações, nem quanto a ser só aparentemente demonstrativo: não é a realidade que está apresentada. Também é fácil mostrar que o texto não é utilitário: quem for escolher um poodle e procurar conhecê-lo através desse verbete, poderá não se sentir informado e ficar frustrado.

Mas o texto não subverte nenhum ponto da gramática, e o apelo ao leitor se dá através do humor. O que ele subverte é a própria idéia de enciclopédia: os verbetes, aqui, não são informativos.

A arte – e, portanto, o texto literário – não tem regras fixas, não tem limites. O limite da obra de arte é a própria obra, com a estrutura que ela cria. A arte acaba criando tudo que dizemos que não é possível. Por isso mesmo, ao longo da unidade, em situações em que aparentemente não cabia a literatura, usamos um texto literário: para mostrar que tudo pode ser tema da arte, que ela se vale até de recursos que, em princípio, são de outro tipo de comunicação e explora a língua em todas as suas variantes e registros. O interesse pela forma, que caracteriza a arte, significa exatamente isso: não permitir que ela seja um embaraço, mas um leque quase infinito de possibilidades.

## ATIVIDADE 17

Entre as propostas nas letras de A a E, escolha uma atividade para fazer. Nem todas são exatamente “propostas literárias”.

Você não é obrigado(a) a ter talento para a literatura: talvez seja mais dotado para a música, a pintura ou o desenho. Por isso, são apresentadas várias opções de atividades. Em todo caso, gostaríamos de estimulá-lo(a) a tentar criar algo literário.

De repente, você descobre um talento que era ignorado, ou ele se desenvolve a partir das produções. De todo modo, se você optar pelo texto literário (propostas A, B, e, conforme o caso, a C), seu tutor só avaliará o seu trabalho se você quiser (e sem ser para definir seu rendimento). Por outro lado, se optar por D ou E, e conforme os interesses e posições, você pode fazer a carta em conjunto com seus(suas) colegas, a partir de discussões. (Seria um excelente trabalho para a reunião do sábado.)

Essa redação será em papel separado.



- a) Imagine uma história em que se encaixe o bilhete de Vivinho.
- b) Imagine a história de Dalva, na cidade grande.
- c) Escreva uma carta, expondo sua admiração, para uma pessoa que, pelo jeito, pelas declarações, pelas ações, você gostaria de conhecer.
- d) Escreva à autoridade competente de sua cidade sobre um problema que vocês estejam vivendo na comunidade.
- e) Escreva uma carta ao PROINFANTIL (Coordenação Nacional), externando sua opinião sobre o curso.

## **IMPORTANTE!**

Não mencionamos, aqui, um tipo bem especial de texto, com o qual você já trabalhou e vai trabalhar muito: o publicitário, aquele que faz propaganda de alguém, de uma organização, ou de um produto. Ele às vezes parece informativo, outras vezes se aproxima do literário. Sua especificidade é ser apelativo, quer dizer: pretende sempre convencer o recebedor a “comprar” alguma coisa, alguma idéia, ou um partido político, por exemplo.

## **PARA RELEMBRAR**

- Entre os vários tipos de textos que podemos produzir, vale salientar o texto de correspondência, o informativo e o literário.
- Os de correspondência apresentam remetente e destinatário, que fazem um “diálogo por escrito”.
- As principais formas da correspondência são a carta, o bilhete, o cartão e o telegrama, todos com variações definidas pelas condições de comunicação.
- A correspondência oficial é usada por autoridades administrativas, ou é dirigida a uma delas. Tem forma bastante rígida, variando apenas o conteúdo.
- O texto informativo é predominantemente denotativo, impessoal, e tende ao uso da língua em sua variante-padrão.
- O texto literário é essencialmente conotativo, subjetivo, pode fazer uso de qualquer registro da língua e lança mão de recursos originais.

## ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

Orientação para a prática pedagógica

**OBJETIVO ESPECÍFICO:**

**- DESENVOLVER ATIVIDADES VARIADAS DE COMPREENSÃO E DE USO DE ALGUNS TIPOS DE TEXTOS ESTUDADOS.**

Algumas Sugestões

- Procuramos, nesta unidade, trabalhar com material bastante variado exatamente para sugerir que você faça o mesmo em sua turma, de modo a oferecer a suas crianças bons modelos de comunicação, cujos recursos elas irão, aos poucos, incorporando ao seu repertório. A riqueza do material mostrará a elas as possibilidades que a língua (e a linguagem) oferece, além de tornar suas atividades muito mais interessantes. Faça uso daquela “antologia” que lhe foi sugerido fazer, no Módulo I, com histórias em quadrinhos, poemas, fotos, artigos de jornal, verbetes de enciclopédia, composições musicais etc.

Por outro lado, crie situações significativas para a produção de textos. Sempre há a chance de fazer bilhetes e cartões verdadeiros: para o(a) colega adoentado(a), para o aniversariante, para o funcionário que se aposenta. Mesmo que suas crianças ainda não estejam alfabetizadas, elas podem “produzir textos”, que você escreverá no quadro-de-giz, tal como sugerimos, por exemplo, na Unidade 2 deste módulo com a escrita coletiva de uma indicação bibliográfica, ou na Unidade 6 do Módulo 1 com a escrita da carta ao prefeito, ou mesmo, na unidade 1 do módulo 1 com a escrita de um bilhete aos pais.

- Estimule as crianças a escreverem para autores e ilustradores vivos, cujas obras foram lidas. As editoras enviam as cartas aos autores, e muitos têm enorme prazer em responder às crianças.
- Estimule a criação de um correio entre suas crianças e os de outras instituições de Educação Infantil de sua cidade ou de cidades vizinhas.

## GLOSSÁRIO

**Alfabeto morse:** sistema de pontos, traços e espaços, ou de sons curtos e longos, usados na telegrafia para representar letras, números e outros símbolos, na transmissão de telegramas. Hoje, quase completamente substituído por processo eletrônico.

**Cinofilia:** interesse por cães ou estudo dos cães, ou criação deles.

**Elíptico:** que omite palavras que podem ser facilmente subentendidas.

**Empiriquitar:** enfeitar em excesso.

**Esganiçado:** ganir de forma aguda.

**Ficção:** coisa imaginária, história criada pela imaginação.

**Internet:** rede internacional de comunicação por meio de computadores, na qual cada pessoa ou instituição tem um endereço, um conjunto de letras, barras e pontos. (Veja na quarta capa de seu guia o endereço do PROINFANTIL na [internet](#).)

**Matutino:** referente à manhã ou à aurora.

**Omitir:** esconder, ocultar.

**Ranking:** do inglês, significa classificação, colocação.

**Subentender:** ocultar uma idéia que pode ser facilmente percebida ou descoberta.

**Subverter:** inverter a ordem, “virar pelo avesso”.

**Trufa:** cogumelo que nasce dentro da terra.

**Verbetes:** palavra ou expressão de um dicionário ou enciclopédia, com seus significados e outras informações.

## SUGESTÕES PARA LEITURA

As obras abaixo desenvolvem o assunto de nossa unidade de maneira muito acessível e interessante. Se tiver oportunidade, procure ler pelo menos uma delas. Ambas podem ser adquiridas facilmente por você ou por sua AGF. (Nem citamos mais os PCN, meio “bíblia”, não é mesmo?)

PLATÃO, FIORIN. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1998. 3. ed. Essa obra já foi indicada para você. Apresenta textos bem comentados e sugestões para redação. A princípio, você pode achá-la difícil, mas logo superará alguma dificuldade.

RICHE, R.C., Souza, D. M. Oficina de textos. São Paulo: Saraiva, 1995. Coleção de quatro volumes dedicados à leitura e à redação. Com textos e atividades muito interessantes e de aplicação, também, para as turmas de crianças menores. É de leitura fácil e muito prazerosa.



# MATEMÁTICA E LÓGICA

## EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES

### ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

Nesta unidade vamos conversar um pouco sobre álgebra e, ao término desta nossa conversa, você estará expressando e solucionando algebricamente situações contextualizadas envolvendo cálculos numéricos.

Essas expressões são chamadas equações. Historicamente, as equações surgiram da necessidade de calcular valores desconhecidos, tais como o tamanho de um terreno, o valor de impostos, o preço de alimentos ou a idade de alguma pessoa.

Vamos começar apresentando-lhe algumas situações que você resolveria diretamente, sem precisar colocar incógnitas (as “letras”), e depois outras situações em que os procedimentos se repetem, mudando apenas os números. Logo, é mais fácil substituir esses números por símbolos algébricos. Mas o que são símbolos algébricos?

Você vai perceber que certas propriedades dos números naturais podem ser escritas numa linguagem mais geral, utilizando-se uma letra – por exemplo,  $n$  – para representar um número natural qualquer. Os símbolos algébricos são justamente “o alfabeto” dessa linguagem mais geral. Esse foi um dos pontos de partida para que os homens construíssem generalizações para qualquer número.

Quando as equações começaram a ser estudadas desvinculadas de um contexto numérico, com a preocupação de estudar mais as suas propriedades, elas passaram a ser interpretadas como o idioma da álgebra, e é a esse idioma que você vai ser apresentado agora. Você vai ver como é mais prático e mais rápido fazer uso dos símbolos algébricos.

### DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Objetivos específicos da área temática:

Professor(a), vamos apresentar-lhe esse “idioma” gradualmente, para que você se sinta mais confortável. Esperamos que, ao concluir esta unidade, você consiga:

1. Expressar algebricamente situações contextualizadas envolvendo cálculos numéricos.
2. Solucionar equações.
3. Solucionar inequações.

## CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

Esta área temática está dividida em três seções: a primeira seção relaciona situações contextualizadas envolvendo cálculos numéricos com equações; a segunda trata da resolução dessas equações; e a terceira mostra como solucionar inequações.

Estimamos que você gastará cerca de 1 hora com a primeira seção, 1 hora e 45 minutos com a segunda e 1 hora com a terceira.

### Seção 1 – Das palavras aos símbolos

*AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS NESTA SEÇÃO, VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO CONHECIMENTOS QUE PERMITAM:*

*– EXPRESSAR ALGEBRICAMENTE SITUAÇÕES CONTEXTUALIZADAS ENVOLVENDO CÁLCULOS NUMÉRICOS.*

## ATIVIDADE 1

Imagine que você é o dono de uma pequena firma que funciona na sua casa mesmo. Você trabalha com cinco funcionários, e cada um deles recebe, além do salário, uma cesta básica por mês. Antes de comprar as cestas básicas, você pesquisa bastante os preços, porque os tempos de hoje são de economia. Após sua pesquisa de preços, você monta a seguinte tabela:

Itens da cesta	Supermercado Bonzão dos Preços	Supermercado Economia de Ouro
Arroz (5kg)	R\$ 4,20	R\$ 4,10
Feijão (1kg)	R\$ 0,90	R\$ 1,10
Açúcar (1kg)	R\$ 0,40	R\$ 0,55
Sal (1kg)	R\$ 0,40	R\$ 0,35
Óleo (1 lata)	R\$ 0,85	R\$ 1,00
Café (500g)	R\$ 2,00	R\$ 1,90
Farinha (1kg)	R\$ 0,60	R\$ 0,70
Bolacha (1 pacote)	R\$ 0,75	R\$ 0,55

Em qual dos dois supermercados uma compra com todos esses itens ficaria mais barata?

## ATIVIDADE 2

Uma cesta básica razoável deveria conter aproximadamente 10kg de arroz, 2kg de feijão, 3kg de açúcar, 2kg de sal, 2 latas de óleo, 2kg de café, 2kg de farinha e 4 pacotes de bolacha.

E agora? Em que supermercado sai mais barata uma cesta contendo as quantidades indicadas acima? Use uma calculadora!



## ATIVIDADE 3

A resposta foi a mesma nas duas atividades? Explique por que isso ocorreu:

Muito bem! Você deve ter observado que o preço final da compra, ou seja, o preço da cesta básica depende da quantidade de cada item que compõe a cesta.

Vamos explorar mais um pouco os dados da tabela? Pense: se você quisesse comprar 3 kg de açúcar, quanto pagaria no supermercado Bonzão e no Economia de Ouro? Provavelmente, você pensou:

- no Supermercado Bonzão:  $3 \times 0,40 = 1,20$
- no Supermercado Economia:  $3 \times 0,55 = 1,65$

(quantidade) x (preço por unidade) = (preço total)

O preço total da compra é um valor desconhecido que chamamos de incógnita e representamos pela letra P. Observe que escolhemos P por ser a letra inicial da palavra preço, mas você poderia escolher qualquer outra letra. Então, teríamos:

Supermercado Bonzão	Supermercado Economia de Ouro
Preço total = quantidade x preço por unidade $P = 3 \times 0,40$ $P = 1,20$	Preço total = quantidade x preço por unidade $P = 3 \times 0,55$ $P = 1,65$

### INCÓGNITA É UM VALOR DESCONHECIDO

E se você quisesse comprar R\$ 7,60 de café, quantos pacotes você conseguiria comprar em cada um dos supermercados?

Supermercado Bonzão	Supermercado Economia de Ouro
total ÷ preço por unidade = quantidade $7,60 \div 2,00 = 3,8$	total ÷ preço por unidade = quantidade $7,60 \div 1,90 = 4$

Observe que no supermercado Bonzão você só pode comprar 3 pacotes de café: apesar de 3,8 ser quase 4, não existe 3,8 pacotes de café !!!

Nos casos dos dois supermercados, você provavelmente pensou: "o total que vou gastar com café" dividido pelo "preço de cada pacote de café" é igual à "quantidade de pacotes de café":

- *total ÷ preço por unidade = quantidade*

- logo, podemos dizer:  $\text{total} \left| \begin{array}{l} \text{preço} \\ \hline \text{quantidade} \end{array} \right. \rightarrow x$

*(quantidade de pacotes de café) x (preço de cada pacote) = preço total*

Neste caso, a incógnita, o valor desconhecido, é a quantidade de pacotes. Vamos, então, substituí-la por q, que é a letra inicial de quantidade, mas você poderia escolher qualquer letra:

Supermercado Bonzão	Supermercado Economia de Ouro
$q \times 2,00 = 7,60$ $q = 7,60 \div 2,00$ $q = 3,8$	$q \times 1,90 = 7,60$ $q = 7,60 \div 1,90$ $q = 4$

Você deve estar se perguntando: por que preciso colocar essas letras, se é mais fácil fazer direto a conta?

Nós queremos que você consiga resolver equações das mais simples (como essas que você fez aritmeticamente só usando a conta) até as mais difíceis. Você verá adiante que é mais fácil aprender primeiro a empregar os símbolos algébricos nas mais simples.

***EQUAÇÕES SÃO DUAS EXPRESSÕES (NUMÉRICAS OU ALGÉBRICAS) LIGADAS POR UMA IGUALDADE.***

Vejamos agora um exemplo em que fazer direto as contas não é o mais fácil. Como os procedimentos se repetem mudando apenas os números, é mais prático fazer uma generalização, isto é, substituir os valores que estão variando por letras.

Num povoado de difícil acesso, o médico aparece só de vez em quando. Numa dessas visitas, o médico constatou que várias pessoas estavam desidratadas, necessitando, pois, tomar soro. O médico pediu a uma senhora, que ajudava muito na comunidade e servia como uma espécie de enfermeira nas visitas dele ao povoado, que cuidasse dos doentes, conforme o que ele receitasse.

### SITUAÇÃO 1

Para o primeiro paciente, o médico receitou  $720\text{ m}$  de soro em 6 horas, injetados na veia.

A senhora pensou: "Quantas gotas por minuto será que dá isso?", pois ela precisava acertar o aparelho que pingaria as gotinhas de soro.

$720\text{ m}$  em 6 horas são  $720 \div 6 = 120\text{ m}$  por hora.

1 hora tem 60 minutos, então,  $120\text{ m} \div 60 = 2\text{ m}$  por minuto.

Agora ela precisa saber quantos  $\text{m}$  tem 1 gota, para saber quantas gotas há em  $2\text{ m}$ .



O médico lhe disse que o volume de uma gota era  $\frac{1}{20} \text{ ml}$ .

Então ficou fácil: basta saber quantas vezes  $\frac{1}{20} \text{ ml}$  cabe em  $2 \text{ ml}$ , isto é,

$$\div \frac{1}{20} = 2 \text{ ml} = 2 \cdot \frac{1}{20} = \text{ot o uto}$$

(Observe que os sinais "x" ou "." servem para indicar uma multiplicação!)

R: Logo ela precisava acertar o aparelho para pingar 40 gotas por minuto.

Essa forma de resolver o problema, usando apenas os números dados, é chamada forma aritmética.

## SITUAÇÃO 2

O segundo paciente precisava receber  $900 \text{ ml}$  de soro na veia em 5 horas.

De novo, a senhora pensou: "900 ml de soro em 5 horas são:

$$900 \div 5 = 180 \text{ ml por hora} = 180 \text{ ml} \div 60 \text{ min} = 3 \text{ ml por minuto}."$$

O volume da gota é  $\frac{1}{20} \text{ ml}$ , então, "quantas vezes  $\frac{1}{20} \text{ ml}$  cabe em  $3 \text{ ml}$  ?":

$$\div \frac{1}{20} = 3 \text{ ml} = 3 \cdot \frac{1}{20} = \text{ot o minuto.}$$

R: Logo, a senhora precisará acertar o aparelho para pingar 60 gotas por minuto.

Nossa, você já pensou no trabalhão e no tempo perdido por essa senhora para calcular, para todos os pacientes, quantas gotas por minuto eles deveriam receber? Será que não haveria um jeito mais fácil? Vamos pensar juntos?

Se nós chamássemos a quantidade de soro que o paciente tem que tomar de Y e a quantidade de horas em que ele tem que tomar este soro de t, ficaríamos assim:

$$\div t = \frac{Y}{t} = \text{uma certa quantidade de ml por hora.}$$

A senhora sempre calculava a quantidade de ml por minuto. Se 1 hora tem 60 minutos, t horas representam  $t \times 60$  minutos =  $t \cdot 60$  minutos =  $60 t$  minutos, então:

$$\frac{Y}{60 t} = \text{uma certa quantidade de ml por minuto.}$$



Como a gota tem  $\frac{1}{20}$  ml, temos de calcular quantas vezes  $\frac{1}{20}$  ml cabe em  $\frac{Y}{t}$ , ou seja:

$$\frac{Y}{t} \div \frac{1}{20} = \frac{Y}{t} \cdot 20 = \frac{20Y}{t}$$

Dividindo por 20 em cima e em baixo,  $\frac{Y}{t} =$  número de gotas por minuto.

$\frac{Y}{3t}$  É A EXPRESSÃO ALGÉBRICA QUE UTILIZAREMOS PARA RESOLVER O PROBLEMA PELA FORMA ALGÉBRICA.

Observe como ficou mais fácil, agora que a senhora tem uma expressão algébrica que serve para qualquer paciente.

No caso do paciente que precisava 720 ml em 6 horas, basta fazer:

$$\frac{720}{6} = \frac{120}{1} = \frac{120}{1} = \frac{120}{1} = 40 \text{ gotas por minuto}$$

No caso do outro paciente que precisava de 900 ml em 5 horas:

$$\frac{900}{5} = \frac{180}{1} = 180 \text{ gotas por minuto}$$

Em pouco tempo a senhora pôde calcular com exatidão quanto o aparelho deve pingar de soro para cada paciente. Você percebeu como em algumas situações colocar “letras” pode facilitar na hora de resolver um problema? Basta que você fique atento para identificar o que pode ser substituído pelas letras (é o que está mudando de valor a todo instante: no caso da senhora, eram a quantidade de soro e o tempo).

## ATIVIDADE 4

Calcule, usando a forma aritmética e a forma algébrica, quantas gotas o aparelho deveria pingar por minuto, se um paciente precisasse tomar 900 ml em 10 horas.

Dos dois jeitos, você deve ter encontrado 30 gotas por minuto.





## ATIVIDADE 5

Vamos utilizar os preços obtidos na pesquisa nos supermercados da Atividade 1. Exprese com uma equação adequada as situações a seguir:

- a) Você comprou 2 pacotes com 5kg de arroz e pagou com R\$ 10,00. Quanto você recebeu de troco?

pacotes          preço          troco

↙                  ↙                  ↙

Exemplo: Sup. Bonzão:  $2 \times 4,20 + t = 10,00$   
ou  $t = 10,00 - 2 \times 4,20$  (neste caso,  $t$  é o seu troco)

Agora, você: Supermercado Economia de Ouro:

---

- b) Você foi ao supermercado comprar óleo, levou R\$ 5,00 e precisava reservar desse dinheiro a passagem de ônibus para a volta, que custa R\$ 0,80. Quantas latas de óleo você pôde comprar?

quantidade de latas de óleo          preço          preço da passagem de ônibus

↘                  ↘                  ↘

Exemplo: Sup. Economia de Ouro:  $q \times 1,00 + 0,80 = 5,00$   
(neste caso,  $q$  é a quantidade de latas de óleo)

Agora, você: Supermercado Bonzão:

---

- c) Quantos quilos de farinha você poderia comprar com R\$ 5,00 se tivesse de levar também um pacote de bolacha para o seu filho?

preço da farinha          preço da bolacha

↘                  ↘

Exemplo: Sup. Bonzão:  $q \times 0,60 + 0,75 = 5,00$   
(neste caso,  $q$  é \_\_\_\_\_)

Agora, você: Supermercado Economia de Ouro:

---

d) Você comprou 3kg de feijão e voltou para casa com R\$ 1,30. Com quanto dinheiro você havia saído de casa?

Agora, você: Supermercado Bonzão: \_\_\_\_\_  
(neste caso, \_\_\_\_\_ é \_\_\_\_\_)

Agora, você: Supermercado Economia de Ouro:

Não se esqueça de conferir as respostas e, se ainda restar alguma dúvida, estude novamente a seção e peça ajuda a algum(a) colega.

## Seção 2 – Resolvendo as equações

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS NESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
CONHECIMENTOS QUE PERMITAM:  
- RESOLVER EQUAÇÕES.**

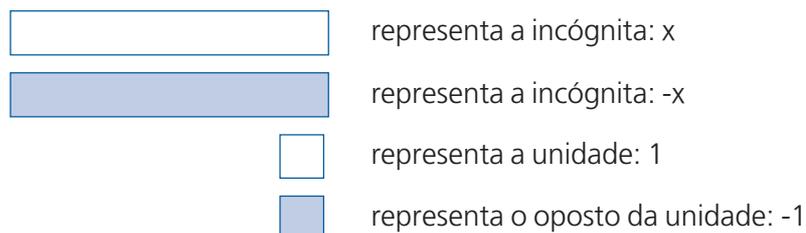
Você vai precisar de uma tesoura para construir um material simples que vai ajudá-lo(a) a compreender o processo de resolução das equações. Mas atenção: não basta apenas ler esta seção, você deve recortar e utilizar o material que estamos sugerindo, pois, em caso contrário, poderá ficar muito difícil a compreensão deste conteúdo.

Já pegou tudo que vai usar? Então vamos começar!

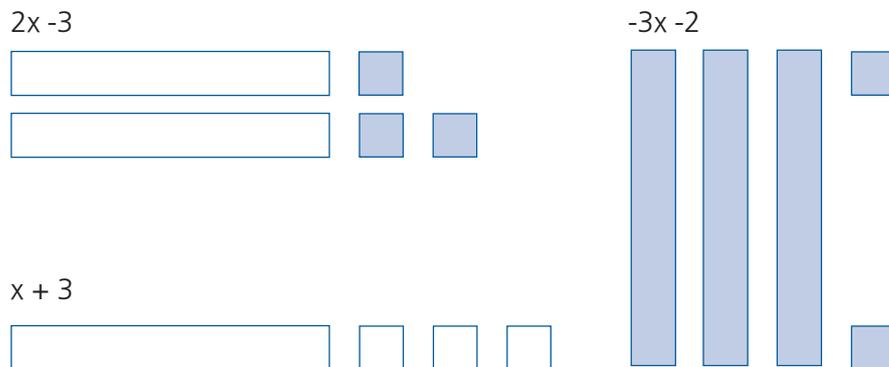
Recorte os retângulos e os quadrados do Anexo X (página 69). Você terá, então, peças do seguinte tipo:



A parte branca das peças representa um número inteiro e o verso, a parte escura, representa o oposto desse número. Por exemplo: se a peça branca representa o número -4, então a peça escura representa +4. Logo:



Vamos representar com este material algumas expressões algébricas, observe:



## ATIVIDADE 6

Represente as seguintes expressões algébricas usando as peças do seu material e desenhe-as aqui:

a)  $-4x + 8$

b)  $3x + 10$

c)  $-2x - 5$

d)  $5x - 7$

Você se lembra de que um número adicionado ao seu oposto dá sempre zero? Você aprendeu isso na Unidade 2 e vamos utilizar essa propriedade muitas vezes nesta unidade, usando os retângulos e os quadrados. Então:

$$-4 + 4 = 0, \text{ ou}$$

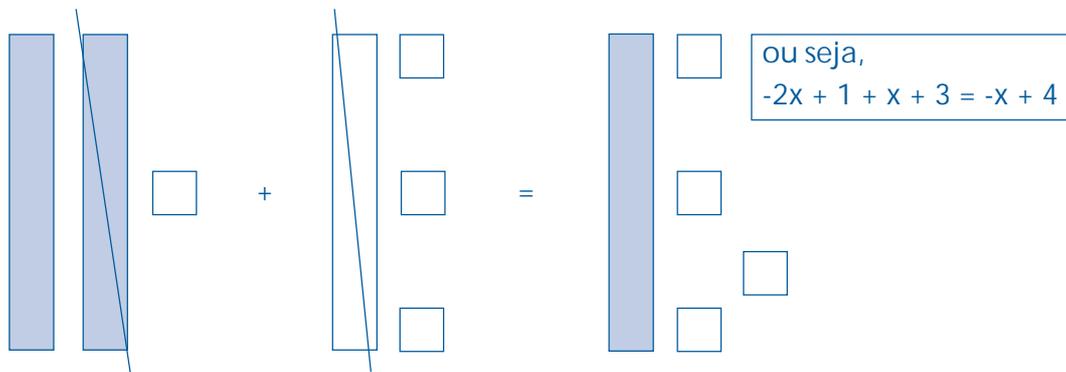
$$R\$ 1.000,00 - R\$ 1.000,00 = 0, \text{ ou}$$

$$-x \text{ tomates} + x \text{ tomates} = 0$$

Para expressar que os números foram anulados, costuma-se passar um traço sobre eles, assim:  $\cancel{-4} + \cancel{4}$ , e já fica entendido que a soma dos dois números é zero.

A seguir, observe algumas somas de expressões algébricas com o material e sem ele:

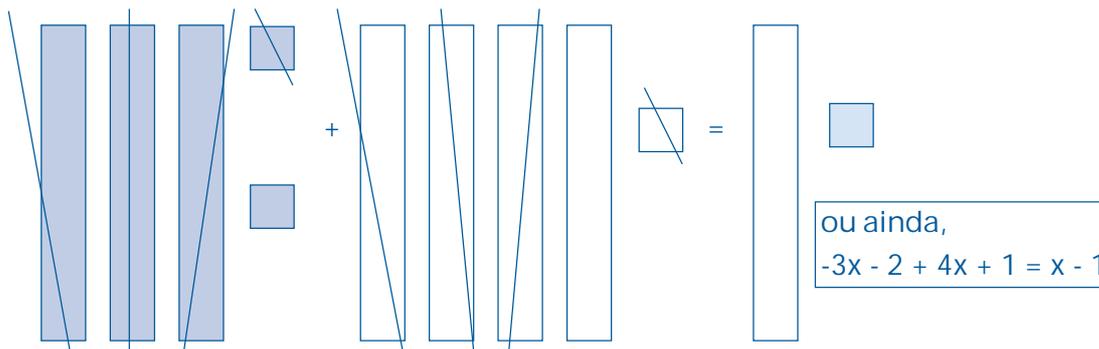
a)  $-2x + 1$  com  $x + 3$



Nosso objetivo é juntar faixa com faixa e quadradinho com quadradinho, ou seja, juntar os termos semelhantes.

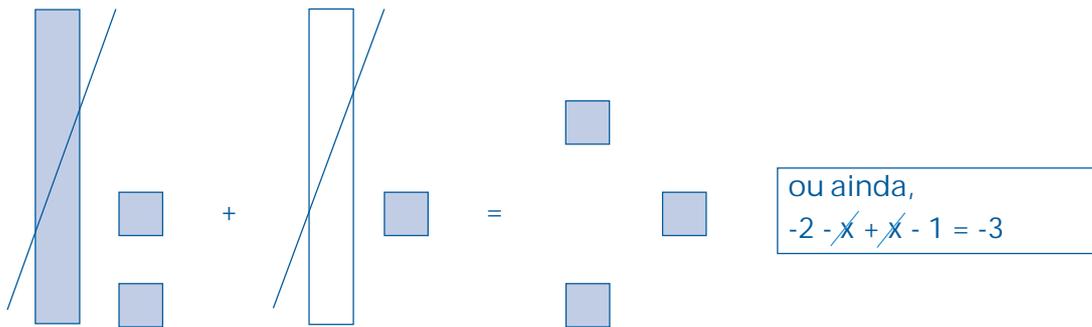
Lembre-se de que uma faixa pintada se anula com uma faixa sem pintar, porque  $-x + x = 0$ , ou, ainda, porque a soma de dois números opostos é zero. Os quatro quadradinhos se juntam, pois são todos da mesma cor, logo, sobram 1 faixa pintada e 4 quadradinhos sem pintar, ou seja,  $-x + 4$ . Vamos fazer mais uma?

b)  $-3x - 2$  com  $4x + 1$



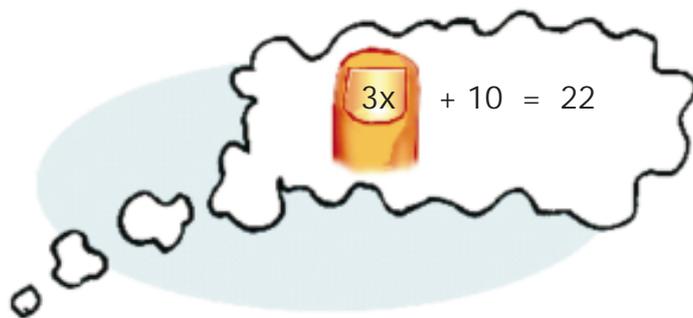
Novamente, 3 faixas pintadas anulam 3 faixas sem pintar e 1 quadradinho pintado anula um quadradinho sem pintar. Logo, sobram 1 faixa sem pintar e 1 quadradinho pintado, ou seja,  $x - 1$ . Que tal outra?

c)  $-2 - x$  com  $x - 1$

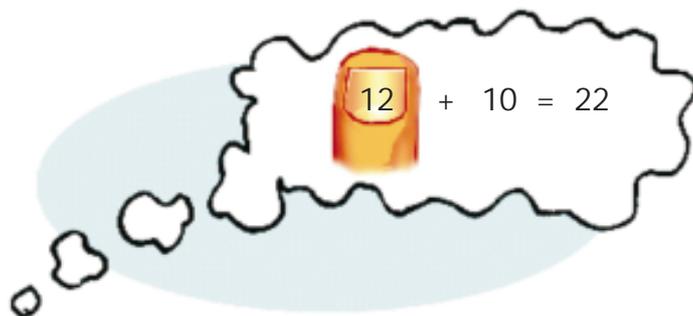


A partir de agora, vamos resolver as equações sempre utilizando esse material ou um outro recurso para facilitar sua compreensão e, mais tarde, quando você tiver entendido as propriedades que estão sendo utilizadas nas resoluções, você poderá se libertar desses recursos.

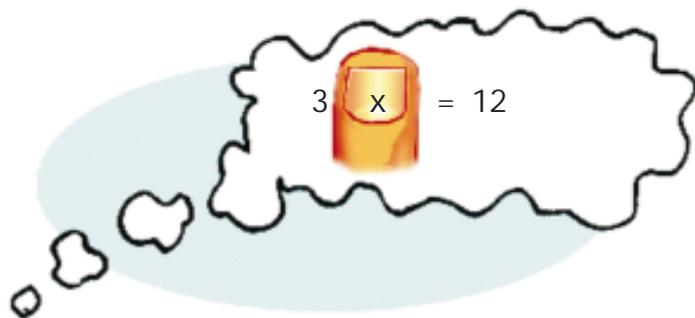
Recurso 1 - Cubra com seu dedo a incógnita da equação



Pense: que número mais 10 dá 22?



Isso mesmo!  $12 + 10 = 22$ , então  $3x$  está no lugar de 12:



Pense: que número multiplicado por 3 dá 12?  
Muito bem!  $3 \cdot 4 = 12$ , então  $x$  está no lugar de 4.  
 $x = 4$   
O valor 4 é chamado de raiz da equação.

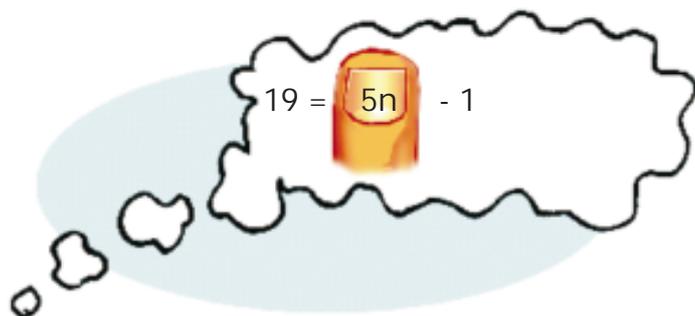
Vamos conferir o resultado?

$$3x + 10 = 22$$

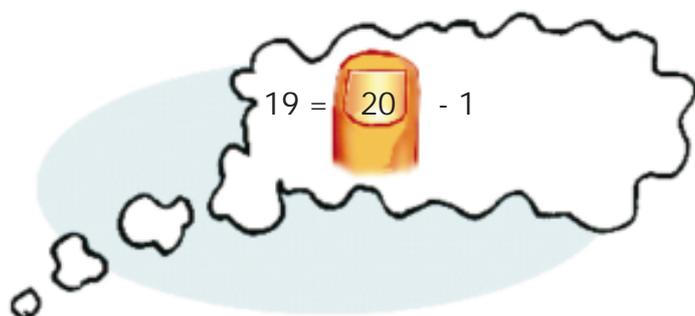
$$3 \cdot 4 + 10 = 22$$

$$12 + 10 = 22$$

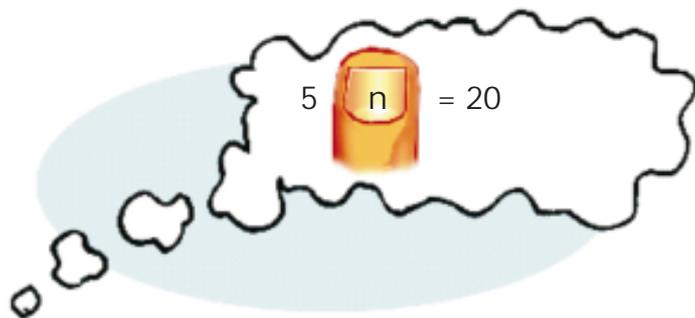
$$22 = 22 \text{ (certinho!)}$$



Pense: que número menos 1 dá 19?



Isso mesmo!  $19 = 20 - 1$ , então  $5n$  está no lugar de 20:



Pense: que número multiplicado por 5 dá 20?

Muito bem!  $5 \cdot 4 = 20$ , então,  $n$  está no lugar de 4,  $n = 4$

O valor 4 é chamado de raiz da equação.

Vamos conferir o resultado?

$$19 = 5 \cdot 4 - 1$$

$$19 = 20 - 1$$

$$19 = 19 \text{ (certinho!)}$$

## ATIVIDADE 7

Usando o recurso de cobrir com um dedo a quantidade desconhecida, encontre os valores das incógnitas em cada equação e depois confira o resultado:

a)  $48 - 7t = 13$

b)  $5y + 6 = 16$

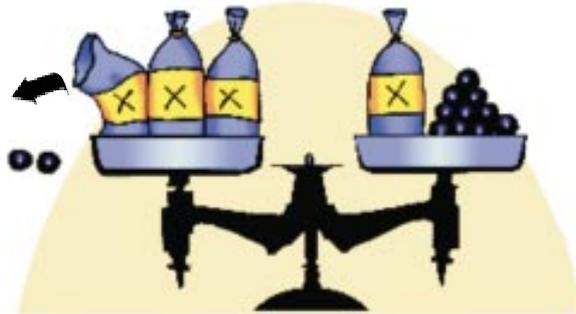
Esperamos que você tenha encontrado as raízes  $t = 5$  e  $y = 2$ . Estamos torcendo por você!

### Recurso 2 - Utilizando uma balança

Pense numa balança dessas com 2 pratos, que normalmente os feirantes utilizam. Se os 2 pratos estão equilibrados, e você quer que continuem assim, tudo que você colocar no prato de um lado tem de colocar no prato do outro lado, ou, ainda, tudo que você tirar no prato de um lado tem de tirar no prato do outro lado. Isso se chama princípio da igualdade.

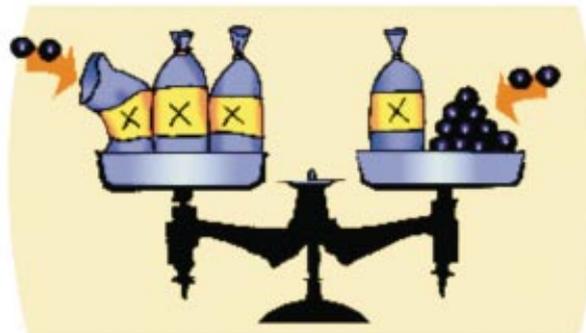
**PRINCÍPIO DA IGUALDADE: SE VOCÊ TEM UMA IGUALDADE, ELA SE MANTERÁ SE VOCÊ EFETUAR OPERAÇÕES IGUAIS EM AMBOS OS LADOS DESSA IGUALDADE.**

Observe o desenho a seguir. Dentro de cada saquinho há uma quantidade desconhecida de jabuticabas. Vamos encontrar quantas jabuticabas tem cada saquinho?



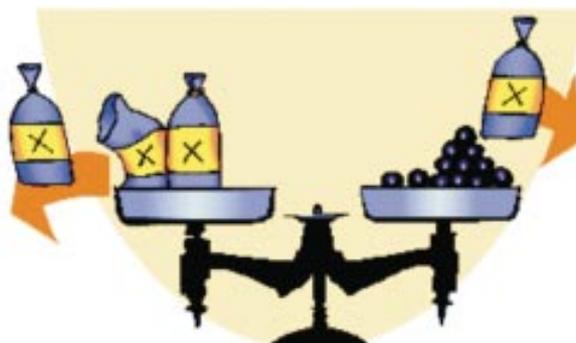
Vamos escrever uma equação observando esse desenho. Um prato tem  $3x - 2$  e o outro prato tem  $x + 10$ . Observe que os 2 pratos estão em equilíbrio, ou seja, os 2 pratos estão segurando o mesmo peso, logo, podemos escrever:

$$3x - 2 = x + 10$$



Observe que colocamos 2 jabuticabas no saquinho aberto, mas para a balança continuar equilibrada tivemos de colocar 2 jabuticabas no outro prato também. Então, podemos escrever:

$$3x - \cancel{2} + \cancel{2} = x + 10 + 2$$
$$3x = x + 12$$



Observe que, se nós tirarmos um pacotinho de cada lado, a balança continuará equilibrada, e nós ficamos com:

$$3x - x = \cancel{x} + 12 - \cancel{x}$$
$$2x = 12$$

Se em 2 saquinhos há 12 jabuticabas, é porque em 1 saquinho há:

$$\frac{2x}{2} = \frac{12x}{2}$$

$$x = 6$$

O valor 6 é chamado de raiz da equação.

Vamos conferir o resultado?

$$3x - 2 = x + 10$$

$$3 \cdot 6 - 2 = 6 + 10$$

$$18 - 2 = 16$$

$$16 = 16 \text{ (certinho!)}$$

## ATIVIDADE 8

Utilizando o recurso de pensar numa balança, sempre tirando ou colocando as mesmas quantidades em cada prato, encontre o valor das incógnitas em cada equação e confira o resultado.

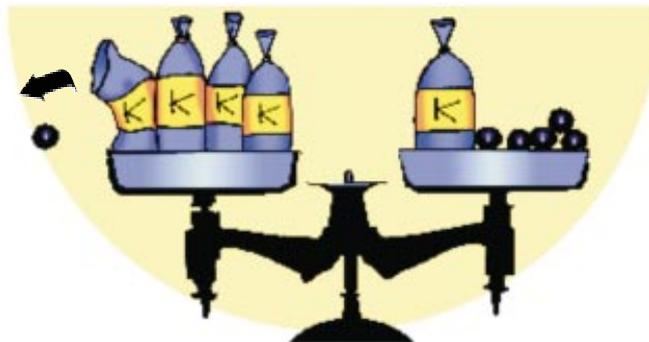
a)



Equação:  $2n - 3 = 5$

Resolução:

b)



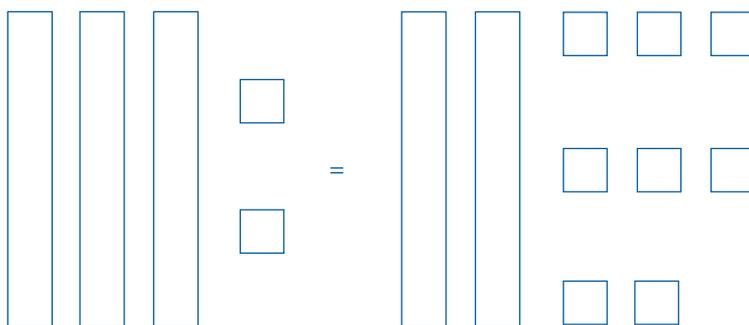
Equação:  
Resolução:

### Recurso 3 - Representando a equação com o material de manipulação

Pense na seguinte situação: Dois amigos estão brincando de adivinhar, e um diz ao outro: "O triplo da idade de meu irmão mais dois anos é igual ao dobro da idade dele mais oito anos. Qual é a idade de meu irmão?"

A idade é a incógnita, logo a chamaremos de  $x$ .  
O triplo de  $x$  é  $3x$ , então temos:  $3x + 2 = 2x + 8$

Utilizando o material teremos:



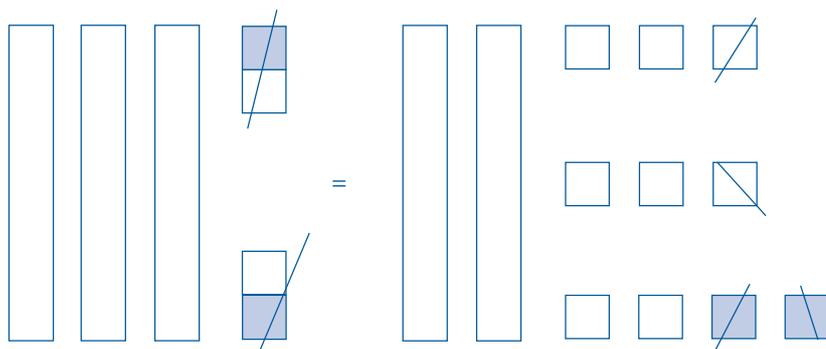
Observe que o que vai ser feito com o material é o mesmo que foi feito com a balança.

Algebricamente, teríamos  $3x + 2 = 2x + 8$ .

Nosso objetivo é descobrir quantos quadradinhos equivalem a uma faixa, ou seja, queremos saber quanto vale o  $x$  nessa situação. Observamos que há uma igualdade entre a quantidade que está à esquerda do sinal de igual e a quantidade que está à direita do sinal de igual.

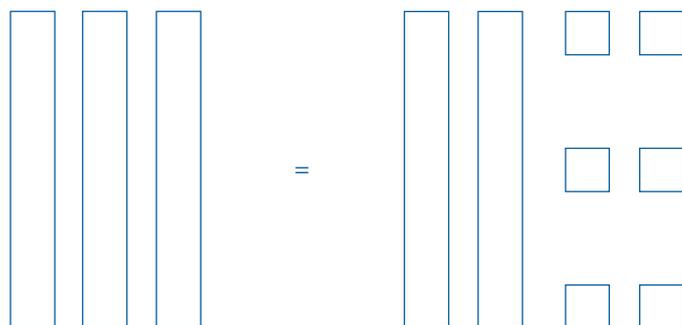


Vamos deixar de um lado da igualdade só faixas e do outro lado só quadradinhos. Para retirar os dois quadradinhos sem pintar que estão à esquerda, nós colocaremos dois quadradinhos pintados à esquerda (um pintado anula outro sem pintar, porque um número adicionado ao seu oposto dá zero) e outros dois à direita (lembra da igualdade? Tudo que fizer de um lado tem de fazer do outro lado também!):



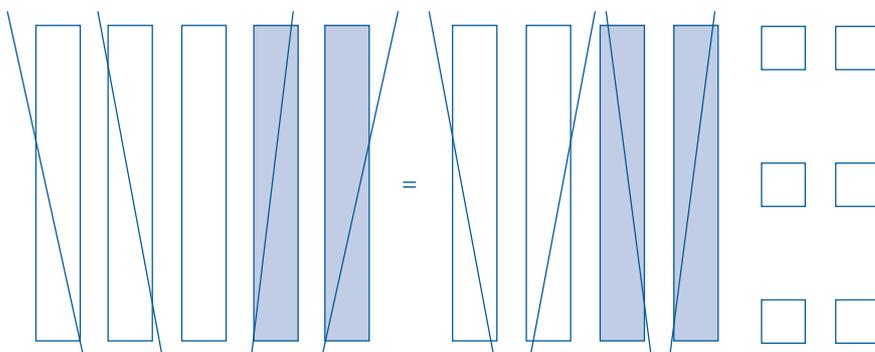
Algebricamente,  $3x + \cancel{2} - \cancel{2} = 2x + 8 - 2$

Dessa forma, ficamos com:



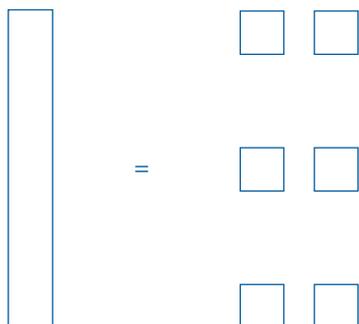
Algebricamente,  $3x = 2x + 6$

Agora queremos que as faixas sem pintar da direita desapareçam, logo acrescentamos dos dois lados duas faixas pintadas, assim:



Algebricamente,  $3x - 2x = \cancel{2}x + 6 - \cancel{2}x$

Dessa forma, teremos:



Algebricamente,  $x = 6$

Então, a idade do irmão do garoto é 6 anos. É muito importante que você faça a verificação da resposta encontrada. Substitua cada fita por 6 quadradinhos e veja se as quantidades de quadradinhos de cada lado são iguais. Na forma algébrica, teríamos:

$$3 \cdot (6) + 2 = 2 \cdot (6) + 8$$

$$18 + 2 = 12 + 8$$

$$20 = 20 \text{ (certinho!)}$$

Agora faremos um exemplo apenas algebricamente, mas você pode utilizar as faixas e os quadradinhos para entender melhor cada passagem.

O campinho de futebol do bairro do Ronaldão tem no comprimento o dobro de sua largura. Sabendo-se que o perímetro do campinho é de 60m, assinale a alternativa que indica o comprimento e a largura do campinho, respectivamente:

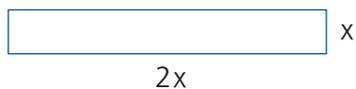
( a ) 20m e 40m

( b ) 10m e 20m

( c ) 20m e 10m

( d ) 40m e 20m

Primeiro, devemos fazer um desenho para visualizar melhor os dados do problema.



Se chamarmos a largura de  $x$ , o comprimento deverá ser  $2x$ , porque o problema diz que a medida do comprimento é o dobro da medida da largura.



Sabemos que o perímetro de um retângulo é dado pela soma de todos os seus lados, então:

$$x + x + 2x + 2x = 60$$

$$\frac{6x}{6} = \frac{60}{6}$$

$$x = 10$$

Encontramos que a largura é de 10m, logo o comprimento será de 20m. Mas devemos fazer sempre a verificação:

Verificação:

$$x + x + 2x + 2x = 60$$

$$10 + 10 + 2(10) + 2(10) = 60$$

$$10 + 10 + 20 + 20 = 60$$

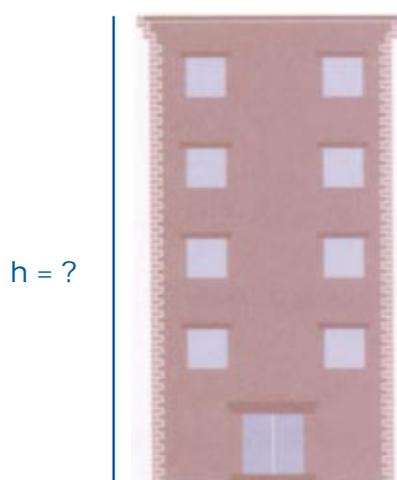
$$60 = 60 \text{ (certinho!)}$$

A alternativa correta é a (c). Não se engane assinalando a alternativa (b), porque o enunciado do problema pediu o comprimento e a largura respectivamente, ou seja, nessa ordem: primeiro o comprimento e depois a largura!

## ATIVIDADE 9

Tente fazer estes agora, utilizando o material e algebricamente. À primeira vista, essas situações poderão lhe parecer bobas, mas lembre-se de que o objetivo de elas estarem aqui é simplesmente verificar se você consegue expressá-las algebricamente e resolvê-las.

- a) O dobro da altura de um prédio menos 4 metros é igual a 20 metros menos a altura desse prédio. Encontre a altura do prédio.



60

b) Um terreno retangular tem no comprimento 3 metros a mais do que na largura. Se o perímetro do terreno é 34m, determine seu comprimento e largura.

Dica: faça antes o desenho do terreno.

Não se esqueça de conferir as respostas. Esperamos que tenha ficado claro o que é uma equação e como resolvê-la. Lembramos que você pode escolher o recurso que quiser para resolver uma equação. Se tiver alguma dúvida, estude novamente a seção e consulte a Parte D.

### Seção 3 – Lidando com desigualdades

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS NESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
CONHECIMENTOS QUE PERMITAM:  
– RESOLVER INEQUAÇÕES.**

Nesta seção, trataremos de inequações (como o prefixo “in” nos diz, é uma “não” equação).

Você verá que a maneira de solucioná-las é praticamente a mesma das equações. Vamos começar, então?

**INEQUAÇÕES SÃO DUAS OU MAIS EXPRESSÕES (NUMÉRICAS OU  
ALGÉBRICAS) LIGADAS POR UMA DESIGUALDADE.**

Se dizemos que dois montes de grãos de milho são desiguais, é porque um monte tem mais grãos e o outro tem menos grãos.

Em matemática, representamos essas desigualdades utilizando os símbolos  $\neq$  (diferente),  $<$  (menor),  $>$  (maior),  $\leq$  (menor ou igual) e  $\geq$  (maior ou igual). Observe as quantidades de grãos de milho a seguir:



### Dica

A abertura do sinal da desigualdade sempre fica "aberta" para o lado do número que é maior. Exemplo:  $7 > 1$  e  $2 < 9$ .

Numa equação, temos expressões ligadas por uma igualdade ( $=$ ) e, nas inequações, temos as expressões ligadas por uma desigualdade ( $>$ ,  $<$ ,  $\leq$ ,  $\geq$ ). Veja as situações a seguir:

### SITUAÇÃO 3

Se uma planta cresce 3cm por mês, com quantos meses ela terá 1,20m de altura?

- Você pensará: "1,20m = 120cm; a incógnita é a quantidade de meses, que eu chamarei de x.
- (quantidade de meses)  $\cdot$  (crescimento por mês) é igual a (altura final)", isto é,

$$x \cdot 3 = 120$$

$$x \cdot 0,03 = 1,20$$

$$3x = 120 \quad \text{ou}$$

$$0,03x = 1,20$$

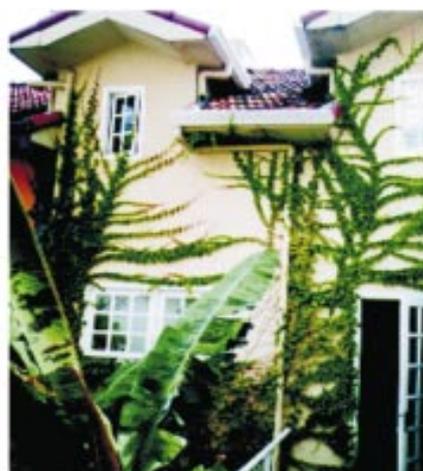
$$x = 120 \div 3$$

$$x = 1,20 \div 0,03$$

$$x = 40 \text{ meses}$$

$$x = 40 \text{ meses}$$

R: A planta levará 40 meses para atingir 1,20 metro.



Ernesto Herrmann

#### SITUAÇÃO 4

Se uma planta cresce 3cm por mês, após quantos meses ela terá uma altura maior do que 1,20m?

- Agora temos uma inequação:  $x \cdot 3 > 120$  ou  $x \cdot 0,03 > 1,20$
- A forma de resolver é a mesma, logo, a resposta é  $x > 40$  meses.

R: A planta levará mais de 40 meses para ter uma altura maior do que 1,20m.

#### SITUAÇÃO 5

Uma vela tem 15cm de altura. Quando acesa, você observa que ela diminui 3cm por hora. Depois de quanto tempo essa vela será menor do que 6cm?

- Como todos os dados estão em cm, não precisamos fazer transformações, como na Situação 3.
- $x$  é a quantidade de horas
- (altura da vela) - (gasto da vela) · (quantidade de horas) é menor do que 6.

$$15 - 3 \cdot x < 6$$

$$15 - 3x < 6 \text{ (como } 3x \text{ é negativo, vamos retirá-lo da esquerda da desigualdade)}$$

$$15 - \cancel{3x} + \cancel{3x} < 6 + 3x \text{ (use o material se tiver dúvidas)}$$

$$15 < 6 + 3x \text{ (vamos tirar o 6 da direita da desigualdade, para juntá-lo com o 15)}$$

$$15 - \cancel{6} < \cancel{6} + 3x - \cancel{6}$$

$9 < 3x$  (dizer "9 é menor do que 3x" é o mesmo que dizer "3x é maior do que 9", certo?)

$$\frac{3x}{3} > \frac{9}{3} \text{ (dividindo por 3 dos dois lados)}$$

$$x > 3 \text{ horas}$$

R: Após 3 horas acesa, a vela será menor do que 6cm.

Vamos ver como você se sai nos próximos problemas?

Boa sorte!

## ATIVIDADE 10

Dona Ana não gosta de guardar dinheiro no banco, prefere guardá-lo em casa. No Natal, ela ganhou de seu filho R\$ 50,00 e pensou em começar a juntar um dinheirinho para comprar uma TV pequena. Se ela guardar R\$ 30,00 da pensão que recebe todos os meses e os R\$ 50,00 que ganhou para comprar a TV, que custa, no mínimo, R\$ 300,00, depois de quantos meses ela poderá comprar a TV?



## ATIVIDADE 11

Para a festa junina da escola, a diretora pensou: "Cada criança come no máximo 3 cachorros-quentes, então vou mandar fazer 150 cachorros-quentes". No final da festa, sobraram 20 cachorros-quentes. Qual o número máximo de crianças que pode ter ido na festa?



Se você respondeu que a Dona Ana vai poder comprar a TV dela a partir do nono mês de economia, e que no máximo 43 crianças compareceram à festa da escola, você está de parabéns, pois compreendeu tudo muito bem. Se você errou algum dos dois problemas, olhe na chave de correção como eles são feitos e estude novamente esta seção. Se ainda assim não estiver claro, converse com algum(a) colega.

## CURIOSIDADE

- De volta às frações – Passagem da forma decimal infinita periódica de uma fração para a forma fracionária.

Na Unidade 1, no final da Seção 2, nós prometemos que você aprenderia a passar as frações da forma decimal infinita periódica para a forma fracionária.

Agora que você sabe resolver equações poderá entender como fazer isso.

- Suponhamos que você quer saber a forma fracionária de  $0,77777\dots$ . Como você não conhece essa fração, pode chamá-la de  $x$ :

$$x = 0,7777\dots \quad (1)$$

Podemos fazer muitas mudanças nessa equação, de modo que as novas equações todas terão ainda a mesma solução  $x$ : podemos duplicar ou triplicar a equação, dividi-la por 2, subtrair ou somar um mesmo número de ambos os membros etc. (Princípio da igualdade, lembra?)

Algum matemático descobriu que uma mudança útil para descobrir a forma fracionária é multiplicar a equação por 10 dos dois lados:

$$10x = 7,777\dots \quad (2)$$

Descobriu também que, em seguida, devemos subtrair a equação (1) da equação (2):

$$10x - x = 7,777\dots - 0,777\dots$$

Fazendo as contas, temos:

E portanto:

$$= \frac{7}{9}$$

Será verdade? Faça a divisão de 7 por 9 (pode ser na calculadora). O resultado é:

2) Se a representação decimal tiver um período com dois algarismos, multiplique por 100 e faça do mesmo jeito anterior:

$$x = 0,383838\dots$$

$$100x = 38,383838\dots$$

$$100x - x = 38,383838\dots - 0,3838\dots$$

$$99x = 38$$

$$x = \frac{38}{99}$$

Novamente, faça a divisão e comprove!

E então, gostou de saber como se calcula a fração que gera a dízima? Esperamos que sim. Agora descanse um pouquinho e depois faça as atividades de verificação de aprendizagem.

## PARA RELEMBRAR

Nesta unidade, você aprendeu uma porção de coisas, não é? Vamos lembrar algumas?

- Incógnita é um valor desconhecido.
- Equação é duas expressões (numéricas ou algébricas) ligadas por uma igualdade.
- Para resolver uma equação, você deve sempre juntar os termos que são semelhantes (faixa com faixa, quadradinho com quadradinho).
- Princípio da igualdade: tudo que você faz de um lado da igualdade deve fazer do outro lado também, para que a igualdade se mantenha.
- Inequação é duas ou mais expressões (numéricas ou algébricas) ligadas por uma desigualdade. Ela é resolvida de maneira semelhante a uma equação.

Ufa! Quanta coisa! Você teve algumas dificuldades, mas já chegou até aqui! Parabéns, e ânimo para as próximas unidades.

## ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

### Orientação para a prática pedagógica

Caro(a) professor(a), equações e inequações não são conteúdos apropriados para crianças da Educação Infantil.

Segundo o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil – RCNEI, os conteúdos trabalhados com as crianças que envolvem número e sistema de numeração são:

- Utilização da contagem oral nas brincadeiras e em situações nas quais as crianças reconheçam sua necessidade.
- Utilização de noções simples de cálculo mental como ferramenta para resolver problemas.
- Comunicação de quantidades, utilizando a linguagem oral, a notação numérica e/ou registros não-convencionais.
- Identificação da posição de um objeto ou número numa série, explicitando a noção de sucessor e antecessor.
- Identificação de números nos diferentes contextos em que se encontram.
- Comparação de escritas numéricas, identificando algumas regularidades.

Apesar de os conteúdos da linguagem matemática trabalhados nesta unidade não serem adequados para o trabalho com as crianças da Educação Infantil, sabemos que, ao aprendê-los, você está ampliando seus conhecimentos e tornando-se cada vez mais competente e seguro(a) para a criação de situações de ensino dos conteúdos matemáticos que as crianças da faixa etária com a qual você atua devem aprender. Assim, aproveite os saberes que você pôde construir até aqui, com os módulos e as unidades já trabalhadas, e continue elaborando boas situações-problema para propor ao seu grupo.

Retomando mais uma vez o RCNEI, lembre-se: “Os conhecimentos numéricos das crianças decorrem do contato e da utilização desses conhecimentos em problemas cotidianos, no ambiente familiar, em brincadeiras, nas informações que lhes chegam pelos meios de comunicação etc. Os números estão presentes no cotidiano e servem para memorizar quantidades, para identificar algo, antecipar resultados, contar, numerar, medir e operar. Alguns desses usos são familiares às crianças desde pequenas e outros nem tanto.” (RCNEI – vol. 3, p. 220).

## *SUGESTÕES PARA LEITURA*

Selecionamos três livros que, em nossa opinião, seriam interessantes que você lesse, para se aprofundar mais um pouco em equações:

RAMOS, L. F. Encontros de 1º grau. São Paulo: Ática, 1999.

Esse livro faz parte da série "A descoberta da Matemática". Nele, a autora aborda as equações de 1º grau com um texto claro e prazeroso que pode ser utilizado na sala de atividades com crianças de 5ª a 8ª séries, devido à sua linguagem simples.

Um guia de sugestões de atividades para serem trabalhadas com as crianças acompanha o livro. Vale a pena lê-lo, temos certeza de que você vai gostar.

GUELLI, O. Contando a História da Matemática. Equação: o idioma da Álgebra. São Paulo: Ática, 1992.

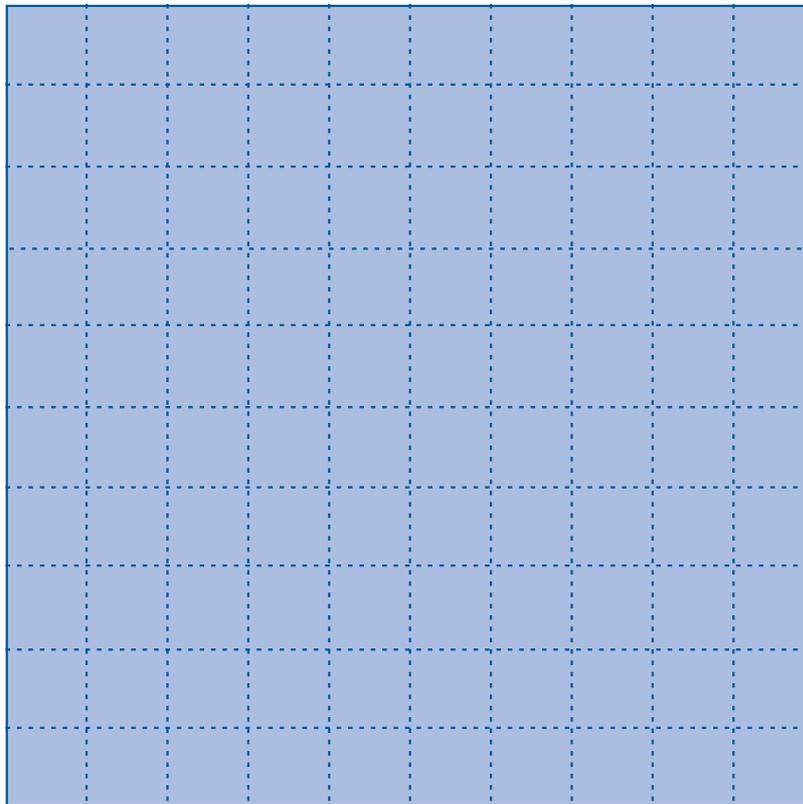
Nesse livro fininho e cheio de ilustrações, o autor trata da história das equações, abordando-a desde a Antiguidade, num texto muito gostoso de ler.

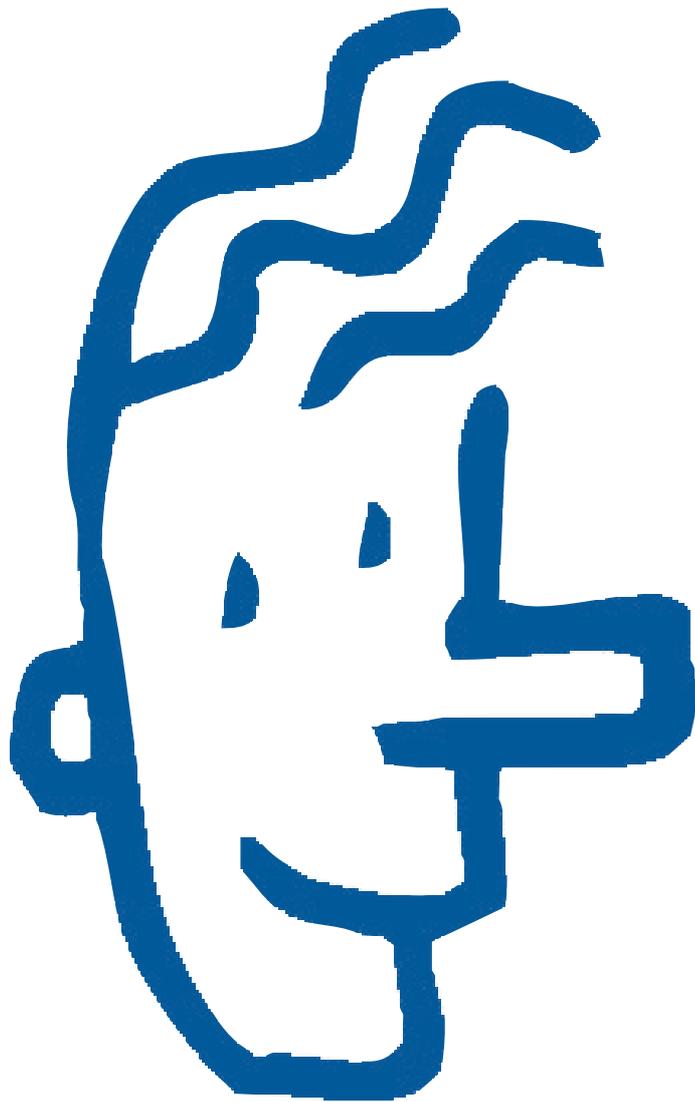
Apresenta ainda alguns problemas-desafio e suas soluções. Se puder, leia-o, você não vai se arrepender!

IMENES, L. M. P., JAKUBOVIC, J., LELLIS, M. C. T. L. Álgebra. São Paulo: Atual, 1992.

Esse livro faz parte da série "Pra que serve Matemática?" Através de exemplos e muitas ilustrações, os autores vão mostrando as vantagens e as utilidades de utilizar símbolos algébricos. O livro traz ainda algumas adivinhações e truques de cálculo. Seria interessante se você pudesse lê-lo!

ANEXO X



# IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA OS ESPAÇOS RURAL E URBANO NO TERRITÓRIO BRASILEIRO

## ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

Você entendeu que a Geografia e a História fazem parte da sua vida. Quando compra feijão, toma ônibus ou ouve rádio, você está sendo sujeito da circulação de mercadorias, idéias e dinheiro. Você faz parte da geografia e da história do lugar onde você vive.

As pessoas ocupam espaços: moram, plantam, colhem, vendem, compram, constroem casas, avenidas, ESTUDAM. E você percebe que foram determinadas pessoas que, de acordo com seus interesses, foram transformando o ambiente.

Cada lugar tem a sua história, a história das pessoas que organizaram o espaço, o trabalho e a produção e se relacionaram com outros lugares.

Sempre são as pessoas, a sociedade, que fazem acontecer! Você precisa estar atento, ser informado e participar das decisões!

Se você prestou atenção aos acontecimentos de seu município e aos veiculados pela TV ou pelos jornais e revistas, deve ter percebido que não só o campo e a cidade mudaram, como também mudou a relação entre esses dois espaços.

Que tal fazer um passeio pelo seu município e, se possível, ler notícias sobre o que está acontecendo nele?

Refleta sobre o que viu e leu e vamos juntos caracterizar o espaço urbano e rural no momento presente.

## DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Objetivos específicos da área temática:

Pretendemos que você se dedique a esta unidade durante duas horas, lendo e realizando as atividades, com a intenção de construir e sistematizar conhecimentos como:

1. Caracterizar espaços rurais e urbanos na atualidade.
2. Analisar a interdependência nas relações cidade-campo.
3. Reconhecer a importância da participação responsável na solução dos problemas do campo e da cidade.

## CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

Dividimos esta área temática em três seções e convidamos você a entender o espaço rural e urbano na atualidade, estudando os temas:

1. A nossa refeição de cada dia – que vai mostrar a organização do espaço rural e urbano e como é produzido o feijão que comemos diariamente.
2. Campo e cidade: quem depende de quem? – em que você vai estudar a interdependência entre os produtores do campo e os da cidade.
3. Os espaços do cidadão – em que, para fechar esta unidade, você irá refletir sobre a importância de conhecer e estudar os problemas da localidade onde mora e de participar com responsabilidade na resolução desses problemas.

Estimamos que você precisará de duas horas para concluir o estudo desta unidade, gastando aproximadamente 40 minutos em cada seção.

### Seção 1 – A nossa refeição de cada dia

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS NESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
CONHECIMENTOS QUE PERMITAM:  
– CARACTERIZAR ESPAÇOS URBANOS E  
RURAIS NA ATUALIDADE.**

Máquinas, antenas parabólicas, carros. Em muitos lugares, as coisas estão diferentes do campo que você conheceu. A industrialização da agricultura é uma das características do campo brasileiro na atualidade.

Não podemos afirmar que toda área rural está assim modernizada, pois certamente continuam existindo trabalhadores que não utilizam máquinas, observam o céu para esperar chuvas e vendem o produto nos mercados locais ou nos municípios vizinhos.

O que acontece nas cidades?

A cidade também mudou. Os coretos e os circos foram substituídos por shopping centers, lanchonetes McDonald's, imobiliárias, escolas, faculdades, livrarias, restaurantes, bancos, locadoras, bancas de jornal etc.

As ruas e avenidas, sempre lotadas de carros, ônibus e caminhões, levam centenas de pessoas e mercadorias para os diversos cantos da cidade, do estado e do país.

As deficiências no transporte coletivo, a falta de moradia, o desemprego, a violência e o congestionamento do tráfego são alguns dos problemas que acontecem no espaço urbano. Mas ainda existem cidades tranquilas, com qualidade de vida melhor. É nosso dever, como cidadãos, preservar a qualidade de vida do lugar onde vivemos.

As mudanças estão ocorrendo de forma muito rápida, e talvez essa seja a característica mais marcante de hoje: a velocidade das mudanças.

Para você entender melhor essas mudanças que estão ocorrendo na cidade e no campo, vamos caracterizar o espaço rural e o espaço urbano de forma resumida, para revê-los e distingui-los melhor.



## ATIVIDADE 1

Pense um pouco nos espaços rural e urbano de seu município e indique abaixo:

- a) As principais características do espaço rural, na coluna da esquerda, e as do espaço urbano, na coluna da direita.

Espaço rural	Espaço urbano

- b) As mudanças mais significativas que ocorreram em seu município, nos espaços rural e urbano, nos últimos cinco anos.

---

---

---

---

Vamos aprofundar o estudo das características do campo e da cidade. Começemos pelo espaço rural.

O território brasileiro não tem grandes problemas de relevo, clima ou solo para a prática da agricultura e a criação de gado. No entanto, existe um problema sério em relação à distribuição de terras, que é muito injusta: um número pequeno de proprietários rurais é dono de grandes extensões de terras, os latifúndios. Poucas pessoas têm muuuita terra! São os fazendeiros ricos. Essas grandes propriedades, os latifúndios, têm características bem específicas.

Principais características dos latifúndios:

- têm mais de 1.000 hectares;
- funcionam como se fossem empresas;
- produzem normalmente um só produto;
- usam técnicas modernas, máquinas e agrotóxicos;
- usam mão-de-obra assalariada;
- têm produção destinada à exportação: laranja, cana-de-açúcar, café, soja etc.;
- têm pecuária extensiva.

João Ramid



Plantação em Cristalina/GO

Fernando Vivas



Agro Indústria Etanol S.A. Agronol, Barreiras, BA

Muitas vezes, nesses latifúndios, existem grandes extensões de terra que não são utilizadas para plantar, nem para criar gado. São as chamadas terras improdutivas.

Os fazendeiros, donos dos latifúndios, têm ainda a vantagem de conseguir empréstimos bancários, incentivos fiscais e facilidades para exportar seus produtos. Muitas vezes, eles moram nas cidades e estão em contato com políticos, donos de bancos e com as

últimas invenções tecnológicas para o campo. Esses fazendeiros ficam ligados à variação de preços dos mercados mundiais para negociar o preço de seus produtos com compradores de outros países.

Então, podemos dizer que o campo brasileiro está mudando muito rapidamente com a introdução de máquinas e a transformação das fazendas em **agroindústrias** exportadoras. Muitas fazendas modernas contam com maquinaria e espaços que transformam o produto industrialmente. O exemplo mais conhecido é a agroindústria da laranja no estado de São Paulo e a agroindústria da soja nos estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso.

Ao lado dessas fazendas modernas, temos a presença da agricultura tradicional, com utilização de mão-de-obra familiar, sem máquinas, que produz alimentos para o mercado interno, ou seja, para as nossas mesas.

As pequenas propriedades rurais, os minifúndios, são numerosos, mas ocupam pequenas porções do território brasileiro. Os minifúndios também têm características próprias.

Principais características dos minifúndios:

- têm menos de 100 hectares;
- apresentam pouca ou nenhuma utilização de máquinas;
- apresentam produção variada;
- utilizam mão-de-obra familiar;
- produzem para o mercado interno, ou seja, garantem a alimentação da população das cidades com: mandioca, feijão, batata, milho etc.



Marisa Carrião



Marisa Carrião

A distribuição de terras é desigual no Brasil. Na atualidade, assistimos ao crescimento do número de minifúndios, numa ponta e, na outra, ao crescimento da área dos latifúndios.

Os hábitos de consumo das pessoas do campo estão mudando. Existe uma forte influência das formas de viver da cidade. É comum vermos pessoas do campo que têm em casa pés de limão carregados matando a sede com Coca-Cola, que é produzida nas indústrias da cidade!

## ATIVIDADE 2

- a) Releia as características da distribuição da terra no Brasil e preencha as lacunas da frase abaixo:

A distribuição de terras no Brasil é \_\_\_\_\_. Isso significa que um pequeno número de proprietários rurais é dono de \_\_\_\_\_.

Um grande número de proprietários tem uma porção muito \_\_\_\_\_ de terras.

- b) Coloque, a seguir, as características dos latifúndios em relação à sua produção e à mão-de-obra:

---

---

- c) Indique as características do tipo de mão-de-obra utilizada nos minifúndios:

---

---

- d) Qual o tipo de propriedade que produz alimentos para nossas mesas?

---

---

---

---

## ATIVIDADE 3



Pense um pouco no que acabou de ler e responda:

Por que os latifúndios podem ser classificados como estabelecimentos agroexportadores e agroindustriais ou como agricultura empresarial?

Muitos fazendeiros utilizam o espaço rural para criar gado. Essa atividade expandiu-se por todo o território brasileiro, inclusive no Sertão Nordestino e na Amazônia brasileira. Muitos estudiosos dizem que a expansão do pasto pode ser uma das responsáveis pela devastação das florestas da Amazônia.

Com a modernização, a máquina vem substituindo o trabalhador e expulsando o homem do campo. Na maioria das vezes, esses trabalhadores expulsos do campo vão para as cidades e isso tem conseqüências, como você verá a seguir:

**ESPAÇO RURAL É O ESPAÇO DE AGRICULTURA, CRIAÇÃO E EXTRATIVISMO. ESSAS ATIVIDADES, CONSIDERADAS PRIMÁRIAS, CARACTERIZAM O ESPAÇO RURAL.**

Como está o espaço urbano na atualidade?

Você já ouviu falar que a cidade está “inchada”? Nas cidades grandes, para onde se dirigem os migrantes que saem do campo, não há trabalho, moradias ou instituição de Educação Infantil para todos que chegam.



Trem de subúrbio – São Paulo



Morador de rua – São Paulo

Existem casas, mas são caras. Existem empregos, mas para aqueles que têm uma escolaridade melhor. Escolas e leitos hospitalares estão superlotados; só pagando conseguimos vaga. Mas quem tem dinheiro? É o caos!

E as indústrias? Sumiram do espaço urbano?

Não! As atividades econômicas do espaço urbano continuam sendo:

- as atividades secundárias: a indústria;
- as atividades terciárias: o comércio e a prestação de serviços.

As indústrias são muito importantes para o desenvolvimento de um país. A indústria é o ramo de atividade que produz coisas. Ela pode transformar minério de ferro em placas de aço e placas de aço em automóveis, geladeiras, fogões etc.

Os carros precisam ser vendidos. A indústria faz crescer o comércio interno, o comércio internacional e as firmas de prestação de serviços, como bancos, seguradoras, escritórios de advogados etc. Isso tudo expande os meios de transporte e de comunicação.

A cidade cresce para os lados e para cima.

O espaço urbano também se modifica: as indústrias estão saindo das metrópoles e procurando municípios menores, onde conseguem acordos com as prefeituras para obter isenção fiscal, cessão de terreno e outras facilidades.

Outra mudança que você pode perceber na cidade é o aumento acelerado de estabelecimentos de prestação de serviços, como bancos, financiadoras, escritórios de contabilidade, advogados, médicos, dentistas, escolas de línguas, locadoras, copiadoras, lavanderias, salões de beleza etc.

**ATIVIDADES TERCIÁRIAS SÃO AS FIRMAS DE COMÉRCIO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS. NAS FIRMAS DE COMÉRCIO EXISTEM OPERAÇÕES DE VENDER E COMPRAR MERCADORIAS. NAS FIRMAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS, NÃO SE VENDE NEM SE COMPRO NADA, APENAS SÃO FEITOS SERVIÇOS COMO CONSERTOS DE CARROS, MÁQUINAS, ESCOLAS, ALUGUEL DE CARROS, FILMES, ROUPAS PARA FESTAS ETC.**

Observe à sua volta e veja se na sua localidade está ocorrendo alguma mudança na ocupação do espaço. Por exemplo: indústrias cedendo lugar para escritórios, shopping centers ou escolas. Ou indústrias se instalando em áreas periféricas, atraindo centros de escritório e outros serviços. Essas mudanças nem sempre criam postos de trabalho. Nas cidades, também, as empresas estão substituindo as pessoas por máquinas.

Muitas companhias de ônibus colocaram catracas eletrônicas (como mostra a foto ao lado). Os usuários compram os bilhetes antecipadamente e introduzem os bilhetes numa máquina (Catraca eletrônica) que faz o papel do cobrador. Dessa forma, o cobrador acabou ficando sem trabalho. Aqueles que sabiam dirigir puderam ser aproveitados como motoristas, mas os outros perderam o emprego.

Claudio Rossi



Catraca eletrônica num ônibus da cidade de Santos/SP

Você conhece em sua localidade situações semelhantes, em que as pessoas estão sendo substituídas pela máquina? Você tem ido a bancos ultimamente? Já pensou no número de postos de trabalho que são eliminados com a adoção de caixas eletrônicas pelos bancos?

Muitas pessoas acham a cidade cruel. As pessoas amontoadas, sem trabalho e moradia também se revoltam e acabam muitas vezes entrando no mundo do crime. Por isso, se diz que a cidade é lugar de violência. Essa violência toda, onde vai parar?

## ATIVIDADE 4

Pela leitura que realizou até agora, você percebeu que existem semelhanças entre cidade e campo, além de haver relações de comprar e vender ou comprar, transformar e vender bastante intensas.

a) Escreva o que entendeu dos problemas do campo e da cidade nas linhas abaixo.

---

---

---

b) Escreva como se manifestam esses problemas na cidade e no campo de seu município.

---

---

---

**ESPAÇO URBANO É O ESPAÇO DA CIDADE. AS ATIVIDADES ECONÔMICAS PRESENTES NO ESPAÇO URBANO SÃO: AS INDÚSTRIAS, O COMÉRCIO E A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.**

Você viu que existem problemas tanto no campo como na cidade.

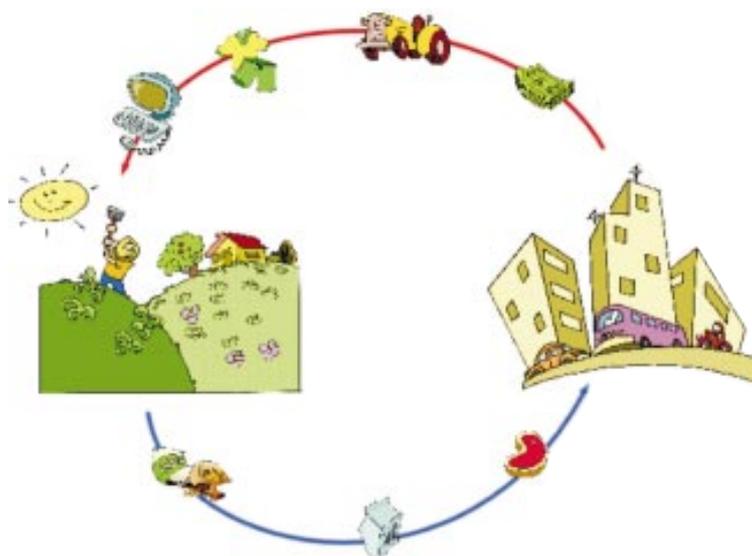
O sonho de encontrar uma vida melhor no campo, pensando que é um lugar tranquilo, é uma visão romântica, que não corresponde à realidade. Assim como a cidade não é o lugar de ruas bonitas, lojas luxuosas e possibilidades de encontrar emprego com facilidade. O espaço é caro: não é fácil ter local para plantar na área rural e é difícil ter lugar para morar na região urbana. Mesmo trabalhando de sol a sol, muitos trabalhadores não têm acesso ao mínimo necessário para viver: casa, saúde, escola, alimentação, transporte, energia, água tratada etc.

Como você pode ver, não apenas a produção, mas também os problemas estão relacionados uns com os outros. Vamos aprofundar isso.

Seção 2 – Campo e cidade: quem depende de quem?

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS NESTA SEÇÃO, VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO CONHECIMENTOS QUE PERMITAM:**  
**- ANALISAR A INTERDEPENDÊNCIA NAS RELAÇÕES CIDADE-CAMPO.**

Primeiro, vamos analisar a palavra interdependência: inter significa “entre”, logo interdependência é a dependência entre duas ou mais coisas, ou lugares, ou pessoas.



Vamos entender então a interdependência entre cidade e campo.

1. Muitos trabalhadores rurais moram na periferia das cidades e participam de movimentos sindicais urbanos.
2. O dono da terra, muitas vezes, é proprietário de empresas e mora na cidade.
3. Na cidade ocorrem negociações de preços e de empréstimos, compras de máquinas, sementes, fertilizantes.
4. Os filhos de fazendeiros vão para as cidades estudar, cursar universidades.
5. No campo, máquinas plantam, colhem, selecionam, ensacam e os caminhões levam as mercadorias para a cidade ou para outros países.
6. Em sítios não industrializados, os trabalhadores moram e realizam esse trabalho no próprio campo.
7. Todos precisam se alimentar, vestir e ter ferramentas para trabalhar.
8. Na cidade ou em sua periferia, os operários, nas indústrias, produzem mercadorias: ali, o milho vira farinha, enlatado ou ensacado. Também o algodão vira tecidos, tecidos viram roupas. Os minérios são transformados em metais, os metais em máquinas. As máquinas agrícolas são compradas pelos donos das fazendas.
9. Motoristas carregam todas essas mercadorias, que saem das fábricas, para entregá-las nas lojas e nos supermercados da cidade.
10. Os banqueiros emprestam dinheiro ou investem com o dinheiro daqueles que poupam.
11. É na cidade de São Paulo que se localiza a bolsa de cereais oficial. Aí, na bolsa de cereais, o preço é negociado entre compradores e vendedores: é a comercialização da produção agrícola brasileira.
12. É na cidade que o movimento de pessoas, carros, motos, ônibus e trens é intenso: pessoas saem de casa para ir para o trabalho, para a escola ou para comprar coisas e visitar outras pessoas.
13. É na cidade que os pesquisadores estudam problemas do campo e descobrem soluções para pragas, degradação do solo, armazenamento etc.

Então, na verdade, a relação entre campo e cidade não significa que um completa o outro de forma harmoniosa, mas que há uma dependência do campo em relação às decisões que são tomadas na cidade.

Vamos refletir sobre o que você acabou de ler.

**COISAS PRODUZIDAS NO CAMPO SÃO CONSUMIDAS  
NA CIDADE E COISAS PRODUZIDAS NA CIDADE SÃO  
UTILIZADAS NO CAMPO**

O capitalista, dono de empresas, é, muitas vezes, o proprietário de terras. O campo muitas vezes funciona como uma agricultura empresarial. Na casa dos fazendeiros, você encontra as mais avançadas tecnologias: computador ligado à internet, telefone celular, carros importados, TV a cabo. Ele negocia o seu produto nas metrópoles ou até via internet.

## **ATIVIDADE 5**

Pensando na realidade de seu município, dê um exemplo de interdependência entre cidade e campo, explicando em um parágrafo como isso ocorre.

---

---

---

---

---

---

---

Na Seção 1, falamos sobre agroindústria como uma das características do campo na atualidade. Vamos analisar o esquema de produção de uma agroindústria de laranja, para você entender melhor a interdependência entre cidade e campo.

Veja a seqüência de fotos a seguir:

Pedro Martinelli



fig. 1

Kiko Ferrite



fig. 2

Frederico Ferrite



fig. 3

Luís Carlos Moreira

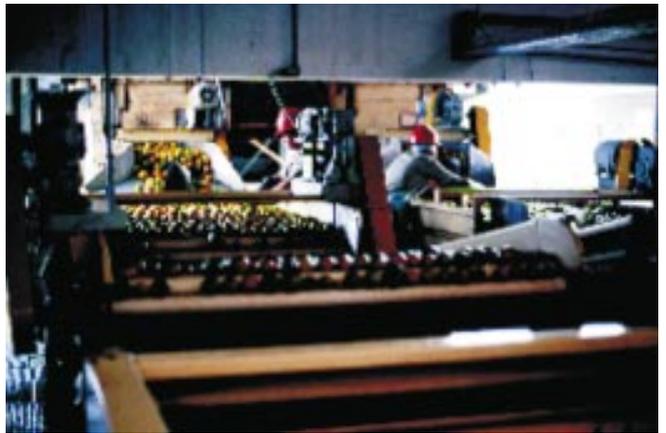


fig. 4

Fernando Calzane



fig. 5

Antônio Ribeiro



fig. 6

É uma agroindústria que produz desde a laranja/fruta até a laranja/suco. Preste atenção à seqüência da produção:

Plantação – Colheita – Seleção das laranjas – Produção de suco – Transporte do suco

No esquema de produção na fig. 3, você vê muitas máquinas. Então, agroindústria envolve produção em quantidades muito elevadas, organização da produção como se fosse fábrica, utilização de máquinas em quase todo o processo, certo?

Você percebeu que, nesse tipo de fazenda, existe uma relação estreita entre cidade e campo:

- a laranja plantada no espaço rural utiliza máquinas, fertilizantes e inseticidas produzidos nas indústrias da cidade;
- uma parte das laranjas vai para feiras e mercados das cidades;
- uma grande parte das laranjas vai para a fábrica de sucos, que pode estar dentro da própria fazenda;
- caminhões-tanque saem das fazendas com o suco pronto, que será vendido nos supermercados das cidades;
- o suco vai da fazenda para os portos e é exportado para diversos países: Estados Unidos, França, Japão;
- as negociações entre os exportadores brasileiros e os importadores estrangeiros ocorrem na cidade;
- são os banqueiros da cidade que emprestam dinheiro para os fazendeiros comprarem máquinas, sementes, agrotóxicos, carros etc.



Vamos rever o que estudamos?

## ATIVIDADE 6

Observando a seqüência de fotos e lendo a explicação sobre a agroindústria da laranja, responda:

a) Quais são as características de uma agroindústria?

---

---

---

b) Explique a relação cidade-campo que a seqüência de fotos (fig. 1 a fig. 6) mostra:

---

---

---



## ATIVIDADE 7

Você estudou que, na atualidade, uma das características que marcam a relação entre campo e cidade é a interdependência desses dois espaços. Considerando esse fato, analise as afirmações a seguir que explicam a interdependência desses dois espaços, assinalando cada uma com F (falso) ou V (verdadeiro):

- ( ) A industrialização e a modernização da agricultura diminuem cada vez mais a separação entre cidade e campo.
- ( ) Na cidade, os trabalhadores trabalham nas fábricas ou no comércio e não necessitam dos produtos do campo.
- ( ) A tecnologia e a ciência se desenvolvem na cidade e são aplicadas no campo.
- ( ) A agroindústria tem um esquema de produção arcaico e fica distante das possibilidades de desenvolvimento tecnológico.
- ( ) As negociações das exportações dos produtos das fazendas ocorrem nas cidades.

Cada vez mais o homem do campo que tem dinheiro se iguala ao homem da cidade: tem acesso a informações, ciência, tecnologia, **mundialização** do capital e mercado.

No sistema de produção capitalista, o grande interesse está em investir o capital (dinheiro) para multiplicá-lo. Os donos das empresas terão esse objetivo tanto no espaço rural quanto no espaço urbano. Se os outros países derem um melhor preço, é para lá que os nossos produtos vão! E os proprietários das grandes fazendas vão investir nos produtos mais aceitos para exportação.

A industrialização e a modernização da agricultura diminuem cada vez mais a separação entre campo e cidade. Na cidade vemos a presença do trabalhador assalariado

do campo e no campo a industrialização dos produtos agrícolas, utilizando como mão-de-obra pessoas que moram na cidade.

Tanto no campo como na cidade existem injustiças na divisão do espaço e das riquezas. O acesso a coisas como moradia, transporte, água, luz é direito de todos, mas nem todos possuem essas condições mínimas de vida. Vamos pensar um pouco sobre esse direito: o direito do cidadão.

### Seção 3 – Espaços do cidadão: os movimentos sociais no urbano e no rural

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS NESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
CONHECIMENTOS QUE PERMITAM:  
– RECONHECER A IMPORTÂNCIA DA  
PARTICIPAÇÃO RESPONSÁVEL NA SOLUÇÃO  
DOS PROBLEMAS DO CAMPO E DA CIDADE.**

Os noticiários de televisão, jornais e revistas mostram uma situação caótica tanto no campo como na cidade: todos os dias existem notícias sobre violências, invasões, assassinatos e assaltos.

Mas nós não podemos reclamar do caos como se não fizessemos parte dele. Nós somos parte do caos! E depende de cada um de nós melhorar a qualidade de vida do nosso país, de nosso município e, principalmente, da nossa localidade!

Fávio Canalonga



Associação dos moradores de Três Carneiros, Recife, PE

É um engano pensarmos que os espaços geográficos, urbano e rural, estão prontos. Porque tanto no campo como na cidade é o trabalho humano que aparece em forma de prédios, plantações, praças, estradas! O espaço geográfico vai sendo construído pelas pessoas.

Nós somos sujeitos do espaço geográfico. Conhecê-lo e estudá-lo é nossa obrigação como cidadãos. Conhecendo o espaço de sua localidade, você vai poder identificar formas de melhorá-lo.

## ATIVIDADE 8

Pense na sua condição de cidadão e responda as seguintes questões.

a) O que você precisa para sobreviver e trabalhar?

---

---

b) Essas coisas de que você precisa para sobreviver e trabalhar estão garantidas na localidade onde você mora, estuda e trabalha?

---

---

Veja o que falou uma pessoa que entrevistamos na rodoviária de São Paulo:

*"EU ESTOU INDO EMBORA, PORQUE ESTOU PASSANDO FOME...  
EU TRABALHEI, MAS COMIA UM DIA SIM, OUTROS NÃO...  
ESTOU INDO EMBORA, PORQUE, LÁ NA MINHA TERRA, EU PLANTO E  
TENHO O QUE COMER.. SEMPRE TEM UMA TERRINHA."*

Será que é verdadeira essa afirmação do migrante, que estava deixando a cidade de São Paulo para retornar ao seu meio rural?

Ele disse que "sempre tem uma terrinha". Se fosse verdade, não teríamos os movimentos dos sem-terra, as invasões e as violências no campo.

Movimento dos Sem-Terra (MST) é a organização de um grupo de pessoas que pretendem conquistar um pedaço de terra para plantar.

A terra deve servir para que a população possa viver nela e dela tirar seu sustento. Quando isso não é possível, as pessoas se unem para alcançar esse objetivo.

Na cidade, as pessoas que chegam do campo também sofrem. Não têm acesso a estruturas básicas, como moradia, rede de água e esgoto, meios de transporte, trabalho, escola e hospitais.

No espaço rural ou no urbano, a distância entre os que têm muito dinheiro e os que não têm acesso ao mínimo conforto é grande. Casas enormes, em terrenos amplos, com muito conforto, estão lado a lado com barracos sem água encanada, sem luz, apenas um amontoado de tábuas e papelões. Observando essa paisagem urbana, podemos dizer que a organização do espaço espelha a diferença entre ricos e pobres.

## ATIVIDADE 9

Responda com suas palavras por que podemos dizer que na área urbana a divisão do espaço também é injusta:



## ATIVIDADE 10

Pense na situação das pessoas do seu município e responda:

a) O direito a terra, moradia, saúde, educação, transporte estão garantidos em seu município?

b) Que tipos de problema você acha que existem em seu município?

c) Pense nos problemas que você escreveu e nas coisas que você pode fazer para mudar essa situação e preencha o quadro abaixo:

Problemas	O que eu posso fazer para mudar

## PARA RELEMBRAR

Vamos lembrar o que estudamos nesta unidade:

- As características dos espaços urbano e rural, as mudanças que estão ocorrendo no campo e na cidade.
- A relação de interdependência da cidade e do campo, exemplificada na análise da agroindústria da laranja.
- A importância da participação responsável de cada um de nós na solução dos problemas do campo e da cidade e a importância de conhecer e estudar os espaços rural e urbano para ser cidadão.

## ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

### Orientação para a prática pedagógica

#### 1. Observação da paisagem da escola

Objetivo do(a) professor(a): favorecer uma atividade significativa em que as crianças aprendam a observar a paisagem e consigam caracterizar o espaço rural ou urbano onde a instituição de Educação Infantil está localizada.

Orientações para o(a) professor(a):

- Peça a suas crianças para observarem a paisagem do caminho que fazem de casa para a instituição de Educação Infantil.
- Primeiramente, deixe que elas contem o que viram.
- Depois, peça para desenharem o que viram e contarem umas para as outras.
- Converse com elas sobre as características da paisagem que é típica deste espaço.

## 2. Refletindo sobre as transformações da paisagem do bairro da instituição de Educação Infantil

Objetivo do(a) professor(a): constatar as mudanças na paisagem que são conseqüências da ação humana.

Orientações para o(a) professor(a):

- Você pode levar para a sala duas fotos da paisagem da instituição de Educação Infantil: uma recente e uma antiga.
- Peça que as crianças identifiquem de onde são aquelas fotos.
- Converse com elas sobre as diferenças que reconhecem nas duas fotos, já que são do mesmo lugar.
- Questione-as sobre as diferenças: Por que elas existem? Por que aquela paisagem mudou? Será que ainda pode mudar mais? Se tirássemos uma foto daqui há uns 10 anos do mesmo lugar será que seria igual a foto recente? Quais poderiam ser as diferenças?

Desdobramento da atividade: Proponha às crianças que procurem em casa, na vizinhança, com seus parentes ou colegas outras fotos de uma mesma paisagem em diferentes momentos. Você pode fazer um mural com estas fotos organizando um banco de informações observadas pelas crianças a partir de cada uma das fotos.

## GLOSSÁRIO

**Agroindústria ou agricultura industrial:** sistema de produção moderno com utilização de tecnologia, ciência e mecanização. Muitas vezes, no espaço rural, existem prédios para transformação, pesquisa etc.

**Agroexportador:** sistema de produção agrícola voltada para vender para outros países.

**Agrotóxico:** produto com base química, usado para adubar o solo ou matar insetos.

**Exportação:** vender para outros países no sistema de comércio internacional.

**Irrigação:** forma de aguar o solo por meio de canais ou canos e máquinas.

**Mundialização:** organização das coisas (comércio, empréstimo, informações, regras) em bases mundiais.

**Setor primário:** agricultura, extrativismo vegetal e mineral e pecuária.

**Setor secundário:** conjunto das indústrias.

**Setor terciário:** conjunto das atividades comerciais e dos serviços prestados por bancos, seguradoras, escolas, dentistas, advogados e médicos, entre outros.

## SUGESTÕES PARA LEITURA

RODRIGUES, R. M. Cidades brasileiras. São Paulo: Moderna, 1993.

É um livro muito interessante, de leitura fácil, fartamente ilustrado com fotos muito significativas. Trata historicamente a questão da transformação das cidades.

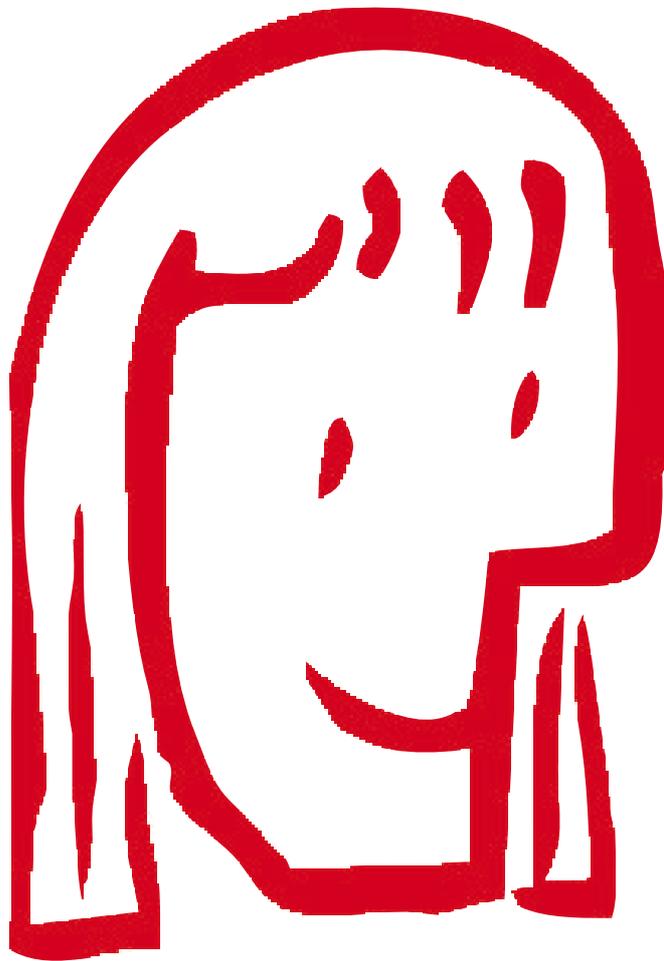
CARLOS, A. F. A. Geografia na sala de aula. São Paulo: Contexto, 1999.

É um livro importante para o(a) professor(a). Traz discussões de temas atuais para o ensino de Geografia, como metrópole e cartografia.

ROSA, A. V. Agricultura e meio ambiente. São Paulo: Atual, 1998.

É um livro que nos possibilita conhecer a atual discussão da agroecologia e as técnicas atuais na produção do campo.

## C - ATIVIDADES INTEGRADAS





Olá, professor(a),

O que você achou do estudo dos temas específicos?

Você já deve ter percebido, ao longo do desenvolvimento das unidades, tanto do Volume 1, quanto do Volume 2, a importância de que a educação seja de fato um processo de inclusão de todos os envolvidos. Assim, você é considerado um sujeito real, com toda a sua história de vida, suas emoções, sua imaginação, seus limites e suas possibilidades de aprendizagem. Por isso mesmo, no PROINFANTIL você é sempre solicitado(a) a participar ativamente do seu processo educacional, por meio da reflexão sobre a sua prática e sobre o seu processo de aprendizagem tanto pessoal quanto profissional, das atividades de estudo e de auto-avaliação, das leituras e dos estudos de textos, da participação nos encontros quinzenais, entre outros. Essa é uma forma de acolhimento e uma concepção de cuidar e educar que considera todos os que estão participando do processo.

Nesse sentido, vamos pensar então na atuação do(a) professor(a) da Educação Infantil. Toda forma de prática pedagógica revela uma concepção. Ao planejar, o(a) professor(a), além de considerar as crianças como sujeitos reais, precisa levar em conta os aspectos do contexto: as normas estabelecidas para o funcionamento da Educação Infantil, a instituição com sua gestão, com seus espaços, seus tempos, suas formas de tratar as rotinas, suas formas de organizar o trabalho coletivo, suas relações com a comunidade e com as famílias. Esses aspectos revelam a importância de você, professor(a), atuar de forma cidadã no encaminhamento das questões do educar crianças de 0 a 6 anos e cuidar delas nessas instituições.

Assim, para além dos conhecimentos dos conteúdos das áreas temáticas produzidos nesta unidade, é sempre bom lembrar da importância de aprimorar sua prática pedagógica, refletindo sobre as formas de planejar, sobre as práticas cotidianas, sobre a utilização de instrumentos, tais como a observação, o registro e a avaliação, e ainda sobre de que forma as múltiplas linguagens, em especial a leitura e a escrita, têm contribuído para a sua formação pessoal e profissional.

O seu trabalho como professor(a) não se resume ao que faz dentro da sala de atividades. Não basta que saiba os conteúdos e os modos de ensiná-los, nem que conheça as crianças, respeitando e valorizando suas experiências culturais. Claro que tudo isso é indispensável, mas é preciso também que você participe da comunidade e da sociedade, envolvendo-se na discussão e no encaminhamento dos problemas locais. Em resumo, é preciso que atue como cidadão.

Para atuar como cidadão, porém, é indispensável que você conheça a realidade em que vive e seja capaz de usar bem as diferentes linguagens. Assim, nesta unidade, em **Linguagens e Códigos**, você trabalhou com diferentes tipos de textos, melhorando seu domínio da língua falada e escrita. Em **Matemática e Lógica**, trabalhou com as linguagens numérica, geométrica, gráfica e algébrica, e, na área **Identidade, Sociedade e Cultura**, estudando as relações entre a cidade e o campo, você conheceu algumas das principais transformações pelas quais vem passando a sociedade brasileira.

Agora queremos que você pense em como pode aprimorar sua prática pedagógica, de modo a contribuir mais para o sucesso de suas crianças. Faça bem sua parcela, lembrando-se de que ela não se esgota dentro da sala de atividades: como instituição social, a escola é parte da sociedade, cabendo-lhe não apenas ensinar, mas educar as novas gerações para a conquista e o exercício da cidadania.

## **BOM TRABALHO!**

### **ORIENTAÇÕES PARA A QUARTA REUNIÃO QUINZENAL**

#### **ATIVIDADE ELETIVA**

Não deixe de realizar a atividade eletiva. Você e seus(suas) colegas podem fazer sua escolha entre as sugestões seguintes ou podem desenvolver outra idéia que tiverem.

#### **Sugestão 1**

Da mesma forma que as crianças, vocês também podem organizar um ambiente que registre o trabalho que vêm desenvolvendo, criando, por exemplo, um mural do PROINFANTIL, expondo material significativo para as áreas temáticas ou conteúdos e para as produções de vocês. Converse sobre isso com seus(suas) colegas e com o tutor. E explore bem as possibilidades de integração com outras áreas temáticas.

## Sugestão 2

A AGF já tem um jornal do PROINFANTIL? É uma sugestão interessante. Vocês poderão investir nela. Discutam as possibilidades e os encaminhamentos com o tutor.

## Sugestão 3

A literatura é rica em livros de correspondência, verdadeira ou ficcional. Há obras importantíssimas nesse gênero, chamado epistolar. (O nome vem de epístola. Você se lembra da parte da missa chamada Epístola? É sempre uma carta. Veja lá.) Procure conhecer alguma dessas correspondências para um comentário no sábado. Aqui salientamos:

1. Um livro divertido e que faz pensar muito: "Grimble", escrito por Clement Freud. Na narrativa, o menino Grimble se comunica com os pais, sempre ausentes, por meio de bilhetes deliciosos! Sua editora é a Orientação Cultural.
2. Uma coleção de três livros de rara beleza gráfica e de textos compostos apenas de cartas e de cartões: é a correspondência de um casal apaixonado, apesar dos problemas e da distância. Os títulos são: "Griffin & Sabine", "O caminho do meio" e "Agenda de Sabine". O autor das preciosidades é Nick Bantock. A editora é a Marco Zero.

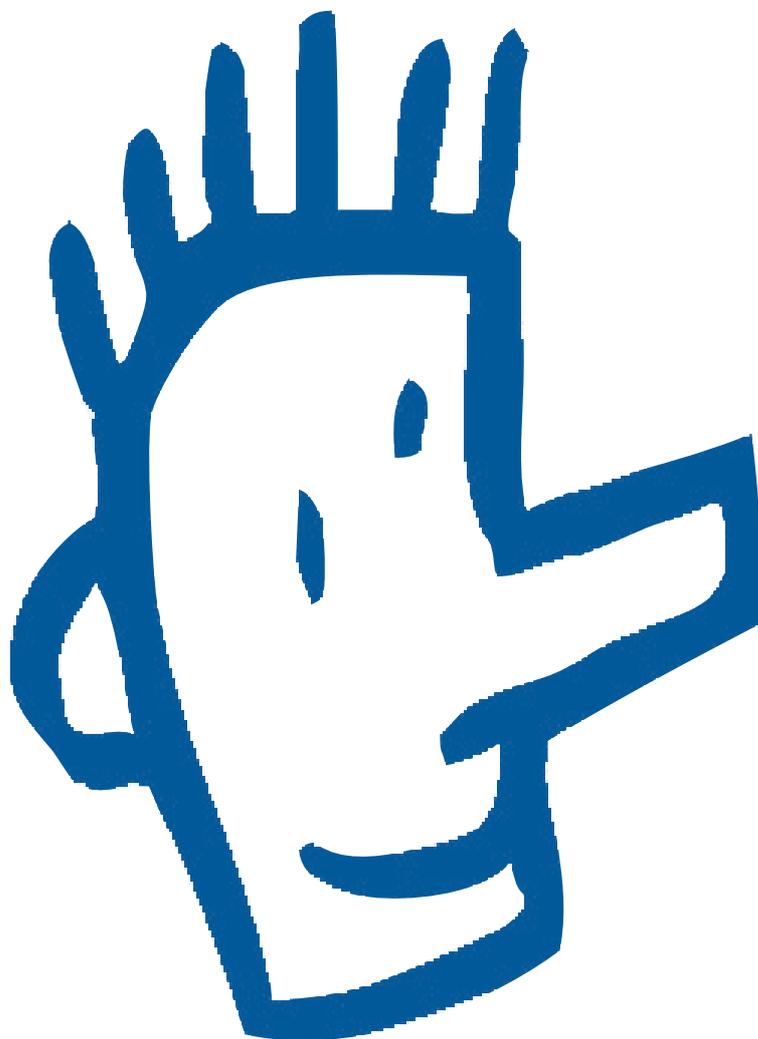
## Sugestão 4

Discutam com seu grupo os problemas que cada um reconhece em sua localidade. Façam uma lista deles e pensem coletivamente nas formas de mudar a situação. Se vocês tiverem decidido criar um mural ou um jornal, publiquem um pequeno artigo sobre esse assunto. Procurem também artigos de jornal que falem de algum acontecimento da sua localidade. Discutam o assunto e identifiquem se a questão se relaciona ao espaço rural ou urbano.

## Sugestão 5

Desenvolva uma ação concreta coletiva, como: elaboração de cartazes sobre o problema do lixo, carta de reivindicação para autoridades locais solicitando instalação de rede elétrica, telefônica, esgotos, consertos ou ampliações nas redes desses serviços etc.

## D - CORREÇÃO DAS ATIVIDADES DE ESTUDO





## LINGUAGENS E CÓDIGOS

### ATIVIDADE 1

a) Apresentação física (papel, instrumento utilizado)

1º texto: papel comum, de caderno.

2º texto: papel timbrado, com a marca oficial da universidade.

Linguagem (correção, formalidade, precisão)

1º texto: linguagem informal e incorreta, com indecisões, típica de uma criança.

2º texto: linguagem correta e formal, com informações exatas.

Remetente (faixa etária, função)

1º texto: criança (Vivinho).

2º texto: adulto, coordenador de curso de pós-graduação.

Destinatário (faixa etária, função, característica)

1º texto: Papai Noel.

2º texto: professor(a) do curso.

Assunto

1º texto: pedido de presentes, no Natal.

2º texto: confirmação de curso e informações sobre a disciplina.

b) Papai Noel

Eu quero que o senhor me dê um automovinho daqueles de mola, um trem de ferro de correr no trilho, um caminhão amarelo (pode ser vermelho), uma lambretinha de verdade, uma bola nº 5 (não nº 3), uma corneta, um tambor. O resto o senhor escolhe.

- c) Vivinho é ingênuo. Além de acreditar em Papai Noel, faz uma lista enorme de presentes e termina, muito bonzinho, deixando que o velhinho escolha “o resto”.

## **ATIVIDADE 2**

- a) Para o pai ou para a mãe, conforme sugestão do “Deus te abençoe”. Como se trata de um tempo já distante, pode ser que as “carícias” e as cartas sugiram mais a figura feminina.
- b)
1. Opinião pessoal. Talvez você preferisse que fosse uma carta verdadeira, e isso é pessoal. Mas, de todo modo, o sentimento parece muito sincero.
  2. Sim. A experiência do filho ausente, que não dá notícia, é muito possível, assim como a razão de não escrever: não entristecer a mãe.
- c) A expressão sugere a vida já longa e escura, sem perspectivas ou alegrias.
- d) Tristeza, desesperança, saudade.

## **ATIVIDADE 3**

- Bilhete de Vivinho: pessoal
- Carta da PUC/MG: oficial
- Carta de Drummond: pessoal

## **ATIVIDADE 4**

O número da carta, o nome do professor, o nome da disciplina, a carga horária, data, horário e remuneração. (Talvez a data da carta.)

## **ATIVIDADE 5**

Levantamento pessoal. O importante é indicar os dados solicitados, que serão diferentes, conforme a correspondência encontrada.

## ATIVIDADE 6

- a) Tempo disponível (de quem escreve): normalmente, a carta exige um tempo maior que o bilhete.
- b) Assunto(s) (extensão e número): o bilhete, normalmente, tem um assunto, sem detalhe. A carta pode abordar vários assuntos de forma mais pormenorizada.
- c) Maior urgência: o bilhete, por ser mais rápido, combina mais com a urgência do que a carta.
- d) Tamanho (como consequência das outras características): o bilhete é curto, e a carta, longa.

## ATIVIDADE 7

- a) Remetente: Guido e família  
Destinatário: Familiares (de) João Cunha Filho
- b) (Apresentamos) Sentidos pêsames pelo falecimento do amigo João Cunha. Que Deus conforte a família.

## ATIVIDADE 8

- a) É muito adequada, uma vez que a personagem é um telegrafista, que, de repente, precisa enviar telegramas, tentando achar a amada.
- b) A cidade de João era muito pequena e pobre, enquanto a de Dalva era grande, rica, com vida noturna e, talvez, com empregos mais “lucrativos” para Dalva.
- c) João era muito simples, tímido, rotineiro, apaixonado. Dalva era ambiciosa e preguiçosa. Queria brilhar na cidade grande.
- d) A estrela-d’alva é a que primeiro desponta de manhã. Dalva queria ser estrela, mas sem precisar acordar cedo.
- e) Urgente e urgência, usadas para caracterizar a atividade e o amor de João.
- f) Elíptico, como todo telegrafista. /cortando flores preposições/pra encurtar palavras, /ou pra ser breve na necessidade.

## **ATIVIDADE 9**

Todos são curtos.

## **ATIVIDADE 10**

Criação pessoal. Contudo, atenção a cada opção que você fizer. Se resolver desenhar no cartão ou no bilhete, eles têm de se dirigir a pessoas íntimas. O assunto também vai definir o jeito de escrever, o tipo de papel etc.

## **ATIVIDADE 11**

As respostas (com esclarecimentos) constam do próprio texto.

## **ATIVIDADE 12**

A expressão "a estrela" da cinofilia.

## **ATIVIDADE 13**

- a) (1) enciclopédia
- (1) dicionário
- (2) livro didático
- (1) livro técnico
- (1) depoimento sobre atropelamento (de testemunha)
- (2) jornal
- (2) revista
- (1) livro científico
- (1) prova de Química
- (1) folheto sobre determinado produto
- (2) apostila de curso de Literatura

b) O jornal e a revista têm muitas seções, com assuntos e objetivos muito diferentes. A objetividade não é possível em todas, nem é desejável. Um bom livro didático, de qualquer área, deve conter mais do que informações, uma vez que deve pretender explorar divergências, valores. No caso da literatura, em que predomina a conotação e a leitura diversa, a informação não pode ser tudo. No caso da testemunha do atropelamento, poderia caber o 2: se o acidente tiver ocorrido há poucos minutos, se ela se mobilizar sempre com situações desse tipo, tiver perdido alguma pessoa especial num acidente etc. Mas o que se pretenderia de uma testemunha seria a objetividade.

## **ATIVIDADE 14**

Apresentação pessoal. Seu cuidado deve ser o de eliminar dados que sejam de gosto pessoal ou que não possam ser confirmados por quem vá à sua cidade. Cuidado com palavras que indicam opinião, e não a realidade.

## **ATIVIDADE 15**

Observação pessoal. De todo modo, atenha-se ao que você está vendo. Evite descrever o que está sentindo.

## **ATIVIDADE 16**

a) Humor: Análise pessoal. Praticamente cada um vai achar divertida uma passagem diferente ou todo o texto.

Personificação: "É praticamente impossível conversar com esses." (...) "um verdadeiro poodle lê seu horóscopo" etc.

b) sensível demais: "desmaia com facilidade"

superficial: "adora bailes, festas e reuniões sociais"

vaidoso demais: "vive fazendo dietas", "tomam banho com xampu e creme rinse"

generoso: "possuem bons sentimentos e coração puro"

dispersivo: "logo se distraem e ficam impacientes"

com elevado respeito humano: "dá muita importância à opinião dos outros"

- c) As mulheres, pelo menos as que escolhem os poodles.
- d) Opinião pessoal. Em todo caso, geralmente, o humor revela de maneira engraçada o que a pessoa pensa.
- e) O cenário é elegante e de bom gosto. As grades são muito trabalhadas. Nada indica pobreza ou desarrumação.

f)

Características do texto literário	Exemplo em Ricardo Azevedo
1) O texto é subjetivo: o sujeito/emissor aparece claramente, com seus pontos de vista e opiniões pessoais.	" Criando penteados extravagantes..."
2) O texto tem tom familiar: o leitor se sente "chamado" para o texto pelo tratamento amistoso e próximo.	" Basta um pé-de-vento, uma coisinha à-toa..."
3) O texto não se obriga a aceitar sempre as convenções lingüísticas e a norma culta.	" Raça vaidosa e cheia de nhenhém" .
4) Há preferência pelo sentido conotativo das palavras – pela plurissignificação –, possibilitando aos leitores interpretações diversas do texto.	Toda a personificação.
5) Há tendência para o uso da intuição, predominando a estrutura sugestiva, evocativa.	" Desmaiam com facilidade", " andam desfilando" .
6) O texto tem caráter predominantemente não-utilitário, e sim expressivo, atendendo não a uma necessidade instrucional, mas ao prazer descomprometido e à estética.	Toda a descrição é pouquíssimo " informativa" .

## ATIVIDADE 17

Criação pessoal ou coletiva, literária ou não. De todo modo, lembre-se da coesão e da coerência que o texto deve apresentar, independentemente do tipo e da forma escolhidos.

## MATEMÁTICA E LÓGICA

### ATIVIDADE 1

No Supermercado Bonzão.

### ATIVIDADE 2

No Supermercado Economia de Ouro.

### ATIVIDADE 3

Não, porque o preço da cesta básica depende da quantidade de cada produto que vai dentro dela.

### ATIVIDADE 4

- Forma aritmética:

$$900 \text{ ml} \div 10 \text{ horas} = 90 \text{ ml por hora.}$$

Como 1 hora tem 60 min:

$$90 \div 60 = 1,5 \text{ ml por minuto}$$

Como 1 gota tem  $\frac{1}{20} \text{ ml}$  de volume, dentro de  $1,5 \text{ ml}$  cabem

$$1,5 \div \frac{1}{20} = 1,5 \cdot 20 = 30 \text{ gotas por minuto}$$

O aparelho deveria pingar 30 gotas por minuto.

- Forma algébrica:

$$\frac{\quad}{3} = \frac{00}{3 \cdot 0} = \frac{00}{30} = 30 \text{ gotas por minuto}$$

O aparelho deveria pingar 30 gotas por minuto.

## ATIVIDADE 5

a) (Neste caso,  $t$  é o seu troco)

Supermercado Economia de Ouro:  $2 \times 4,10 + t = 10,00$  ou  $t = 10,00 - 2 \times 4,10$

b) (Neste caso,  $q$  é a quantidade de latas de óleo)

Sup. Bonzão:  $q \cdot 0,85 + 0,80 = 5,00$

c) (Neste caso,  $q$  é quantidade de pacotes de farinha de trigo)

Supermercado Economia de Ouro:  $q \cdot 0,70 + 0,55 = 5,00$

d) Sup. Bonzão:  $d = 3 \cdot 0,90 + 1,30$

(Neste caso,  $d$  é o dinheiro com que você saiu de casa)

Supermercado Economia de Ouro:  $d = 3 \cdot 1,10 + 1,30$

## ATIVIDADE 6

a)  $-4x + 8$

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

b)  $3x + 10$

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

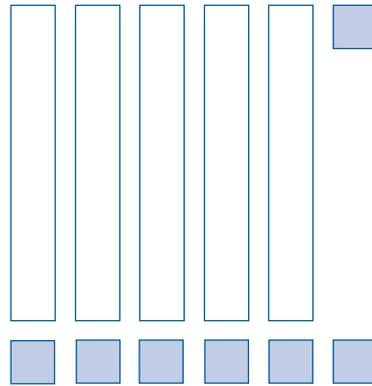
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

c)  $-2x - 5$



d)  $5x - 7$



## ATIVIDADE 7

a)

$$48 - 7t = 13$$

então,  $7t = 35$

$$7 \cdot t = 35$$

logo,  $t = 5$

Verificação:

$$48 - 7 \cdot 5 = 13$$

$$48 - 35 = 13$$

$$13 = 13$$

R:  $t = 5$

b)

$$5y + 6 = 16$$

então,  $5y = 10$

$$5 \cdot y = 10$$

logo,  $y = 2$

Verificação:

$$5 \cdot 2 + 6 = 16$$

$$10 + 6 = 16$$

$$16 = 16$$

R:  $y = 2$

## ATIVIDADE 8

a) Equação:  $2n - 3 = 5$

Resolução:

$$2n - \cancel{3} + \cancel{3} = 5 + 3$$

$$\frac{2n}{2} = \frac{8}{2}$$

$$n = 4$$

$$R: n = 4$$

Verificação:

$$2 \cdot 4 - 3 = 5$$

$$8 - 3 = 5$$

$$5 = 5$$

b) Equação:  $4k - 1 = k + 5$

Resolução:

$$4k - 1 - k = \cancel{k} + 5 - \cancel{k}$$

$$3k - 1 = 5$$

$$3k - \cancel{1} + \cancel{1} = 5 + 1$$

$$\frac{3k}{3} = \frac{6}{3}$$

$$R: k = 2$$

Verificação:

$$4 \cdot 2 - 1 = 2 + 5$$

$$8 - 1 = 7$$

$$7 = 7$$

## ATIVIDADE 9

Você não precisa desenhar como utilizou seu material; ele apenas serviu para ajudá-lo(a) a escrever na forma algébrica e solucionar os problemas a e b.

a) Seja  $x$  a altura do prédio

$$2x - 4 = 20 - x$$

$$2x - \cancel{4} + \cancel{4} = 20 + 4 - x$$

$$2x = 24 - x$$

$$2x + x = 24 - \cancel{x} + \cancel{x}$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{24}{3}$$

$$x = 8$$

Verificação:

$$2 \cdot 8 - 4 = 20 - 8$$

$$16 - 4 = 12$$

$$12 = 12$$

A altura do prédio é 8 metros.

b) Seja  $k$  a largura do terreno

$$\begin{array}{c} k + 3 \\ \hline \text{[ ]} \\ \hline k \end{array}$$
$$k + 3 + k + 3 + k + k = 34$$
$$4k + 6 = 34$$

Resolução:

$$4k + 6 = 34$$
$$4k + \cancel{6} - \cancel{6} = 34 - 6$$
$$\frac{4k}{4} = \frac{28}{4}$$
$$k = 7$$

Verificação:

$$4 \cdot 7 + 6 = 34$$
$$28 + 6 = 34$$
$$34 = 34$$

O terreno tem 7 m de largura e 10 m de comprimento.

## ATIVIDADE 10

O valor desconhecido é a quantidade de meses, que chamaremos de  $t$ . Se em um mês ela guarda R\$ 30,00, em  $t$  meses ela guardará  $30 \cdot t$ , então: Como a TV custa no mínimo R\$ 300,00, ela vai ter que guardar mais de R\$ 300,00:

$$50 + 30t > 300$$
$$\cancel{50} + 30t - \cancel{50} > 300 - 50$$
$$\frac{30t}{30} > \frac{250}{30}$$
$$t > 8,3$$

Ela precisará guardar o dinheiro da pensão por, pelo menos, 9 meses.

## ATIVIDADE 11

O valor desconhecido é o número máximo de crianças, que chamaremos de  $y$ . Se 1 criança come no máximo 3 cachorros-quentes, então  $y$  crianças comem no máximo  $3 \cdot y$ :

$$3y + 20 < 150$$
$$3y + \cancel{20} - \cancel{20} < 150 - 20$$
$$\frac{3y}{3} < \frac{130}{3}$$
$$y < 43,3$$

O número máximo de crianças que pode ter ido à festa é 43.

# IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA – HISTÓRIA E GEOGRAFIA

## ATIVIDADE 1

a) (exemplo)

Espaço rural	Espaço urbano
Plantação de feijão, verduras, criação de gado	Ruas, avenidas, prédios, casas

b) (exemplo)

- As pessoas saíram do campo para trabalhar na cidade.
- Existem muitas construções novas.
- Há mais violência.

## ATIVIDADE 2

- a) A distribuição de terras no Brasil é injusta. Isso significa que um pequeno número de proprietários rurais é dono de muita terra.  
Um grande número de proprietários tem uma porção muito pequena de terras.
- b) Monocultura e voltada para exportação.  
Mão-de-obra assalariada.
- c) Mão-de-obra familiar.
- d) Minifúndios ou as pequenas propriedades.

## ATIVIDADE 3

- a) Porque, muitas vezes, os latifúndios funcionam como uma grande empresa, apresentando produção em grande escala, trabalhadores assalariados e setorizados e utilizando muitas máquinas.

Muitas dessas empresas agrícolas produzem com o objetivo de competir no mercado mundial e, para isso, mantêm um rígido controle de qualidade de seus produtos.

## ATIVIDADE 4

- a) Exemplos possíveis:

O trabalho é difícil tanto no campo quanto na cidade.

As pessoas sofrem tanto no campo quanto na cidade, pois o acesso à terra tanto para morar como para plantar é difícil.

Existe injustiça na distribuição do espaço e sua organização, porque, tanto na cidade como no campo, as pessoas ricas têm acesso a melhorias como vias asfaltadas que ligam melhor os lugares, rede de transportes, escolas, correios. Quem é pobre mora nos lugares piores e não tem acesso a água tratada, rede de esgotos, eletricidade etc.

- b) Exemplos possíveis:

- Desemprego.
- Invasões de terras.
- Pessoas sem moradia, que ficam debaixo de pontes ou em estações rodoviárias, pedindo esmola.

## ATIVIDADE 5

Exemplos possíveis:

- Na cidade é vendido o que é produzido no campo. Isso significa que a mercadoria produzida no campo necessita do mercado consumidor que fica na cidade.
- Os fazendeiros compram máquinas e ferramentas produzidas nas cidades. Significando que as fábricas de máquinas agrícolas necessitam do mercado consumidor que está no campo.
- As pesquisas das universidades tanto das cidades como dos campos são necessárias para melhorar a produtividade tanto no campo como nas indústrias. Assim como muitas pesquisas em relação à qualidade de vida são úteis tanto para a população rural quanto para a população urbana.

## ATIVIDADE 6

- a) Funciona como uma fábrica, e vai desde a plantação até transformar a laranja em suco e o produto sai pronto no caminhão.
- b) As máquinas vêm da cidade, a produção da laranja vai para a cidade, as pessoas que trabalham moram na cidade ou no campo.

## ATIVIDADE 7

(V) (F) (V) (V) (F)

## ATIVIDADE 8

Respostas possíveis:

- a) Alimentação, salário, condução, luz, água tratada, livros, lousa, papéis, giz, telefone.

b) Muito pouco. Falta telefone, a água não é tratada. Não temos livros, nem revistas.

A lousa está estragada.

## ATIVIDADE 9

Resposta possível:

As pessoas vivem com dificuldade, não têm casa, trabalho e condução. Mas tem gente que tem até demais.

## ATIVIDADE 10

Respostas possíveis:

a) Para a maioria, não.

b) Falta comunicação com outros lugares: ônibus, telefone, jornais, revistas, correio regular.

O córrego transbordou e levou a ponte; precisa consertar.

c)

Problemas	O que eu posso fazer para mudar
Ônibus, telefone	Fazer uma carta para o prefeito Colocar cartazes pedindo providência
Ponte quebrada	Pedir ao prefeito ou fazer mutirão

Esta obra foi composta na Editora Perffil e impressa na Esdeva, no sistema off-set, em papel off-set 90g, com capa em papel cartão supremo 250g, plastificado brilhante, para o MEC, em dezembro de 2005. Tiragem: 10.000 exemplares.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)