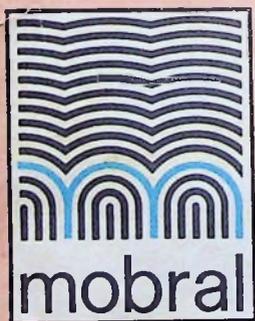


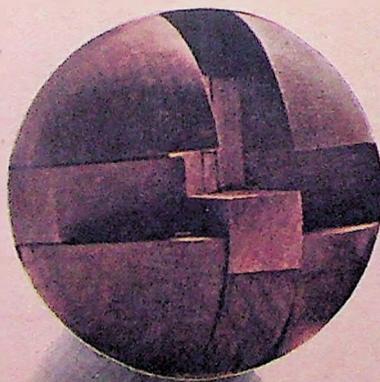
MANUAL DO ALFABETIZADOR

Conjunto de Alfabetização



Fundação
Movimento
Brasileiro
de Alfabetização

Ministério
da Educação
e Cultura



PRIMOR !
EDUCACIONAL

ARQUIVO PRESIDENCIAL/BRASILIA

M
032
PAF

MC 32 / PAF
PRESIDBS
22.5.82
Assinatura

MANUAL DO ALFABETIZADOR

Conjunto de Alfabetização

PRIMOR!
EDUCACIONAL



INTRODUÇÃO

Este guia vai ajudar você a conhecer melhor:

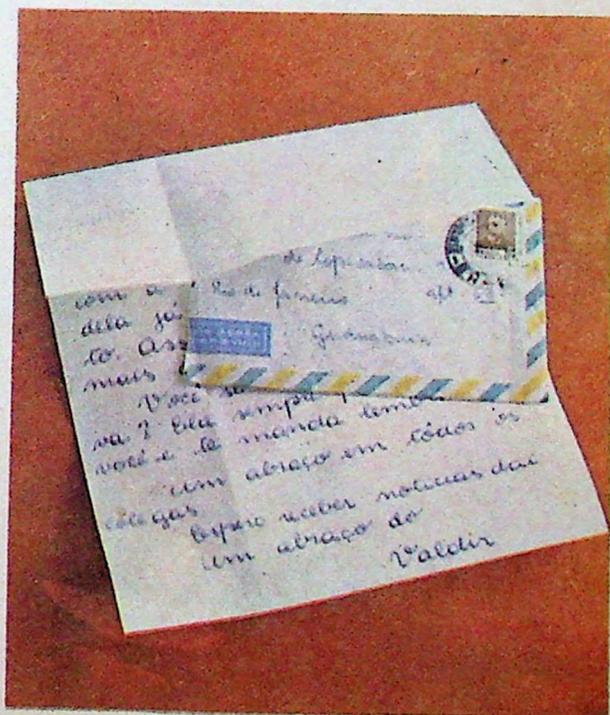
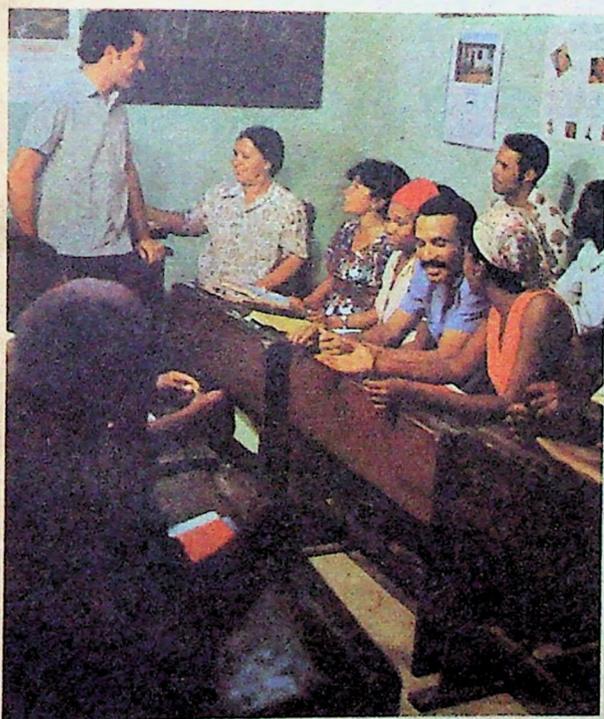
- o Mobral
- o processo de alfabetização
- o material didático PRIMOR
- recursos e meios auxiliares de ensino
- técnica de trabalho em grupo
- como avaliar o rendimento dos alunos
- como se preparar para o trabalho de alfabetização
- como tratar o adulto analfabeto.



O MOBRAL

Os principais objetivos do Mobral são a erradicação do analfabetismo e a educação continuada de adolescentes e adultos, tendo em vista a promoção social dessa clientela. Para tanto, desenvolve os programas de Alfabetização Funcional e Educação Integrada. O Mobral conta com a comunidade e com o esforço de cada um para se aliar à sua ação, de modo a oferecer à população carente, orientação e experiências, tornando-a mais produtiva, consciente e responsável.

Portanto, o Mobral é um meio para o desenvolvimento do adulto e não um fim em si mesmo. É um meio de desenvolvimento pessoal e social.



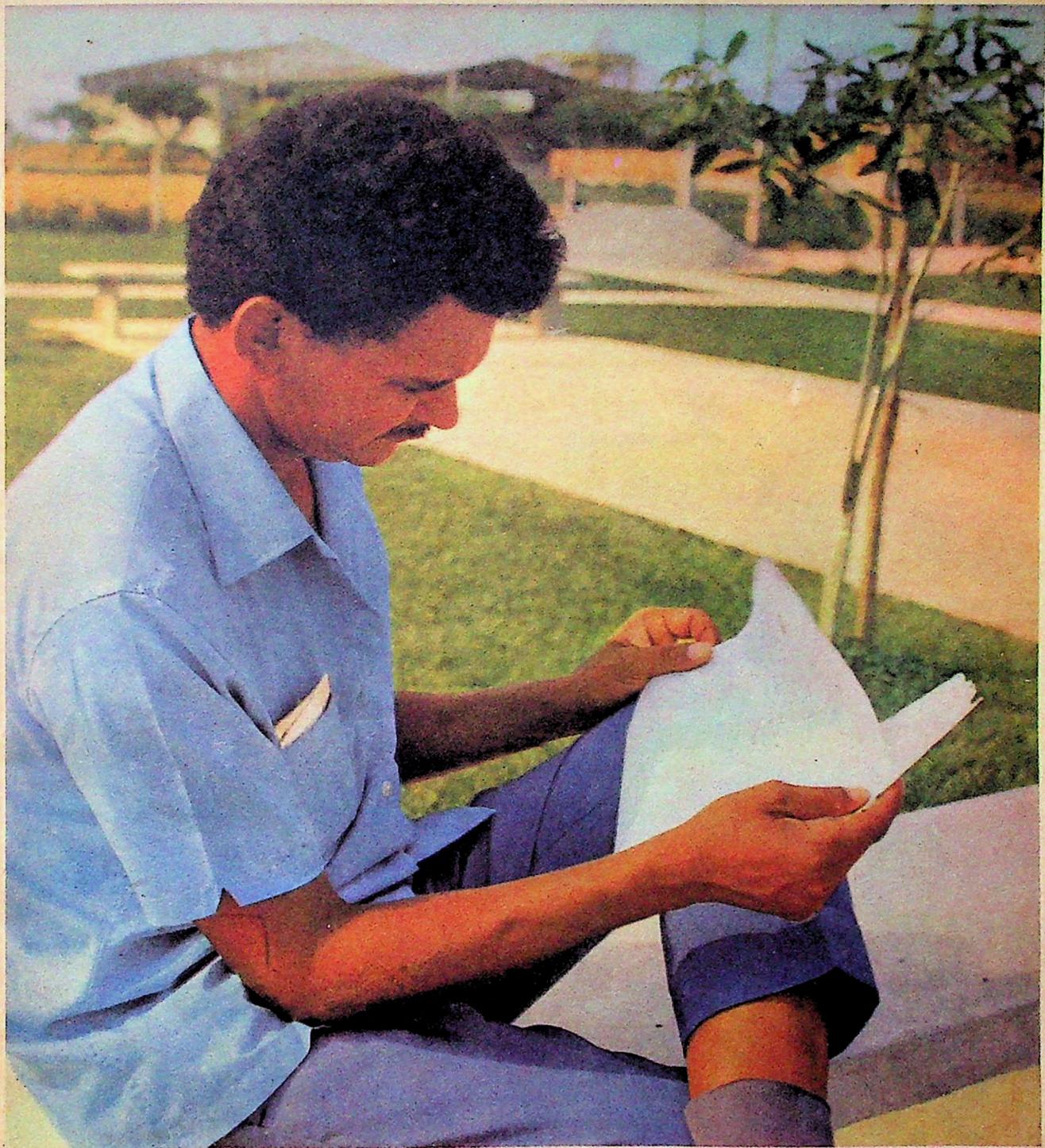
Algumas vantagens da alfabetização

MOBRAL, para a maioria das pessoas, é sinônimo de alfabetização. Trata-se porém de um tipo de alfabetização chamada funcional porque o aluno não se limita a aprender a ler e escrever, mas sim, a descobrir suas funções e seu papel, no tempo e no espaço em que vive. A Alfabetização Funcional é o seu primeiro passo para se alcançar os objetivos do Mobral, levando a pessoa humana:

- à aquisição de um vocabulário que permita um aumento de conhecimentos, à compreensão de orientações e ordens transmitidas por escrito e oralmente;
- à expressão clara de idéias;
- à comunicação escrita ou oral;
- à redação de cartas, telegramas, requerimentos, etc.
- ao desenvolvimento do raciocínio;
- à criação de hábitos de trabalho;
- ao desenvolvimento da criatividade, visando, entre outros, ao aproveitamento de todos os recursos disponíveis a fim de melhorar as condições de vida;
- ao conhecimento de seus direitos e deveres; à organização para cumprir os deveres e requerer os direitos de acordo com a Lei;

- ao empenho na conservação da saúde; na melhoria das condições de higiene pessoal, da família e da comunidade;
- à compreensão da responsabilidade de cada um na manutenção e melhoria das condições de limpeza e dos bens e serviços públicos da comunidade;
- à descoberta das formas de vida e bem-estar social dos grupos que participam do DESENVOLVIMENTO e à motivação para ser um CONSTRUTOR e BENEFICIÁRIO desse desenvolvimento.

A importância extraordinária da Alfabetização Funcional fica clara quando pensamos nas dificuldades que enfrentaríamos, se não soubéssemos ler, escrever e fazer contas. A alfabetização permite que a pessoa faça mais negócios, escreva, leia, se oriente melhor, anote nomes, ruas e telefones, obtenha documentos, vote, etc. O alfabetizado tem acesso mais fácil e direto às informações. Tem mais capacidade de escolha, graças ao conhecimento de diferentes colocações de problemas. Pode tomar decisões em níveis mais amplos e mais complexos. É melhor sucedido na solução de problemas ligados ao trabalho e à vida diária. Em resumo, a pessoa alfabetizada tem muito mais possibilidade de ser bem sucedida, de realizar suas aspirações, de ser feliz, de ser um cidadão responsável e respeitado, que participa efetivamente da vida de sua comunidade.



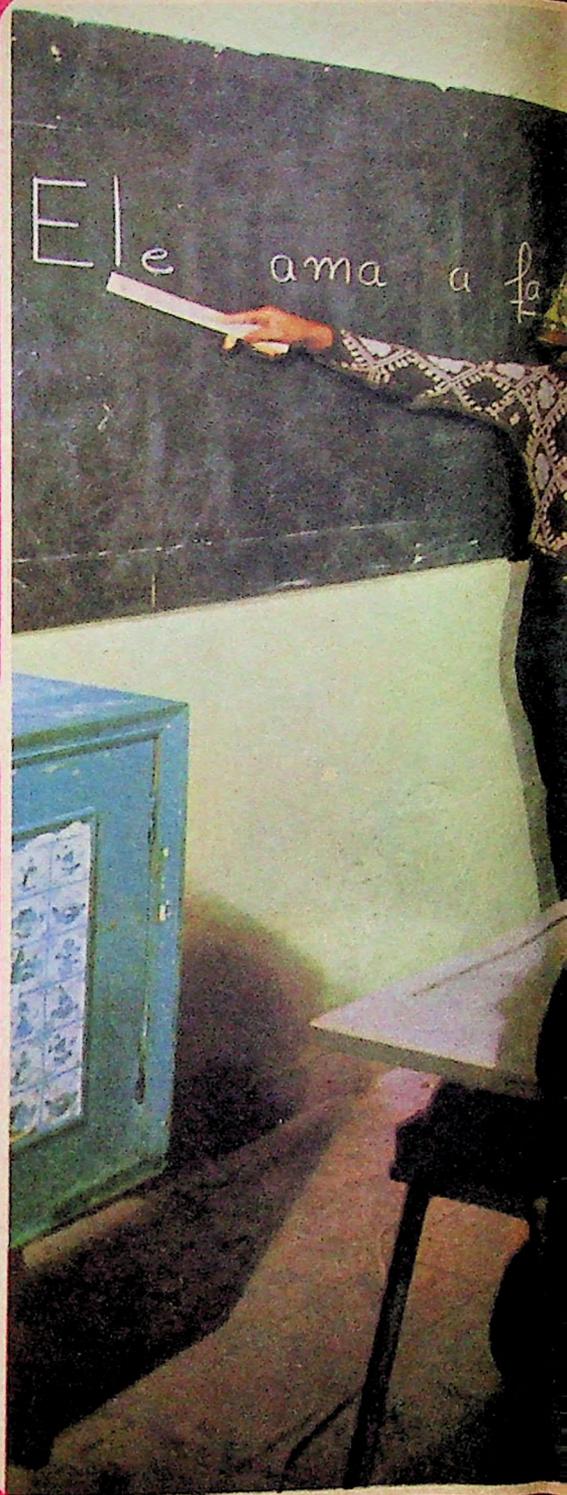
O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

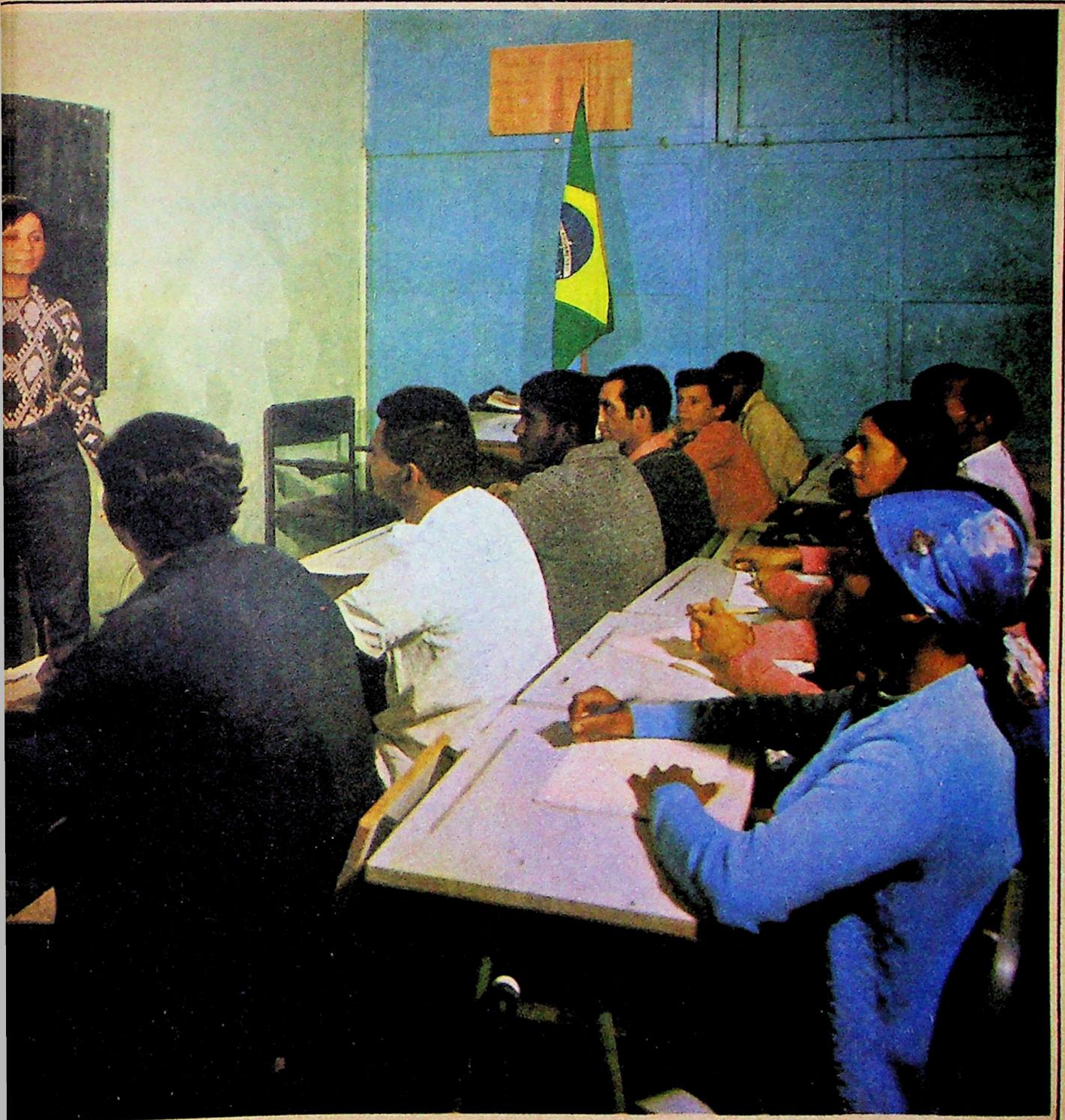
Como o processo de alfabetização tem a característica da funcionalidade, o método utilizado está de acordo com essa característica.

O método se baseia na decomposição de palavras geradoras. As palavras geradoras são escolhidas a partir das necessidades básicas do ser humano: saúde, alimentação, habitação, trabalho, lazer, educação, previdência social, vestuário, liberdades humanas.

Assim, o alfabetizador canaliza as motivações para a ação educativa, valendo-se dos interesses imediatos e das necessidades vitais de seus alunos.

As palavras geradoras são visualizadas após discussão sobre um tema sugerido por um cartaz. Em seguida, a palavra é dividida em sílabas. As famílias silábicas das consoantes da palavra geradora são, depois, apresentadas. O aluno passa a descobrir palavras novas, combinando as sílabas conhecidas. Faz-se a leitura e escrita da palavra geradora e das palavras descobertas pelos alunos. O estudo da Matemática se faz paralelamente ao de leitura e escrita desde o início do processo de alfabetização, de forma integrada, de acordo com as necessidades e interesses dos adultos e a metodologia de Matemática.





O MATERIAL DIDÁTICO PRIMOR

A vantagem do método é tanto maior quanto mais adequado for o material didático disponível. O material didático Primor compõe-se de 5 elementos que facilitam ao máximo a aplicação desse método:

- Guia do Alfabetizador
- Cartazes e cartões
- Livro de Leitura
- Livro de Exercícios de Matemática
- Livro de Exercícios de Linguagem.

Os dois primeiros são manipulados pelo alfabetizador enquanto os demais são usados pelo aluno e são propriedade dele.

Guia do Alfabetizador

O Guia se compõe de três partes principais. Nesta primeira parte encontra-se orientação geral para o trabalho do alfabetizador e sugestões de como tratar o adulto durante o processo de alfabetização. Na segunda parte, encontra-se orientação específica para as atividades de leitura e linguagem escrita. A terceira parte apresenta orientação geral e sugestões específicas para o ensino funcional da Matemática.

O Livro de Leitura

O livro de leitura compõe-se das seguintes lições:

Nº	Palavra geradora/Assunto
1	- Sapato
2	- Casa
3	- (Revisão)
4	- Vacina
5	- Família
6	- Rádio
7	- (Revisão)
8	- Jarra
9	- Queijo
10	- Relógio
11	- Formiga
12	- (Revisão)
13	- Banho
14	- Cruzeiro
15	- Enxadas
16	- Avião
17	- Chuva
18	- (Revisão)
19	- Classe
20	- Horta
21	- Açougue
22	- Jardim
23	- Carnaval
24	- Trabalho
25	- (Revisão)
26	- "Uma família"
27	- "Ler e escrever"
28	- "A carta"
29	- "As despesas"
30	- "Domingo"
31	- "A doença de Pedro"
32	- "A cooperação"
33	- "O estudo"
34	- "O casamento"
35	- "Profissões"
36	- "A inauguração"

Cada uma das lições que dependem de palavras geradoras é apoiada no uso de cartazes e cartões. No cartaz não aparece a palavra geradora. Esta vem num cartão à parte. Ela é identificada a partir da visualização do cartaz e após discussão feita sobre o assunto.

A seqüência das palavras geradoras foi estabelecida a partir da maior freqüência dos fonemas em nossa língua. Portanto, nas últimas lições tendem a aparecer os fonemas menos freqüentes e mais difíceis. Desde o início, mais especificamente a partir da segunda lição, o aluno já pode ler frases significativas, formadas pelos fonemas estudados. Para facilitar o processo de alfabetização, existem no livro ilustrações de algumas das palavras-exemplo geradas. Os textos finais do livro propiciam condições para revisão, fixação e atendimento de necessidades e motivos dos alunos, tratando de temas como casamento, estudo, família, recreação, etc.

Todas as atividades de leitura são melhor fixadas e desenvolvidas através de um Livro de Exercícios de Linguagem.

O Livro de Exercícios de Linguagem

Este livro foi planejado para uso paralelo com cada uma das lições do livro de leitura. A página ini-

cial apresenta uma tarefa motivacional que é a escrita do próprio nome a partir do modelo escrito pelo professor. A seguir aparecem páginas onde o aluno aprenderá a escrever as vogais com o máximo de ajuda e orientação gráfica. Essas páginas têm também como objetivo desenvolver a habilidade motora dos alfabetizandos.

A partir da página 10, o aluno já inicia a escrita da palavra geradora, dos fonemas e das letras que compõem a palavra. Os exercícios planejados são bastante variados, permitindo o desenvolvimento de diversas habilidades. As lições trazem instruções sobre o que deve ser feito, o que facilita bastante o trabalho do alfabetizador. Nesse sentido, caberá a ele ler essas instruções para orientar os alunos na execução dos exercícios e atividades.

O Livro de Exercícios de Matemática

O livro apresenta de maneira gradual, com dificuldade crescente, atividades que desenvolvem conceitos e habilidades matemáticas. O livro é fartamente ilustrado e tem numerosos exercícios e situações problemáticas ligados às necessidades cotidianas dos alunos.

Por tudo isso, o livro tem características funcionais, de acordo com os objetivos do MOBREAL e em consonância com o método de ensino adotado.

RECURSOS E MEIOS AUXILIARES DE ENSINO

Durante o curso, o alfabetizador sentirá a necessidade de complementar o material recebido com outros meios auxiliares de ensino e aprendizagem: flanelógrafo, quadro de pregas, gravuras, fichas de leitura, etc., etc. Havendo dificuldade em conseguir cartolina, pincel atômico e outros, usa-se o material *disponível*, dando largas à *criatividade*. Muito se pode conseguir de caixas de papelão, papel de embrulho, de jornal, cordas, estopas, fibras, palitos, contas, etc.

Além disso, é preciso observar as condições físicas da sala de aula, resolvendo problemas que envolvam a substituição de materiais, reparos, etc. A Comissão Municipal pode ser de grande valia em qualquer um desses casos.

TÉCNICA DE TRABALHO EM GRUPO

Para dar oportunidades iguais a todos, individualizando tanto quanto possível o atendimento e a observação, as técnicas mais indicadas para o trabalho de classe são, sem dúvida, as de trabalho em grupo. Tais técnicas permitem aos alunos o trabalho em conjunto, em torno de um mesmo obje-

tivo ou problema comum, na procura de uma solução comum, que represente a totalidade dos interesses e necessidades dos participantes.

É um processo altamente socializador, pois tem como princípio o respeito à dignidade humana. Conduz à auto-realização ou afirmação na medida em que todos participam com igualdade de direitos e de responsabilidades, com liberdade e respeito mútuos.

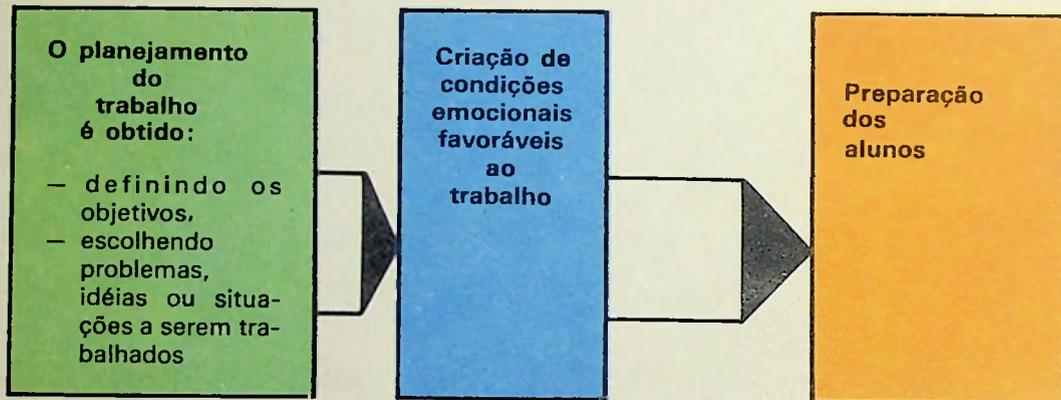
Por que trabalhar em grupo?

É importante trabalhar em grupo:

- porque, quando os alunos se reúnem com o mesmo objetivo, têm oportunidade de desenvolver a compreensão de direitos e deveres, relações humanas positivas, auto-expressão e pensamento crítico;
- porque os alunos podem, com maior facilidade, transferir a experiência para situações reais de sua comunidade;
- porque os alunos passarão a reconhecer, definir e solucionar problemas comuns, através da dinâmica do grupo, pela participação de todos os seus elementos; isso ocorrerá na medida que suas aptidões, integradas, funcionem no grupo como um todo coerente e harmonioso.



**As condições básicas para
a realização do trabalho
em grupo são:**



Um dos principais tipos de trabalho em grupo é o de debate. Nessa técnica, todos os participantes dão suas opiniões, procurando defender seus pontos de vista até que, aos poucos, o pensamento vai-se unificando e é aceito por todos.

Embora as técnicas possam variar, o debate e a discussão serão as técnicas de grupo mais frequentes na fase de alfabetização e podem ser aplicadas de maneira bem simplificada.

Para que haja um bom funcionamento dessas técnicas de grupo, é preciso planejar o trabalho, criar condições emocionais favoráveis, fazendo com

que os alunos se sintam bem entre eles mesmos e com o professor;

É preciso explicar com clareza como o trabalho vai-se desenvolver, apresentando:

- os objetivos (o que se pretende alcançar) e
- a sistemática (como vão trabalhar)

Para motivar o grupo é preciso conhecer as pessoas que o formam, saber como costumam agir em determinadas ocasiões. Assim se criam expectativas favoráveis ao processo da aprendizagem, levando à satisfação pessoal.

COMO ALFABETIZADOR VOCÊ DEVE LEMBRAR-SE DE:

- descobrir os interesses dos alunos;
- não se alongar na motivação;
- usar material audiovisual adequado, sempre que possível;
- fazer a adequação das atividades ao grupo;
- estimular o aluno a novas conquistas.

Finalmente, a atuação do alfabetizador será, essencialmente, no sentido de:

- mostrar aos alunos as oportunidades que surgem e
- fazer com que eles se valorizem através de:
 - conhecimentos práticos;
 - experiência de vida;
 - capacidade de resolver situações reais;
 - capacidade de fazer coisas;
 - mudanças quanto à imagem que fazem de si mesmos e do seu lugar na comunidade em que vivem.

COMO AVALIAR

Antes de iniciar o trabalho, você deve saber claramente quais são os objetivos a atingir e de que maneira se pode avaliar; se serão atingidos ou não. Na verdade, ao planejar sua aula, você deve pensar primeiro em objetivos e avaliação, e só depois na maneira pela qual orientará as atividades dos alunos, para que atinjam os objetivos visados. Isso ajuda muito, no trabalho com os alunos.

O objetivo da avaliação é saber se o adulto aprendeu.

— Sabemos que o adulto aprendeu se ele diz ou faz alguma coisa. Se lê razoavelmente um texto em voz alta, ou se conta o que leu, sem ajuda, sabemos que aprendeu. Se escreve alguma palavra ou resolve um problema, sabemos que aprendeu. Se ele se mostra mais responsável, mais cooperador, mais participante etc., sabemos que aprendeu essas atitudes positivas de responsabilidade, cooperação, participação. Portanto, a avaliação é contínua e se baseia no falar e fazer do adulto.

Para avaliar, é preciso tomar alguns cuidados:

— Ao pedir que o adulto faça alguma coisa, devemos pedir que faça aquilo que de fato se ensinou.

— Nunca avaliar fazendo perguntas do tipo: "Você sabe isto?", que conduz a respostas como "Sei" ou "Não sei"; ou então, "Entenderam este ponto?". Essas perguntas não permitem uma avaliação real da aprendizagem.

— Ao avaliar a aprendizagem dos nossos alunos, muitas vezes estamos, simultaneamente, avaliando também, a qualidade do nosso trabalho.

Use a avaliação dos alunos para melhorar o seu ensino.

— É importante avaliar tanto os conhecimentos e habilidades como as atitudes e valores. A avaliação deve incluir sempre a procura de evidências de que o adulto está modificando para melhor seu comportamento.

A avaliação deve ser um procedimento global, isto é, você deverá avaliar se o aluno está progredindo em vários aspectos do seu comportamento, como ler, escrever, calcular, expressar-se oralmente, pensar, sentir, etc.

Ao avaliarmos o desempenho do aluno, não podemos nos preocupar apenas com determinados aspectos da aprendizagem, por exemplo, medir apenas o que ele aprendeu de matemática, leitura

ou escrita. O conceito de avaliação é muito mais amplo: envolve comportamentos do indivíduo consigo mesmo, com os outros indivíduos, com a comunidade em que ele vive. A avaliação, portanto, deve ser global. Além disso é o resultado de uma observação constante e contínua.

Podemos agrupar as várias técnicas de avaliação em dois grandes grupos:

1. Observação de atividades espontâneas

As atividades espontâneas dos alunos são fundamentais para uma boa avaliação. Através dessas atividades você poderá observar e concluir se há progresso dos alunos nos seguintes aspectos:

a) Atitudes — são predisposições para a ação ou comportamentos que devem preceder certas reações. Você deve observar, por exemplo, se os alunos estão se tornando mais cooperativos entre si, mais perseverantes no trabalho, mais refletidos na ação. Observe, também, se eles crescem na disposição para incorporar hábitos novos, como de organização, higiene etc.

b) Interesses e valores — você pode observar interesses verificando se os alunos se envolvem, naturalmente, em novas atividades, se procuram ajuda e orientação com outras pessoas, se parecem mais indagadores etc. Podemos saber se estão incorporando novos valores na medida que passam a aceitar mais outras pessoas, se desenvolvem apreciação pela leitura, matemática, escrita, etc. Podemos observar também se há crescente valorização da discussão livre, do respeito à opinião dos outros etc.

c) Criatividade — Você pode observar se os alunos manifestam criatividade pelas soluções originais que trazem a problemas colocados em discussão, em situação de debate ou durante outras atividades desenvolvidas em classe. Além disso, você pode avaliar a criatividade pelo progresso que obtém na definição de seus problemas individuais ou do grupo a que pertencem.

2) Observação controlada

Para realizar a observação controlada, você é que proporá diversas situações problemáticas, perguntas, testes objetivos, verificando então como reagem seus alunos. Todos os tipos de questionários, testes, entrevistas, discussões e debates que você planejar permitirão a observação controlada.

A observação controlada é bastante facilitada pelos livros de leitura, linguagem e matemática. Esses materiais foram planejados de tal forma que

you can accompany constantly the activities and progress of the students as much as:

a) **Conhecimentos** — são os conceitos adquiridos pelo aluno. Por exemplo, o livro de leitura e o de linguagem permitem que você verifique se o aluno identifica corretamente as palavras, se discrimina o significado de cada palavra no contexto das orações, se nomeia adequadamente os numerais etc.

b) **Habilidades** — são os novos procedimentos, operações e habilidades de coordenação visual-motora que os adultos adquirem durante o período de alfabetização. Incluem habilidades de expressão oral e escrita, de compreensão e execução de ordens, etc.

A observação de atividades espontâneas e a observação controlada não se excluem. Uma completa a outra, não se contrapõem.

A avaliação deve ser orientada no sentido de verificar, durante e no final do curso, se os adultos conseguem, principalmente:

- saber ler e escrever seu próprio nome, endereço e de toda a sua família;
- saber ler e executar ordens escritas;
- ser capaz de escrever pequenos bilhetes, passar telegramas e recibos, bem como redigir requerimentos, se for orientado para isso;
- saber resolver pequenos problemas, simples, sobre os acontecimentos do dia-a-dia;
- saber somar e conferir notas de compra;

- saber calcular os gêneros alimentícios que precisa comprar para a família;
- saber fazer troco com o dinheiro em circulação (notas e moedas)
- fazer o cálculo de tempo necessário para viagens e deslocamento em condução;
- saber expressar-se oralmente e por escrito de maneira simples e compreensível;
- saber ler e interpretar pequenos trechos (jornais, revistas, cartas, etc.).

É importante que os alunos se tornem autônomos, isto é, que sejam capazes de sair sozinhos de situações problemáticas, tomando decisões, fazendo opções, escolhendo conscientemente esta ou aquela situação, solução ou caminho.

O professor e a avaliação

O alfabetizador deve transformar os diferentes itens da avaliação em atividades através das quais poderá observar e verificar as reações e o progresso dos alunos. Não há, no entanto, a necessidade de transformar os itens em testes, uma vez que as atividades farão parte do trabalho diário.

A avaliação da alfabetização deve começar logo que o aluno tenha dominado a parte mecânica, com a oportunidade imediata de aplicar o que aprendeu. Já que a avaliação não deve ser feita apenas no último mês, prevê-se a oportunidade de recuperar, a tempo, os alunos que estejam encontrando maiores dificuldades.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE

É claro que o alfabetizador e a Comissão Municipal a que pertence podem juntar a estas propostas um esquema de avaliação específico para os alunos das classes sob sua orientação. O que o MOBREAL/CENTRAL recomenda é que esse esquema de avaliação esteja sempre ligado à vida prática, seja funcional e atenda aos interesses imediatos e às necessidades dos alunos.

Finalmente, é preciso lembrar que você receberá, durante todo o seu trabalho, orientação e recursos para ajudá-lo na avaliação, incluindo Boletins de Frequência, Circulares e o auxílio direto de Supervisores.

COMO SE PREPARAR PARA O TRABALHO DE ALFABETIZAÇÃO

O alfabetizador encontrará mais adiante, neste Guia, orientação específica para trabalhar cada lição. Entretanto, há certas recomendações que valem sempre e que o alfabetizador deverá ter em mente durante todo o seu trabalho.

- Leia cuidadosamente este manual. Examine os livros de matemática, leitura e exercícios de linguagem, os cartazes e cartões para se familiarizar com o material e esclarecer os pontos que achar difíceis.
- Prepare, para usar durante o curso, meios auxiliares de ensino como flanelógrafo, cartolina, quadro de pregas, livros ilustrados, jornais, revistas. Arrume uma varinha para apontar palavras e figuras no quadro-negro etc. Veja se há quadro-negro, apagador e giz na sala em que vai trabalhar. É bom que você tenha sempre esses recursos à sua disposição; se não os tiver, improvise alguma coisa que possa substituí-los.
- Use a primeira aula do curso para se apresentar e conhecer o nome de cada um dos seus alunos. Procure anotar tudo o que puder sobre seus interesses, trabalho que executam e situação familiar. Você deverá usar essas informações para propor perguntas e problemas aos alunos, assim como para resolver problemas de frequência, evasão, maior rendimento etc.

Antes de cada aula, prepare-se da seguinte maneira:

— Leia as lições de leitura, de escrita e de matemática com as quais vai trabalhar. Esclareça-se a respeito dos pontos mais difíceis.

— Anote quais os objetivos da lição, isto é, aquilo que você deve ensinar em cada lição.

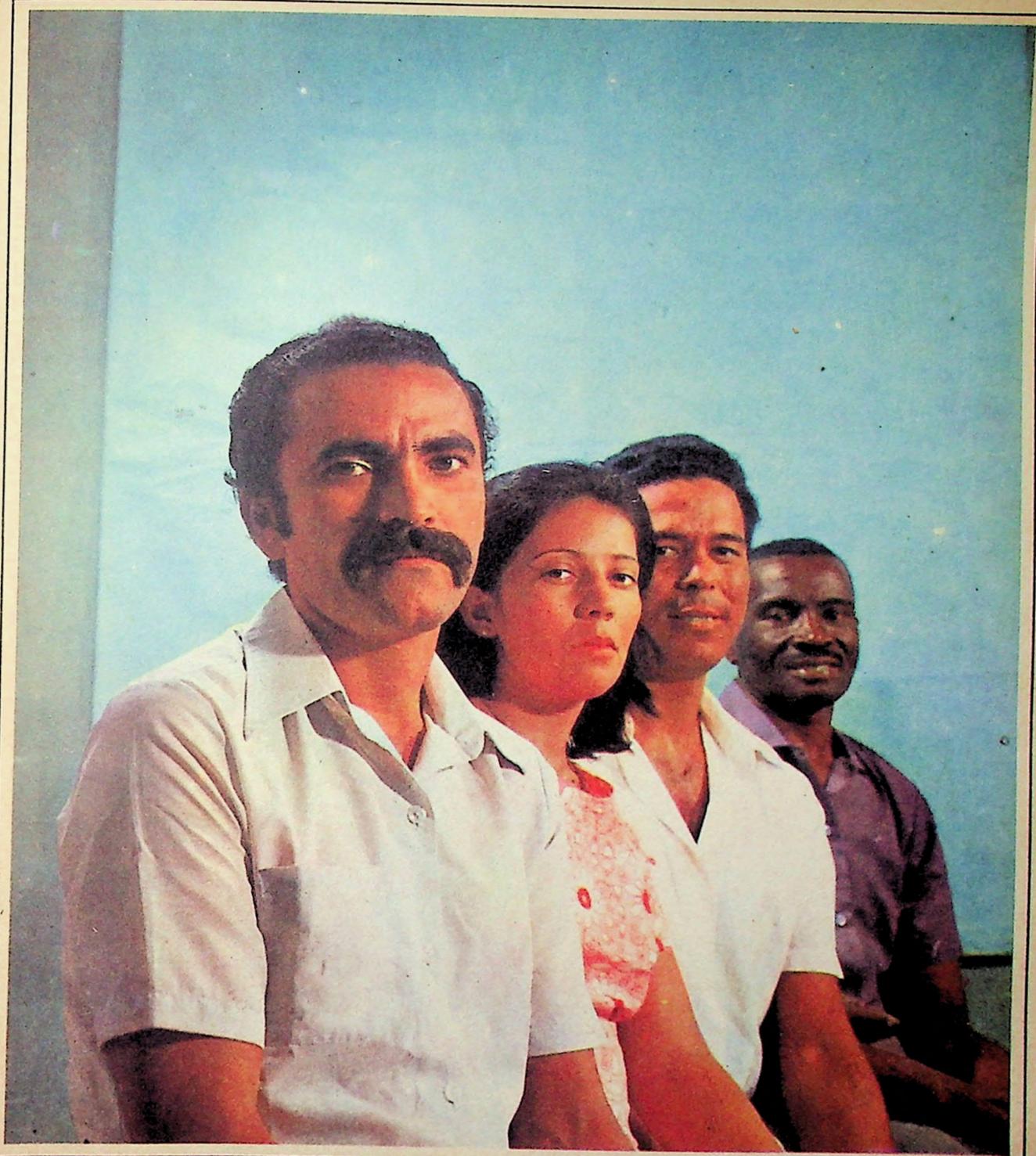
— Anote as possíveis dificuldades de cada lição.

— Prepare materiais ou atividades para facilitar a aprendizagem.

— Planeje atividades de enriquecimento para o final de cada unidade. Por exemplo: no final da lição 1 ou 2 faça uma competição entre grupos de alunos para provocar a formação de maior número de palavras, combinando os fonemas e sílabas conhecidos. Outras atividades podem ser: recortes de palavras, montagem de pequenos textos, dramatizações, etc.

— Prepare materiais e tarefas para fixação. Por exemplo: jogos de fichas de cartolina contendo sílabas e palavras já conhecidas para que os alunos as combinem formando novas palavras e frases. Esses materiais e atividades devem ser propostos sistematicamente durante todo o curso.

— Conduza seu trabalho de modo a não apressar, nem retardar o progresso dos alunos. Somente passe para uma nova lição após verificar que a maioria dos alunos dominou bem a lição anterior. Adote cuidados especiais com os poucos que se atrasam em relação aos demais. A duração de cada aula deve respeitar a capacidade de assimilação dos seus alunos e o interesse destes. Uma aula não deve ser demasiado curta, nem longa demais.



Lembre-se:

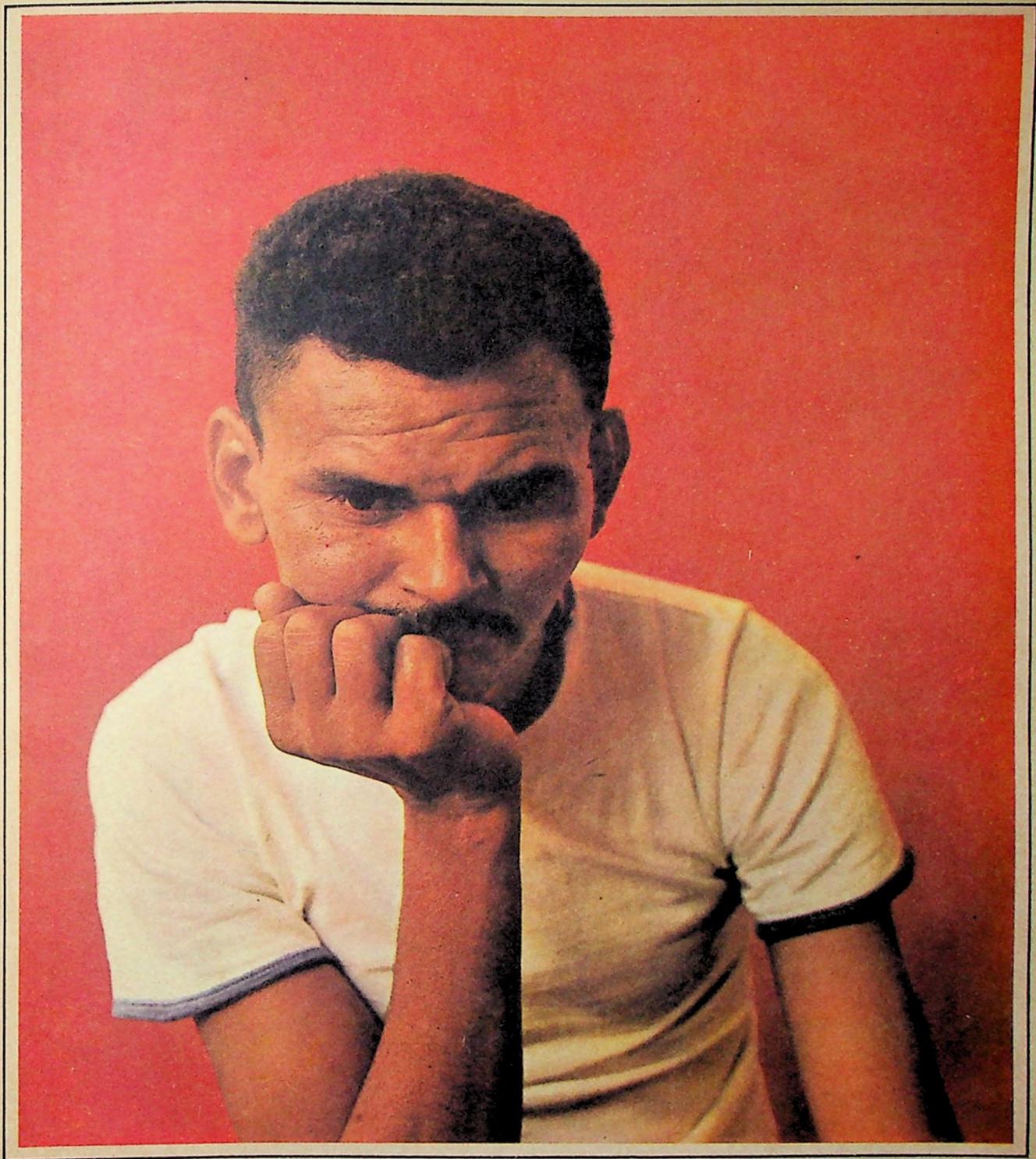
Seja paciente.
seja humano.
seja amigo.
O aluno
aprende mais
quando o
professor é
paciente,
humano e amigo.

Todos nós
desejamos ser
aceitos, estimados,
respeitados e
reconhecidos
como capazes.
Aceite, estime
e respeite
seus alunos.
Reconheça-os
como capazes.

Reforce positivamente seus alunos. Use
sempre palavras encorajadoras como "ótimo!",
"muito bem", "certo!", "isso mesmo!", "está
muito bom!"

Só aprendemos
o que praticamos.
Faça o aluno
praticar bastante
tudo quanto
é ensinado.

Faça com que os alunos realizem exercícios
para fixar o que aprenderam.



COMO TRATAR O ADULTO ANALFABETO

CARACTERÍSTICAS DO ADULTO ANALFABETO

ATITUDE DO PROFESSOR

Dadas as condições de vida, e o mundo limitado em que vive, o adulto pode se sentir tímido na presença dos outros alunos, e do professor.

Você deve procurar conversar com ele, para deixá-lo à vontade. Mostre-se interessado pelo que ele diz. Dirija-se a ele chamando-o pelo nome.

Muitas vezes, o adulto pensa que é inferior aos outros e incapaz de aprender.

Você deve dar tarefas fáceis. Deve elogiar o êxito dele para que se sinta competente e capaz como os demais.

O adulto pode se negar a responder a uma pergunta. Pode sentir-se inseguro porque a classe é uma situação nova para ele.

Procure mostrar que a alfabetização é um passo importante para o desenvolvimento pessoal. Mas insista em que é apenas o primeiro passo. Outros devem se seguir. Mantenha a esperança dos adultos, de forma realista, destacando a necessidade de esforço e dedicação de cada um.

Muitos adultos manifestam a esperança de que ocorrerão grandes mudanças em suas vidas, graças à alfabetização.

Faça perguntas simples, sobre assuntos conhecidos, de modo que ele possa responder facilmente. Demonstre satisfação pela sua participação.



Durante o curso, os adultos podem não perceber utilidade ou funcionalidade naquilo que aprendem. Não sabem como aplicar os novos conhecimentos aos problemas cotidianos.

Exemplifique, estimule e oriente, constantemente, a aplicação dos novos conhecimentos e habilidades adquiridos, nos problemas da vida diária.

O princípio básico da aprendizagem é a atividade. A passividade na sala de aula pode ser o principal obstáculo para a alfabetização.

Provoque a atividade nos alunos. Faça perguntas, proponha tarefas, coloque-os diante de pequenos desafios. Forme grupos para discussão e pequenos trabalhos. A aprendizagem é mais firme e consciente quando o aluno participa ativamente e busca, ele próprio, a solução para os problemas.

Cada aluno tem suas características próprias. Cada um tem um ritmo próprio de aprendizagem. Alguns alunos aprendem mais depressa; outros aprendem mais lentamente.

Você deve dosar a quantidade de informações, para garantir maior aproveitamento por parte de todos. Faça revisões freqüentes do que já foi ensinado, para evitar o esquecimento.

O aluno, em geral, não tem condições para receber muitas informações de uma só vez. Uma aula muito carregada de informações não garante aprendizagem eficiente. Muitas informações se perdem.

Sem forçar os mais lentos, procure dar-lhes trabalhos adequados ao seu ritmo de assimilação. Tenha tolerância para com essas limitações. Procure, também, incentivá-los para que se esforcem cada vez mais.

Há problemas particulares na vida de cada adulto que podem afetar a aprendizagem e a freqüência às aulas.

Procure saber quais são os problemas que o adulto está enfrentando. Procure orientá-lo, sempre que possível. Procure a Comissão do MOBREAL de seu município para os casos mais complexos. Evite a evasão. Incentive seus alunos a permanecerem estudando e ajude-os sempre que puder, a fim de evitar que eles abandonem a classe.

INSTRUÇÕES
PARA O ENSINO
DA LEITURA
E DA ESCRITA

LIÇÃO 1 - SAPATO

I - Discussão

— Apresente o cartaz da lição.

Através de perguntas, procure levar os alunos a comentar:

— importância do uso do sapato para proteção dos pés (calor, frio, ferimentos).

— importância para a saúde (vermes, picadas, etc.)

— confecção de calçados (indústria, profissão, empregos, etc.)

Procure fazer com que todos participem da conversa.

Mostre que a discussão foi baseada na figura que está no cartaz.

II - Leitura

Você vai, inicialmente, usar somente o cartaz e o quadro-negro.

— Faça os alunos lerem com você, devagar, várias vezes, a palavra *sapato*; que está escrita no cartaz que você afixa na parte inferior do cartaz.

— Acompanhe, apontando, da esquerda para a direita, o sentido da leitura da palavra.

— Leia, com os alunos, várias vezes, a palavra escrita, relacionando-a com a figura que está no cartaz. Faça a divisão silábica oralmente, lendo lentamente a palavra. Escreva a palavra *sapato*, separando-a como no livro de leitura.

— Peça aos alunos para dizer qual é o 1º “pedaço” da palavra; o 2º e o 3º.

— Peça que identifiquem, no quadro-negro, cada um desses “pedaços”.

— Quando souberem identificar cada um deles, diga que cada um dos “pedaços” tem a sua pequena “família”, isto é, pertence a um grupo.

— Escreva, no quadro, o “grupo do Sa” e leia para os alunos:

sa

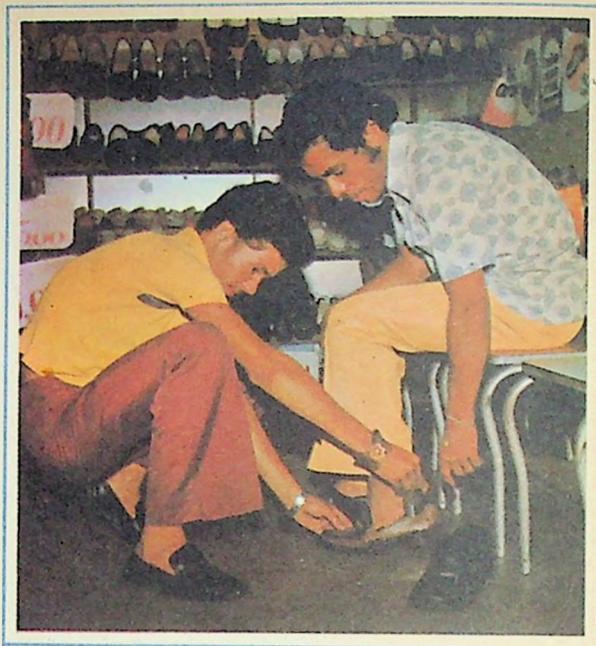
se

si

so

su

— Faça todos repetirem o grupo do Sa, acompanhando sua leitura. Peça que pronunciem outras palavras que conheçam e que tenham pedaços com o sa, se, si, so, su. Por exemplo: sapo, sete, sala, salada. Este tipo de atividade deve ser usado também para as outras “famílias” de sílabas da palavra geradora.



— Leia, novamente, a palavra *sapato* e peça para identificarem o 2º “pedaço”.

— Escreva o grupo do pa, tal como está no livro:

pa

pe

pi

po

pu

e faça os alunos lerem.

— Leia, novamente, a palavra *sapato*, escrita no quadro e apresente o “grupo do to”.

— Escreva no quadro, tal como está no livro, o “grupo do to”:

ta

te

ti

to

tu

— Faça os alunos lerem esse “grupo”, várias vezes.

— Leia, novamente, a palavra *sapato*.

— Faça os alunos observarem que, nos grupos que estudaram, “uma parte de cada pedaço” é igual em todos os grupos (a, e, i, o, u).

— Escreva no quadro, tal como está no livro de leitura:

a e i o u

— Repita a leitura, junto com os alunos, de tudo que foi escrito no quadro. Depois, escreva todos os grupos na posição horizontal:

sa se si so su
pa pe pi po pu
ta te ti to tu
a e i o u

— Faça os alunos lerem a palavra sapato e todos os "pedaços", de forma salteada e depois procurarem "descobrir" e formar novas palavras. O professor poderá escrever estas palavras no quadro-negro.

— Agora faça os alunos abrirem o livro na lição sapato.

Faça com eles a leitura da lição. Peça a um ou outro que leia isoladamente.

É possível que você termine sua aula neste ponto, deixando para o dia seguinte a continuação desta lição. Você não deve sobrecarregar os alunos, principalmente no início do curso. É preciso todo o cuidado para que os alunos adquiram confiança em si mesmos.

— Mostre aos alunos como eles podem formar palavras juntando "pedaços" dos vários grupos.

— Diga a palavra sopa e mostre como essa palavra foi formada. Faça os alunos procurarem o *so* e o *pa* na primeira parte da lição. Faça a mesma coisa com outras palavras da lição: tatu, pote, sete, tipo e ato.

— Escreva essas palavras no quadro, com as mesmas letras do livro, em ordem diferente. Faça os alunos lerem no quadro, sem olhar o livro. Isso é importante para os alunos perceberem que já estão lendo.

— Voltando ao livro, leia com os alunos as outras palavras: oito, tapa, tapete, etc.

— Peça aos alunos que formem outras palavras com os "pedaços" conhecidos. Escreva no quadro as palavras formadas estimulando os alunos a formarem outras.

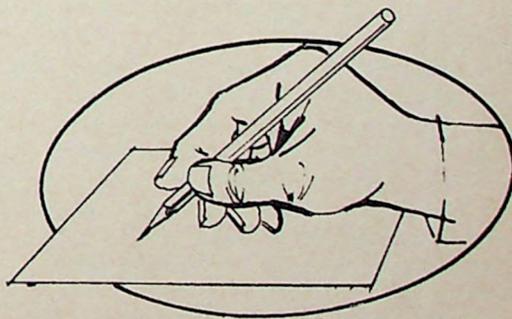
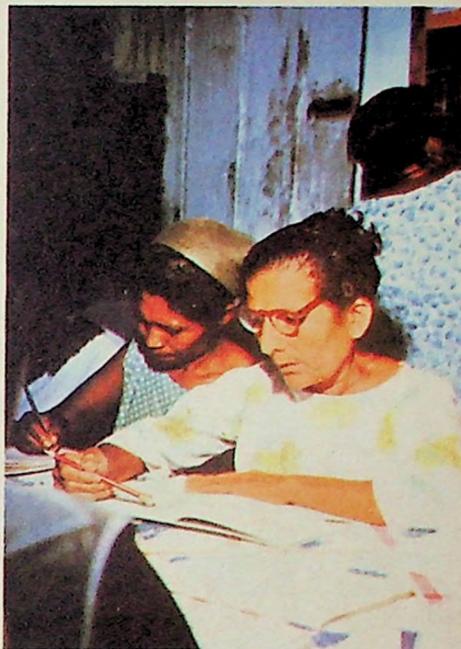
III - Escrita

Para motivar os alunos, peça que copiem o próprio nome (escrito por você) no caderno de Exercícios de Linguagem, (página 3). Uma vez será o suficiente, para não cansar os alunos. Não exija uma escrita elaborada. Com o tempo e os exercícios posteriores, os alunos irão adquirir maior

desenvoltura e o traçado do nome irá, aos poucos, melhorando.

As primeiras páginas do livro de escrita se destinam a desenvolver a motricidade dos alunos e a escrita dos sons básicos representados pelas vogais. Eles devem realizar os movimentos, no quadro-negro, no ar e no caderno.

— Ensine a posição correta de segurar o lápis. Esteja sempre atento a esse problema.



— Faça os alunos se acomodarem o mais confortavelmente possível e de maneira descontraída.

— O Livro de Exercícios de Linguagem deve estar ligeiramente inclinado.

— Não force os canhotos a escrever com a mão direita. Deixe-os à vontade, permitindo o uso da mão esquerda.

— A escrita deve começar na primeira lição.

— Comece pela letra *i* que é a de traço mais simples.

— À página 4 do livro "Exercícios de Linguagem", no alto, aparece o *i* em letra de imprensa e o *i* manuscrito. Mostre isso ao aluno. Diga que ele vai escrever usando o modelo do lado direito.

— No alto da página, à direita, aparecem assinalados por números e setas, a direção e a ordem dos movimentos necessários para escrever o *i*. Explique isso ao aluno.

— Na primeira linha aparecem vários *i* isolados e os alunos deverão cobri-los com o lápis, seguindo os movimentos indicados no alto da página.

— Na segunda linha, o aluno faz a mesma coisa, unindo todas as letras sem interrupção para colocar os pingos. Isto deve ser feito depois de terminar a escrita da linha.

— Na terceira e na quarta linha, o aluno deve seguir os pontilhados e depois colocar os pingos.

— Nas outras linhas, o aluno escreve sozinho, várias vezes, a letra *i*.

Dê a mesma orientação para as páginas 5, 6, 7, 8.

— Na página 9, chame a atenção do aluno para as cinco letras que ele já sabe escrever e que elas estão presentes no quadro as "famílias"; Mostre como as vogais são importantes para a leitura e escrita de toda palavra.

— Os exercícios referentes a 1ª lição (sapato) estão da página 3 à página 13 do livro "Exercícios de Linguagem".

— Esses exercícios devem ser distribuídos por vários dias. Evite a fadiga dos alunos.

— Faça os alunos observarem que, no alto da página 10, aparecem o *s* de imprensa e o *s* manuscrito, que é um pedaço da palavra "sapato".

— Ao alto, à direita, estão indicados os movimentos para escrever corretamente o *s*. Faça isso no quadro, lentamente, para que todos acompanhem.

— Os demais exercícios da página 10 serão feitos em seguida, correspondendo à "família" do "sa", além da própria palavra geradora, que aparece no alto à esquerda. No final da página 10

os alunos poderão escrever palavras com sílabas da família do "sa"

— Percorra a classe para verificar se os alunos estão fazendo corretamente os exercícios. Torne a chamar a atenção para a existência da letra "para ler" (imprensa) e da letra "para escrever" (cursivo).

— Nas páginas 11 e 12, o aluno deve fazer os exercícios indicados. A cada letra nova, fazer a demonstração dos movimentos no quadro.

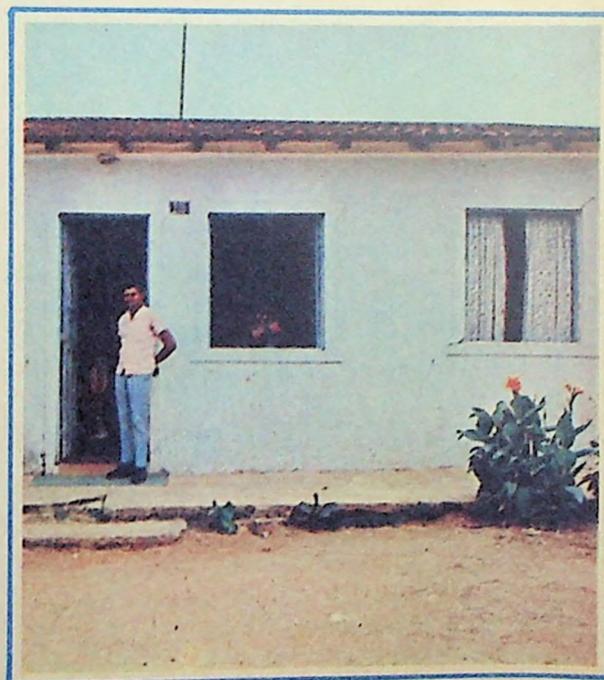
— Nas páginas 11, 12 e 13 o aluno treina a escrita de palavras formadas com as sílabas aprendidas.

Peça que alguns alunos leiam ou pronunciem palavras aprendidas e que outros as escrevam no quadro, alternando os alunos que falam e os que escrevem.

LIÇÃO 2 - CASA

I - Discussão

— Apresente o cartaz e discuta: para que serve a casa; história da habitação (cavernas, palhoças, casa sobre estacas, sobre barcos, edifícios); tipos de casa da região; materiais e construção da casa; importância da conservação e limpeza doméstica para o bem-estar da família.



II - Leitura

Siga todos os passos da lição anterior.

— Insista no seguinte:

o grupo do sa de "sapato", que já é conhecido, pode ter sons diferentes quando está no meio ou no fim das palavras. (casa)

— Faça exercícios orais de formação de palavras em que o sa de "sapato" aparece no início (sapo) e no meio (casaco), ou fim (piso).

— Leia as frases finais, página 5, mostrando que elas são formadas de palavras e que essas palavras são formadas com os "pedaços" que eles conhecem.

— Faça os alunos lerem as frases no livro. Depois de destacar o último grupo que é o das vogais (a, e, i, o, u), aproveite para introduzir as letras maiúsculas "A" e "C" que aparecem no início das frases. Diga-lhes que outras letras maiúsculas serão usadas mais adiante.

III - Escrita

Oriente a realização dos exercícios das páginas 14 e 15 do livro de Exercícios de Linguagem como foi feito na lição anterior. Não esqueça de dizer que só devem escrever em cursivo.

— Note que a colocação de sílabas, palavras e frases com letra de imprensa serve como ajuda para a sua identificação na leitura de materiais impressos. Não devem ser copiadas.

LIÇÃO 3 - (Revisão) SAPATO - CASA

I - Discussão

- Reapresente os cartazes (2)
- Lembre o que foi discutido a respeito de cada um.

II - Leitura

- Recorde todas as famílias das lições 1 e 2.
- Não se esqueça de mostrar a diferença entre o sa de sapato e o sa de casa. Para isso, aproveite as palavras da lição de revisão e outras que forem sugeridas (uso, causa, etc.)

III - Escrita

Realize atividades de pronúncia e de escrita de palavras e frases formadas nesta lição.

Mostre aos alunos como poderão completar as palavras que estão à página 16 do livro de Exercícios de Linguagem. Oriente-os na cópia das frases dessa mesma página.

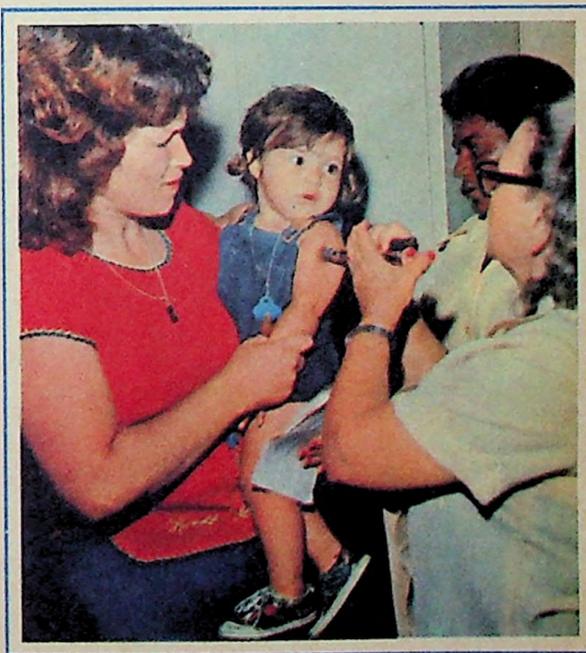
À página 17, os alunos devem aproveitar as sílabas para escrever palavras.

LIÇÃO 4 - VACINA

I - Discussão

Mediante apresentação do cartaz, pergunte:

- "O que está acontecendo na figura?"
- Explore as respostas e discuta:
- importância da vacina para defesa do organismo;
 - distinção entre vacina e remédio. Remédios são medicamentos para cura de males físicos. A vacina é um medicamento especial feito com os próprios germes ou vírus da doença que se quer curar ou prevenir;



— doenças que podem ser evitadas: paralisia infantil, tétano, coqueluche (tosse comprida), tuberculose, varíola, crupe, sarampo, etc.;

— reações provocadas pelas vacinas e que são normais (pouca febre, pequenas inflamações, fraqueza etc.).

— locais onde são dadas vacinas gratuitamente;

— pergunte quem já foi vacinado, contra quê. E a família?

II - Leitura

— Faça a análise da palavra, leitura dos "pedaços" e das "famílias".

— Chame atenção para o grupo do ci e do ce. Mostre que o som é igual ao do se e si (de sapato).

— Acentue essa distinção usando palavras como: você, saci, tecia, cipó, etc.

— Siga todos os passos da 1ª e da 2ª lição.

— Mostre que as duas frases que aparecem no fim da lição estão ligadas no sentido de dois acontecimentos ligados. Chame atenção para o fato de que a primeira frase ajuda a entender a segunda.

III - Escrita

Oriente os alunos para realizarem os exercícios das páginas 18 e 19, do livro "Exercícios de Linguagem". Não esqueça que as instruções ou ordens para a realização dos exercícios devem ser lidas por você, para que os alunos possam saber o que fazer.

LIÇÃO 5 - FAMÍLIA

I - Discussão

— Apresente o cartaz da lição.

Através de perguntas, procure levar os alunos a comentar:

— união da família,

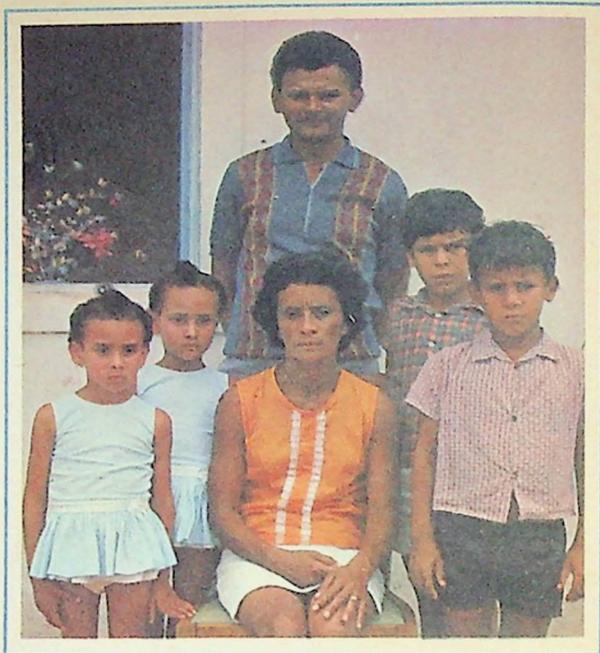
— cooperação,

— responsabilidades,

— direitos e deveres de cada um na família.

Procure fazer com que todos participem da conversa.

Mostre que a discussão foi baseada na figura que está no cartaz.



II - Leitura

Siga a orientação dada para as lições iniciais, obedecendo a todos os passos necessários.

— Chame a atenção dos alunos para o acento na palavra *família* e em outras palavras. Dê exemplos de palavras com ditongo e hiato e a maneira de pronunciar tais palavras. Ex.: pia, saía e saia, falou, folia etc.

III - Escrita

Exercícios de Linguagem, páginas 20, 21 e 22.

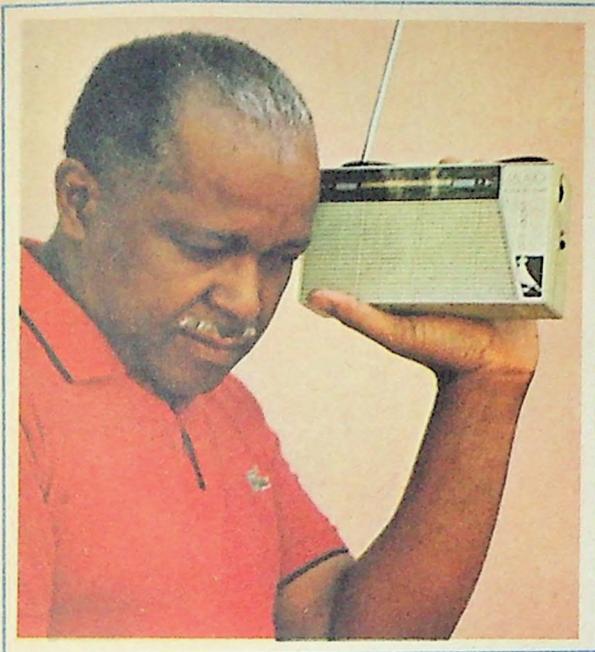
Na pág. 22, os alunos devem procurar no Livro de Leitura as palavras que vão completar as frases. Se tiverem dificuldade, escreva as palavras em cursivo no quadro-negro.

LIÇÃO 6 - RÁDIO

I - Discussão

— Apresente o cartaz

— Com perguntas, provoque comentários a respeito de:



- utilidade do rádio;
- o rádio como divertimento;
- tipos de rádios;
- programas preferidos, etc.
- o rádio e outras formas de comunicação escrita e oral: jornais, revistas, televisão, telégrafo, telefone etc.

II - Leitura

- Siga os passos indicados para as lições anteriores.
- Não se esqueça de pedir novas frases. Faça com que usem “pedaços” (sílabas) estudados nas outras lições.
- Não se esqueça de destacar o som rr (forte), no início de certas palavras. Dê exemplos como roda, rodeio, etc.
- Chame atenção dos alunos para o papel do acento em certas palavras, como rádio, dói, etc.

III - Escrita

Exercícios de Linguagem, páginas 23 e 24.
Ajude os alunos a realizar o exercício de formação de frases (pág. 23), mostrando que todas as

palavras estão indicadas e devem ser usadas. Na pág. 24, mostre como completar as palavras, usando as sílabas que estão indicadas nos quadradinhos.

LIÇÃO 7 - (Revisão) VACINA - FAMÍLIA - RÁDIO

I - Discussão

- Reapresente os cartazes (3)
- Relembre o que foi discutido a respeito de cada um.

II - Leitura

- Recorde todas as “famílias” de sílabas e fonemas das lições 4, 5 e 6.
- Siga os passos indicados para as lições anteriores.
- Desta lição em diante, as frases que aparecem no fim de cada lição podem ajudar o aluno a perceber “pequenas histórias”. Mostre que o sentido de cada frase ajuda a entender a seguinte.

III - Escrita

Exercícios de Linguagem, página 25.
Explique aos alunos como completar as frases escolhendo as palavras que estão nos quadros. No terceiro exercício, oriente-os para formar palavras, usando as sílabas indicadas nos quadrinhos.
Realize outras atividades de comunicação escrita, aproveitando as lições já aprendidas.

LIÇÃO 8 - JARRA

I - Discussão

Apresente o cartaz. Pergunte o que estão vendo.
Procure fazer com que os próprios alunos falem a palavra “jarra”.

LIÇÃO 9 - QUEIJO



I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

- importância do queijo e de alimentos preparados com o leite: manteiga, requeijão, coalhada, doce de leite;
- processo de fabricação do queijo;
- indústria de laticínios, ocupações e empregos que possibilita;
- importância da criação de animais que produzem leite (vaca, cabra).

Discuta:

- tipos de jarras;
- utilidade (para líquidos, para enfeite, higiene e conservação dos alimentos);
- materiais (barro, metal, louça, madeira);
- indústria e artesanato de cerâmica.

II - Leitura

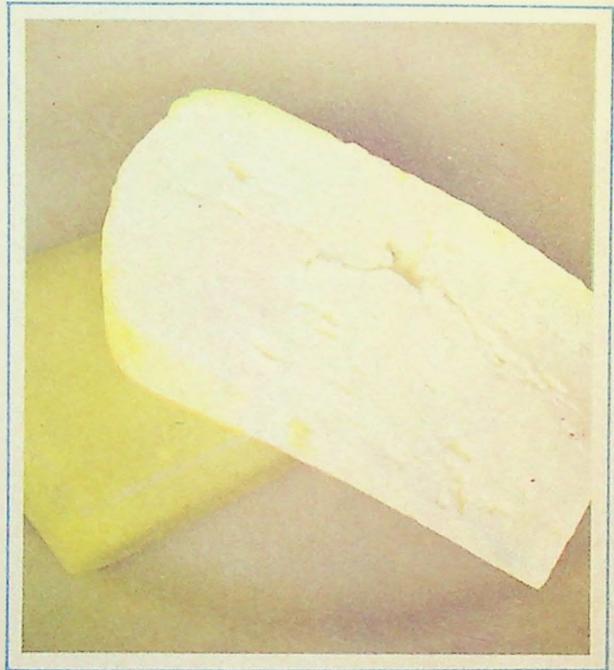
— Siga todos os passos recomendados para a leitura.

— Mostre que o "pedaço" rra aparece no meio da palavra, para ter o mesmo som do ra (de rádio) que aparece no início. Aproveite as palavras que aparecem na segunda parte da lição (mòrro, corrida) e as palavras da lição nº 6 (rádio).

III - Escrita

Oriente os alunos na realização dos exercícios propostos nas páginas 26 e 27 do Livro de Exercícios de Linguagem.

Realize atividades de fixação de fonemas, palavras e frases aprendidas na lição de leitura, no caderno e no quadro-negro.



II - Leitura

Siga os passos da 1ª lição.

Mostre aos alunos que nas palavras com *que* e *qui* apresentadas o *u* não é pronunciado: queijo, quilo etc.↓

III - Escrita

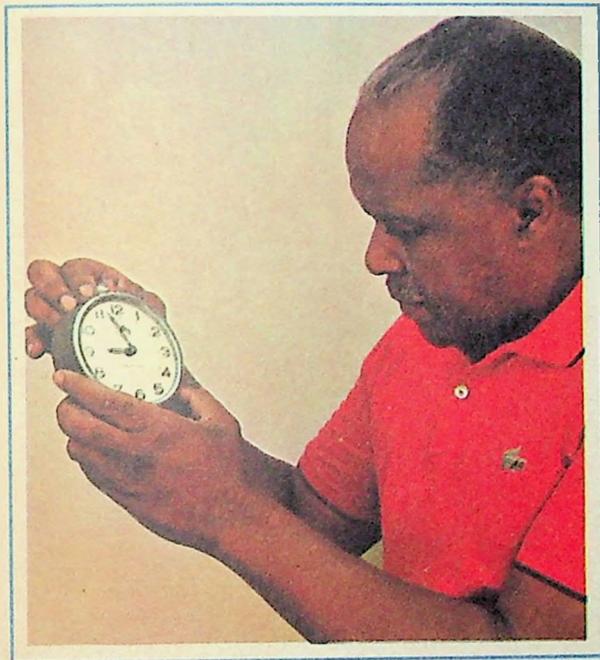
Exercícios de Linguagem, página 28.

LIÇÃO 10 - RELÓGIO

I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

- utilidade do relógio;
- importância de se calcular o tempo, da pontualidade na vida social, etc.;
- tipos de relógios (de bolso, de parede, de corda, elétricos);
- ensinar a ler horas (se for o caso).



II - Leitura

- Siga todos os passos da primeira lição.
 - Mostre que os "pedaços" ge e gi têm o mesmo som de je e ji (de queijo).
- Para isso, aproveite as palavras da segunda parte das duas lições (queijo e relógio).

III - Escrita

Página 29 do Livro de Exercícios de Linguagem.
Formar frases após os exercícios, com palavras da

lição de leitura. Depois de escrevê-las no quadro-negro, em letras de imprensa, pedir que copiem em cursivo.

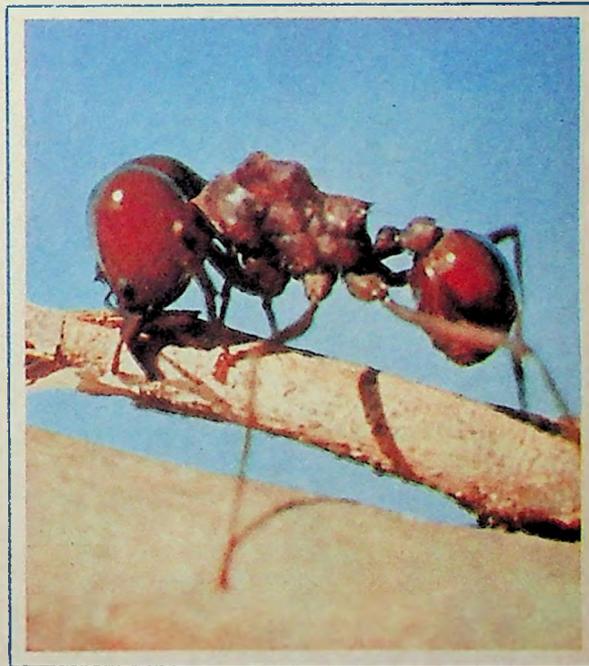
Coloque palavras com ge e gi no quadro-negro, em letra de imprensa, para ajudar os alunos. Mostre que o som (ge e je) pode ser escrito de maneiras diferentes, conforme a palavra.

LIÇÃO 11 - FORMIGA

I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

- prejuízos causados pelas formigas;
- destacar os tipos mais prejudiciais;
- combate à formiga (venenos, cuidados na aplicação);
- outras pragas, outros animais daninhos da região; que se faz para combatê-los?
- onde o agricultor pode encontrar ajuda para isso?



II - Leitura

Siga todos os passos da primeira lição.

— Aproveite a oportunidade para combinar o "pedaço" ar (er, ir, or, ur) com outras consoantes. Exemplos: garfo, barco, pardo, firme, verme, farda, corda, etc.

III - Escrita

Oriente os alunos na realização dos exercícios propostos na página 30 do Livro Exercícios de Linguagem.

Coloque no quadro-negro as palavras novas da aula de leitura.

Peça aos alunos para escrevê-las no caderno. Percorra a classe para orientar e corrigir.

LIÇÃO 12 - (Revisão) JARRA - QUEIJO - RELÓGIO - FORMIGA

I - Discussão

- Reapresente os cartazes (4)
- Relembre o que foi discutido a respeito de cada um.

II - Leitura

— Recorde todas as "famílias" das lições 8, 9, 10 e 11. Não se esqueça de mostrar as diferenças de ge, gi e je, ji.

III - Escrita

— Realize atividades de pronúncia e de escrita de palavras e frases formadas nesta lição.

— Peça aos alunos para formarem e escreverem outras palavras e frases.

— Oriente os alunos nos exercícios de linguagem da página 31 do Livro de Exercícios de Linguagem. No 1º exercício mostre que a frase — A loja é bonita — deve ser completada com a palavra que está indicada no quadrado. Por exemplo: A loja de Paulo é bonita.

— Coloque como desafio: escrever, sem ajuda, palavras que forem dizendo.

Faça com que um aluno diga uma palavra e outros

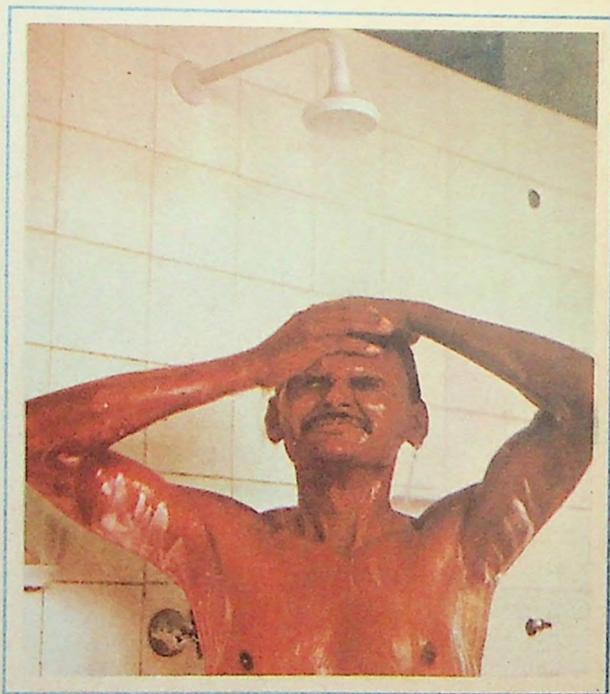
a escrevam. Volte sempre a ler o que está nas páginas iniciais deste Guia. A atitude do professor é o principal fator de sucesso no seu trabalho. Use sempre palavras como "muito bem", "ótimo", etc.

LIÇÃO 13 - BANHO

I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

- importância do banho para a higiene do corpo;
- o uso do sabão ou sabonete. Como fazer sabão em casa;
- como fazer um chuveiro de lata;
- perigo do banho em rios e lagoas (doenças, acidentes);
- o banho do bebê (água fervida, temperatura adequada, não molhar o umbigo antes de cair, lavar primeiro o rosto, etc.).



II - Leitura

Siga todos os passos da primeira lição.

Nesta lição mostre, usando palavras da lição, a pronúncia específica do grupo do nha.

III - Escrita

Páginas 32 e 33 do livro "Exercícios de Linguagem".

No final da página 33, há palavras que deverão ser escritas no diminutivo.

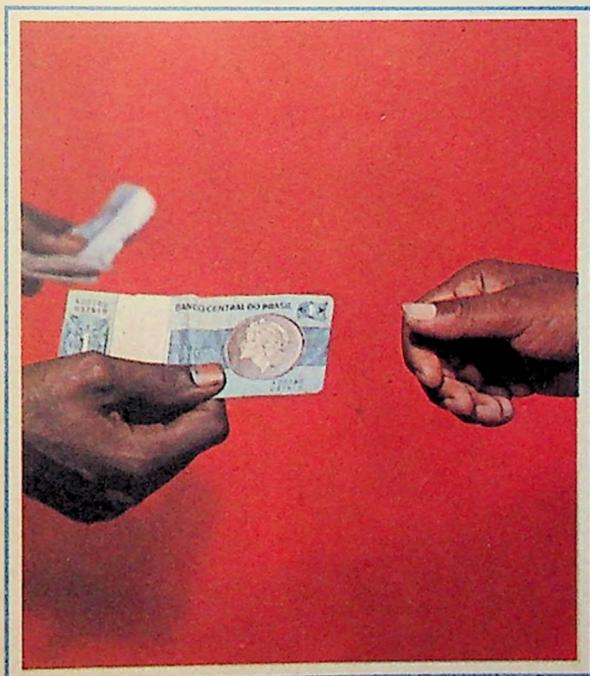
Proponha, no quadro-negro, outros exercícios semelhantes.

Utilize frases e palavras da lição de leitura para prática de escrita. Peça para escreverem, a partir das palavras já sabidas, conselhos de higiene a filhos e parentes, sob a forma de pequenas frases. Dê bastante ajuda para que sejam bem sucedidos. Peça que falem os conselhos que dariam. Faça a classe discutir a melhor maneira de dizê-los e depois peça que escrevam, orientando-os nessa atividade.

LIÇÃO 14 - CRUZEIRO

I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:



- nome do dinheiro brasileiro;
- importância do dinheiro para a nossa vida e por que ele existe;
- subdivisões do cruzeiro em centavos;
- relação entre o que já sabem de aritmética e problemas da vida diária (troco, compra, salário).

II - Leitura

- Siga todos os passos da primeira lição.
- Destaque o fato de que o pedaço ra pode ser combinado com letras como p, v, b, etc.; por exemplo: *pra, vra, bra*, etc., formando numerosas palavras; por exemplo: prato, livro, Brasil, etc. Procure fazer os alunos formarem palavras com esses "pedaços".

— Destaque também a diferença entre o ro (aprendido na lição do rádio) e o *ro* (de cruzeiro). Mostre que esta sílaba varia no som, conforme a sua posição na palavra, por exemplo: no início tem o som de *rra* — rádio; no meio ou no fim tem o som de *ra* — parada. Volte a explorar a *rra* de jarra, mostrando que no meio ou fim das palavras, para haver o som de *rra* é preciso usar a sílaba *rra*.

III - Escrita

Páginas 34, 35 e 36 do livro "Exercícios de Linguagem."

O exercício de formação de frases, da pág. 36, deve ser feito usando-se as palavras indicadas nos quadrinhos, da maneira como se apresenta, isto é, as duas na mesma frase. Ex.: O retrato é bonito. Acrescentar a esses exercícios outras palavras, surgidas na lição de leitura.

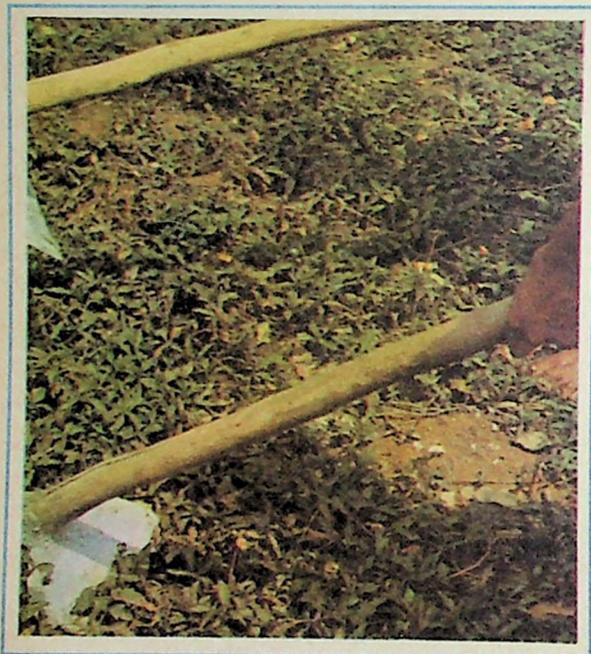
- Se você fizer ditado, coloque no quadro-negro palavras escritas com z e com s e peça aos alunos para copiarem.
- Pedir que formem frases contendo palavras com "pedaços" do grupo za. Faça os alunos escreverem no caderno. Ajude-os na formação das frases.

LIÇÃO 15 - ENXADAS

I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

- importância do uso de ferramentas no trabalho;
- usos da enxada: cavar, limpar;



- cuidados na conservação das ferramentas;
- acidentes de trabalho provocados pelo uso de ferramentas e como evitá-los;
- outros auxiliares para o trabalho humano: máquinas.

II - Leitura

- Siga as recomendações dadas.
- Mostre que o grupo as, es, is, os, us, serve para indicar mais de um objeto (plural). Exemplo: enxada, enxadas, pente, pentes, etc. Faça exercícios práticos de formação de frases.

III - Escrita

Páginas 37 e 38 do Livro de Exercícios de Linguagem.

Só após a lição de leitura de chuva serão feitos exercícios mostrando que o ch de chuva tem o som de x de xícara, enxada, etc. Até aqui, fique na letra x e não use exemplos de palavras com ch.

Insistir, na escrita, sobre a formação do plural, página 38, já vista na parte de leitura. Dar exemplos em que o plural é obtido com o uso do s, não usando exemplos de palavras cujo plural é difícil. Coloque palavras manuscritas em coluna no quadro-negro e peça aos alunos que escrevam as mesmas, indicando "mais de um objeto" (plural).

LIÇÃO 16 - AVIÃO

I - Discussão

- Apresente o cartaz da lição.
- Através de perguntas, leve os alunos a



comentar: meios de transporte; relação entre o meio de transporte e as distâncias, os locais, terrenos etc.;

— Desenvolvimento dos meios de transporte; invenção do avião (Santos Dumont); viagens espaciais.

II - Leitura

— Siga os passos das lições iniciais.

— Chame a atenção para o til (-) e peça aos alunos para formarem palavras que levem o til. Pronuncie e escreva no quadro palavras com o til, destacando a pronúncia nasal das sílabas com til.

III - Escrita

Página 39 do livro "Exercícios de Linguagem". Ajude os alunos a resolverem o segundo exercício, já que exige a colocação de mais de uma palavra em algumas frases.

Peça que escrevam palavras e frases formadas durante a aula de leitura.

Veja se pode obter duas ou três frases que formem uma história ou descrição. Os alunos devem escrevê-la no caderno e você deve passá-la no quadro, sempre em manuscrito.

Chame a atenção para o til e para o local onde deve ser colocado.

LIÇÃO 17 - CHUVA

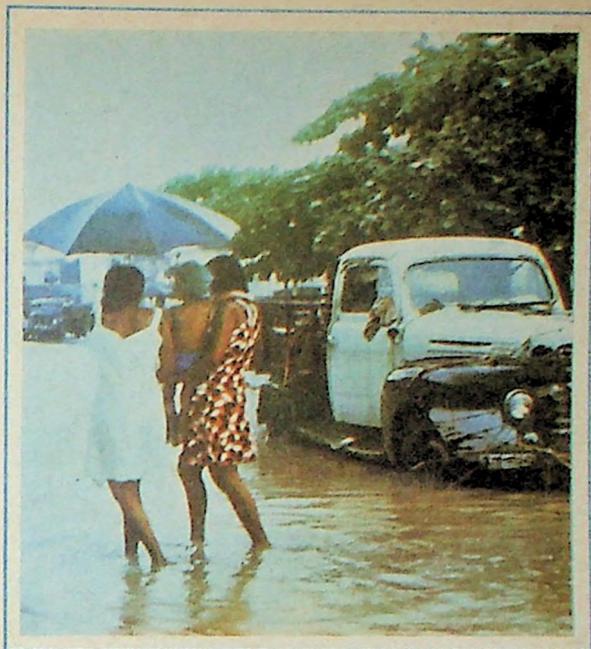
I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

— importância das chuvas (plantações, represas, rios);

— manutenção de rios e nascentes, pela chuva;

— problemas causados pelo excesso de chuva ou pela chuva de pedra;



— problemas causados pela falta de chuvas: a seca;

— algumas causas da falta de chuva (ausência de florestas);

— importância do reflorestamento.

II - Leitura

— Leitura dos "pedaços" das palavras, das frases, analisando cada uma delas.

— Mostre que cha (de chave) tem o mesmo som de xa (de enxada). Aproveite as palavras da segunda parte da lição para mostrar isto.

III - Escrita

Página 40 do livro "Exercícios de Linguagem". Neste ponto, volte a fazer exercícios de palavras e frases semelhantes aos da lição enxadas. Mostre que o ch de chuva tem o som de x de xícara, enxada, etc., mas que certas palavras se escrevem com x e outras com ch.

LIÇÃO 18 - (Revisão) BANHO - CRUZEIRO - ENXADAS - AVIÃO - CHUVA

I - Discussão:

- Reapresente os cartazes (5)
- Relembre o que foi discutido sobre cada um deles.

II - Leitura

- Recorde todas as "famílias" das lições nº 13, 14, 15, 16 e 17.
- Não se esqueça de lembrar a semelhança de sons entre x e ch.
- Fazer exercícios de formação de novas palavras e frases, além das que constam na lição de revisão.

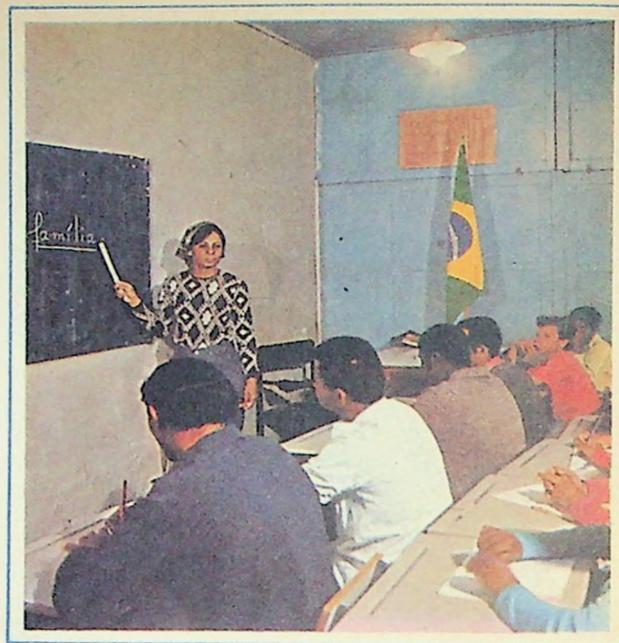
III - Escrita

- Exercícios da página 41 do livro "Exercícios de Linguagem".
- Esses exercícios devem ser enriquecidos com outros que ensinem a passagem do singular para o plural; do masculino para o feminino — e vice-versa. Atente para o terceiro exercício em que o aluno deve perceber a formação de palavras.
- Escrever palavras e frases formadas na aula de leitura.

LIÇÃO 19 - CLASSE

I - Discussão

- Apresente o cartaz e discuta:
- papel de alunos e professores na classe;
 - semelhança e diferença entre a ilustração e a classe dos alunos (carteiras, mesas);
 - finalidade das classes do MOBREAL;
 - importância do estudo para cada um e para o País.



II - Leitura

- Siga a orientação recomendada.
- Mostre que os "pedaços" la, le, li, lo e lu podem formar outros "pedaços" quando combinados com outras consoantes. Exemplos: pla (placa); flo (floresta); bli (neblina). Aproveite, para isso, as palavras da segunda parte da lição.
- Mostre, também, que o pedaço ssa é usado no meio da palavra. É o mesmo som de sa (de sapato), no início da palavra.

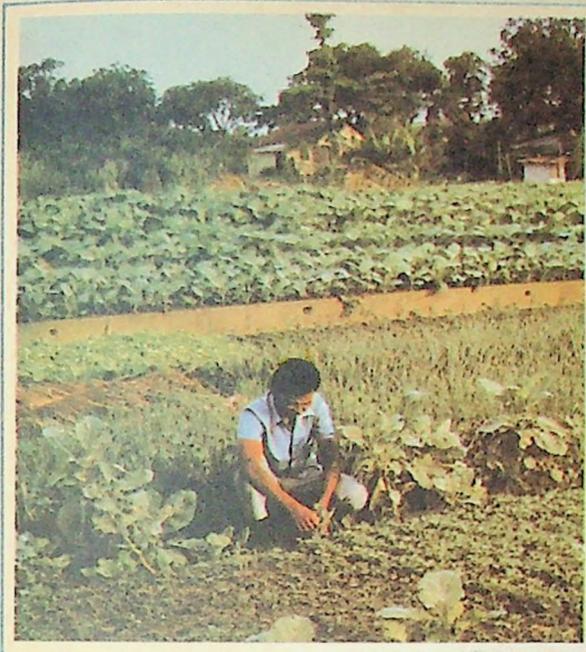
III - Escrita

- Páginas 42 e 43 do livro "Exercícios de Linguagem".

LIÇÃO 20 - HORTA

I - Discussão

- Apresente o cartaz e discuta:
- importância dos vegetais na alimentação (verduras, frutas, legumes);



- utilidade da horta, economia que apresenta para a família;
- como fazer uma horta, como conseguir sementes, como tratar uma horta, adubos próprios e como adquiri-los.

II - Leitura

— Mostre que o h (que eles já conhecem da palavra "chuva"), quando está no início da palavra, não tem som e não modifica o som de outra letra. É como se ele não existisse na palavra. Mas é preciso conhecer o h para escrever corretamente certas palavras. Para isso, aproveite as palavras da 2ª parte da lição.

— Faça os alunos comentarem a última parte da lição.

III - Escrita

Página 44 do livro "Exercícios de Linguagem".
Proponha outros exercícios com palavras iniciadas com h.

Peça aos alunos para dizerem os nomes de verduras e legumes.

Em seguida, chame alguns ao quadro-negro e peça-

lhes que escrevam esses nomes. Os demais devem escrever os nomes no caderno.

Aproveitando a palavra Hino ensine o Hino Nacional. Explique o que é o Dia da Bandeira.

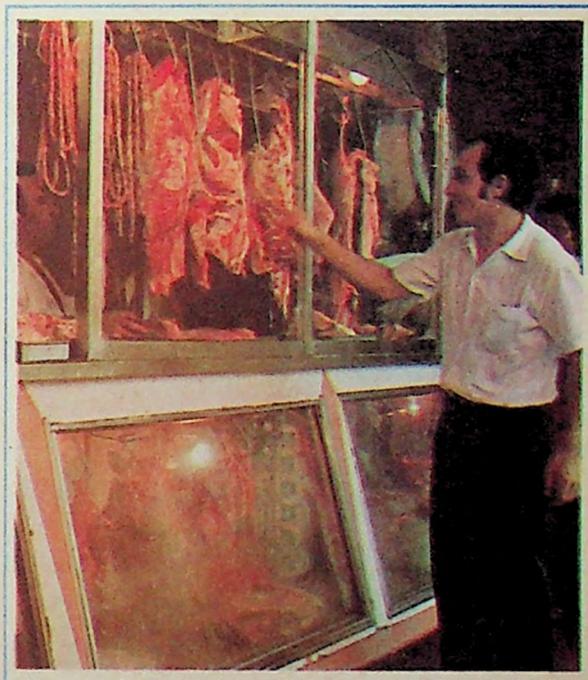
LIÇÃO 21 - AÇOUGUE

I - Discussão

— Apresente o cartaz e discuta: importância da pecuária, da indústria, do comércio; a importância da carne na alimentação; saúde dos animais abatidos; higiene dos matadouros; tipos de carne; conservação da carne; preparação da carne para a alimentação.

II - Leitura

- Siga as recomendações das lições iniciais;
- Ressalte que a letra c quando tem cedilha (ç), tem som igual a ss (classe) e c (vacina). Mostre que para termos o som gue e gui, precisamos do u. Chame à atenção dos alunos para a pronúncia de açogue, destacando o ditongo ou.
- Peça aos alunos para formarem palavras e frases com gue e gui e com ç.



III - Escrita

— Página 45 e 46 do livro "Exercícios de Linguagem".

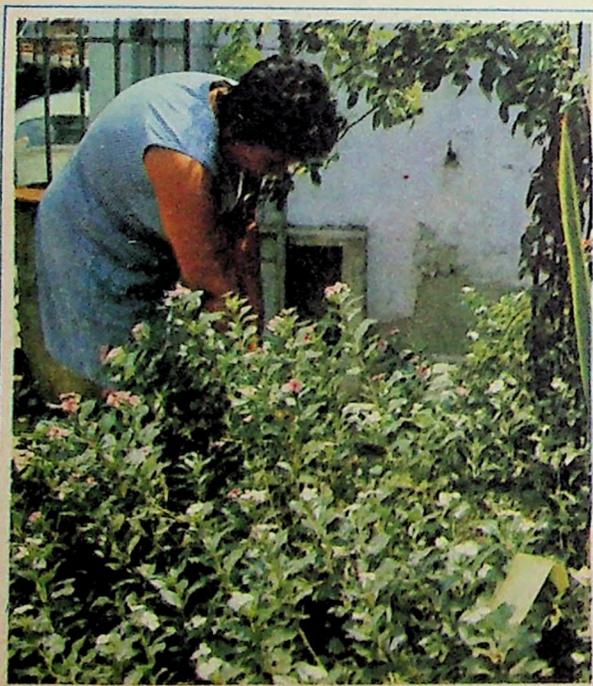
— Peça a um aluno para resumir, em voz alta, o assunto discutido na leitura. Peça aos demais alunos que escrevam o que foi exposto. Ajude-os para simplificar as frases.

LIÇÃO 22 - JARDIM

I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

- utilidades do jardim público e do jardim nas residências: ar puro, sombra, flores, pássaros;
- respeito que se deve ter ao jardim público;
- as plantas são necessárias à vida do homem e dos animais porque renovam o ar;
- há pessoas que têm a profissão de jardineiro;
- adubação da terra: tipos de adubos próprios para determinadas plantas.



II - Leitura

— Destaque o grupo am, em, etc. Para isso aproveite as palavras da segunda parte da lição (ordem, limpeza, bom, etc.).

— Aproveite para discutir o sentido das frases que aparecem na última parte da lição. Faça o contraste de palavras como campo, bomba, vende e dente, mostrando que antes de p e b, usa-se o grupo do am, em, im, om, um.

III - Escrita

Livro "Exercícios de Linguagem" página 47.

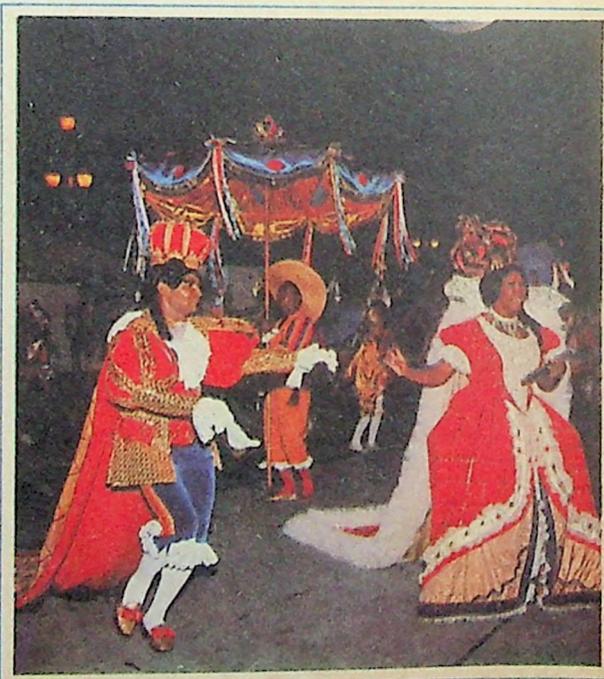
Nesta página, o aluno já pode responder às perguntas do segundo exercício, usando as palavras indicadas no quadro, à direita. Realize atividades de escrita que levem os alunos a fixar a utilização do grupo do "am, "em" etc, antes de "p" e "b".

LIÇÃO 23 - CARNAVAL

I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

- época do carnaval;



- maneiras de se divertir no carnaval (bailes, desfiles, escolas de samba, fantasias);
- músicas de carnaval (lembrar, cantar, escrever letras de música);
- necessidade da diversão para o bem-estar da pessoa;
- o carnaval é uma tradição popular (lembrar outros tipos de tradição popular).

II - Leitura

- Destaque o grupo do *a/* que aparece em muitas palavras: mal, cal, álcool, canaviais.

III - Escrita

Página 48 do livro "Exercícios de Linguagem".

Ajude os alunos se houver dificuldade para compreender as perguntas.

Prepare novos exercícios, outras perguntas ou faça com que os alunos descubram palavras com o grupo do *al, el, il, ol, ul*. Não se esqueça que essas palavras devem ser variadas quanto à posição do *al, el, il, ol, ul*. Ex: alto, palco, anil, azul, etc.

LIÇÃO 24 - TRABALHO

I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

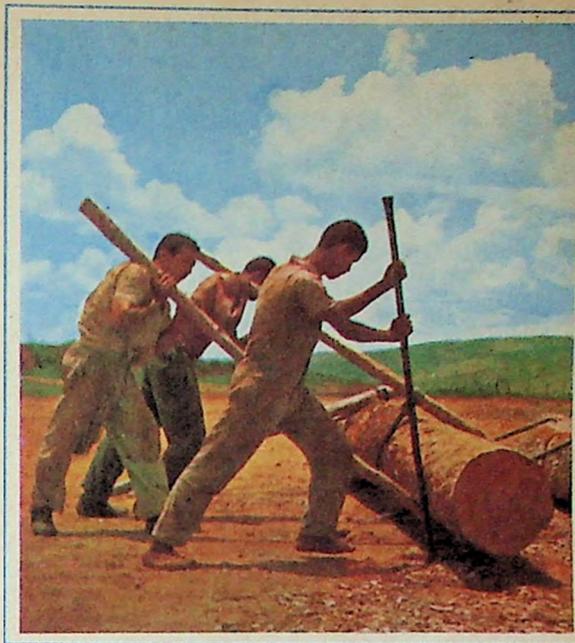
- o trabalho é uma necessidade do homem: todos precisam trabalhar;
- papel do trabalho no bem-estar da família;
- o trabalho é um meio de progresso do indivíduo, da família, da comunidade e do País;
- todos os tipos de trabalho são importantes. É importante o trabalho na pecuária, na lavoura, na indústria, no comércio, no ensino, nos escritórios, etc., para que o País se desenvolva.

II - Leitura

- Mostre que o *h* (de horta) aparece numa nova combinação (*lha*). Insista na distinção entre *la* e *lha*. Aproveite as palavras da segunda parte da lição (milho, coelho, folha).
- Discuta o sentido das frases da última parte da lição.

III - Escrita

Página 49 do livro "Exercícios de Linguagem"



LIÇÃO 25 - (Revisão) HORTA - CLASSE - JARDIM - AÇOUGUE - CARNAVAL - TRABALHO

I - Discussão

- Reapresente os cartazes 19 a 24.
- Relembre o que foi discutido.

II - Leitura

- Reapresente sílabas estudadas nessas lições (19 a 24).
- No quadro de descobertas da pág. 50 não são apresentadas todas as sílabas dessas lições. Peça aos alunos que formem novas palavras com essas sílabas.
- Ressalte o aparecimento de maiúsculas nos nomes próprios da lição. Oriente para que descubram:
 - o que são letras;
 - quantas são as letras do nosso alfabeto:

LIÇÃO 26 - UMA FAMÍLIA

— letras de imprensa (que aparecem em livros, jornais e revistas) e letras manuscritas (que usamos para escrever);

— letras maiúsculas e minúsculas;

— porque devem ser usadas letras maiúsculas (recordação).

Mostre que há pequenas diferenças entre letras que aparecem em jornais e revistas e algumas letras que estão aprendendo. Procure mostrar recortes e exemplos de tipos de letras, como a de forma, ornamentais, etc.

— Ensine como se lê o alfabeto.

— Peça aos alunos que identifiquem as letras de forma salteada.

— Leve um dicionário; mostre para que serve o dicionário e diga-lhe que mais tarde precisarão consultá-lo. Faça o mesmo com a lista telefônica (se houver).

Observação: Neste ponto, é importante dizer aos alunos que eles estão alfabetizados. Agora, só precisam treinar a leitura e a escrita e praticá-las sempre para não esquecer. Mas não valorize demais esses pontos relativos ao alfabeto. São sugestões apenas, que você usará na medida do possível. Apresente alguns casos especiais, como, por exemplo, as palavras com duas consoantes seguidas: absurdo, obter, opção. Faça-os ler e pronunciar corretamente.

— Fazer outros exercícios usando palavras com os vários sons de x (cs, x, z, s).

— Usar palavras como: enxada, exato, tóxico, exemplo, exercício, máximo, fixo, taxa, lixo, etc.

— Colocar essas palavras no quadro e pronunciar-las vagarosamente, destacando os vários sons do x. Pedir aos alunos que as escrevam em manuscrito.

— Colocar essas palavras em frases. Usar outras palavras, em seguida, para reforçar esses pontos: êxito, enxuto, excelente, próximo, fixo.

— Pedir para formarem novas palavras e frases, usando tudo o que já aprenderam. Resolver dúvidas.

III - Escrita

Páginas 50 e 51 do livro "Exercícios de Linguagem". Na página 50, chame novamente a atenção dos alunos para a utilidade do conhecimento da ordem alfabética para consultar uma lista telefônica, um dicionário, etc.

I - Preparação

— Explique aos alunos que o objetivo da lição é o de treiná-los em leitura corrente, silenciosa e oral. Em seguida, faça um debate rápido sobre o tema da lição e a respectiva ilustração.

II - Leitura

— Peça aos alunos que leiam em silêncio o texto da lição.

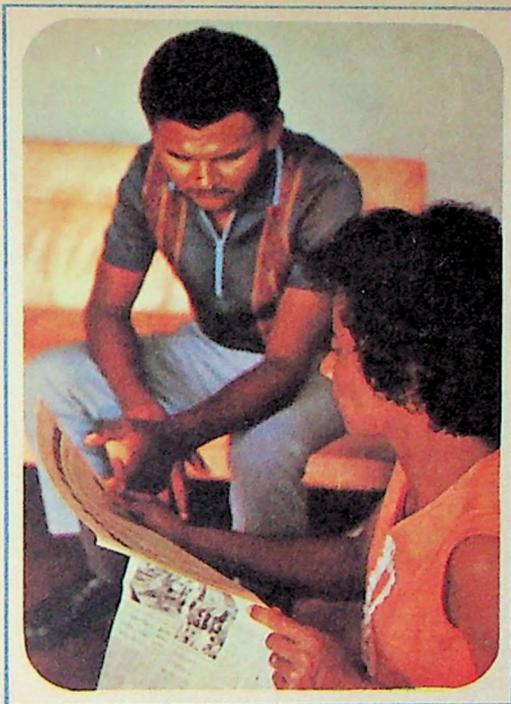
Os alunos devem ter tempo para ler duas ou três vezes o texto.

É importante que os alunos compreendam o texto, pela leitura individual.

— Leia a lição em voz alta e pausada, respirando nas vírgulas e parando nos pontos. Repita a leitura, destacando o ritmo e continuidade da leitura das frases.

— Proponha perguntas que só possam ser respondidas pela leitura do texto. Peça aos alunos que digam em voz alta, frases do texto, substituindo os nomes dos personagens por nomes de pessoas de suas próprias famílias.





III - Discussão

Faça um aluno ler a primeira pergunta, em voz alta, para toda a classe. Peça a diversos alunos que respondam, um de cada vez. Discuta e comente com a classe as respostas dadas.

Faça o mesmo com a segunda pergunta. Os alunos devem chegar a conclusões como as seguintes:

- cada pessoa tem um papel na família;
- o amor é importante para unir todos na família,
- a cooperação é dever de todos os membros da família;
- o respeito a cada um é obrigação de todos.

Finalmente, o professor lê em voz alta, pausadamente, com a devida entonação e expressão. Os alunos devem acompanhar no livro, a leitura do professor.

IV - Escrita

Página 52 do livro "Exercícios de Linguagem". Não se esqueça de percorrer a sala para ajuda, estímulo e correção.

LIÇÃO 27 - LER E ESCREVER

Siga a orientação dada à lição anterior. As conclusões a que os alunos devem chegar são as seguintes:

- pela leitura ele vai poder conhecer e aprender coisas úteis para a saúde, para o trabalho, para a vida;
- vai poder se divertir melhor, lendo jornais, revistas, livros;
- vai poder conseguir um emprego melhor;
- vai poder se comunicar melhor com outras pessoas, próximas ou distantes.

I - Escrita

Página 53 do livro "Exercícios de Linguagem". Não se esqueça de percorrer a sala para ajuda e correção.

LIÇÃO 28 - A CARTA

Siga a mesma orientação da lição 26 (Uma Família).

— Pergunte aos alunos se costumam receber cartas e se gostariam de começar a escrever. Lembre a importância do correio, da correta colocação de endereço, selo etc.

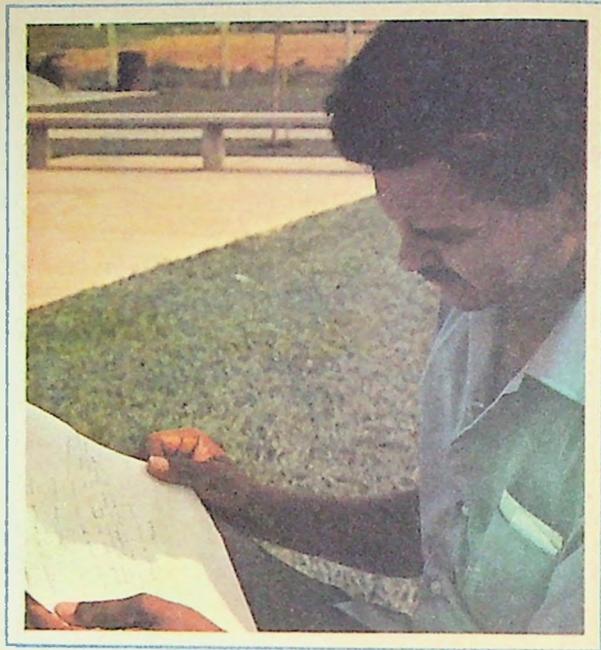
I - Escrita

Página 54 do livro "Exercícios de Linguagem".

Os alunos devem adquirir as seguintes habilidades:

- escrever cartas e bilhetes;
- saber preparar um envelope: colocar nome, endereço, selos, nome do remetente e respectivo endereço.

Para isso, peça aos alunos que proponham, oralmente, textos de bilhetes, como se estivessem dando um recado. Escolha alguns para atividades de escrita.



LIÇÃO 29 - AS DESPESAS

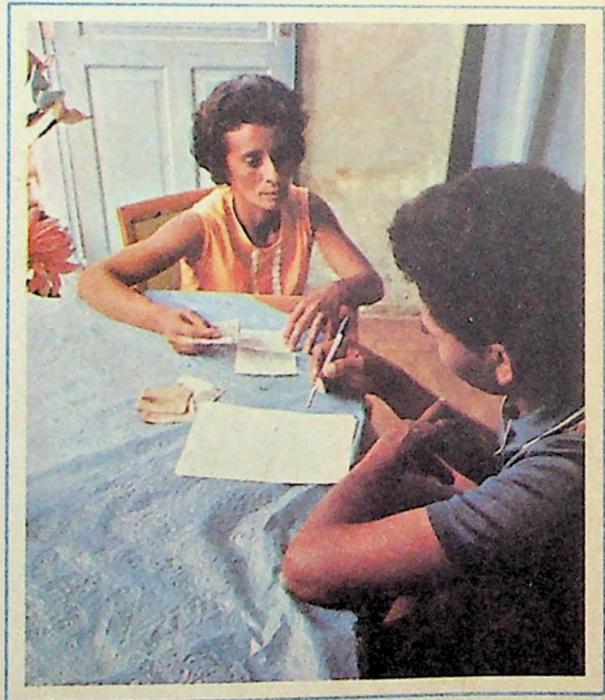
Siga a orientação dada para a lição 26 (Uma Família).

As conclusões principais, a partir da discussão do texto, são:

- é importante calcular as despesas de acordo com o salário;
- conhecer matemática ajuda a calcular despesas e a distribuir melhor o dinheiro.

I - Escrita

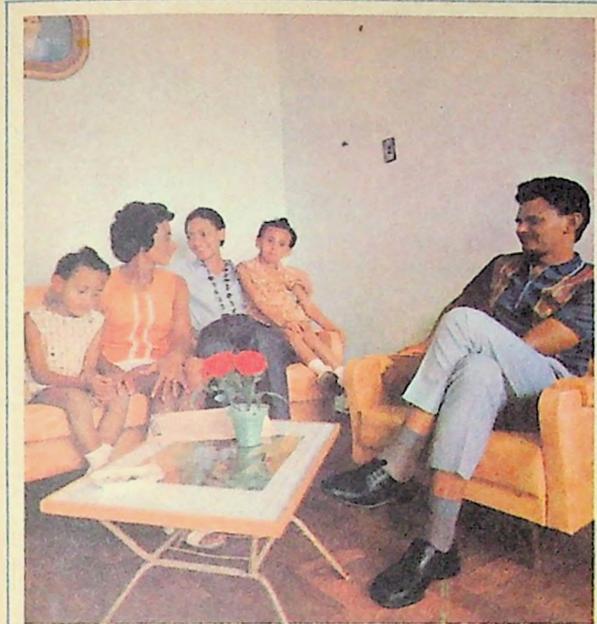
Página 55 do livro "Exercícios de Linguagem". Realize exercícios onde os alunos possam praticar a preparação de listas de compras, planejamento de orçamento familiar, cálculo de despesas extras, de salário pessoal e familiar, etc.



LIÇÃO 30 - O DOMINGO

Siga a orientação dada para a lição 26.

As conclusões principais são:



- o descanso é importante para o bem-estar de cada um;
- uma boa distração faz com que se trabalhe melhor depois;
- a pessoa que nunca descansa ou não se distrai fica irritada, sem disposição para trabalhar. Pode ficar até doente;
- a diversão em conjunto ajuda a unir mais a família.

I - Escrita

Página 56 do livro "Exercícios de Linguagem".
Proponha, também, o seguinte para exercícios de escrita:

"O domingo que passei com minha família",
ou outros temas semelhantes. "Como vou passar minhas férias". "Que lugares gostaria de conhecer",
etc.

Esta atividade de escrita deve ser precedida da descrição oral feita por alguns alunos.

LIÇÃO 31 - A DOENÇA DE PEDRO

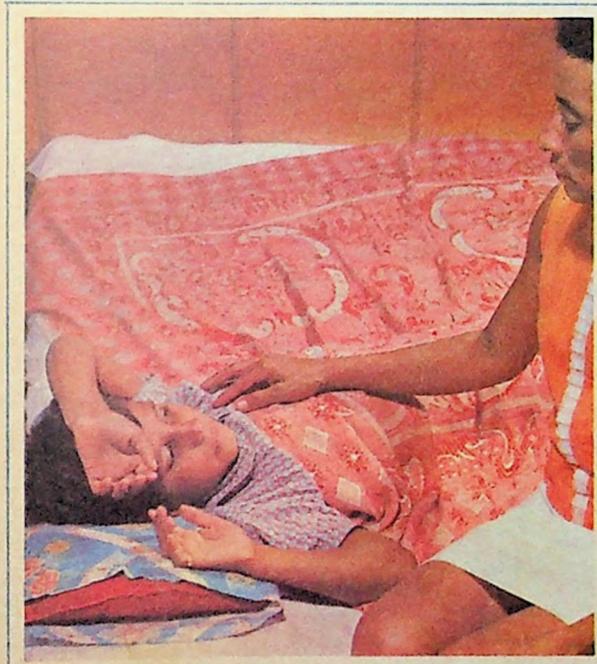
Siga a Orientação da lição 26.

As conclusões principais são:

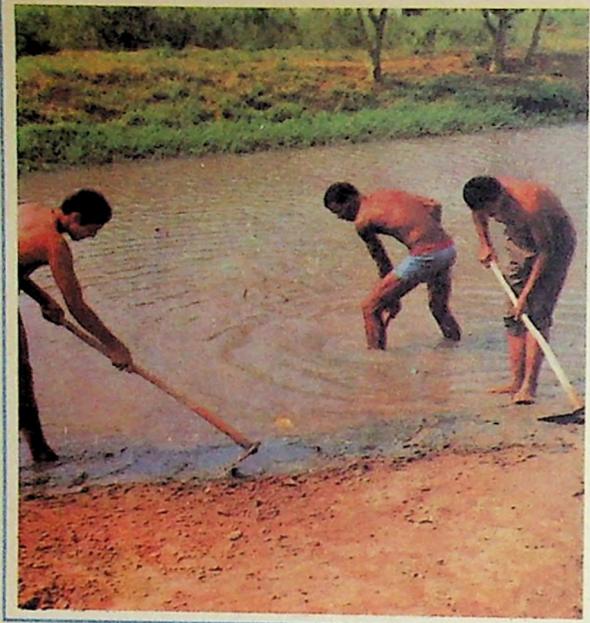
- alguns remédios caseiros podem ser bons, mas nem sempre dão resultado;
- é bom ouvir o médico quando se está doente;
- o médico conhece todas as doenças e estudou muito: Por isso ele sabe tratar doentes;
- o Posto de Saúde tem médicos que atendem gratuitamente às pessoas;
- além do médico, o dentista também ajuda a manter a saúde das pessoas.

I - Escrita

Página 57 do livro "Exercícios de Linguagem".
Peça aos alunos para escreverem no caderno as respostas que deram oralmente às perguntas da lição de leitura.



LIÇÃO 32 - A COOPERAÇÃO



Siga a mesma orientação da lição 26.

As conclusões principais são:

- a sobrevivência das pessoas depende da cooperação;
- as pessoas cooperam melhor entre si quando têm um problema comum para resolver;
- a cooperação deve ser um hábito permanente das pessoas, não bastando cooperar apenas quando surgem problemas;
- uma boa forma de desenvolver a cooperação é organizar uma cooperativa.

I - Escrita

Página 58 do livro "Exercícios de Linguagem". Peça aos alunos que escrevam frases sobre o assunto, por exemplo: tipos de tarefas realizadas em cooperação (no lar, no trabalho, na diversão). Peça aos alunos que escrevam sobre situações ou problemas ocorridos por falta de cooperação.

LIÇÃO 33 - O ESTUDO

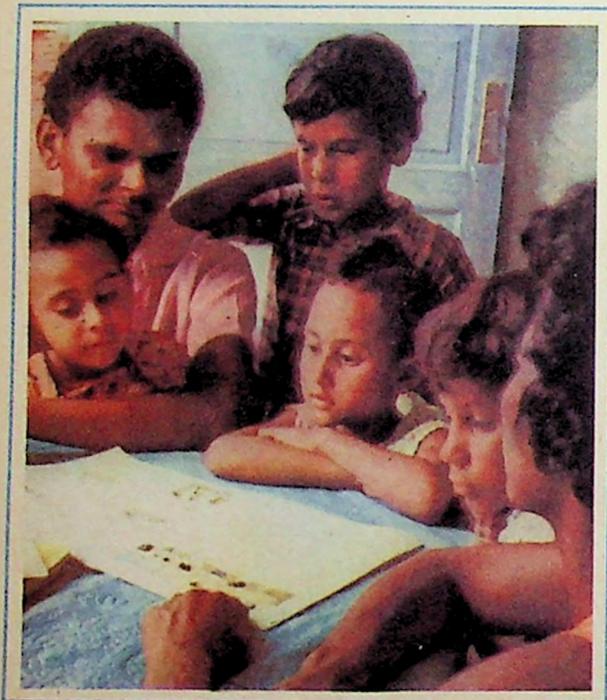
Siga a orientação da lição 26. As conclusões principais são:

- os pais devem ajudar os filhos nos estudos;
- há muitas formas de ajudar os filhos nos estudos: dando tempo para isso; acompanhando o trabalho escolar; discutindo os assuntos estudados; interessando-se pelo que fazem; entrando em contato com a professora dos filhos; comprando livros e outros materiais escolares.
- todos nós devemos estudar sempre, aprender coisas novas.

I - Escrita

Página 59 do livro de "Exercícios de Linguagem".

Peça aos alunos para escreverem algumas frases sobre o assunto. Entre os assuntos interessantes pode-se destacar: como ajudar os filhos na aplicação dos conhecimentos; como conseguir livros, jornais e revistas (compra, doação, empréstimo, biblioteca etc.); tipos de escolas existentes na comunidade, etc.



LIÇÃO 34 - O CASAMENTO

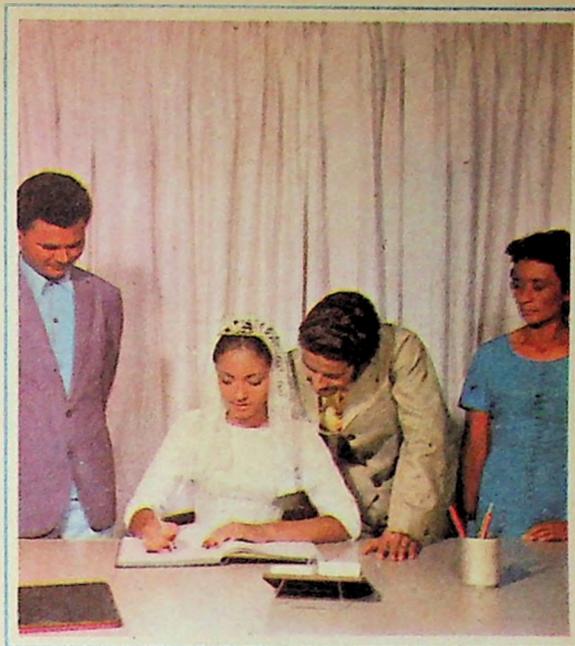
Siga a orientação da lição 26.

As conclusões principais são:

- é preciso que o casamento se realize no Cartório e na Igreja;
- um casal está legalmente casado quando possui uma certidão de casamento;
- num Cartório devem ser registrados nascimentos, casamentos, falecimentos, contratos de negócios, escrituras de propriedade de terrenos, sítios, casas etc.

I - Escrita

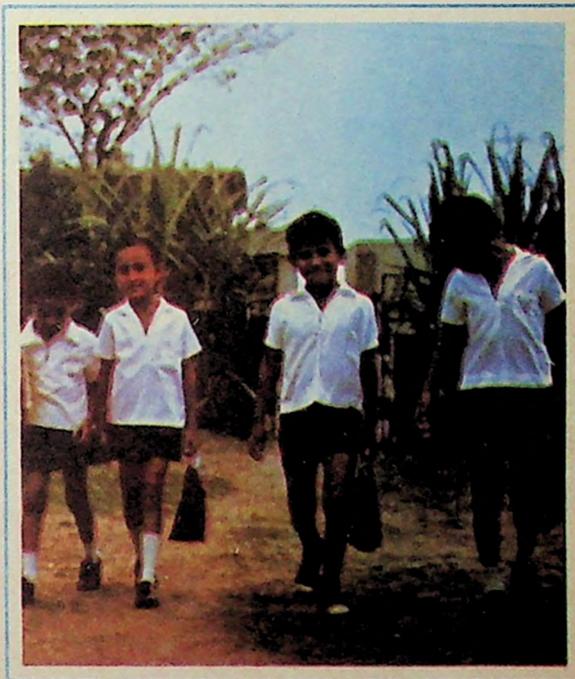
Página 60 do livro "Exercícios de Linguagem". Peça aos alunos para descreverem, oralmente ou por escrito, um casamento a que assistiram. Peça aos alunos para discutirem e escreverem sobre a importância do casamento e os problemas que podem surgir quando as pessoas não estão casadas legalmente. Faça os alunos discutirem e escreverem sobre a importância da preparação para o casamento, orientação dos pais, educação dos filhos, etc.



LIÇÃO 35 - PROFISSÕES

Siga a orientação da lição 26. As principais conclusões são:

- para ter uma profissão, a pessoa deve estudar;
- existe uma grande variedade de profissões;
- todas as profissões são úteis para a sociedade;
- uma pessoa pode exercer mais de uma profissão durante sua vida;
- uma pessoa pode se aperfeiçoar cada vez mais, dentro de sua profissão;
- há escolas profissionais que ensinam diferentes profissões;
- é importante orientar os filhos na escolha de uma profissão.



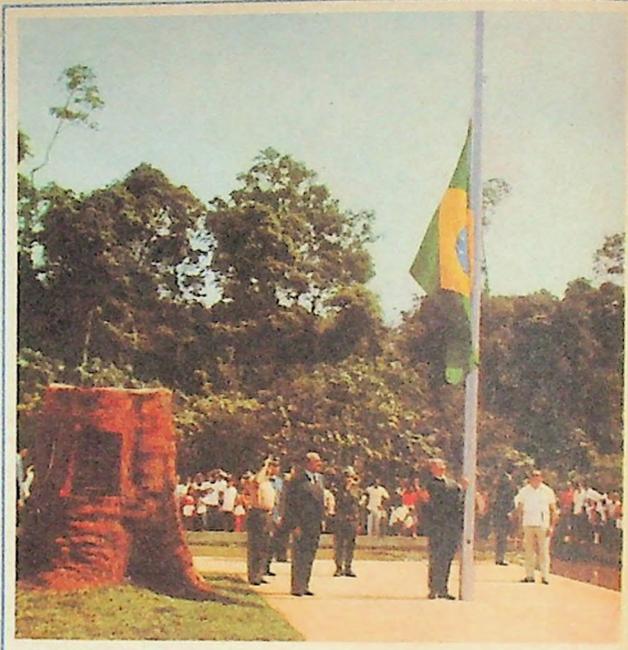
I - Escrita

Página 61 do livro "Exercícios de Linguagem". Para que os alunos possam responder à pergunta da pág. 62, oriente-os numa pequena pesquisa ou discussão sobre as profissões existentes na comunidade. Peça que escrevam alguma coisa sobre a profissão que exercem ou que gostariam de exercer.

LIÇÃO 36 - A INAUGURAÇÃO

Siga a orientação da lição 26. As principais conclusões são:

- o Governo usa o dinheiro do povo em benefício do povo;
- o Governo obtém dinheiro por meio dos impostos;
- pagar impostos é um dever de todos. As pessoas que ganham mais pagam mais impostos;
- os principais impostos são: imposto de renda, imposto de produtos industrializados, imposto de circulação de mercadorias, imposto predial, imposto territorial urbano e territorial rural;
- além dos impostos, o Governo recebe taxas por serviços que presta ao povo. Algumas taxas: taxa de água, taxa de esgoto, taxa de limpeza pública, etc.



I - Escrita

Página 62 do livro "Exercícios de Linguagem". Ensine os nomes das autoridades que devem ser escritos no livro.

Faça com que os alunos treinem a escrita desses nomes.

O aluno deverá saber e escrever corretamente o próprio nome e os de seus familiares, conhecidos, etc.

**INSTRUÇÕES
PARA O ENSINO
DA MATEMÁTICA**

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

O estudo da Matemática é parte integrante da alfabetização do adulto e tem um caráter essencialmente prático. Seu ensino deve ser ministrado paralelamente ao ensino da leitura e escrita.

O alfabetizador deve saber que o adulto vive diariamente situações que envolvem o uso da matemática: faz compras, lida com quantidades e medidas, etc. Mas ele não possui determinados conceitos matemáticos e não tem o domínio da representação numérica e das operações fundamentais.

A aprendizagem da Matemática deve desenvolver no adulto o raciocínio matemático e as habilidades que podem lhe proporcionar maior interação com o meio ambiente. O adulto deve ter na Matemática um auxiliar importante para a resolução de seus problemas diários.

Por isso, é recomendável que o alfabetizador utilize materiais concretos, de uso comum, e apresente situações diárias vividas pelo adulto para introduzir os conceitos matemáticos e para mostrar a sua aplicação prática.

Este guia traz orientações práticas sobre o ensino dos conceitos matemáticos e sobre os exercícios a serem dados ao adulto. Mas, não esgota o assunto. O alfabetizador deverá completar a aprendizagem com novos exercícios e práticas que enriqueçam o estudo da Matemática.

USO DO LIVRO DE EXERCÍCIOS

O livro de exercícios permite ao aluno praticar o que é ensinado pelo alfabetizador. Ajuda a fixar os conceitos aprendidos, permitindo, também, ao alfabetizador fazer uma avaliação da aprendizagem.

O alfabetizador deve auxiliar o adulto a resolver os exercícios propostos, indicando-lhe o que deve ser feito, já que o adulto ainda não domina plenamente as habilidades de leitura. O livro de exercícios contém instruções que auxiliam a compreensão do que é exigido em cada exercício; por exemplo: "COMPLETE", "FAÇA A MULTIPLICAÇÃO", "ESCREVA OS NÚMEROS

QUE ESTÃO FALTANDO" etc. Estas instruções são destinadas a auxiliar o alfabetizador a identificar rapidamente o que é pedido em cada exercício.

De modo geral, o livro de exercícios deve ser usado pelo adulto após o alfabetizador haver ensinado cada um dos assuntos. Após o adulto haver praticado no livro de exercícios, o alfabetizador deve apresentar novos problemas e propor questões de modo a enriquecer a aprendizagem.

Em resumo, o livro de exercícios permite ao aluno:

- praticar a escrita e o emprego dos numerais;
- realizar as operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão;
- resolver problemas simples ligados à vida diária;
- trabalhar com frações, medidas de tempo (hora, minuto, dia, semana, mês e ano), medidas de valor (cruzeiro e centavo), medidas de massa (kg e g), comprimento (metro e centímetro) e volume (litro);
- reconhecer figuras geométricas planas (quadrado, retângulo e triângulo) e sólidos geométricos (cilindro, esfera e cubo).

ESCRITA DOS NÚMEROS DE 1 A 9. PRIMEIRAS OPERAÇÕES.

Se o alfabetizador mostrar a um adulto três lápis e perguntar — "Quantos lápis tenho?" — ele responderá corretamente. Frente a um curral onde existem 8 vacas, ele sabe *dizer quantos* animais existem. O que ele não sabe é *representar*, com algarismos, "três", "oito" etc.

Eis algumas *sugestões* para a introdução dos números de 1 a 9.

O alfabetizador apresenta à classe um objeto qualquer (um lápis, um apagador, um caderno etc.) e pergunta: "Quantos lápis (ou apagadores etc.) tenho na mão? Muito bem! Vamos escrever o 1". Deverá escrever lentamente para que os alunos percebam os movimentos corretos. Assim:



Fig. 1

Feito isso, alguns alunos devem ir ao quadro e escrever o algoritmo 1. O alfabetizador deve dizer ao aluno: "Quantos livros tenho na mão? Então escreva". Com a ida dos alunos ao quadro o alfabetizador terá a oportunidade de corrigir possíveis erros na grafia.

A introdução dos outros algoritmos é feita da mesma maneira. O zero é introduzido através da subtração.

Os numerais podem ser apresentados em sua ordem natural. Isso possibilitará ao adulto entender a sucessividade dos números. Com exceção do zero, que pode ser ensinado depois do 2, apresentamos os numerais em ordem, começando com o 1. A partir do 2, pode-se iniciar o estudo das operações de adição e subtração.

Após ter ensinado como se representa o 2 e ter feito os alunos irem ao quadro, o alfabetizador poderá, segurando 1 lápis (ou outro objeto), perguntar: "Quantos lápis tenho na mão?" Após os adultos darem a resposta, o alfabetizador escreve "1" no quadro. Depois, pega um outro lápis e pergunta: "E quantos lápis tenho agora?"

"Muito bem, eu tinha 1 lápis, peguei *mais* 1 e fiquei com 2". À medida que fala, o alfabetizador escreve a operação:

$$1 + 1 = 2$$

O alfabetizador não deve se esquecer de que o adulto pode não conhecer os sinais + e =. Por isto, deverá repetir com objetos diferentes a situação anterior, mostrando aos adultos os sinais e a sua representação. Os alunos devem praticar. O alfabetizador deve dar situações-problema que envolvam a adição, pedindo-se aos alunos para escreverem a representação da operação. Desta forma eles estarão praticando o que foi aprendido. Assim, em vez de simplesmente dizer "quanto é 1 mais 1?", dar uma situação do seguinte tipo: "João tinha em casa um cachorro. Ganhou outro. Com quantos ficou? Represente este problema no quadro." Resposta do aluno:

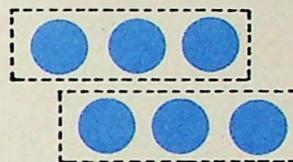
$$1 + 1 = 2.$$

A partir da apresentação do 4, este exercício torna-se mais interessante, pois o número de casos possíveis de situações-problema aumenta:

$$\begin{array}{l} 3 + 1 = 4 \quad 1 + 1 + 1 + 1 = 4 \\ 1 + 3 = 4 \\ 2 + 2 = 4 \quad 4 + 0 = 4 \end{array}$$

A subtração pode ser introduzida a partir do 2. O processo é o mesmo da adição. Primeiramente, o alfabetizador apresenta dois lápis e anota 2 no quadro-negro. Depois coloca um lápis sobre a mesa e pergunta "Com quantos fiquei?". Apresenta o sinal (-) que pode ser associado a "dei", "quebrei", "tirei", etc. Em seguida escreve no quadro: "2 - 1 = 1". Outros problemas parecidos devem ser apresentados. Por exemplo: "Havia dois ovos no ninho. Quebrei um. Quantos ficaram?" Os alunos devem praticar, usando exemplos do livro de exercícios e outros apresentados pelo alfabetizador. É importante que os alunos aprendam a usar corretamente os sinais "+" e "-".

A multiplicação poderá ser introduzida a partir do 6. Para isso, o alfabetizador representa 6 bolas no quadro, separadas em dois grupos. Assim: (Fig. 2)



$$3 + 3 = \underline{\quad}$$

$$2 \times 3 = \underline{\quad}$$

Fig. 2

Feito isso, o alfabetizador pergunta à classe: "Quantos grupos de bolas?" Resposta: 2. "Quantas bolas em cada grupo?" Resposta: 3. "Quantas ao todo?" Resposta: 6 (3 + 3).

À medida que faz as perguntas, o alfabetizador deve escrever a operação:

$$2 \times 3 = 6.$$

Deve, em seguida, associar a adição à multiplicação. Assim:

$$3 + 3 = 6.$$

ou

$$2 \times 3 = 6.$$

No *início*, a operação pode ser apresentada como: "2 grupos de 3 é igual a 6", em vez de "2 vezes 3 é igual a 6". Depois de dar alguns exemplos, o alfabetizador chamará os alunos ao quadro e dará problemas que exijam multiplicação. Por exemplo: "Tenho duas bolsas que uso para guardar livros. Em cada uma há 3 livros. Quantos livros tenho ao todo?". Para que os alunos entendam bem a operação, deve-se pedir que o adulto, ao fazer a operação, explique-a em voz alta. Assim, na situação anterior: "Dois grupos com 3 livros cada." ($2 \times 3 = 6$), mostrar que o 2 representa os grupos (quantos grupos) e que o 3 representa o número de livros em cada grupo. Como os adultos já sabem representar até o número 6, várias situações de multiplicação podem ser criadas:

$4 \times 1 = 4$	$1 \times 4 = 4$
$2 \times 2 = 4$	$3 \times 1 = 3$
$3 \times 2 = 6$	$2 \times 1 = 2$
$2 \times 3 = 6$	$1 \times 3 = 3$

A divisão poderá ser introduzida a partir da representação do algarismo 8. O alfabetizador poderá desenhar no quadro 8 bolas e separá-las em duas partes. Assim: (Fig. 3)

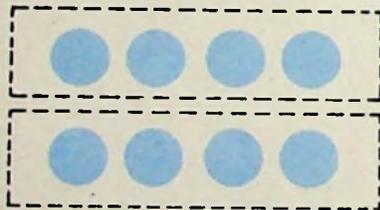


Fig. 3

"Quantas bolinhas ao todo? 8. Em quantas partes eu dividi as oito bolinhas? Em duas. Quantas há em cada parte? 4."

$$8 \div 2 = 4.$$

Poderá dar exemplos: dividir 6 bolas em 3 caixas ou 8 lápis em 4 caixas. Após alguns exemplos, os alunos poderão ir ao quadro para resolver situações-problema que envolvam a divisão. Exemplo: "Tenho 6 bolas. Vou dá-las a duas pessoas. Quantas receberá cada pessoa?" (Fig. 4).

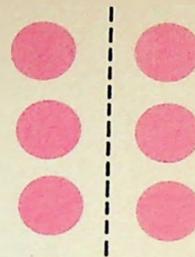


Fig. 4

"Tenho 8 bolas para dividir entre 4 meninos. Quantas bolas receberá cada menino?"

É muito importante que os adultos aprendam o conceito das 4 operações de modo que possam usá-las corretamente na vida prática. Note-se que as operações envolvidas até o presente não exigem técnica de resolução, por serem bastante simples. Deve-se ensinar o conceito. A técnica será desenvolvida posteriormente.

Certas propriedades, como a comutativa (da multiplicação e da adição), devem ser apresentadas, sem necessidade de se dar o nome. Deve-se evitar nomes complicados, definições ou regras.

Através de exercícios, o alfabetizador deverá mostrar que $2 + 3 = 3 + 2$.

INTRODUÇÃO AO SISTEMA DECIMAL — ESCRITA DOS N^{OS} 10, 11, ... 999.

Até o momento, os alunos sabem representar até o 9.

Para ensinar o 10, o alfabetizador deve mostrar aos alunos nove palitos e perguntar "Quantos palitos tenho na mão?" Após a resposta, deve colocar mais 1 palito e perguntar: "E agora, quantos palitos tenho?" A resposta será 10.

Para ensinar a escrita do numeral 10, o alfabetizador deve providenciar uma "caixa de numeração" (figura 5), ou então um "cartaz valor de lugar", no qual são representadas, à direita, as unidades e, à esquerda, as dezenas.

Dezena	Unidade

Fig. 5

A caixa da direita é chamada "Caixa das Unidades". Ela comporta no máximo 9 palitos ou 9 unidades. Toda vez que tivermos 10 palitos, ou seja, uma dezena, devemos amarrar os palitos e colocar o feixe na caixa da esquerda ("Caixa das Dezenas").

Dezena	Unidade
	

Fig. 6

1 0

Se, ao invés da caixa de numeração, você usar um "cartaz valor de lugar", o procedimento será o mesmo: à direita desenham-se traços (ou colocam-se tiras de papel) até completar 9. Quando chegar a 10, você deve apagar os traços e desenhar na caixa das dezenas um feixe de palitos amarrados. Se você tiver tiras coloridas, use uma cor diferente para representar a dezena). Em seguida, o alfabetizador deve levar os alunos a praticar a escrita do "10". Quantos grupos de dez? Um grupo. Quantas unidades? Nenhuma, ou zero (Fig. 6).

Para ensinar o "11" o alfabetizador poderá usar a caixa de numeração, dizendo:

"Temos um grupo (feixe) de dez palitos. Vamos pegar mais um palito. Vamos colocá-los na caixa de numeração. Vejam:

Dezena	Unidade
	

Fig. 7

Temos onze palitos (uma dezena e uma unidade). Vamos escrever 11. Quantos grupos (feixes) de dez? Um. Além do grupo de dez quantos palitos temos? Um. Então onze é um grupo de dez mais um (Fig. 7).

O mesmo procedimento será usado para os numerais 12 (Fig. 8), 13 (Fig. 9), e assim por diante, até o 19.

Dezena	Unidade
	

Fig. 8

1 2

Dezena	Unidade
	

Fig. 9

1 3

Dar ênfase ao fato de que o 1 nessa caixa vale 10, pois ele é um "feixe" de 10 palitos.

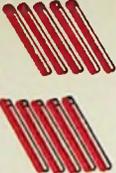
Os alunos deverão ir ao quadro-negro para escrever os números. Os exercícios referentes a estas noções, estão nas páginas 12 a 21 do Livro de Exercícios de Matemática. Antes da realização de cada exercício, pratique com os alunos utilizando a caixa de numeração. É importante que saibam que toda vez que temos 10 unidades, devemos colocar 1 "feixe" de 10 palitos na caixa das dezenas. Portanto, um "feixe" na caixa das dezenas representa 1 dezena ou dez palitos.

Os alunos já devem ter aprendido a representar até o número 19. O alfabetizador coloca, então, 19 palitos nas caixinhas de numeração e pergunta:

"Quantos palitos temos?"

"Vamos colocar mais um palito." (Fig. 10)

Fig. 10

Dezena	Unidade
	

“Na caixa das Unidades, temos 10 palitos (10 unidades). Já sabemos que 10 unidades formam uma dezena. Então, vamos amarrar os 10 palitos, formando um feixe, e passá-lo para a caixa das dezenas”. Temos : (Fig. 11)

Fig. 11

Dezena	Unidade
	

Temos 2 dezenas, ou seja, vinte palitos: 20. Feito isto, passa-se à representação e leitura do vinte.

“Quantos grupos de dez temos nesta parte da caixa?

Quantos palitos temos na outra parte?” (Fig. 12)

Fig. 12

Dezena	Unidade
	
2	0

Peça para um aluno escrever 20 no quadro-negro.

Depois da classe ter visto o 20, passa-se a 21, 22, ... 29. Para tal, simplesmente coloca-se

1, 2, ... 9 palitos na caixinha da direita e representam-se os numerais. Faça os alunos praticarem com a caixa. Por exemplo: colocam-se dois “feixes” de dez palitos na caixa das dezenas e pergunta-se aos alunos quantos palitos existem. Dada a resposta 20, o alfabetizador coloca um palito na outra, à direita (caixa das unidades). Fica assim: (Fig. 13)

Fig. 13

Dezena	Unidade
	

O alfabetizador pergunta: “Quantas dezenas, ou seja, quantos grupos de dez temos no lado esquerdo da caixa?”

Resposta: Dois. “Quantas unidades, ou seja, quantos palitos temos no lado direito da caixa?”

Resposta: Um. “Então, temos duas dezenas e 1 unidade: 21.”

Dar ênfase ao fato de que o 2, nessa caixa, vale 20. O mesmo procedimento é válido para 22, 23, ... 29.

Passa-se, depois, ao ensino de 30, 31, ... 39. Os numerais 40, 50, 60 ... 90 serão introduzidos da mesma maneira.

APRESENTAÇÃO DO 100.

Os alunos já sabem escrever até o 99. O professor deve preparar a terceira caixa (caixa das centenas) para ensinar números com três algarismos.

Deve colocar 99 palitos, como mostra a figura 14.

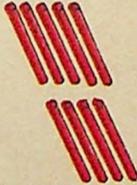
Centena	Dezena	Unidade
		
	9	9

Fig. 14

Em seguida, faz a pergunta: "Quantos palitos temos?" Resposta: noventa e nove.

"Agora vamos colocar mais um palito para ficarmos com cem." (Fig. 15)

Centena	Dezena	Unidade

Fig. 15

"Quantos palitos temos na caixa das unidades?" Resposta: "Dez". "Então podemos amarrá-los e formar um feixe de dez." O feixe é colocado na caixa das dezenas (Fig. 16).

Centena	Dezena	Unidade

Fig. 16

"Quantos feixes de dez palitos temos nas caixas das dezenas?" Resposta: "Temos 10 feixes." Como 10 dezenas formam 1 centena, vamos amarrar os 10 feixes e colocá-los na caixa das centenas (Fig. 17).

Centena	Dezena	Unidade

Fig. 17

"Dez feixes de dez são cem. Vamos escrever cem." (Fig. 18).

Centena	Dezena	Unidade
1	0	0

Fig. 18

O alfabetizador deve perguntar: "Quantos feixes de cem temos na caixa das centenas?" Resposta: "Um". "Quantos feixes de dez temos na caixa das dezenas?" Resposta: "Nenhum (zero)". "Quantos palitos temos na caixa das unidades?" Resposta: "Nenhum (zero)". "Então, para representar cem palitos escrevemos 100."

Explicar e repetir até que todos tenham entendido. Peça aos alunos para explicar a formação do 100.

Como os numerais 101, 102, ... 109 apresentam dificuldades de escrita, por causa do zero das dezenas, é bom que o alfabetizador insista na escrita destes números. Usando a "caixa de numeração" os alunos entenderão bem; por exemplo, para escrever 101 o alfabetizador pode proceder da seguinte maneira:

"Tendo-se cem palitos, vamos colocar mais um para ficar cento e um." (Fig. 19).

Centena	Dezena	Unidade

Fig. 19

"Quantos feixes de cem temos na caixa das centenas?" Resposta: "Um".

"Quantos feixes de dez temos na caixa das dezenas?" Resposta: "Nenhum (zero)".

"Quantos palitos temos na caixa das unidades?" Resposta: "Um".

"Então, temos cento e um. Devemos escrever 101".

O mesmo procedimento deve ser seguido para representar números até 109.

Após a representação do 109, o alfabetizador dirá que vai colocar mais um palito para ficar com 110. Colocando-se mais um pode-se formar um feixe de 10. Amarra-os e coloca-os na caixa das dezenas.

"Quantos feixes de cem temos na caixa das centenas?" "Um".

"Quantos feixes de dez temos na caixa das dezenas?" "Um".

"Quantos palitos temos na caixa das unidades?" "Zero".

"Então temos 110".

Daí passa-se a 111, 112 etc., até 200, quando deverá usar o mesmo procedimento do 100. Formam-se dois feixes de 100. Dado o 200, o alfabetizador pergunta:

"O duzentos é formado por quantas centenas, ou seja, quantos feixes de cem? Por duas."

"E o trezentos? Por três. Então, vamos escrever: 300".

O alfabetizador deve apresentar, seguindo o mesmo procedimento, os números 200, 300 etc.

Os exercícios referentes à numeração de 100 a 999 estão nas páginas 25 a 28 do livro de exercícios. O alfabetizador deve dar outros exercícios (como por exemplo, ditado de números), para maior prática dos alunos.

ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MÚLTIPLICAÇÃO E DIVISÃO

O ensino das operações deverá ser feito através de problemas, para que o adulto aprenda *quando* usar estas operações. Até este ponto, os adultos trabalharam com as operações no sentido indicativo ($3 + 5 = 8$). É chegado o momento de colocá-las no sentido *operativo*. Terão que operar com os numerais para chegar ao resultado.

O ensino das operações deve ser iniciado a partir de casos bastante simples relacionados com a vida diária do adulto.

ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO: PARCELAS COM 1 SÓ ALGARISMO

A partir de problemas simples que o alfabetizador oralmente formula, introduz-se o ensino das

operações. Por exemplo: "Vejam. Tenho 5 lápis na mão e 3 sobre a mesa. Vamos calcular quantos lápis eu tenho." (O alfabetizador escreve no quadro.) (Fig. 20)

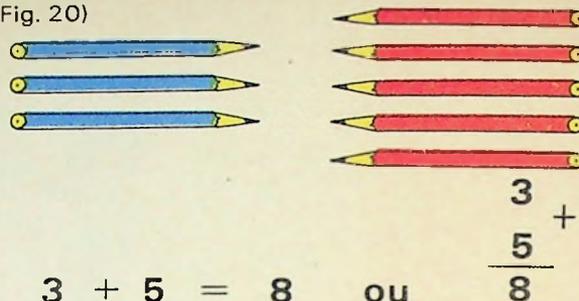


Fig. 20

"Aqui estão 8 cadernos. Aqui estão outros 6. Quantos cadernos há ao todo?" (Fig. 21).

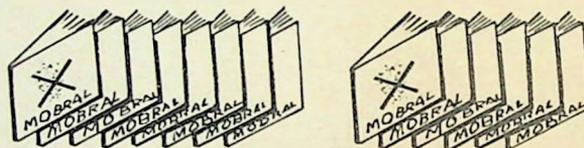


Fig. 21

"Nesta fila há 7 cadeiras. Nesta outra há 6. Quantas cadeiras há nas duas filas?"

Os adultos devem praticar por meio de problemas dados pelo alfabetizador. Com a subtração, o procedimento é o mesmo. Exemplo: "Vejam bem. Tenho aqui na caixinha 9 lápis. Vou retirar 3. Quantos lápis ficaram na caixinha?"

ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO: PARCELAS COM 2 ALGARISMOS

O procedimento do alfabetizador é basicamente o mesmo. Deve apresentar as operações através de problemas.

Nesta fase, a parte técnica da operação começa a ser desenvolvida. Deve ser dada ênfase ao fato da operação ser efetuada da direita para a esquerda. Para auxiliar o aluno na compreensão desta operação, o alfabetizador poderá usar o quadro valor de lugar. Por exemplo: "Vamos fazer a adição de vinte e dois e treze." Depois de colocar os palitos, ou fazer desenhos no quadro valor de lugar,

o alfabetizador poderá escrever a operação. Assim: (Fig. 22)

Inicie a explicação dizendo, por exemplo: "Vamos juntar todos os palitos da caixa das unidades. Quantos palitos temos ao todo?" Resposta: "Cinco." "Então, dois mais três é igual a cinco. Vamos escrever cinco."

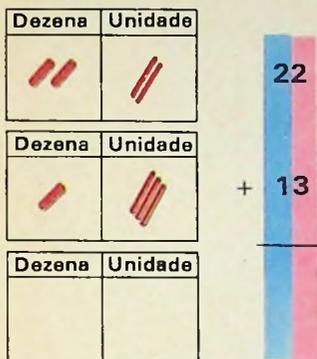


Fig. 22

Em seguida, use o mesmo procedimento adicionando as dezenas. Diga, por exemplo: "Vamos juntar os feixes das dezenas. Quantos feixes temos no total?" Após a resposta dos alunos, coloque os feixes na caixa das dezenas e escreva o número na representação da adição. Assim: (Fig. 23)

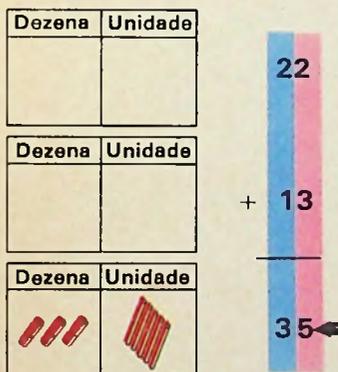


Fig. 23

Em seguida, o alfabetizador poderá orientar os alunos na realização dos exercícios propostos na página 31 do Livro de Exercícios de Matemática. Pode, também, propor novos exercícios, pedindo aos adultos que os resolvam no quadro de giz.

O mesmo procedimento poderá ser seguido para explicar a operação da subtração. Diga, por exemplo: "Vamos fazer a seguinte subtração: ses-

enta e quatro menos vinte e três." Prepare o quadro valor de lugar e escreva a operação.

"Vamos começar pela caixa das unidades. Se de quatro palitos eu tirar três, ficarei com apenas um palito." Em seguida, coloque um palito na caixa das unidades e escreva "1". Assim: (Fig. 24)

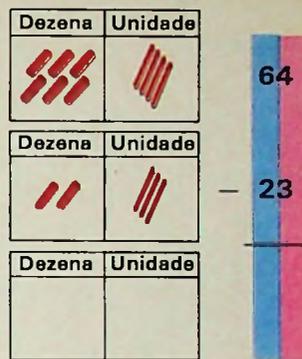


Fig. 24

Em seguida, faça a subtração das dezenas. Diga, por exemplo: "Se de seis feixes eu tirar dois, ficarei com quatro." O alfabetizador preenche o quadro valor de lugar e escreve "4". Assim: (Fig. 25)

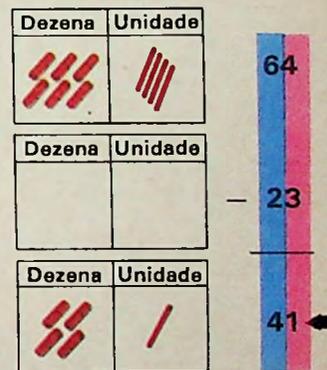


Fig. 25

Novamente os alunos deverão praticar esta operação, indo ao quadro de giz e realizando os exercícios propostos na página 31 do Livro de Exercícios de Matemática.

MULTIPLICAÇÃO

O adulto já possui o conceito de multiplicação. Resta agora trabalhar com a multiplicação no

sentido operativo e introduzir multiplicando com dois algarismos. Exemplo: "Vejam esta caixinha de lápis. Cada uma tem 3 lápis. Tenho 2 caixinhas destas. Vamos ver quantos lápis tenho?" (Fig. 26)

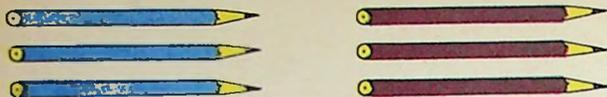


Fig. 26

"Tenho 4 caixas. Cada caixa tem 2 livros. Quantos livros tenho?" (Fig. 27)

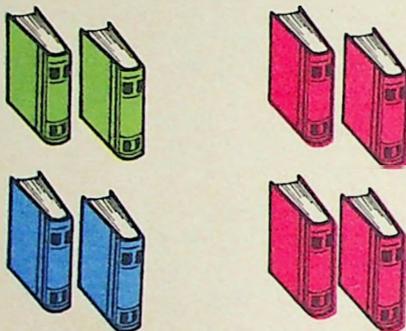


Fig. 27

Os alunos devem resolver os problemas propostos no livro de exercícios.

Ao introduzir a multiplicação com o multiplicando com dois algarismos, o alfabetizador deverá dar ênfase à parte técnica da operação (da direita para a esquerda). (Fig. 28)

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

Fig. 28

ADIÇÃO COM RESERVA

O professor nesta fase deverá continuar o estudo das operações, sempre através de problemas. Entretanto, a *técnica* da operação deverá merecer cuidado especial.

Na página 39 do livro do aluno há exemplos de como pode ser introduzida a técnica da adição com reserva, para que o aluno compreenda o *porquê* do "vai 1", "vão 2" etc. Suponhamos que o professor introduza a operação através do seguinte problema:

"No curral temos 38 vacas e no pasto mais 14. Quantas vacas temos?"

Usando o quadro de giz, o professor pode representar os números.

Assim: (Fig. 29)

dezena unidade

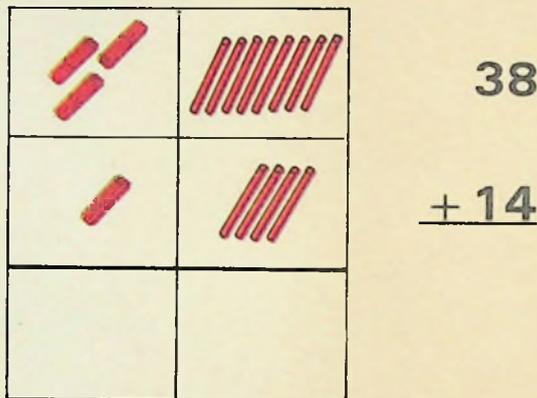


Fig. 29

Em seguida, pode dizer: "Se vamos adicionar, isto quer dizer que juntaremos, primeiramente, as unidades, ou seja, juntaremos todos os "tracinhos" (ou palitos) da caixa das unidades; temos doze tracinhos. (Conte-os com os alunos). Podemos fazer um feixe de dez e sobram dois. Vejamos." (Fig. 30)

dezena unidade

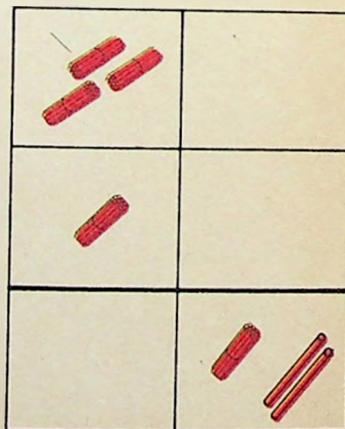
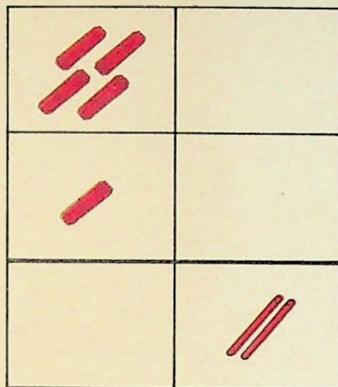


Fig. 30

Como 10 unidades formam 1 dezena, levamos o feixe para a caixa das dezenas. Levando-o para a caixa das dezenas, temos: (Fig. 31)

dezena unidade



$$\begin{array}{r} 1 \\ 38 \end{array}$$

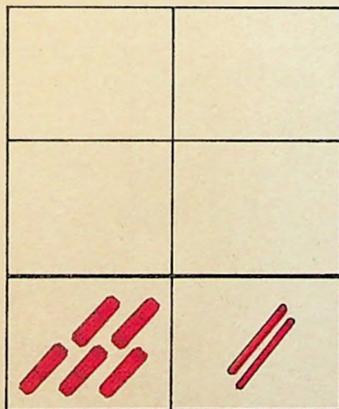
$$+ 14$$

2

Fig. 31

Agora vamos contar os feixes de 10. Temos cinco (Fig. 32).

dezena unidade



$$\begin{array}{r} 1 \\ 38 \end{array}$$

$$+ 14$$

52

Fig. 32

Mostre que se não fizermos assim, o resultado da operação não ficará correto: se escrevermos 12 (8 + 4) e depois 4 (3 + 1), o resultado (412) é

absurdo. O alfabetizador deverá dar aos alunos mais problemas envolvendo a adição com reserva. Veja, à página 38 do livro de exercícios, alguns exemplos.

SUBTRAÇÃO COM RECURSO

O processo usado deve ser semelhante ao da adição com reserva. Assim, da mesma forma que a adição, a subtração com recurso deve ser introduzida através de um problema. Dado o problema, coloca-se a operação no quadro e explica-se a técnica operatória. Por exemplo, o alfabetizador poderá dar à classe o seguinte problema: "Das 33 galinhas que tinha em casa, vendi 16. Com quantas fiquei?" Usando o cartaz valor de lugar ou desenhando no quadro temos: (Fig. 33)

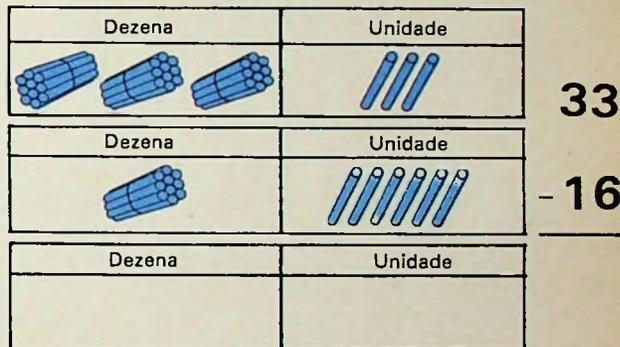


Fig. 33

Mostre que de 3 não podemos tirar 6 e que por isto vamos tirar um feixe da caixa das dezenas. Em seu lugar vamos colocar dez unidades na caixa das unidades. Assim: (Fig. 34)

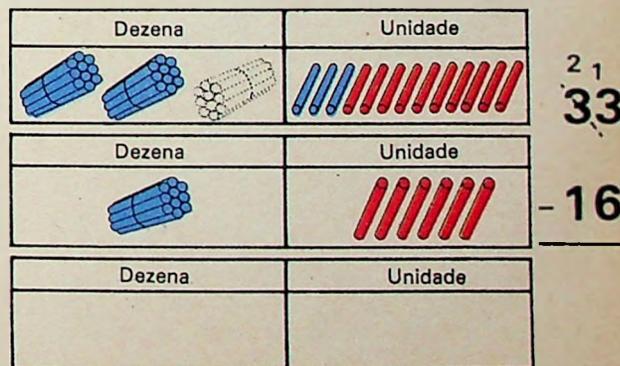


Fig. 34

É importante que os alunos percebam que com isto o problema não foi alterado. Esta é uma forma de tornar mais simples a sua resolução.

Agora, pode-se fazer a operação "13 menos 6". Na caixa das unidades ficam apenas 7 unidades. Assim: (Fig. 35)

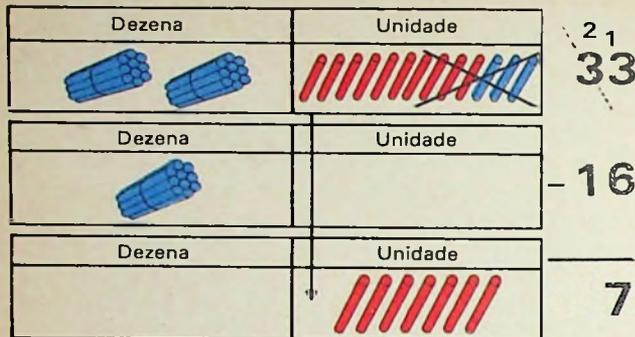


Fig. 35

Em seguida é feita a subtração na caixa das dezenas: "De 2 tiro 1 e fico com 1". Assim: (Fig. 36)

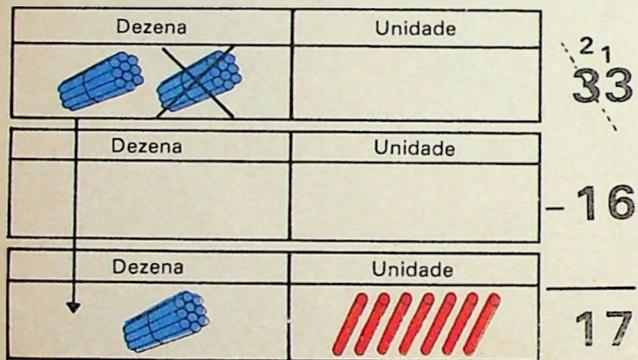


Fig. 36

Após isto, os alunos devem praticar. Convém que, inicialmente, os alunos pratiquem no quadro de giz para que sejam eliminadas as dúvidas existentes. Depois, podem passar para o Livro de Exercícios de Matemática.

MULTIPLICAÇÃO

Após o aluno haver aprendido a multiplicação, no caso em que o multiplicando apresenta 2 algarismos, o alfabetizador deve introduzir a multiplicação com multiplicando de 3 algarismos. O processo operatório é simples e deve ser apresentado usando-se um exemplo concreto da vida

diária. Os exercícios se encontram à página 46 do livro de exercícios.

DIVISÃO

As primeiras noções de divisão foram introduzidas no estudo da representação dos números. Estas noções deverão ser reforçadas e a divisão será dada no sentido operativo e não no sentido indicativo como até agora foi feito. Para introduzir a divisão, o alfabetizador pode partir de problemas orais bastante fáceis. Por exemplo: "Quero repartir 9 balas entre 3 meninos. Quantas balas ganhará cada menino?" (Fig. 37)

$$9 \div 3 = 3 \text{ ou}$$

$$\begin{array}{r} 9 \quad | \quad 3 \\ -9 \quad | \\ \hline 0 \quad | \quad 3 \end{array}$$

Fig. 37

O alfabetizador deve apresentar problemas do tipo: "Quero colocar 15 lápis em 3 caixinhas. Quantos lápis ficarão em cada caixinha?" Em seguida, deve ensinar o processo de resolução (Fig. 38).

$$15 \div 3 = 5$$

$$\begin{array}{r} 15 \quad | \quad 3 \\ -15 - 5 \\ \hline 00 \end{array}$$

Fig. 38

Após o adulto haver praticado a divisão cujo quociente (resultado) só tem um algarismo, o alfabetizador introduzirá a divisão cujo quociente apresenta mais de um algarismo.

É importante que o aluno ao efetuar uma divisão, por exemplo, $26 \div 2$; perceba que ele divide, primeiro, o número de dezenas (2), obtendo dezenas (1); após isso, ele divide o número de unidades (6), obtendo unidades (3).

Proponha um problema do seguinte tipo: "Temos 45 livros para guardar nas 3 prateleiras de um armário. Cada prateleira deverá ter o mesmo número de livros. Quantos livros terá cada prateleira?"

Deve-se iniciar a divisão, a partir da esquerda, dividindo-se 4 por 3. Diga, por exemplo: "4 dezenas dividido por 3 dá 1 dezena". Escreva "1". Assim: (Fig. 39)

$$\begin{array}{r|l} 45 & 3 \\ & \underline{3} \\ & 1 \end{array}$$

Fig. 39

Em seguida, multiplica-se 1 por 3. Diga, por exemplo: "Um vez três é igual a três." Após isso, vamos verificar quantas dezenas sobram. Escreva "3" abaixo do "4", com o sinal —. Assim: (Fig. 40)

$$\begin{array}{r|l} 45 & 3 \\ -3 & \underline{3} \\ & 1 \end{array}$$

Fig. 40

O próximo passo corresponde à subtração: "4" menos "3" é igual a "1". Escreva "1". Assim: (Fig. 41)

$$\begin{array}{r|l} 45 & 3 \\ -3 & \underline{3} \\ & 1 \\ & 1 \end{array}$$

Fig. 41

Em seguida, copiar "5" ao lado do "1" e prosseguir da mesma forma. Assim: (Fig. 42)

$$\begin{array}{r|l} 45 & 3 \\ -3 & \underline{3} \\ & 15 \\ -15 & \\ & 00 \end{array}$$

Fig. 42

A divisão é uma operação que oferece certas dificuldades. Daí recomendarmos ao alfabetizador que não faça apenas os exercícios apresentados neste livro. Procure ver as dificuldades de sua classe e introduza exercícios que eliminem estas dificuldades.

No livro de exercícios, os problemas e exercícios referentes à divisão estão nas páginas 51 a 55.

DIVISÃO NÃO EXATA

Se o professor decidir que deve ensinar aos alunos a divisão não exata, os exemplos a serem apresentados deverão ser bastante concretos.

Diga à classe que vai repartir 7 lápis entre 2 alunos. Pegue 7 lápis e chame dois alunos.

"Vamos anotar a operação que vou fazer."
Escreve no quadro: (Fig. 43)

$$7 \overline{) 2}$$

Fig. 43

Dê 3 lápis a cada um e conserve o que sobra na sua mão. "Quantos lápis receberá cada um? 3." (Fig. 44)

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 2} \\ \underline{6} \\ 1 \end{array}$$

Fig. 44

Mostre o lápis que está na sua mão; ele corresponde ao resto que aparece na conta.

Dê outros exemplos deste tipo utilizando 2, 3 e 4 como divisor e restos diferentes de 1 (para o caso de 3 e 4).

Ex.: Repartir 15 lápis entre 4 alunos. (Fig. 45)

Através de uma situação concreta, mostre aos alunos por que o resto não pode ser maior ou igual ao divisor. Pegue, por exemplo, 15 objetos quaisquer e divida-os entre 4 alunos. Dê apenas dois destes objetos a cada um (sobrarão 7 com você; 7 é maior que 4).

Anote a operação no quadro: (Fig. 46)

$$\begin{array}{r} 15 \quad | \quad 4 \\ 12 - 3 \\ \hline 3 \end{array}$$

Fig. 45

$$\begin{array}{r} 15 \quad | \quad 4 \\ 8 - 2 \\ \hline 7 \end{array}$$

Fig. 46

Como 7 é maior que 4, pode-se dar mais um objeto a cada aluno. Dê mais um lápis a cada aluno (dos 7 que sobraram).

Tem-se, dessa forma, a operação correta.

Além dos exercícios do livro, o alfabetizador deverá dar exercícios e problemas que o adulto encontra diariamente. É importante que ele entenda o significado de resto de uma divisão.

DOBRO E TRIPLO. UM MEIO, UM TERÇO E UM QUARTO.

As noções de dobro e triplo são, em geral, conhecidas. No entanto, vale a pena recordá-las e dar ênfase a problemas de utilidade prática para o adulto.

O adulto sabe o que é "um meio"; é capaz de usar "meio" em relação à unidade (meio litro, meio quilo) e também em relação a vários elementos (metade de 6 sacas de arroz, por exemplo). Falta ensinar a representação de "meio" $\frac{1}{2}$. Usando folhas de papel, figuras geométricas etc., divididas ao meio, o professor introduz a representação, escrevendo-a no quadro (Fig. 47).

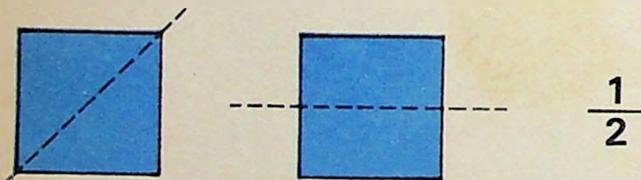


Fig. 47

Ainda usando folhas de papel, o alfabetizador pode ensinar o conceito de "um terço" e "um quarto". Os alunos deverão trabalhar com material existente na classe para realizar diversas atividades como, por exemplo, "achar um terço de uma folha

de papel", "calcular um quarto de um certo número de lápis" etc. Ao mesmo tempo, o alfabetizador irá apresentando a representação correspondente: $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{4}$.

MEDIDAS DE COMPRIMENTO, MASSA E VOLUME

O alfabetizador poderá introduzir as unidades de medida de comprimento (metro e centímetro), de volume (litro), de massa (quilograma e grama) juntamente com os conceitos de "um meio", "um terço" e "um quarto".

Os múltiplos e submúltiplos deverão também ser ensinados. Use uma régua graduada ou fita métrica para mostrar que o metro é dividido em 100 partes e que cada uma chama-se "centímetro". Meça com os alunos alguns objetos. No caso de quilômetro, explique que cada quilômetro corresponde a 1000 metros. Dê exemplos de distâncias em quilômetros. Deve-se dar as abreviações corretas de quilo (kg), metro (m) e litro (l). Os alunos devem praticar.

A aprendizagem das unidades de medida de comprimento, volume, massa etc. deve sempre ser feita a partir de situações concretas já conhecidas do adulto. Faça-os calcular "um quarto" de um litro de água, "meio litro" etc. Peça para que escrevam no quadro de giz as representações correspondentes. Faça-os medir o comprimento e a largura da sala, e aproveite para introduzir o conceito de centímetros: "A largura da sala é igual a 3 metros e 20 centímetros".

Às páginas 40, 56, 57 e 58 do livro de exercícios existem muitas sugestões de problemas envolvendo esses conceitos em situações da vida diária. Além disso, sugere-se que se façam exercícios orais ou escritos em que se pede aos adultos nome de coisas que são compradas por quilograma, metro e litro. Por exemplo:

"O que compramos por quilo?"
(Café, açúcar, batata, feijão etc.)

"O que compramos por litro?"
(Leite, querosene, vinagre etc.)

"O que compramos por metro?"
(Tecido, corda etc.)

O alfabetizador deve dar uma lista de coisas e pedir ao aluno que escreva qual a unidade usada para "medir" essas coisas.

MEDIDAS DE TEMPO

A aprendizagem das medidas de tempo pode ser feita a partir de um "relógio" de papelão ou de madeira, ou então utilizando-se desenhos (Fig. 48).

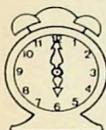


Fig. 48

O adulto deve compreender a função dos ponteiros a partir de exemplos concretos. Por exemplo: "João acorda todos os dias às 5 horas da manhã. O "relógio" deve ser acertado para essa hora. "Notem a posição do ponteiro menor. Vejam onde está o maior". "Às 7 horas, João entra no serviço". Novamente o "relógio" é acertado, e o adulto deve perceber as novas posições dos ponteiros. E assim por diante. O alfabetizador deve fazer perguntas à classe: "Que horas são?" "Vejam no relógio". "E agora?" "O onibus sai às 7 horas da manhã. O relógio da classe está marcando as horas (6 horas). Quanto tempo levará o ônibus para sair?"

MEDIDAS DE VALOR (Cruzeiros e Centavos)

Em geral, o adulto já conhece o "cruzeiro" e o "centavo". Mas pode ter dificuldade em fazer troco e contar cédulas e moedas. O alfabetizador deve mostrar cédulas e moedas e pedir para os adultos praticarem em situações reais. Por exemplo: "Você dá um cruzeiro para pagar um lápis que custa quarenta centavos. Mostre, usando moedas, qual é o troco". Os adultos devem praticar a escrita de quantias usando a abreviatura de "cruzeiro", escrevendo cifrão, etc. Escreva no quadro de giz diversas quantias e peça para os adultos dizerem os valores correspondentes. Apresente situações práticas envolvendo os conceitos de lucro, prejuízo, compra a prazo, à vista etc. Por exemplo: apresente um

problema e pergunte: "Houve lucro ou prejuízo? De quanto?" Apresente um problema envolvendo compra a prazo e à vista de uma mesma mercadoria. Faça-os calcular o preço total a prazo e quanto a mais foi pago na compra a prazo.

Apresente problemas envolvendo os conceitos de prestação, entrada, saldo a pagar etc. É importante que os problemas sejam bem práticos e ligados às situações diárias vividas pelos alunos.

Na vida diária é cada vez mais freqüente o uso de cheques bancários. Os alunos devem estar preparados para isto. Por isso é necessário apresentar cheques, ensinando-os a preenchê-los corretamente. Os alunos devem compreender o significado de cheque, conta bancária, saldo etc. Crie situações na sala de aula que envolvam compras com cheques, descontos de cheques etc. Se for possível, desenhe um cheque no quadro de giz e explique cada uma de suas partes.

FIGURAS GEOMÉTRICAS: QUADRADO, RETÂNGULO TRIÂNGULO, CILINDRO, ESFERA E CUBO.

A aprendizagem das figuras geométricas deve ser feita a partir de exemplos concretos. O alfabetizador poderá usar papel ou cartão para mostrar "quadrados", "retângulos" e "triângulos". O adulto deve procurar associar essas figuras a objetos da sala: mesa, paredes etc. É importante fazer com que o adulto compare as figuras de modo a perceber sua forma, número de lados, etc. Utilizando objetos conhecidos do adulto, como pedaços de bambu, bola, caixas, o alfabetizador deverá levá-lo a identificar formas cilíndricas, esféricas e cúbicas. O adulto deve identificar as figuras geométricas, procurando descrevê-las: número de lados ou de faces, forma etc.

O alfabetizador deve apresentar problemas que envolvam o uso de figuras geométricas. Por exemplo: "Tião tem um terreno com a forma de um retângulo. Os lados medem 20 metros e 30 metros. Para cercar o terreno com um único fio de arame, quantos metros serão necessários?"

Existem muitas situações práticas semelhantes a esta que devem ser apresentadas; por exemplo: colocar renda em volta de uma toalha quadrada ou retangular; cercar um galinheiro etc.

Presidente da República
ERNESTO GEISEL

Ministro da Educação e Cultura
NEY BRAGA

Secretário-Geral do Ministério da Educação e Cultura
EURO BRANDÃO

**FUNDAÇÃO MOBIL
MOVIMENTO BRASILEIRO DE ALFABETIZAÇÃO**
Presidente: **Arlindo Lopes Corrêa**
Secretário Executivo: **Sergio Marinho Barbosa**
Secretário Executivo Adjunto: **Maurício Alves dos Santos**

PLANEJAMENTO E TEXTOS: MATEMÁTICA, SÃO PAULO
COORDENAÇÃO:
MATEMÁTICA

Cláudio Zaki Dib, da Universidade de São Paulo
LEITURA E ESCRITA

Samuel Pfromm Netto e Nelson Rosamilha,
da Universidade de São Paulo
PLANEJAMENTO DE ARTE

Augusto Iriarte Gironáz
PRODUÇÃO GRÁFICA

Heimar Marques

Esta obra compõe-se dos seguintes volumes:
Leitura, Matemática, Exercícios de Linguagem e Manual do Alfabetizador

Uma publicação PRIMOR EDUCACIONAL
Copyright © Gráfica Editora Primor S.A., 1974
Av. Almirante Barroso, 63 - Sala 2716

Parque Gráfico: Rodovia Presidente Dutra, 2611
Rio de Janeiro, RJ. - Brasil

Composto e impresso em oficinas próprias
Printed in Brazil

Todos os direitos reservados