

GUIA DO PROFESSOR

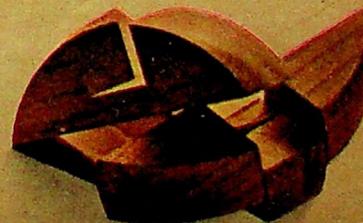
Material Experimental

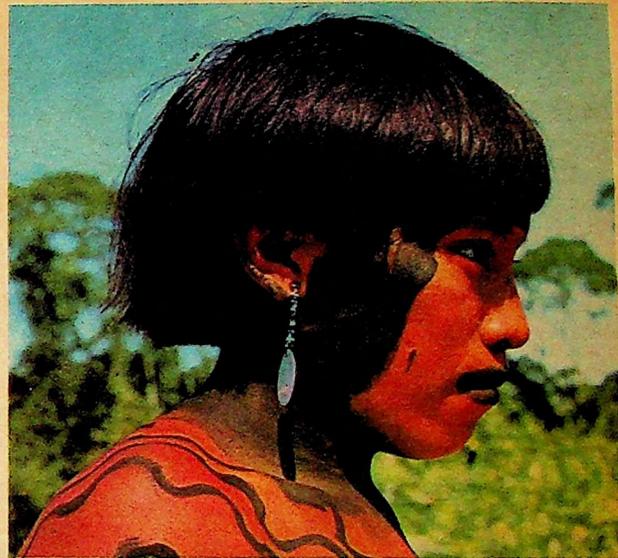
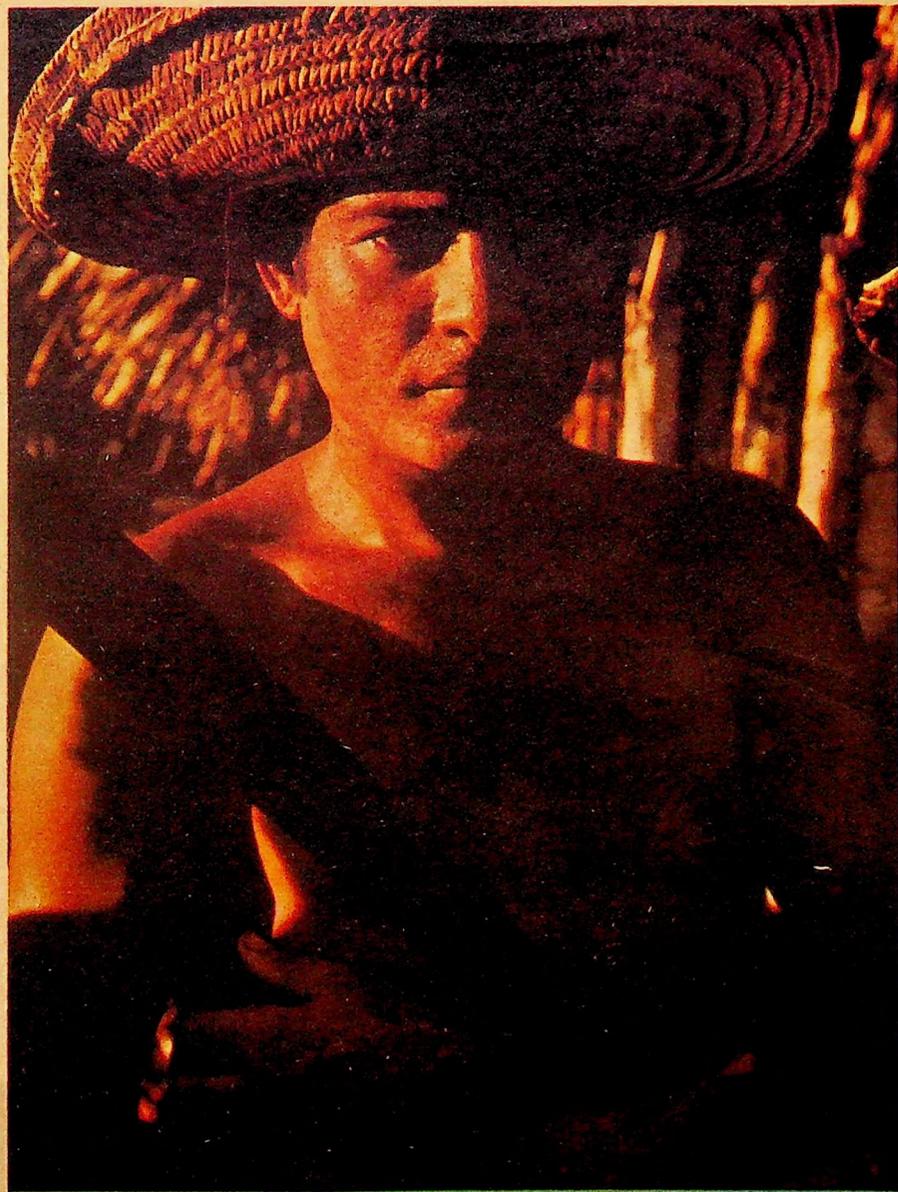
PRIMOR EDUCACIONAL



Movimento
Brasileiro
de Alfabetização

Ministério
da Educação
e Cultura





INTRODUÇÃO

Este guia vai responder algumas questões decisivas para o sucesso do trabalho do alfabetizador. Essas questões são:

- Quais são os objetivos do MOBRAL?
- Que atitudes tomar de certas características do analfabeto?
- Como se preparar para o trabalho?
- Como avaliar o rendimento dos alunos?
- Como desenvolver o trabalho?

grupo de Analfabetos

MOBRAL BIBLIOTECA

1082

OS OBJETIVOS DO MOBRAL

O MOBRAL é um movimento que só terminará quando não houver analfabetos no país. O MOBRAL surgiu porque o Governo sabe, e todos nós sabemos, que o analfabetismo gera o desemprego, a miséria, a doença. O desenvolvimento de um país é tanto mais lento quanto maior for a taxa de analfabetismo.

A responsabilidade para acabar com o analfabetismo não é só do Governo. É de todos. Por isso, o MOBRAL conta com a comunidade e com o esforço de cada um.

Quer durante a alfabetização funcional, quer depois desta, o MOBRAL oferece oportunidades para o desenvolvimento, nas pessoas, de hábitos e atitudes que facilitam a aquisição de técnicas; ajuda as pessoas a organizar melhor seu tempo e a distribuir melhor as tarefas. Dá-lhes, assim, a orientação e a experiência de que necessitam para o desempenho mais adequado do papel de cidadão produtivo, consciente e responsável.

Por isso, a alfabetização funcional é um *meio* para o desenvolvimento do adulto e não um fim em si mesma. É um *meio de desenvolvimento pessoal e social*.

ALGUMAS VANTAGENS DA ALFABETIZAÇÃO

MOBRAL, para a maioria das pessoas, é sinônimo de alfabetização. A importância extraordinária da alfabetização funcional fica clara quando pensamos nas dificuldades que enfrentaríamos, se não soubéssemos ler e escrever, nem 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 direto às informações. Tem mais capacidade de escolha, graças ao conhecimento de diferentes colocações dos problemas. Pode tomar decisões em níveis mais amplos e mais complexos. Deixa de ser vítima de zombarias e tapeações. 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.

Anime sempre seus alunos. Mostre-lhes sempre por que é bom ser alfabetizado. Nunca deixe de encorajá-los a prosseguir estudando. Encaminhe-os para os cursos supletivos, e no caso de não existirem na comunidade, procure outras formas que possam existir e que lhes permita continuar a estudar se eles o desejarem.

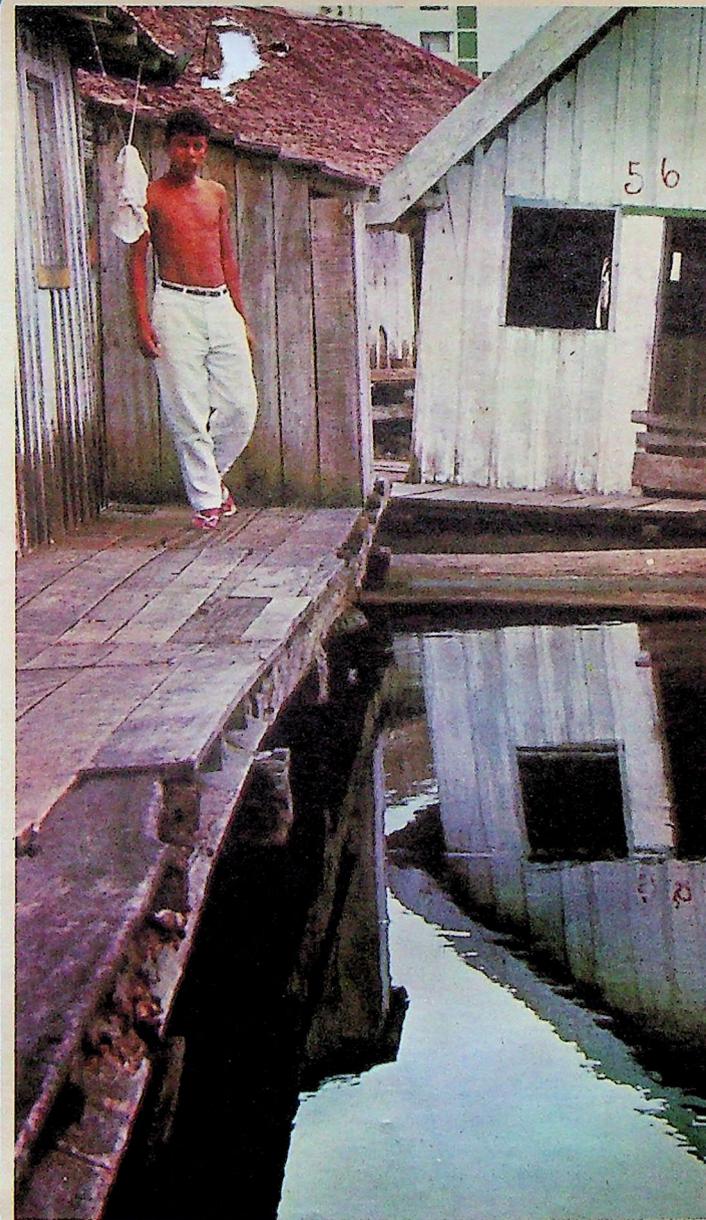
Assim, nem sempre as classes funcionam em salas de aula e muitos dos professores não têm formação profissional, isto é, não têm o curso Normal. Mas isto não impede que possam realizar o trabalho de alfabetização funcional de maneira eficiente.

No entanto, os resultados que têm sido obtidos, desde os primeiros cursos, demonstram a validade de sua modalidade operacional e justificam as condições básicas propostas pelo MOBRAL:

- ampla descentralização;
- funcionalidade;
- atendimento à realidade local.

Quanto à introdução de novas técnicas no trabalho de classe, verificamos também que os professores obtiveram muito bons resultados e os grupos reagiram afirmativamente às solicitações que as atividades propostas determinaram.

A consideração de época mais oportuna para início dos cursos, atendendo às condições locais, é um outro aspecto que dá ao MOBRAL e maior capacidade de absorção da população ainda não alfabetizada



ATITUDES EM RELAÇÃO AO ALUNO

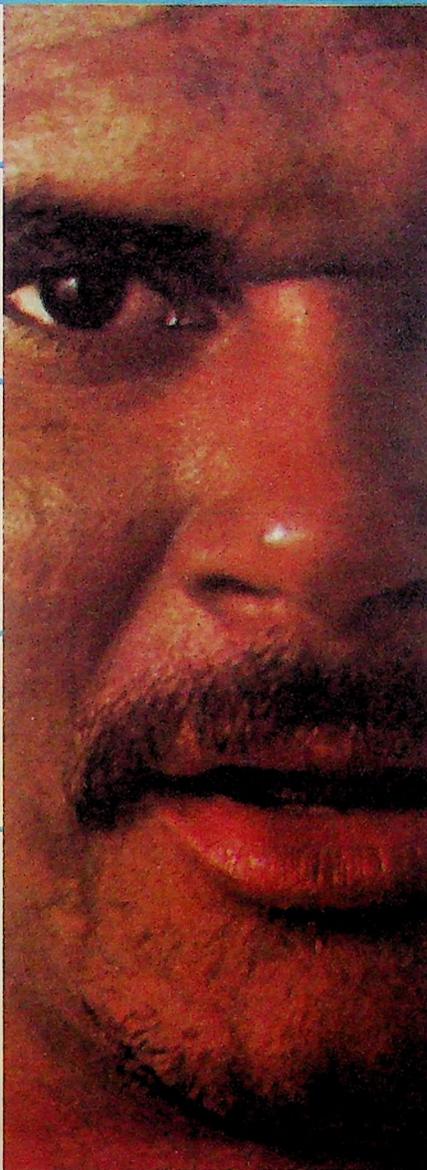
CARACTERÍSTICAS DO ADULTO ANALFABETO

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.

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

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

Alguns adultos podem esperar que ocorra uma mudança radical em suas vidas, graças à alfabetização. Acreditam que, mais tarde, sua vida vai melhorar como num passe de mágica; que só no futuro usarão o que aprendem hoje. Eles não sabem que a alfabetização é necessária para resolver problemas da vida diária de *hoje*.



ATITUDE 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.

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

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

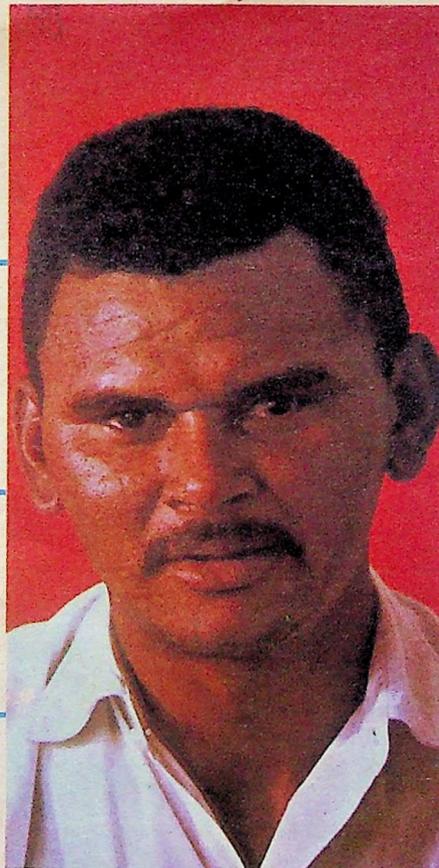
Durante o curso, procure mostrar as vantagens imediatas da alfabetização para resolver problemas de todo dia. Mostre também que é necessário esforço e dedicação para se obter vantagens maiores com a alfabetização. O adulto deve sentir que a alfabetização é um primeiro passo para o desenvolvimento pessoal e que a ele devem se seguir outros passos. A alfabetização é o comêço, há que seguir aprendendo.

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

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

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.

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



Provoque a atividade nos alunos. Faça perguntas, proponha tarefas, coloque-os diante de pequenos desafios. Forme grupos para discussão e pequenos trabalhos. A aprendizagem somente se dá quando o aluno participa ativamente e busca, êle próprio, a solução para os problemas.

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.

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.

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

INSTRUÇÕES PARA O ENSINO
DA LEITURA E DA ESCRITA

COMO SE PREPARAR PARA O TRABALHO

— Leia cuidadosamente este manual. Examine os livros de matemática, leitura e exercícios de escrita e os cartazes, para se familiarizar com o material e esclarecer os pontos que acha 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 nos cartazes, no quadro de giz etc. Veja se há quadro de giz, apagador e giz na sala em que vai trabalhar. É bom que você tenha sempre esses recursos à sua disposição, e se não 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. 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 os pontos que você acredita que serão mais difíceis. Prepare materiais ou exercícios adicionais para esses pontos.

— Planeje atividades de enriquecimento para os alunos executarem no final de cada unidade.

Tais atividades podem ser: recortes de palavras, montagem de pequenos textos, dramatizações etc.

— Prepare materiais e tarefas para fixação. Eles devem ser propostos sistematicamente, durante 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 domina 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.

COMO AVALIAR O RENDIMENTO DOS ALUNOS

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.

Os pontos básicos da avaliação são os seguintes:

— o objetivo da avaliação é saber se o adulto *aprendeu*.

— se o aluno não aprendeu alguma coisa, deve-se usar essa informação para nova tentativa de ensino. Nunca para ridicularizar ou punir o adulto.

— 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.

— ao pedir para o adulto fazer 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.

— o objetivo do ensino é fazer com que todos os alunos tenham o melhor aproveitamento possível. Parta do princípio de que todos podem aprender e de que cada adulto deve atingir o máximo de progresso de que é capaz.

— 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 suas atitudes.

LIÇÃO 1 – família



família

fa mí li a

fa	ma	la	a	fa	fe	fi	fo	fu
fe	me	le	e	ma	me	mi	mo	mu
fi	mi	li	i	la	le	li	lo	lu
fo	mo	lo	o	a	e	i	o	u
fu	mu	lu	u					

I — Discussão

— Apresente o cartaz da lição.

Através de perguntas, procure levar os alunos a comentar:

— união da família;

— cooperação;

— responsabilidade;

— 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

Você vai, inicialmente, usar somente o cartaz e o quadro de giz.

— Faça os alunos lerem com você, devagar, várias vezes, a palavra *família*.

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

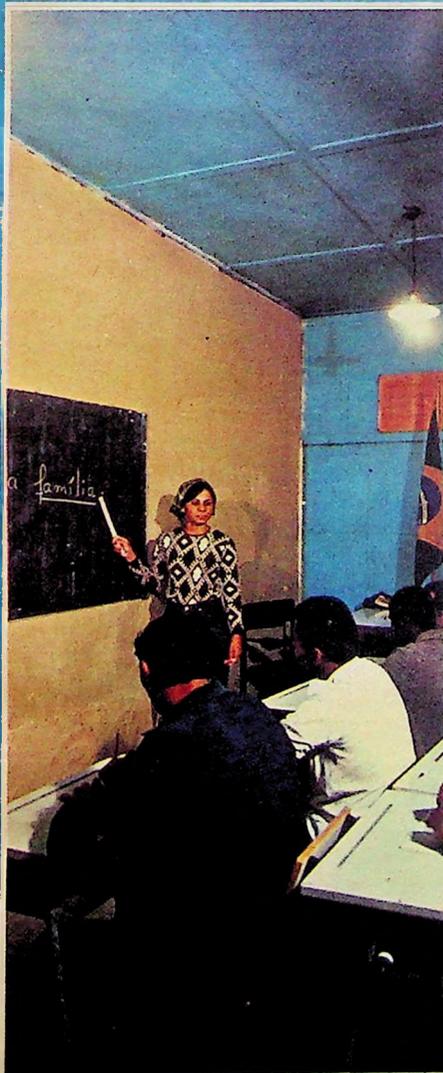
— Escreva, no quadro, a palavra *família*, com letras iguais às do cartaz.

— Leia, com os alunos, várias vezes, a palavra escrita no quadro e a que está no cartaz.

— Peça aos alunos para dizer qual é o 1.º “pedaço” da palavra; o 2.º, o 3.º e o 4.º.

— 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*.



— Mostre, no cartaz, o “grupo do fa” e leia para os alunos:

fa
fe
fi
fo
fu

— Faça todos repetirem o grupo do *fa*, acompanhando sua leitura.

— Escreva no quadro o grupo do *fa*, tal como está no cartaz e faça os alunos lerem.

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

— Escreva o grupo do *mi*, tal como está no cartaz:

ma
me
mi
mo
mu

e faça os alunos lerem.

— Leia, novamente, a palavra *família*, escrita no quadro e no cartaz e apresente o “grupo do li”.

— Escreva no quadro, tal como está no cartaz, o “grupo do li”:

la
le
li
lo
lu

— Faça os alunos lerem êsse “grupo”, várias vêzes.

— Leia, novamente, a palavra do cartaz e do quadro.

— 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 cartaz:

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:

fa fe fi fo fu

ma me mi mo mu

la le li lo lu

a e i o u

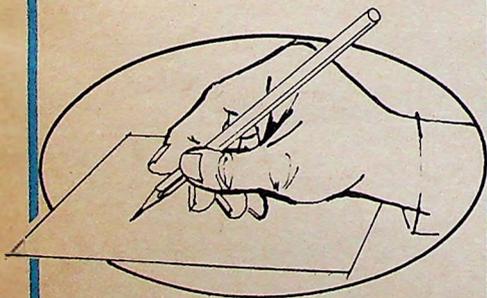
— Faça os alunos lerem a palavra *família* e todos os “pedaços”, de forma salteada e depois procurarem “descobrir” e formarem novas palavras. O professor poderá relacionar estas palavras no quadro de giz.

— Agora faça os alunos abrirem o livro na lição *família*. Peça que façam a leitura da lição, em conjunto, em voz alta. Depois, peça a um ou outro para ler isoladamente.

É possível que você termine sua aula neste ponto, deixando para o dia seguinte a continuação desta lição. Tudo depende do nível da classe. 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).

— Leia a palavra *mala* e mostre como essa palavra foi formada. Faça os alunos procurarem o *ma* e o *la* na primeira parte da lição. Faça a mesma coisa com as outras palavras que estão ilustradas (fole, lua, lima, mula e fumo).



— 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: falei, eu, lei, amo.

— Peça aos alunos que formem outras palavras com os “pedaços” conhecidos. Escreva na lousa as palavras formadas e diga “muito bem” aos alunos, à medida que as palavras forem sugeridas.

— Leia as frases finais, 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.

— Tente obter dos alunos novas frases, com pequenas variações (Ex.: ela me ama; eu falei a ela; a família me ama etc.)

III - Escrita

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

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

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

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

— Os exercícios referentes à 1.^a lição (*família*) estão da página 3 à página 15 do livro “Exercícios de Escrita”.

— Esses exercícios devem ser distribuídos por vários dias.

Evite a fadiga dos alunos. O importante é que façam os exercícios corretamente.



i i i i

iiiiii

iiiiii

iiiiii

— A escrita deve começar no primeiro dia de aula.
— Comece pela letra *i* que é a de traço mais simples.
— À página 3 do livro “Exercícios de Escrita”, no alto, à esquerda, 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 3, à direita, aparecem assinalados por números e setas a direção e a ordem dos movimentos necessários para escrever o *i*.

— 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 tôdas as letras sem interrupção para colocar os pingos. Isto deve ser feito depois de terminar a escrita da linha.

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

— Na quinta linha, o aluno escreve sozinho, várias vezes, a letra *i*, obedecendo o limite entre a linha cheia e a pontilhada. Isto ajuda a uniformizar o tamanho das letras.

— Na sexta linha, o aluno escreve várias vezes a letra *i*, sem nenhuma ajuda. Se necessário faça mais exercícios em outro caderno.

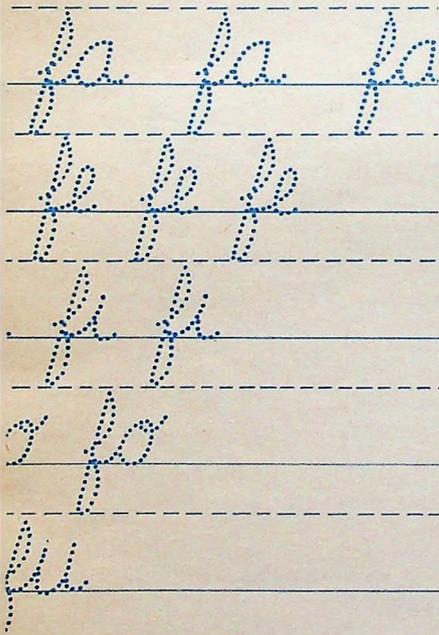
— Até a página 7, use o mesmo procedimento.

— Na página 8, chame a atenção do aluno para as cinco letras que ele já sabe escrever.

— Na sexta linha (página 8), o aluno vai treinar a ligação entre as cinco vogais, percorrendo com o lápis o traçado das letras.

— Na sétima linha, o aluno cobre os pontilhados.

— Na oitava linha, ele copia as letras da linha anterior.



— Os exercícios da página 9 são semelhantes. Nas últimas duas linhas, o aluno deve escrever as letras sem ajuda.

— Faça os alunos observarem que, no alto da página 10, à esquerda, aparecem o *f* de imprensa e o *f* manuscrito.

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

— Faça os alunos cobrirem esse *f*, seguindo as setas.

— Os exercícios da página 10 e da página 11 serão feitos em seguida.

— Percorra a classe para verificar se os alunos estão fazendo corretamente os exercícios.

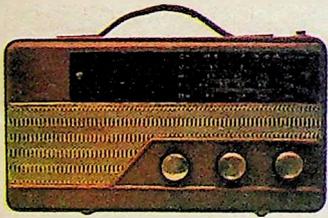
— Nestas páginas, o aluno deve fazer os exercícios indicados. A cada letra nova, fazer a demonstração dos movimentos no quadro.

— Nas páginas 15 e 16 o aluno treina a escrita da palavra *família* e de outras palavras.

— Faça exercícios de ditado, no quadro e no caderno, usando palavras ou “pedaços” que os alunos já aprenderam nesta lição.

NOTA IMPORTANTE — Nas primeiras páginas do livro de “Exercícios de Escrita” há vários exercícios de movimentos musculares básicos, para o aluno praticar o traçado das letras. Não abuse desses exercícios. *Não* peça ao aluno para copiar longas listas manuscritas de sílabas. A cópia de listas extensas é pura perda de tempo.

LIÇÃO 2 – rádio



rádio

rá di o

ra	da	a	A	ra	re	ri	ro	ru
re	de	e	E	da	de	di	do	du
ri	di	i	I	a	e	i	o	u
ro	do	o	O					
ru	du	u	U					

I - Discussão

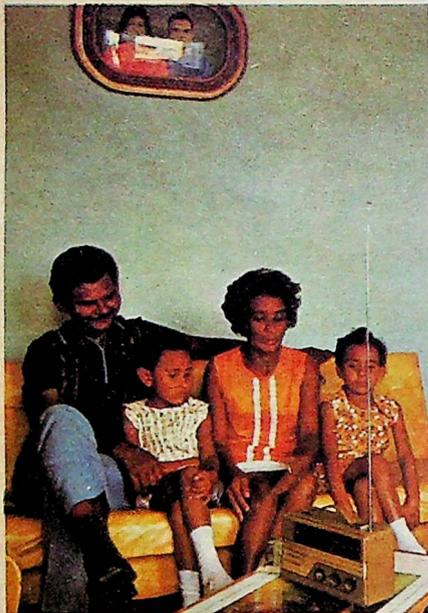
- Apresente o cartaz
- Com perguntas, provoque comentários a respeito de:
 - utilidade do rádio;
 - o rádio como divertimento;
 - tipos de rádios;
 - programas preferidos etc.

II - Leitura

- Siga os mesmos passos da 1.^a lição.
- Depois de apresentar o último grupo que é o das vogais (a, e, i, o, u), aproveite para introduzir as vogais maiúsculas. Diga que êsses “pedacinhos” são lidos da mesma maneira. Não é preciso maiores explicações. Diga que
 - mais tarde êles vão saber por que é necessário tal tipo de letra.
 - na leitura das frases finais, mostre que as “letras grandes” aparecem no início da frase. Explique a existência de letras maiúsculas e minúsculas. Mencione outros usos das maiúsculas.
 - chame também a atenção para o ponto final.
 - não se esqueça de pedir novas frases. Faça com que usem “pedaços” da 1.^a lição.

III - Escrita

- Exercícios das páginas 17, 18 e 19 do livro “Exercícios de Escrita”.
- Mostre que as palavras aparecem escritas com letras de imprensa e manuscritas. Os alunos devem copiar a letra manuscrita, como já fizeram na lição anterior.
- Depois de terminados os exercícios das páginas 17, 18 e 19, faça ditado de palavras e “pedaços” conhecidos (na lousa e no caderno).



LIÇÃO 3 – (revisão) – família – rádio

I - Discussão

- Reapresente os cartazes das 2 lições anteriores.
- Mostre que, na ilustração do livro, há uma família ouvindo rádio. Discuta com eles:
 - utilidade do rádio para a família;
 - vantagens da reunião da família.

II - Leitura

- Faça a recordação da leitura das palavras e dos “pedaços”.
- Faça os alunos lerem de forma salteada os vários “grupos” que aparecem na lição. (Ex.: fa, li, de, u, me etc.).
- Repita, até que todos sejam capazes de distinguir cada “pedaço”.
- Na 2.^a parte da lição de revisão, faça como nas anteriores.
- Insista na formação de novas palavras.
- Volte a insistir sobre as maiúsculas e mostre que o nome das pessoas aparece com letra maiúscula inicial.
- Lembre o uso do ponto final.

III - Escrita

- Exercícios da página 20 do livro “Exercícios de Escrita”
- Faça como na lição anterior.
- Faça ditado das palavras já estudadas.

sapato

sa pa to

sa	pa	ta	sa	se	si	so	su
se	pe	te	pa	pe	pi	po	pu
si	pi	ti	ta	te	ti	to	tu
so	po	to					
su	pu	tu					

LIÇÃO 4 – sapato

I - Discussão

- Apresente o cartaz.
- Converse sobre:
 - 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 tec.)

II - *Leitura*

- Siga todos os passos das lições anteriores.

III - *Escrita*

- Exercícios das páginas 21, 22, 23 e 24 do livro “Exercícios de Escrita”.
- Mostre que nas páginas 23 e 24 aparecem “letras grandes”.

LIÇÃO 5 – casa

I - *Discussão*

- Apresente o cartaz.
- 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.

II - *Leitura*

- Siga todos os passos da 1.ª lição.
- *Insista no seguinte:*

o grupo do *sa* de “sapato”, que já é conhecido, tem som diferente quando está no meio ou no fim da palavras (casa, casado).

- Faça exercícios de formação de palavras em que o *sa* apareça no início, no meio e no fim.

III - *Escrita*

- Página 25 do livro “Exercícios de Escrita”.
- Seguir a mesma orientação, fazer ditados.



casa

ca sa

ca	sa	ca			co	cu
	se					
	si					
co	so	sa	se	si	so	su
cu	su					

LIÇÃO 6 – 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;
- doenças que podem ser evitadas: paralisia infantil, tétano, 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

Siga todos os passos da primeira lição.

— 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 as palavras cidade, doce, tecido, cinema.

— 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.

II - Escrita

— Página 26 do livro “Exercício de Escrita”.

— Siga o mesmo procedimento, faça ditado dos “pedaços” e palavras já conhecidos.



vacina

va ci na

va		na	va	ve	vi	vo	vu
ve	ce	ne		ce	ci		
vi	ci	ni	na	ne	ni	no	nu
vo		no					
vu		nu					



jarra

jar ra

ja	rra	ja	je	ji	jo	ju
je	rre	rra	rre	rri	rro	rru
ji	rri					
jo	rro					
ju	rru					



balão

ba lão

ba	lão	ão	ã	ba	be	bi	bo	bu
be		ãe		lão				
bi				ão	ãe			
bo				ã				
bu								

conservação dos alimentos);

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

II - Leitura

- Siga todos os passos da 1.^a lição.
- 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 (rato, rio, rua).

III - Escrita

- Página 28 do livro “Exercícios de Escrita”.
- Fazer também ditado no quadro e no caderno.
- Aproveite frases formadas na lição de leitura para ditado.
- Peça aos alunos que escrevam palavras sozinho.

LIÇÃO 9 – balão

I - Discussão

- Aproveite o cartaz e discuta:
- perigo de se soltar balão: incêndios em casas e plantações;
- época do ano em que isso é freqüente;
- tradições populares (festas juninas);
- maneiras de se festejar sem usar balão (dança, fogueira, alimentos típicos);
- como o adulto pode evitar que as crianças se queimem com fogos.
- o que fazer em casos de acidentes.



II - *Leitura*

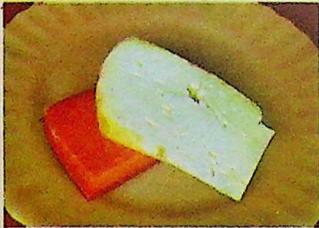
- Siga todos os passos da 1.^a lição.
- Chame a atenção para o til (~) e peça para os alunos formarem palavras usando o til.

III - *Escrita*

Página 29 do livro “Exercícios de Escrita”.

Fazer ditados e escrita de 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, para as devidas correções, sempre em manuscrito. Chame a atenção para o til e para o local onde deve ser colocado.

LIÇÃO 10 – queijo



queijo

quei jo

qua	a	ja	qua	que	qui	quo	
que	e	je	a	e	i	o	u
qui	i	ji	ja	je	ji	jo	ju
quo	o	jo					
	u	ju					

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, búfalo).

II - *Leitura*

Siga os passos da 1.^a lição.

III - *Escrita*

Página 30 do livro “Exercícios de Escrita”.

Os alunos devem formar frases e escrevê-las. Fazer ditados. Destacar bem a diferença entre o q, o g e o j, na escrita.

Use palavras já vistas, para mostrar isso. Peça que copiem no caderno. Assim:

q ueijo
g ato
j arra

LIÇÃO 11 – 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 bôlso, de parede, de corda, elétricos);
- ensinar a ler horas (se fôr o caso).

II - Leitura

— Siga todos os passos da primeira lição.

— Mostre que os “pedaços” *ge* e *gi* têm o mesmo som do *je* e *ji* (de queijo).

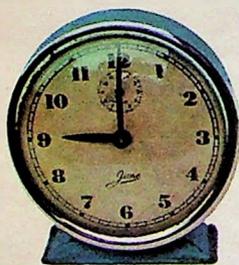
Para isso, aproveite as palavras da segunda parte das duas lições (*queijo* e *relógio*).

III - Escrita

Página 31 do livro “Exercícios de Escrita”.

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 manuscrito.

Fazer ditado usando palavras com *ge* e *gi* e palavras com *je* e *ji*; Coloque essas palavras no quadro-negro, em letras de imprensa, para ajudar os alunos. Pronuncie-as devagar, mostrando que o mesmo som (*ge* e *je*) pode ser escrito de maneiras diferentes, conforme a palavra.

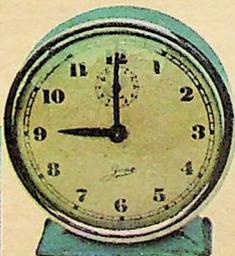


relógio

re ló gi o

ra	la		a	ra	re	ri	ro	ru
re	le	ge	e	la	le	li	lo	lu
ri	li	gi	i		ge	gi		
ro	lo		o	a	e	i	o	u
ru	lu		u					

LIÇÃO 12 – (revisão) – jarra – balão – queijo relógio



I - Discussão

- Apresente os cartazes das 4 lições.
- Lembre o que foi discutido em cada uma das lições.

II - Leitura

Faça os alunos lerem, nos cartazes e depois no livro, todos os “pedaços”.

Faça a leitura da 2.^a parte da lição de recordação.

III - Escrita

Página 32 do livro “Exercícios de Escrita”.

Os adultos deverão copiar as palavras desta lição de revisão.

As frases devem ser completadas com essas palavras.

Peça aos alunos, em seguida, para formar frases com essas palavras. Não importa que sejam frases repetidas.

Coloque como desafio: escrever, sem ajuda, palavras que forem dizendo. Faça com que um aluno diga a palavra e outros a escrevam.

Volte sempre a ler o que está nas págs. 4 e 5 deste manual. A atitude do professor é o principal fator de sucesso no seu trabalho. Use sempre palavras como “muito bem!”, “ótimo” etc.



formiga

for mi ga

far	ma	ga	ar	far	fer	fir	for	fur
fer	me		er	ma	me	mi	mo	mu
fir	mi		ir	ga			go	gu
for	mo	go	or	ar	er	ir	or	ur
fur	mu	gu	ur					

LIÇÃO 13 – formiga

I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

- prejuízos causados pelas formigas;
- destacar os tipos mais prejudiciais;

NÃO IMPROVISE.
PLANEJE BEM
CADA AULA.
SAIBA SEMPRE
QUAIS SÃO
OS OBJETIVOS
A ATINGIR
EM CADA LIÇÃO.

— combate à formiga (venenos, cuidados na aplicação);
— outras pragas, outros animais daninhos da região; que se faz, para combatê-los?

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.
— Explore o sentido das três frases do final da lição.

III - *Escrita*

Página 33 do livro “Exercícios de Escrita”.
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.



banho

ba nho

ba	nha	ba	be	bi	bo	bu
be	nhe					
bi	nhi					
bo	nho	nha	nhe	nhi	nho	nhu
bu	nhu					

LIÇÃO 14 – banho

I - *Discussão*

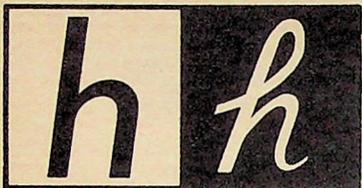
Apresente o cartaz e discuta:
— importância do banho para a higiene do corpo;
— o uso de sabão ou sabonete. Como fazer sabão em casa;
— como fazer um chuveiro de lata;
— perigo do banho em rios e lagoas (doenças, acidentes);
— o banho do bebê (água fervida, temperatura adequada, não molhar o umbigo antes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

II - *Leitura*

Siga todos os passos da primeira lição.

III - *Escrita*

Página 34 do livro “Exercícios de Escrita”.



As palavras a serem completadas devem ter o *nh* (latinha, sonho, nenhuma, acanhado).

Proponha, no quadro-negro, outros exercícios semelhantes. Os alunos devem fixar bem a escrita do *h*.

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.

LIÇÃO 15 – cruzeiro

I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

- nome do dinheiro brasileiro;
- subdivisões do cruzeiro em centavos;
- relação entre o que já sabem de aritmética e problemas da vida diária (trôco, 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. Procure fazer os alunos formarem palavras com êsses “pedaços”.

— Destaque também a diferença entre o *ro* (aprendido na lição do *rádio*) e o *ro* (de *cruzeiro*).

III - Escrita

Página 35 do livro “Exercícios de Escrita”.

Acrescentar a êsses exercícios outras palavras, surgidas na lição de leitura.



cruzeiro

cru ze i ro

cra	za	a	ra	cra	cre	cri	cro	cru
cre	ze	e	re	za	ze	zi	zo	zu
cri	zi	i	ri	a	e	i	o	u
cro	zo	o	ro	ra	re	ri	ro	ru
cru	zu	u	ru					



- Ao fazer ditado, colocar no quadro-negro palavras escritas com z e com s e pedir 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.



enxadas
en xa das

an	xa	das	as	an	en	in	on	un
en	xe	des	es	xa	xe	xi	xo	xu
in	xi	dis	is	das	des	dis	dos	dus
on	xo	dos	os	as	es	is	os	us
un	xu	dus	us					

LIÇÃO 16 – 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.

Como evitá-los;

- outros auxiliares para o trabalho humano: máquinas.

II - Leitura

- Siga todos os passos da primeira lição.
- Mostre que o grupo *as, es, is, os, us* serve para indicar mais de um objeto (plural). Exemplo: *enxada, enxadas, pente, pentes* etc.

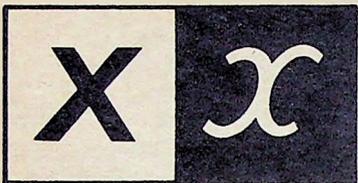
III - Escrita

Página 36 do livro “Exercícios de Escrita.”

Além dos exercícios previstos nessa página, fazer ditado usando palavras com os vários sons do *x* (*cs, x, z, s*).

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

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



chuva

Colocar essas palavras em ditado de frases. Usar outras palavras, em seguida, para reforçar êsses pontos: êxito, enxuto, excelente, próximo, fixo.

Destacar palavras como *campo*, *bomba*, *dente*, *vende*, mostrando que antes de *p* e *b* usa-se o grupo de *am*.

Só após a lição de leitura de *chuva* serão feitos exercícios de ditado, 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, sôbre a formação do plural, já vista na parte de leitura.

Coloque palavras manuscritas em coluna no quadro-negro e peça aos alunos que escrevam as mesmas, indicando “mais de um objeto” (plural).

Atenção — Em seguida, nas páginas 37, 38, 39 e 40 os alunos aprenderão a escrever tôdas as maiúsculas. Devem fazer êsses exercícios antes da lição 17, “chuva”. Para essas páginas do livro de exercícios de escrita, não use o livro de leitura.

Exercite o uso de maiúsculas no início de frases e nos nomes próprios (pessoas, cidades, países, rios, montanhas etc.). Não se esqueça de ajudá-los na formação das frases.

LIÇÃO 17 – chuva

I - *Discussão*

Apresente o cartaz e discuta:

- importância das chuvas (plantações, reprêsas, rios);
- manutenção de rios e nascentes, pela chuva;
- problemas causados pelo excesso de chuva ou chuva de pedra;
- problemas causados pela falta de chuvas: a sêca;
- algumas causas da falta de chuva (ausência de florestas), importância do reflorestamento.



chuva

chu va

cha	va				
che	ve	cha	che	cho	chi
cho	vi				chu
chi	vo				
chu	vu	va	ve	vi	vo
				vu	

formiga

cruzeiro

O prato

A cerca

II - *Leitura*

- Siga os mesmos passos da primeira lição.
- Mostre que o *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 41 do livro “Exercícios de Escrita.”

A esta altura, o aluno já deve saber todo o alfabeto.

Neste ponto, volte a fazer exercícios de ditado de palavras e frases semelhantes aos da lição *enxadas*, para completar a escrita dos sons de *x* e *ch*. 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) – formiga – banho – cruzeiro – enxadas – chuva

I - *Discussão*

Apresente todos os cartazes que apresentam estas palavras e relembre o que foi discutido.

II - *Leitura*

Proceda como nas lições anteriores de revisão. Explore a formação de palavras no plural. Peça aos alunos que formem outras palavras no plural.

III - *Escrita*

Página 42 do livro “Exercícios de Escrita”.

Além de copiar as palavras em manuscrito, os alunos devem completar a coluna da direita com o plural das palavras.

Prepare outros exercícios semelhantes.

LIÇÃO 19 – classe



classe

clas se

clas	sa	clas	cles	clis	clos	clus
cles	se					
clis	si					
clos	so	sa	se	si	so	su
clus	su					

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 MOBRAL.
- importância do estudo para cada um e para o País.

II - Leitura

- Siga todos os passos da primeira lição.
- 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

Página 43 do livro de Exercícios de Escrita.

Além de copiar em manuscrito as palavras dessa página, os alunos deverão responder às perguntas. Dê ajuda para que as respostas sejam corretas e simples. Apresente outras palavras no quadro-negro, e outras perguntas, para que escrevam as respostas. Explique e ensine a escrever o ponto de interrogação.

LIÇÃO 20 – horta

I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

- importância dos vegetais na alimentação (verduras, frutas, legumes);



horta

hor ta

har	ta	har	her	hir	hor	hur
her	te					
hir	ti					
hor	to					
hur	tu					
		ta	te	ti	to	tu



preguiça

pre gui ça

pra		ça	pra	pre	pri	pro	pru		
pre	gue								
pri	gui							gui	gue
pro	ço								
pru	çu							ça	

- 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

- Siga todos os passos da primeira lição.
- 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 2.^a parte da lição
- Faça os alunos comentarem a última parte da lição. Ensine o Hino Nacional. Explique o que é o Dia da Bandeira.

III - Escrita

Página 44 do livro “Exercícios de Escrita”.

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.

LIÇÃO 21 – preguiça

I - Discussão

Apresente o cartaz e discuta:

- preguiça muitas vezes é causada por doença (verminoses ou falta de alimentação adequada); que é subnutrição;
- antes de repreender uma criança, por preguiça, é bom saber se ela está doente ou fraca;
- a preguiça sem doença deve ser combatida;
- discuta com os alunos os prejuízos causados pela falta de atividade.

preguiça
preguiça

II - Leitura

- Siga todos os passos da primeira lição.
- Mostre que a letra *c* (de casa), quando tem cedilha (*ç*), tem som diferente (igual a *ssa*).
- Mostre também que para termos o som *gue* e *gui*, precisamos do *u*.
- Aproveite a última parte do texto para discutir com os alunos o sentido das frases.

III - Escrita

Páginas 45 do livro de “Exercícios de Escrita”.
Além da cópia e do completamento de frases, pergunte se alguém é capaz de resumir, em voz alta, o assunto da lição de leitura. Peça que os alunos escrevam aquilo que fôr exposto. Ajude-os, para simplificar as frases.



jardim
jar dim

jar	dam	ar	am	jar	jer	jir	jor	jur
jer	dem	er	em	dam	dem	dim	dom	dum
jir	dim	ir	im	ar	er	ir	or	ur
jor	dom	or	om	am	em	im	om	um
jur	dum	ur	um					

LIÇÃO 22 – jardim

I - Discussão

- Apresente o cartaz e discuta:
- utilidades do jardim público e do jardim nas residências: ar puro, sombra, flôres, 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

- Siga todos os passos da primeira lição.
- Destaque a terminação do grupo *am*. Para isso aproveite as palavras da segunda parte da lição (*ordem, limpeza, bom* etc.).

jardim

— Aproveite para discutir o sentido das frases que aparecem na última parte da lição.

III - Escrita

Página 46 do livro de “Exercícios de Escrita”.
Nessa lição, os alunos não vão fazer cópia, a não ser da palavra *jardim*. Eles devem executar as tarefas propostas.
Percorrendo a classe, verifique se entendem o que é solicitado e se estão respondendo adequadamente. Ajude aqueles que sentem dificuldade.



carnaval

car na val

car	na	val	al	car		cor	cur	
	ne	vel	el	na	ne	ni	no	nu
	ni	vil	il	val	vel	vil	vol	vul
cor	no	vol	ol	al	el	il	ol	ul
cur	nu	vul	ul					

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

- Siga todos os passos da primeira lição.
- Destaque o grupo do *al* que aparece em muitas palavras: mal, cal, álcool, canavial.

III - Escrita

Página 47 do livro de exercícios.
Além da cópia em manuscrito das palavras apresentadas, os alunos devem formar frases com essas mesmas palavras. Ajude-os, se necessário.



trabalho

tra ba lho

tra	ba	lha	tra	tre	tri	tro	tru
tre	be	lhe					
tri	bi	lhi	ba	be	bi	bo	bu
tro	bo	lho	lha	lhe	lhi	lho	lhu
tru	bu	lhu					

NÃO ABARROTE
O ALUNO
COM MUITAS
INFORMAÇÕES
AO MESMO TEMPO.
ENSINE SÔMENTE
UM POUQUINHO
DE INFORMAÇÃO
DE CADA VEZ
— POUCO,
E BEM ENSINADO.

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*

- Siga todos os passos da primeira lição.
- 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, ilha*).
- Discuta o sentido das frases da última parte da lição.

III - *Escrita*

Página 48 do livro “Exercícios de Escrita”. Além da cópia da palavra, o aluno deve responder a três perguntas e executar duas ordens.

Peça a um aluno que faça uma pergunta a outro e que escreva a pergunta no quadro. Faça-o usar o ponto de interrogação. Solicite a todos que escrevam perguntas no caderno, sobre assuntos da aula. Chame alguns alunos para ler o que escreveram e outros para responder às questões propostas.

Brasil Exército Marinha Aeronáutica

LIÇÃO 25 – (revisão) – classe – horta – preguiça jardim – carnaval – trabalho

I - *Discussão*

Apresente os cartazes das palavras acima e lembre as principais idéias já discutidas.

II - *Leitura*

— Siga os passos das lições de revisão.

— Chame a atenção para as palavras com iniciais em maiúsculas que aparecem na lição (Brasil, Exército, Marinha, Aeronáutica).

— Mostre como uma frase passa do singular para o plural (não é preciso ensinar o que é *singular* e *plural*). Faça outros exercícios com verbos, além dos que aparecem na lição.

III - *Escrita*

Página 49 do livro “Exercícios de Escrita”.

LIÇÃO 26 – o alfabeto

O alfabeto

A a	Á á	I i	Í í	R r	℞ ℞
B b	ℬ ℬ	J j	ℳ ℳ	S s	ℑ ℑ
C c	ℭ ℭ	L l	ℒ ℒ	T t	ℴ ℴ
D d	ℰ ℰ	M m	ℳ ℳ	U u	ℴ ℴ
E e	ℰ ℰ	N n	ℳ ℳ	V v	ℴ ℴ
F f	ℴ ℴ	O o	ℴ ℴ	X x	ℴ ℴ
G g	ℴ ℴ	P p	ℴ ℴ	Z z	ℴ ℴ
H h	ℴ ℴ	Q q	ℴ ℴ		

I - *Discussão*

É importante lembrar:

— o que são letras;

— quantas são as letras do nosso alfabeto;

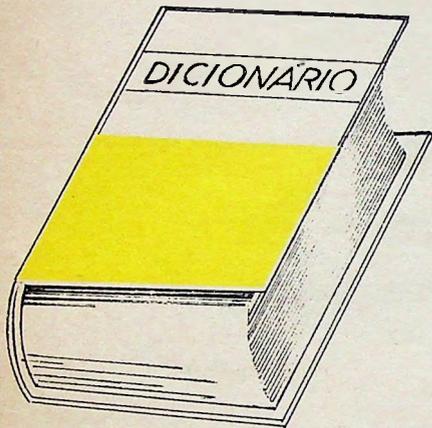
— letras de imprensa (que aparecem em livros, jornais e revistas) e letras manuscritas (que usamos para escrever);

— letras maiúsculas e minúsculas;

— por que devem ser usadas letras maiúsculas (recordação).

II - *Leitura*

— 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 como deve ser consultado. Faça o mesmo com 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 usar sempre para não esquecer.

— Apresente alguns casos especiais, como, por exemplo, as palavras com duas consoantes seguidas: absurdo, obter, opção. Faça-os ler e pronunciar corretamente.

— Apresente e comente com os alunos as condições que o MOBREAL recomenda, para verificar se o aluno está alfabetizado. Essas condições estão transcritas no *Boletim do 4.º Mês*, que reproduzimos nas páginas centrais deste guia.

III - Escrita

Páginas 50, 51, 52 e 53 do livro “Exercícios de Escrita”. Os alunos já sabem escrever as letras maiúsculas. Estes exercícios servem para treinar e fixar a utilização dessas letras.



LIÇÃO 27 – uma família

I - Preparação

Insista que agora os alunos vão treinar a leitura corrente. Eles já devem ser mais ou menos capazes de ler sozinho. Materiais de leitura muito simples. Mesmo que alguns apresentem mais dificuldades do que outros, isso não importa.

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. Nesta fase, o professor não deve ler para os alunos ouvirem.



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

III - *Discussão*

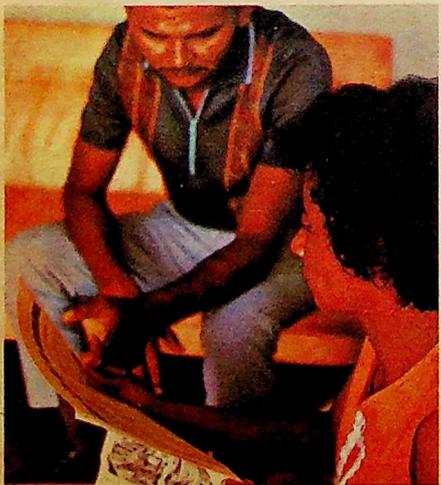
Faça um aluno ler a primeira pergunta, em voz alta, para toda a classe. Peça a diversos alunos que respondam, um de cada vez. Discuta e comente com a classe as respostas dadas. Faça o mesmo com a segunda pergunta. Os alunos devem chegar a conclusões como as seguintes:

- 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*

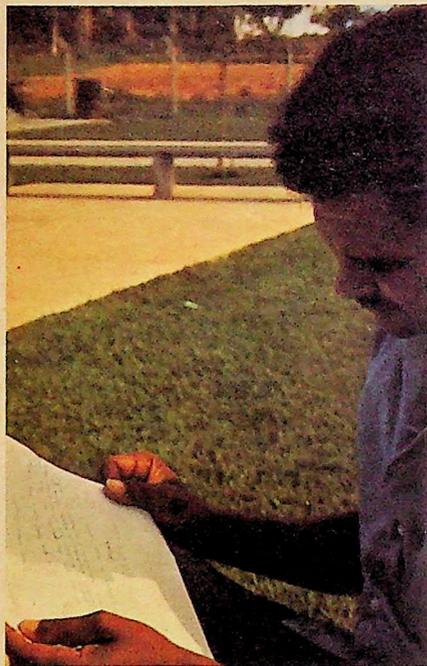
Página 54 do livro de “Exercícios de Escrita”. Não se esqueça de percorrer a sala para ajuda, estímulo e correção.



LIÇÃO 28 – *ler e escrever*

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

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



Escrita

Página 55 do livro “Exercícios de Escrita”.
Não se esqueça de percorrer a sala para ajuda e correção.

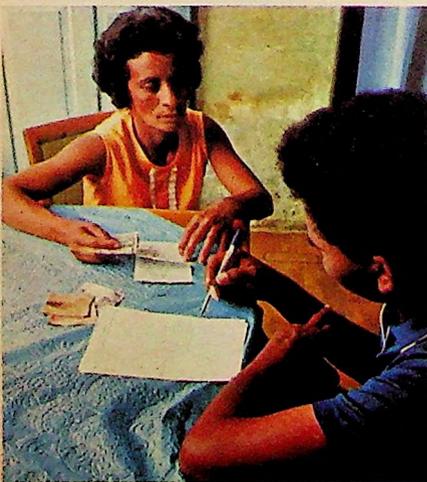
LIÇÃO 29 – a carta

Siga a mesma orientação da lição 27.

Escrita

Página 56 do livro “Exercícios de Escrita”.
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.

FAÇA COM QUE OS ALUNOS REALIZEM MUITOS EXERCÍCIOS PARA FIXAR O QUE APRENDERAM.



LIÇÃO 30 – as despesas

Siga a orientação dada para a lição 27.
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.

Escrita

Página 56 (parte inferior) do livro “Exercícios de Escrita”.



LIÇÃO 31 – o quintal

Siga a orientação dada para a lição 27.

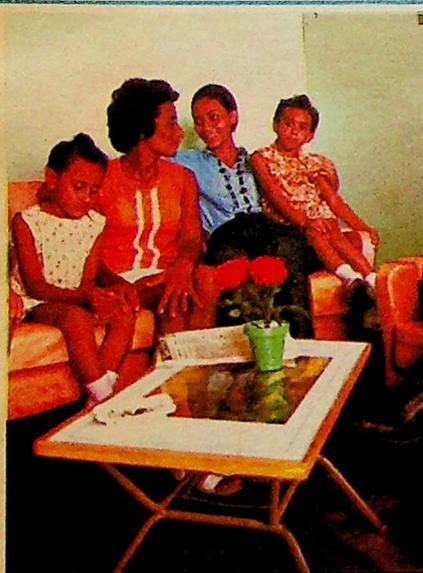
As conclusões principais são:

- deve-se aproveitar o terreno para plantar e criar animais;
- uma boa alimentação depende muito do esforço da família;
- pode-se baratear o custo da alimentação, criando animais e plantando verduras, legumes e frutas;
- os ovos e a carne são necessários a todos.

Escrita

Página 57 do livro “Exercícios de Escrita”.

Além disso, proponha o seguinte: “descreva no seu caderno como é seu quintal, ou como gostaria que êle fôsse”.



LIÇÃO 32 – domingo

Siga a orientação dada para a lição 27.

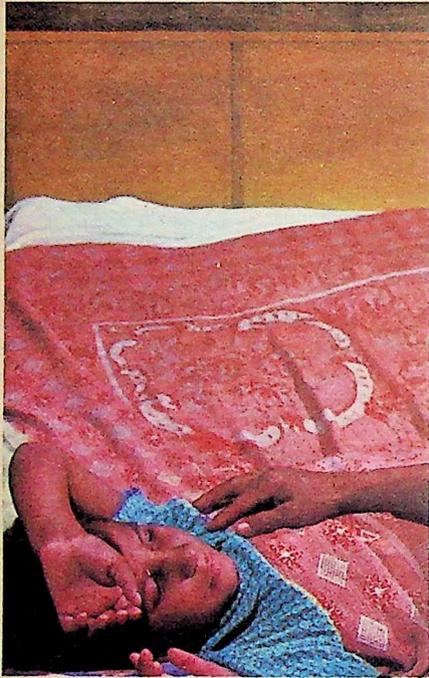
As conclusões principais são:

- 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 da família, em conjunto, ajuda a unir mais a família.

Escrita

Página 58 do livro “Exercícios de Escrita”.

Além da cópia, proponha o seguinte, para exercício de escrita: “O domingo que passei com minha família”.



LIÇÃO 33 – a doença de Pedro

Siga a orientação da lição 27.

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 tôdas as doenças e estudou muito.

Por isso êle sabe tratar doentes.

— o Pôsto de Saúde tem médicos que atendem gratuitamente às pessoas.

— além do médico, o dentista também ajuda a manter a saúde das pessoas.

Escrita

Página 59 do livro “Exercícios de Escrita”.

Além da cópia, peça aos alunos para escreverem no caderno as respostas que deram às perguntas da lição de leitura.



LIÇÃO 34 – a cooperação

Siga a mesma orientação da lição 27.

As conclusões principais são:

— a sobrevivência das pessoas depende da cooperação;

— as pessoas cooperam melhor entre si quando têm um problema comum para resolver;

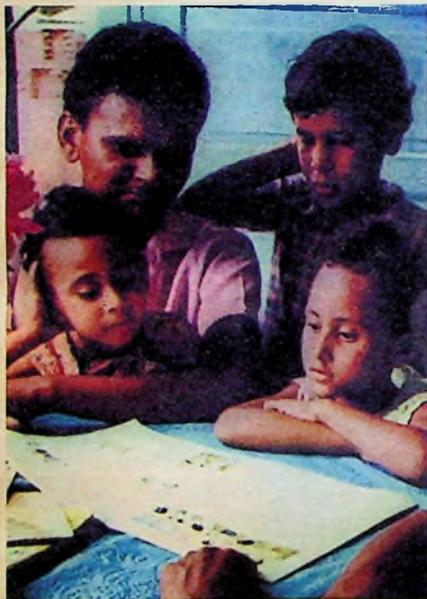
— a cooperação deve ser um hábito permanente das pessoas.

Não basta cooperar apenas quando surgem problemas;

— uma boa forma de desenvolver a cooperação é organizar uma cooperativa.

Escrita

Página 60 do livro “Exercícios de Escrita”.
Além da cópia, peça aos lunos que escrevam frases sôbre o assunto.



LIÇÃO 35 – o estudo

Siga a orientação da lição 27. 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.

Escrita

Página 61 do livro de “Exercícios de Escrita”.
Além da cópia, peça aos alunos para escreverem algumas frases
sôbre o assunto.



LIÇÃO 36 – o casamento

Siga a orientação da lição 27.
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.

Escrita

Página 62 do livro “Exercícios de Escrita”.
Além da cópia, peça aos alunos que descrevam um casamento a que assistiram.

LIÇÃO 37 – profissões

Siga a orientação da lição 27. As principais conclusões são:

- para ter uma profissão, a pessoa deve estudar;
- existe uma grande variedade de profissões;
- tôdas 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.

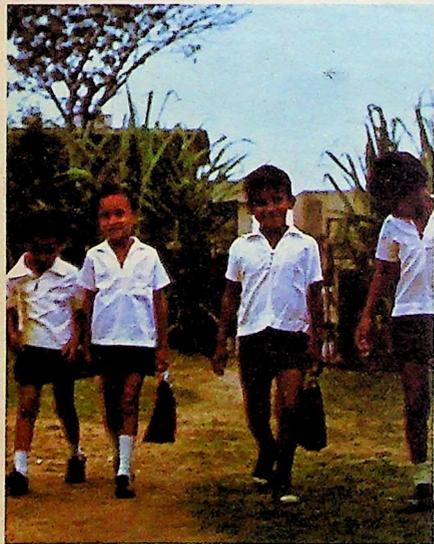
Escrita

Página 63 do livro “Exercícios de Escrita”.

LIÇÃO 38 – a inauguração

Siga a orientação da lição 27. 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: impôsto de renda, impôsto de produtos industrializados, impôsto de circulação de mercadorias, impôsto predial, impôsto territorial urbano e territorial rural;
— além dos impostos, o Govêrno recebe taxas por serviços que presta ao povo. Algumas taxas: taxa de água, taxa de esgotos, taxa de limpeza pública etc.

Escrita

Página 63 do livro “Exercícios de Escrita”.

Ensine os nomes das autoridades que devem ser escritos no livro. Faça com que os alunos treinem a escrita dêsses nomes, várias vêzes, em fôlhas de papel ou caderno. Ajude-os a passar os nomes para o livro de “Exercícios de Escrita”. Trabalhe individualmente com cada aluno, para que êste saiba escrever corretamente o próprio nome.

INSTRUÇÕES PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA

Escrita dos números de 1 a 9. Primeiras operações.

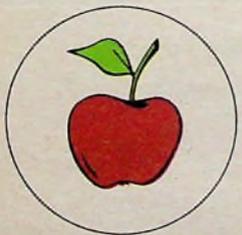


Fig. 1

Se você 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.

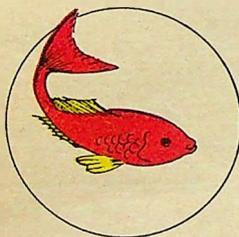
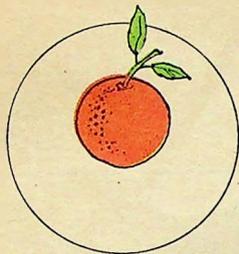
O professor apresenta à classe um objeto qualquer (um lápis, um apagador, um caderno etc.) e pergunta: “Quantos lápis (ou apagador etc.) tenho na mão? Muito bem! Vamos escrever o 1”. Deverá escrever lentamente para que os alunos percebam os movimentos corretos. (Fig. 1)

O professor deve variar os exemplos e continuar no quadro-negro. Um apagador (1), uma carteira (1), uma mesa (1) etc.

Feito isso, os alunos devem ir ao quadro e escrever o algarismo 1. O professor deve dizer ao aluno: “Quantos livros tenho na mão? Então escreva.” Com a ida dos alunos ao quadro o professor terá a oportunidade de corrigir erros na grafia, se porventura houver.

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

Os numerais devem ser apresentados em sua ordem natural. Isso possibilitará ao adulto entender a sucessividade dos números. Com excessão do zero, que é ensinado depois do 2, apresente os numerais em ordem, começando com o 1. A partir do 2 inicie 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 professor poderá, segurando 1 lápis (ou outro objeto), perguntar: “Quantos?”. Dada a resposta, o professor anota 1 no quadro. Pega depois um outro lápis e pergunta: “E agora? Quantos?”. “Muito bem, eu tinha 1 lápis, peguei *mais* 1 e fiquei com 2”. À medida que fala, o professor deve escrever a operação:

$$1 + 1 = 2.$$

O professor não deve se esquecer de que o adulto não conhece 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.

Novamente os adultos deverão ir ao quadro de giz, onde farão a operação. O professor deve aproveitar e dar situações-problema. 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:

$$3 + 1 = 4; 1 + 3 = 4; 2 + 2 = 4; 1 + 1 + 1 + 1 = 4; 1 + 1 + 2 = 4 \text{ etc.}$$

A subtração também é introduzida a partir do 2. O processo é o mesmo da adição. Primeiramente o professor apresenta dois lápis e anota o 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. Por exemplo: “Havia dois ovos no ninho. Quebrei um. Quantos ficaram?”

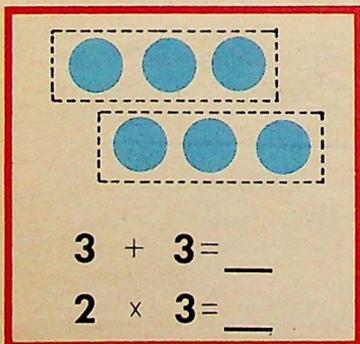
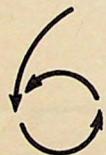


Fig. 2

A multiplicação será introduzida a partir do 6. Para isso, o professor representa 6 bolas no quadro, separados em dois grupos. (Fig. 2)

Feito isso, o professor pergunta à classe: “Quantos grupos de palitos?” Resposta: 2. “Quantos palitos em cada grupo?” Resposta: 3. “Quantos ao todo?” Resposta: 6 (3 + 3).

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

$$2 \times 3 = 6.$$

Deve, em seguida, associar a soma 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 professor 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:

$4 \times 1 = 4$; $2 \times 2 = 4$; $3 \times 2 = 6$; $2 \times 3 = 6$; $4 \times 1 = 4$;
 $3 \times 1 = 3$; $2 \times 1 = 2$ etc.

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

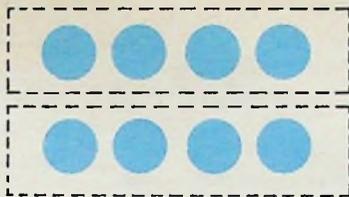
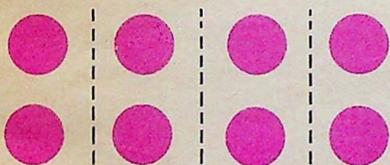


Fig. 3

“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 caixinhas. Após alguns exemplos, os alunos irão ao quadro para resolver situações problema que envolvam a \div . Exemplo: “Tenho 6 bolas. Vou dá-las a duas pessoas. Quanto receberá cada pessoa?” (Fig. 4)



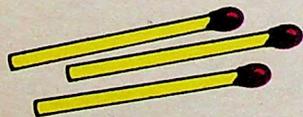
Fig. 4

“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 soma), devem ser apresentadas, sem necessidade de se dar o nome. Deve-se evitar nomes complicados, definições ou regras. Mostre que $2 + 3 = 3 + 2$, através de exercícios.

SÓ APRENDEMOS
O QUE PRATICAMOS.
FAÇA O ALUNO
PRATICAR BASTANTE
TUDO QUANTO
É ENSINADO.



O uso do livro de exercícios (págs. 1 a 18)

O livro do aluno é de grande utilidade para praticar o que é ensinado pelo professor. Permite ao professor ter uma idéia exata de como vai cada um de seus alunos. Como o adulto não teve até o momento a oportunidade de manusear um livro, é muito importante que, principalmente no início, o professor os auxilie. O caderno de exercícios tem, nesta parte, uma seqüência que o professor deve observar. Tomemos, como exemplo, a página que trata da representação do 3.

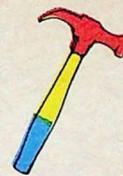
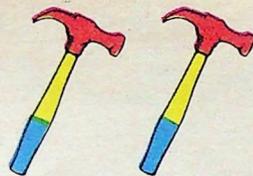
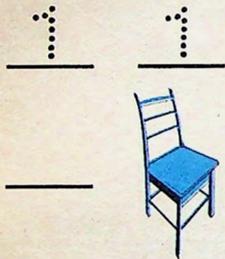
Após o professor ter representado o 3 e chamado os alunos ao quadro, deve pedir a êles que façam exercícios. Primeiramente deverão fazer a escrita do 3. (Fig. 5)



Fig. 5

Após isso, o aluno deverá associar o numeral com quantidades de objetos.

Frente a dois martelos êle deverá associar o algarismo 2, frente a um martelo o algarismo 1 etc. (Fig. 6)

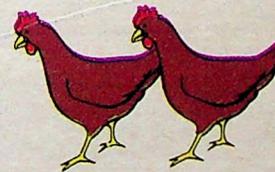
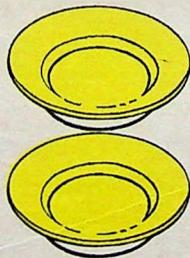


2

1

Fig. 6

No exercício abaixo, êle deverá escrever o numeral frente a cada um dos exemplos dados. (Fig. 7)



2

1

Fig. 7

O livro de exercícios apresenta outros exercícios de escrita e de seqüência de números. Após êsses exercícios, o aluno deverá efetuar operações que aparecem com ilustrações. Êsse procedimento se repete para todos os algarismos.

Em resumo, o livro de exercícios deverá levar o aluno a:

- praticar a escrita de numerais.
- associar o numeral a conjuntos de objetos.
- discriminar entre os numerais.
- operar com os numerais.

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 professor deve mostrar aos alunos nove palitos e perguntar “quantos?”. Após a resposta, deve colocar mais 1 palito e perguntar: “E agora, quantos?”. A resposta será 10. “Então vamos amarrar êstes 10 palitos”. Os alunos devem em seguida praticar a escrita do 10.

Para ensinar os numerais maiores que 10, o professor deve providenciar uma “caixa de numeração” (ilustração) ou então um cartaz valor de lugar.

Combine com os alunos: “Na caixa que está à esquerda só serão colocados “feixes” de 10 palitos e na direita serão colocados no máximo 9. Não há lugar para mais de 9 palitos. Assim, tôda vez que chegar a 10, nós amarramos os palitos e os colocamos na caixa da esquerda.” (Fig. 8)

10

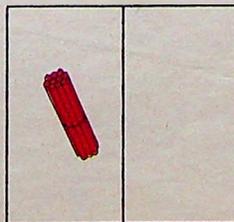
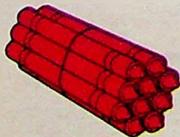


Fig. 8

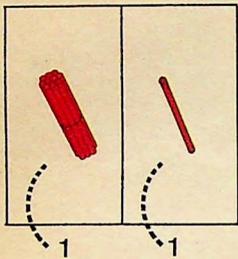


Fig. 9

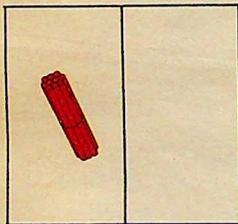


Fig. 10

“Temos um grupo (feixe) de dez palitos. Vamos pegar mais um palito. Quantos? Vamos colocá-los na caixa de numeração. Vejam: (Fig. 9)

Temos onze palitos. Vamos representar (escrever 11). Quantos grupos (feixes) de dez? Um. Além do grupo de dez, quanto temos? Um. Então onze é um grupo de dez mais um. Vamos agora tirar um palito. Quantos ficam? Fica somente um grupo de dez. Ficam dez palitos. (Fig. 10)

Vamos representar dez. Quantos grupos de dez?, Um grupo. Quantos mais? Nenhum ou zero: 0. Então temos: 10.” (Fig. 11)

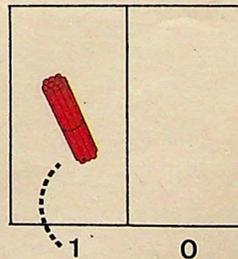


Fig. 11

O mesmo procedimento será usado para os numerais 12, 13, 14 ... 19. 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 representar os números. Após isto, serão feitos os exercícios do livro.

Entendido isso, os alunos passarão, facilmente, à representação de 20, 30, ...90.

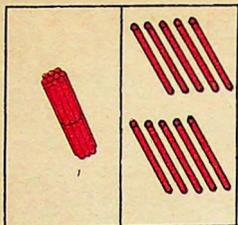


Fig. 12

Os alunos já sabem representar até o 19. O professor coloca, então, 19 palitos nas caixinhas de numeração e pergunta: “quantos?”.

“Vamos colocar mais um palito.” (Fig. 12)

“Já sabemos que em cada caixinha podemos colocar no máximo nove palitos. Na caixinha da direita temos dez. Então vamos amarrá-los e passar para a caixinha da esquerda (caixinha onde ficam os “feixes” de 10).

Fica assim: (Fig. 13)

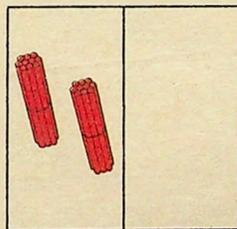


Fig. 13

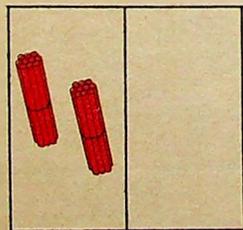


Fig. 14

Temos vinte palitos: 20”.

Feito isto passa-se à representação e leitura do vinte.

Quantos grupos de dez? Quantos mais?” (Fig. 14)

Pedir para um aluno representar 20 no quadro-negro.

Depois de a 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.

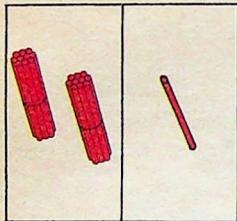


Fig. 15

Por exemplo: colocam-se dois “feixes” de dez palitos na caixa à esquerda e pergunta-se aos alunos quantos palitos existem. Dada a resposta 20, o professor coloca um palito na outra, à direita. Tem-se: (Fig. 15)

“Quantos grupos de dez? Dois. Quantos a mais? Um. Então temos: 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.

REFORCE POSITIVAMENTE SEUS ALUNOS. USE SEMPRE PALAVRAS ENCORAJADORAS COMO “ÓTIMO!”, “MUITO BEM”, “CERTO!”, “ISSO MESMO!”, “ESTÁ MUITO BOM!”

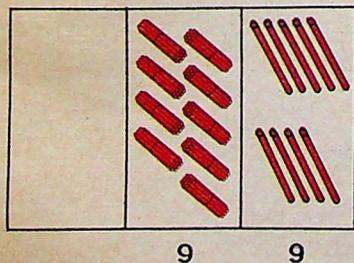


Fig. 16

Apresentação do 100.

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

Pergunta: “Quantos palitos temos?” Resposta: noventa e nove.

(Fig. 16)

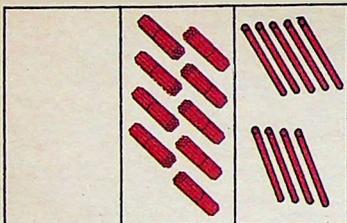


Fig. 17

“Agora vamos colocar mais um palito para ficarmos com cem.” (Fig. 17)

“Quantos palitos temos na caixinha de palitos da direita? Dez. Então podemos amarrá-los e formar um grupo de dez. Eles são colocados amarrados na casa dos feixes de dez. (Fig. 18)

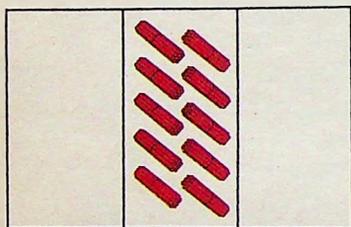


Fig. 18

“Quantos grupos de dez palitos temos? Temos dez grupos. Então podemos amarrar êstes dez feixes, pois em cada casa só podem ficar no máximo, nove”.

Amarra-os e tem-se um grupo de cem. “Vamos colocá-los na caixa da esquerda”. (Fig. 19)

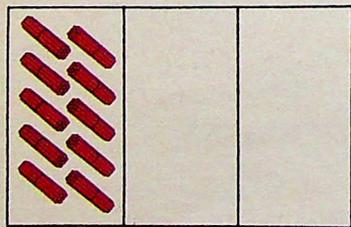


Fig. 19

Dez grupos de dez são cem. Vamos escrever cem.” (Fig. 20)

“Quantos grupos de cem? Um. Quantos grupos de dez? Nenhum (zero). E na primeira casa? Nenhum (zero). Então: 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 professor insista na escrita dêstes números. Usando a “caixa de numeração” os alunos entenderão bem.

“Tendo-se cem palitos, vamos colocar mais um para ficar cento e um. (Fig. 21)

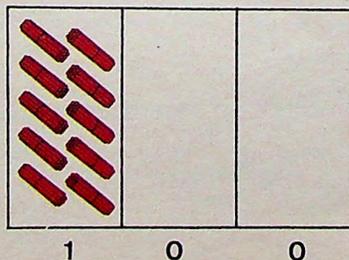


Fig. 20

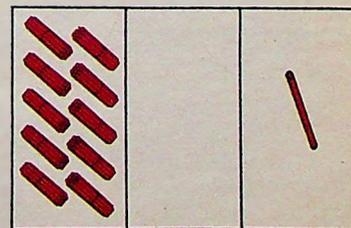


Fig. 21

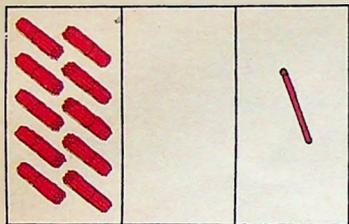


Fig. 22

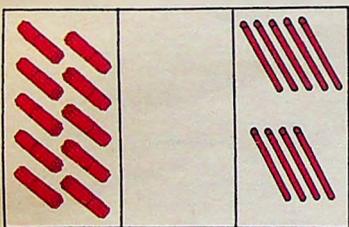


Fig. 23

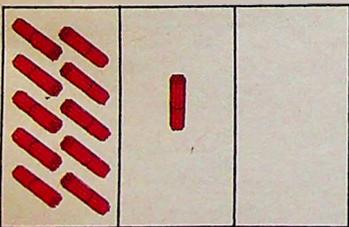


Fig. 24

Quantos grupos de cem? Um. Quantos grupos de dez? Zero.
Quantos grupos de um? Um. Temos, então, cento e um.
Escreve-se 101. (Fig. 22)

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

Após a representação do 109, o professor dirá que vai colocar mais um palito para ficar com 110. (Fig. 23)

Colocando-se mais um dá para formar um feixe de 10.
Amarra-os e coloca-os na casa dos feixes de 10. (Fig. 24)

“Quantos grupos de cem? Um. Quantos grupos de dez? Um.
Quantos grupos de um? Zero. Então temos: 110”

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

“O duzentos é formado por quantos grupos de cem? Por dois.”

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

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

Os exercícios referentes à numeração de 100 a 999 estão nas páginas 28 a 31 do caderno do aluno. O professor deve dar outros exercícios (como por exemplo ditado de números), para maior prática dos alunos.

Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão (sem reserva).
Problemas.

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

TODOS NÓS
DESEJAMOS SER
ACEITOS, ESTIMADOS,
RESPEITADOS E
RECONHECIDOS
COMO CAPAZES.
ACEITE, ESTIME
E RESPEITE
SEUS ALUNOS.
RECONHEÇA-OS
COMO CAPAZES.

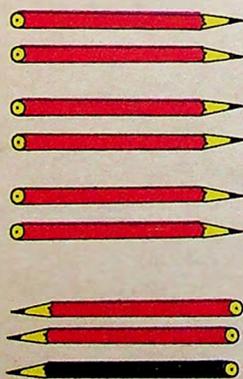


Fig. 27

Na unidade 1 foi dada ênfase no conceito de operação. Já de posse deste elemento, os adultos devem agora aprender a técnica operatória. O ensino das operações deve ser iniciado a partir de casos bastante simples.

Adição e Subtração. Parcelas com 1 só algarismo

A partir de problemas simples que o professor 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 professor escreve no quadro) (Fig. 25)

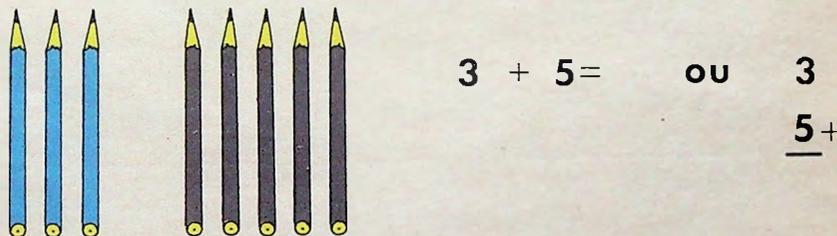


Fig. 25

"Capinei hoje 6 ruas de café e Pedro capinou 8. Quantas ruas foram capinadas?" (Fig. 26)



Fig. 26

Os alunos devem praticar por meio de problemas dados pelo professor. Com a subtração o procedimento é o mesmo. Exemplo: "Vejam bem. Tenho aqui na caixinha 9 lápis. Vou colocar 3 no quadro. Quantos ficaram na caixinha?" (Fig. 27)

$$3 + 2 = 5$$

ou

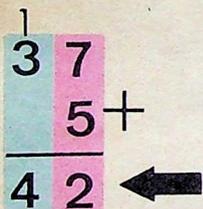
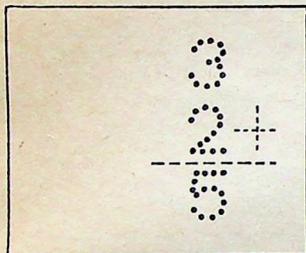


Fig. 28

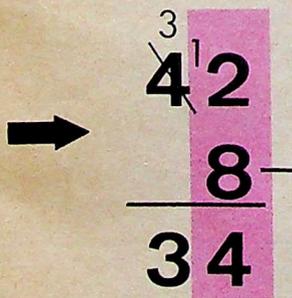


Fig. 28 a

Dados alguns exemplos de soma e subtração, a operação não mais precisa ser feita no sentido indicativo. Apenas no sentido operativo. (Exercícios: pág. 33).

Soma e Subtração: parcelas com 2 algarismos

O procedimento do professor 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 de a operação ser efetuada da direita para a esquerda, para já ir preparando o adulto para as operações com reserva (*conta do vai 1*). (Fig. 28)

O mesmo para a subtração: (Fig. 28 a)

Multiplicação

O adulto já possui as primeiras noções 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. 29)



Fig. 29

“Tenho 4 caixas. Cada caixa tem 2 livros. Quantos livros tenho?” (Fig. 30)

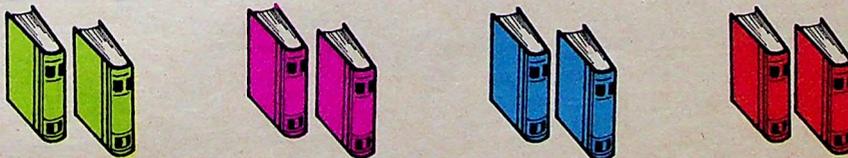


Fig. 30

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


Fig. 31


 $2 \times 1 = 2$


 $2 \times 2 = 4$


 $2 \times 3 = 6$

Fig. 32

Os alunos devem praticar.

Ao introduzir a multiplicação com o multiplicando com dois algarismos, o professor deverá dar ênfase à parte técnica da operação (da direita para a esquerda). (Fig.31)

O professor poderá, juntamente com os alunos, construir as “tabuadas” do 2, 3, 4, 5 e 6. Os adultos deverão sabê-las; mas é importante que eles entendam a operação. Por isto eles deverão “construir” a tabuada e não “decorar” a tabuada ditada pelo professor. Vejamos, por exemplo a construção da tabuada do 2. (Fig. 32)

Adição e subtração com reserva (conta do “vai 1”)

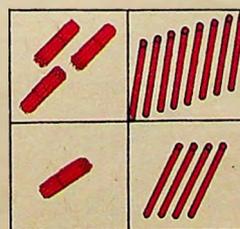
O professor nesta fase deverá continuar o estudo das operações, sempre através de problemas. Entretanto, a *técnica* da operação deverá merecer cuidado especial.

Na página 46 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 25 vacas e no pasto mais 17. Quantas vacas temos?”

Usando o quadro de giz, o professor pode representar os números ao lado de uma representação do cartaz “valor de lugar”.

Assim: (Fig. 33)



$$\begin{array}{r}
 38 \\
 14+ \\
 \hline
 \end{array}$$

Fig. 33

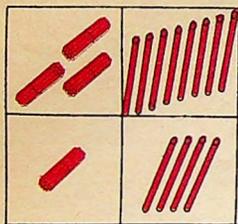


Fig. 34

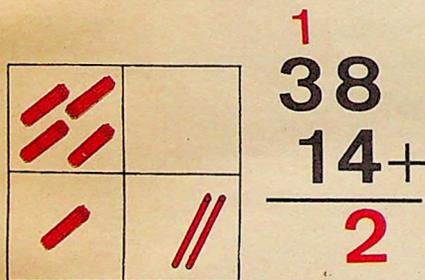


Fig. 35



Fig. 36

“Se vamos somar, isto quer dizer que vamos juntar, vamos unir”.
 “Se nós juntarmos todos os “tracinhos” (ou palitos) da casa da direita, nós teremos doze tracinhos. (Conte-os com os alunos). Podemos fazer um grupo de dez e sobram dois. Vejamos.”

(Fig. 34)

“Os grupos de 10 devem ficar na casa da esquerda. Levando-os para a caixa da esquerda, temos: (Fig. 35)

“Vamos contar quantos grupos de 10 existem. Temos 5. Portanto: (Fig. 36)

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. Sugere-se que o professor dê mais problemas que exijam a adição com reserva para sua resolução.

Subtração com reserva

O processo usado deve ser semelhante ao da adição com reserva. Assim, da mesma forma que a adição, a subtração com reserva 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 professor 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: (Fig. 37)

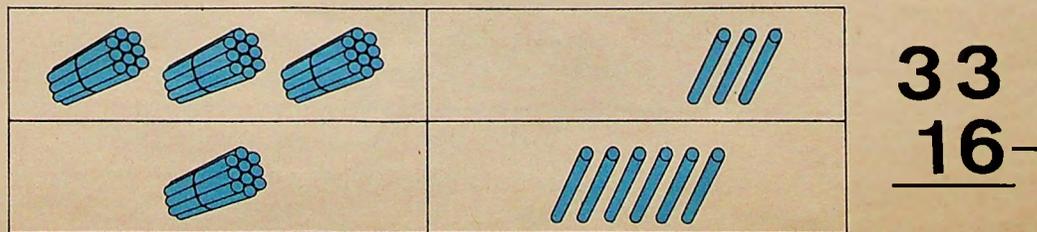
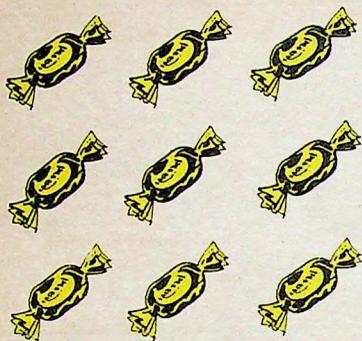


Fig. 37



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

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 9} \\ \underline{9} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \end{array}$$

Fig. 40

Mostre que de 3 não podemos tirar 6 e que, por isto, vamos pedir emprestado um grupo de 10 à casa da esquerda. (Fig. 38)

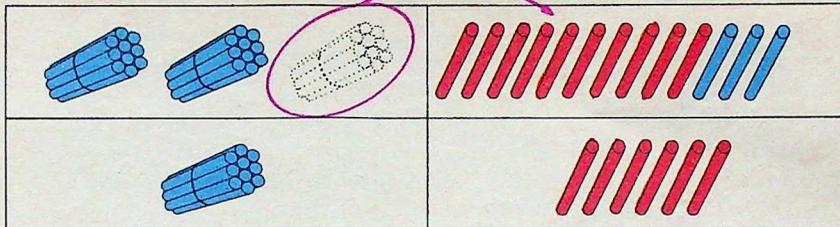


Fig. 38

Faz-se a operação 13 menos 6 e na casa dos grupos de dez (onde havia 3) ficam apenas 2. “De treze eu tiro seis e ficam sete; de dois eu tiro um e fica um.” (Fig. 39)

$$\begin{array}{r} 2 \\ 33 \\ \underline{16} \\ 17 \end{array}$$

Fig. 39

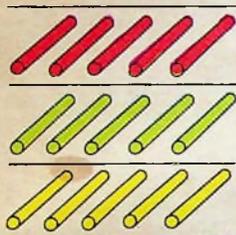
$$\begin{array}{r} 2 \\ 33 \\ \underline{16} \\ 17 \end{array}$$

O professor deve fazer outros exercícios, sempre explicando a técnica para os alunos. Entendida a técnica, deve-se eliminar o uso das figuras.

Além dos exercícios das páginas 50 a 53, o professor deve dar outros, para que os alunos possam praticar.

Divisão. Problemas

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 professor pode partir de problemas orais bastante fáceis. Por exemplo: “Quero repartir 9 balas entre 3 meninos. Quantas balas ganhará cada menino?” (Fig. 40)



$$15 \div 3 = 5$$

$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 3} \\ \underline{15} \\ 00 \end{array}$$

Fig. 41

“Quero colocar 15 lápis em 3 caixinhas. Quantos lápis ficarão em cada caixinha?” (Fig. 41)

Sòmente após um bom treino na divisão cujo quociente (resultado) só tem um algarismo é que o professor introduzirá a divisão cujo quociente apresente mais de um algarismo.

Suponhamos o seguinte problema: “Temos 45 livros para guardar nas três prateleiras do armário de nossa classe. Quantos livros terá cada prateleira?”

O professor poderá usar o recurso do giz de côr para que o aluno perceba os “passos” que êle deve dar para resolver a operação (usar o giz vermelho, tal como está no livro de exercícios).

Assim, o primeiro passo a ser ensinado é: (Fig. 42)

$$\begin{array}{r} 45 \overline{) 3} \\ \underline{3} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 00 \end{array}$$

Em seguida:

Fig. 42

A divisão é uma operação que oferece certas dificuldades. Daí recomendarmos aos professôres que não façam apenas os exercícios apresentados neste livro. Procurem ver as dificuldades de sua classe e introduzam exercícios que eliminem estas dificuldades.

No livro de exercícios, os problemas e exercícios referentes à divisão estão nas páginas 55 a 61.

SEJA PACIENTE.
 SEJA HUMANO.
 SEJA AMIGO.
 O ALUNO
 APRENDE MAIS
 QUANDO O
 PROFESSOR É
 PACIENTE,
 HUMANO E AMIGO.

$$7 \overline{) 2}$$

Fig. 43

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 2} \\ 6 - 3 \\ \hline 1 \end{array}$$

Fig. 44

Divisão não exata

Se o professor decidir que deve ensinar os alunos a fazer 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.” (Fig. 43)

(anota no quadro)

Dê 3 lápis a cada 1 e conserve o que sobra na sua mão.

“Quantos lápis para cada um? 3.” (Fig. 44)

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

Dê outros exemplos dêste 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 dêstes objetos a cada um (sobrarão 7 com você; 7 é maior que 4).

Anote a operação no quadro: (Fig. 46)

$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 4} \\ 12 - 3 \\ \hline 3 \end{array}$$

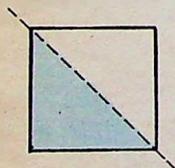
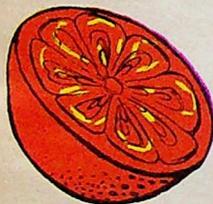
Fig. 45

$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 4} \\ 8 - 2 \\ \hline 7 \end{array}$$

Fig. 46

$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 4} \\ 12 - \underline{3} \\ 3 \end{array}$$

Fig. 47



$$\frac{1}{2}$$

Fig. 48

Mostre aos alunos que 7 é maior que 4 (por isso a conta está errada).

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. (Fig. 47)

Como o livro de exercícios não apresenta uma parte sôbre divisão não exata, o professor deverá dar exercícios e problemas aos alunos.

Dôbro e triplo. Metro, litro, quilograma.

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 fôlhas de papel, figuras geométricas etc., divididas ao meio, o professor introduz a representação, escrevendo-a no quadro. O professor deve aproveitar a noção de $\frac{1}{2}$ para introduzir as unidades de medida: metro, litro e quilo. Os múltiplos e submúltiplos não deverão ser apresentados. Deve-se dar as abreviaturas corretas de quilo (kg), metro (m) e litro (l). O livro de exercícios apresenta muitas sugestões de problemas que poderão ser dados à classe. (Fig. 48)

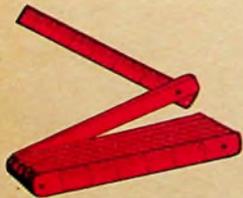
Se o conhecimento destas noções for insuficiente, sugere-se, por exemplo, que se façam exercícios orais ou escritos em que se pede aos adultos nome de coisas que são compradas em kg, m e l. Por exemplo:



1 kg



1 litro



1 metro

Compramos por quilo:

(Café, açúcar, batata, feijão etc.)

Compramos por litro:

(Leite, querosene, vinagre etc.)

Compramos por metro:

(Tecido, corda etc.)

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

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

Presidente da República
EMÍLIO GARRASTAZU MEDICI

Ministro da Educação e Cultura
JARBAS G. PASSARINHO

MOBRAL
MOVIMENTO BRASILEIRO DE ALFABETIZAÇÃO
Presidente: Mário Henrique Simonsen
Secretário Executivo: Felipe Spotorno

PLANEJAMENTO E TEXTOS: MATEMÁTICA, SÃO PAULO
COORDENAÇÃO:
MATEMÁTICA

Claudio 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

Esta obra compõe-se dos seguintes volumes:
Leitura, Matemática, Exercícios de Escrita e Guia do Professor

Uma publicação PRIMOR EDUCACIONAL
Copyright © Gráfica Editôra Primor S.A., 1971
Av. Almirante Barroso 63 - 26.º andar
Rio de Janeiro, GB - Brasil
Impresso em oficinas próprias
Printed in Brazil
Todos os direitos reservados