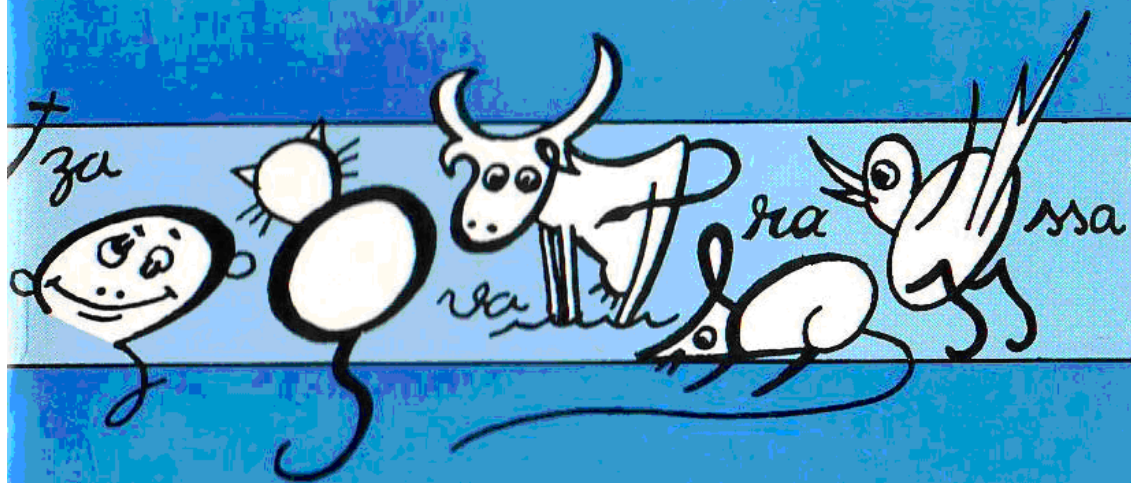


MÉTODO DOM BOSCO DE EDUCAÇÃO DE BASE

ALFABETIZAÇÃO de JOVENS e ADULTOS



MANUAL DO PROFESSOR

APRESENTAÇÃO

Virada do milênio. Vésperas do ano 2000. Estamos na era tecnológica. A riqueza de um país é hoje a competência e o trabalho de seus filhos, mais do que suas terras, suas matérias-primas ou mesmo suas indústrias. A educação, portanto, é a base do desenvolvimento e da qualidade de vida de um povo.

O Tribunal Superior Eleitoral divulgou, em agosto de 1994, que havia no Brasil quase 95 milhões de eleitores. Destes, mais de um terço (35,7%) ou eram totalmente analfabetos ou sabiam apenas desenhar o próprio nome. Diante dessa realidade, como falar em desenvolvimento e em qualidade de vida?

Essa situação é um desafio que incomoda e constrange a muitos brasileiros que, inclusive, gostariam de enfrentá-lo e vencê-lo, se se considerassem capazes de fazê-lo.

De fato, além de boa vontade, é necessário dispor de um método rápido, eficiente, adaptado aos jovens e adultos e que uma pessoa alfabetizada possa aplicar, sem maiores exigências de preparo técnico, de material didático e de tempo.

Pois um método assim apareceu há tempos em Goiânia. Era tão simples que alguns estudantes do 1º e do 2º grau do Ateneu Dom Bosco resolveram experimentá-lo. Após trinta e poucas aulas, sessenta analfabetos adultos estavam lendo, escrevendo e fazendo as quatro operações.

O método foi então sistematizado pelos autores do presente manual e assumido pela Inspeção São João Bosco. Ele recebeu então o nome de Método Dom Bosco, em homenagem a São João Bosco, fundador da Congregação Salesiana e do Instituto das Filhas de Maria Auxiliadora (Salesianas), que se dedicam à educação da juventude, especialmente a mais pobre.

O trabalho de alfabetização através do método se estendeu, então, a diversos estados do país. Não houve preocupação com estatísticas, pois era um movimento desprezioso, desenvolvido apenas por voluntários e sem contar com uma correspondente estrutura administrativa. Tem-se, entretanto, conhecimento de que mais de cem mil adultos foram alfabetizados por este método nos anos de 1967 a 1970. Citamos, por exemplo, Belo Horizonte, onde cerca de dez mil adultos receberam o diploma de alfabetizados durante a Quaresma na Campanha da Fraternidade de 1970. Esses números atingiram proporções bem maiores nos anos seguintes.

Começando no dia 8 de setembro de 1969, Dia Internacional da Alfabetização, um curso por este método foi lançado em todo o Brasil pela Televisão Tupi do Rio de Janeiro e suas quatorze emissoras. Os dados do IBOPE e as milhares de cartas enviadas na época ao programa atestaram sua penetração e a magnitude dos resultados alcançados. O programa mereceu, inclusive, o Prêmio de Melhor Comunicação no Concurso Internacional de Programas Didáticos realizado no Japão em 1969, recebido pela atriz Bibi Ferreira que ministrava o curso sob a direção de Paulo Pontes.

Este curso através da Televisão Tupi foi reprisado nas Campanhas da Fraternidade de 1971 e 1972; para lhe dar suporte, foram distribuídos cem mil exemplares do Manual do Telemonitor. Essas Campanhas da Fraternidade, lançadas pela Conferência Nacional dos Bispos do Brasil-CNBB, envolveram numerosas dioceses e paróquias, e alcançaram resultados excelentes. Em muitos lugares, após o curso de trinta ou quarenta aulas - cada aula com cerca de duas horas - realizou-se um curso compacto de alguns meses, habilitando os alunos a conseguirem, mediante exame ao final desse tempo, um diploma de nível primário.

Devido à sua grande difusão, o método foi adotado inclusive em muitas turmas do MOBRAL no início desse movimento, com ótimos resultados. Paradoxalmente, a alta direção do MOBRAL resolveu proibir o Método Dom Bosco dentro e mesmo fora do MOBRAL: era uma época de arbitrariedade e autoritarismo. Diante disso, apesar de ter obtido autorização expressa do Ministro da Educação para utilizar o método fora do MOBRAL (25/02/71), o movimento do Método Dom

Bosco foi-se reduzindo gradativamente, posto que era um movimento absolutamente voluntário e gratuito atuando na mesma área de um vasto e bem aquinhado movimento oficial que proporcionava remuneração a seus professores.

Entretanto, mais de vinte anos depois, já após a extinção do MOBREAL, constata-se que o Método Dom Bosco sobreviveu e continuou a ser utilizado em diversas cidades do país, inclusive na alfabetização de idosos, crianças e portadores de deficiência.

A Universidade Católica de Brasília, por exemplo, vem utilizando o Método Dom Bosco desde 1993 num grande programa de alfabetização de jovens e adultos no Distrito Federal, por iniciativa direta do Reitor Pe. Décio Batista Teixeira. Os resultados quantitativos e qualitativos têm sido excelentes, tanto que mereceram a confiança e o apoio da UNESCO mediante assinatura de um Termo de Cooperação Técnica (13/06/95).

Outro trabalho notável é o Programa de Alfabetização de Jovens e Adultos pelo Método Dom Bosco, desenvolvido com muito êxito pela Fundação São João Bosco para a Infância (FUNJOBI) na grande Belo Horizonte e em outros municípios de Minas Gerais.

Em 1995 o método foi adotado nas gravações em vídeo de um novo curso de alfabetização de jovens e adultos a ser desenvolvido através de centenas de telepostos em diversas regiões do país, dentro do Programa Educação pela Qualidade. Este programa envolve grandes e numerosas instituições públicas e privadas, entre as quais vários ministérios, muitas secretarias estaduais e, especialmente, a SUFRAMA e o Instituto Euvaldo Lodi, órgão da Confederação Nacional das Indústrias.

Esses e outros programas têm dado ensejo para interessantes pesquisas enfocando, por exemplo, a aplicação do método a jovens e adultos dentro da própria Universidade Católica, as expectativas sócio-educacionais de alfabetizando no Distrito Federal, o resgate da literatura popular na alfabetização no Distrito Federal, o uso da calculadora na alfabetização matemática, e a aplicação do método a meninos de rua e a crianças com dificuldades de aprendizagem.

É de se notar que o método visa diretamente à alfabetização de jovens e adultos. A adaptação para a alfabetização de crianças se reduz quase apenas a uma adequação da linguagem e também à inserção de numerosos jogos e atividades apropriadas, levando em conta o ritmo de aprendizagem das crianças e sua maior disponibilidade de tempo.

A presente edição do método se propõe a atender às necessidades dos programas mencionados e de outros que já se desenvolvem ou venham a se desenvolver. É uma co-edição publicada mediante convênio entre a Inspeção São João Bosco e a Universidade Católica de Brasília.

A preparação desta co-edição contou, inclusive, com a preciosa colaboração dos doze professores da Universidade Católica de Brasília vinculados ao referido programa de alfabetização no Distrito Federal e também com a colaboração de técnicos da FUNJOBI.

Procurou-se preparar um texto auto-explicativo, isto é, um texto cujo estudo, na medida do possível, seja suficiente para uma adequada aplicação do método, minimizando o tempo ou mesmo a necessidade de treinamento dos professores. Isso explica a minúcia e o acúmulo das orientações didáticas, mesmo sob o risco de parecerem excessivas.

Essa atenção à clareza e à praticidade do manual irá, sem dúvida, facilitar e aprimorar o trabalho dos professores e supervisores que atuam em programas sistematizados e, também, possibilitará uma atuação eficaz por parte de voluntários que se disponham a alfabetizar algum ou alguns parentes, empregados, vizinhos, etc.

A quantos se servirem deste método, nossos melhores votos de que seu trabalho redunde em real benefício para os alfabetizados. Nossos votos são extensivos a todas as pessoas que, utilizando ou não o presente método, dedicam ou venham a dedicar seus esforços à grande e premente causa da educação, especialmente dos jovens e adultos, e à promoção humana dos mais necessitados.

Belo Horizonte, março de 1996

Lélio de Barros

SUMÁRIO

1. O MÉTODO.....	9
1.1 OBJETIVO	9
1.2 CARACTERÍSTICAS.....	10
1.3 PROFESSORES, SUPERVISORES E COORDENADORES.....	16
1.4 RESPONSABILIDADES DOS COORDENADORES E SUPERVISORES.....	17
1.5 RESPONSABILIDADE DOS PROFESSORES	19
1.6 A FREQUÊNCIA DOS ALUNOS	20
1.7 A BUSCA DE SOLUÇÕES.....	20
2. APRENDIZAGEM DA LEITURA E DA ESCRITA	22
2.1 NIVELAMENTO DAS TURMAS.....	22
2.2 A PRIMEIRA AULA: TA DE TATU	23
2.3 AS AULAS SEGUINTE.....	32
2.4 PA DE PANELA - FA DE FACA	36
2.5 VA DE VACA - BA DE BANANA	37
2.6 DA DE DADO - LA DE LATA	40
2.7 MA DE MALA - NA DE NAVIO.....	42
2.8 GA DE GATO - RA DE RATO.....	44
2.9 AS VOGAIS	46
2.10 CA DE CASA - CHA DE CHAVE.....	50
2.11 SA DE SAPATO - GUA DE GUARDA-CHUVA	52
2.12 JA DE JARRA - QUA DE QUADRO.....	54
2.13 ZA DE ZAROLHO - NHA DE SINHÁ	56
2.14 XA DE XAROPE - LHA DE TALHA.....	58
2.15 ÇA DE TAÇA - RRA DE GANGORRA.....	60
2.16 SSA DE PASSARINHO - QUE DE QUEIXO.....	62
2.17 GUI DE GUITARRA - HA DE HARPA.....	64
2.18 AS LETRAS L, R, M, N, S, Z INTERCALADAS OU EM FINAL DE SÍLABA.....	66
2.19 LETRAS REPRESENTANDO SONS DIFERENTES.....	67
2.20 O ALFABETO	68
2.21 ACENTUAÇÃO	69
2.22 PONTUAÇÃO	70
2.23 GÊNERO, NÚMERO E GRAU.....	71
2.24 AS AULAS FINAIS	71

3. ESTUDO DA MATEMÁTICA.....	75
3.1 ORIENTAÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS.....	75
3.2 SONDAÇÃO DOS CONHECIMENTOS E HABILIDADES	76
3.3 CONCEITO DE COMPARAÇÃO E DE POSIÇÃO.....	77
3.4 CONTAGEM DE ELEMENTOS	77
3.5 ESTUDO DOS ALGARISMOS.....	78
3.6 ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO SEM DEZENAS.....	80
3.7 UNIDADE, DEZENA E CENTENA.....	84
3.8 ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM DEZENAS.....	88
3.9 MULTIPLICAÇÃO.....	92
3.10 DIVISÃO.....	96
3.11 ALGARISMOS ROMANOS E NÚMEROS ORDINAIS E CARDINAIS.....	100
3.12 UNIDADES E MEDIDAS.....	101
3.13 GEOMETRIA	102
3.14 A MOEDA.....	102
3.15 OUTRAS NOÇÕES ÚTEIS.....	103
3.16 SUGESTÃO PARA A PROGRAMAÇÃO.....	104

1. O MÉTODO

1.1 OBJETIVO

O objetivo deste método é colaborar para que o adulto aprofunde a consciência crítica de si mesmo e de sua realidade, e adquira as capacidades de ler, de escrever e de efetuar as quatro operações matemáticas fundamentais, como instrumento para melhor desempenho e valorização pessoal, familiar, profissional e cívico-social. É a primeira etapa de um processo mais amplo de formação de pessoas conscientes, ativas e eficazes dentro do desenvolvimento. Tal processo é que constitui para a UNESCO a *Alfabetização Funcional* ou *Educação de Base*.

Em outros termos, o objetivo do método é provocar e iniciar um processo de educação básica, visando à formação de um perfil de cidadão com traços bem definidos: consciente, ativo e eficaz dentro do desenvolvimento. Especificando mais esse perfil: ao final do processo de educação básica, o aluno deve ser capaz (em termos de conhecimentos, habilidades e também atitudes) de:

- ler e compreender os textos necessários à sua vida na sociedade e à sua aprendizagem profissional;
- comunicar-se oralmente e por escrito, conforme as necessidades de sua vida na sociedade e as necessidades de sua aprendizagem profissional;
- efetuar os cálculos matemáticos necessários à sua vida na sociedade e à sua aprendizagem profissional;
- utilizar e desenvolver uma visão crítica de si mesmo, de sua família, de sua comunidade e do mundo em que vive;
- assumir a responsabilidade pelo próprio desenvolvimento pessoal e profissional;
- participar ativa, eficaz e democraticamente na melhoria da qualidade de vida de sua família e de sua comunidade.

Note-se que, para alcançar tal perfil, tanto o conteúdo quanto o processo de aprendizagem têm que ser coerentes com ele.

No caso do sistema regular de ensino, não há dúvida de que o perfil do aluno egresso do ensino fundamental deve ser o acima descrito, acrescentando-se a capacidade de aplicar os conhecimentos sociais e técnico-científicos necessários à sua vida na sociedade e à sua aprendizagem profissional..

Também no caso do ensino informal de adolescentes e adultos, o perfil a ser alcançado deve ser o mesmo acima descrito; por isso, ao final da primeira etapa de alfabetização, ou seja, ao final da aplicação do presente método, é preciso estudar com os alunos a questão da continuidade e aprofundamento do processo iniciado.

1.2 CARACTERÍSTICAS

O método não é totalmente original. Ele nasceu de um método denominado CIMA, surgido na década de 50 em Goiânia, o qual utilizava a alfabetização pela imagem e, de início, trabalhava apenas palavras com a vogal *A*. O Método Dom Bosco, a partir de sua aplicação concreta, foi progressivamente adquirindo características próprias.

Os itens seguintes procuram esclarecer as características do método. Para aplicá-lo adequadamente é importante conhecê-las. Note-se que é essencial preservar essas características, pois desvirtuá-las seria colocar em risco os resultados esperados.

1.2.1 Eficácia, rapidez e viabilidade

As características principais do método são sua eficácia e rapidez. A aprendizagem da leitura e da escrita, que constitui o objetivo imediato dos alfabetizados, geralmente se alcança em trinta ou quarenta aulas de duas horas cada uma; às vezes, em tempo bem menor. Já da primeira aula o aluno sai lendo a primeira palavra e escrevendo a primeira sílaba. Logo vêm a formação e escrita de palavras (aula 3) e a formação e escrita de frases (aula 6). Esta rapidez proporciona ao aluno a sensação de progresso e é de grande motivação tanto para ele como para o professor; na verdade, a maioria dos adultos desistiria se não percebesse resultados rápidos e concretos.

O método é fácil de ser aplicado e não exige material didático caro. E, principalmente, não exige especialização de quem o aplica, possibilitando até a atuação de voluntários que tenham disposição e dedicação. É, portanto, um método de grande viabilidade, a qual, aliada à sua eficácia e rapidez, explica sua rápida difusão logo após seu aparecimento e seu recente ressurgimento.

1.2.2 Palavras-chave e sílabas-chave

O método utiliza uma série de palavras-chave. Elas foram escolhidas, primeiramente, pelo seu valor fonético, ou seja, por sua pronúncia. Cada palavra-chave é apresentada a partir de seu contexto (ver item 1.2.3) e é depois lida por inteiro. Em seguida, ela é seccionada e dela, de início, só se escreve uma sílaba, geralmente a primeira, que é considerada a sílaba-chave.

Ao todo, trabalham-se 27 palavras-chave. E só duas em cada aula de aproximadamente duas horas: uma dosagem que a experiência tem mostrado ser adequada para a grande maioria dos alunos.

Inicialmente as sílabas-chave apresentam apenas a vogal *a*, que é a mais freqüente de nosso idioma; a própria criança começa a falar *papá, mamá, etc.* Note-se que as sílabas com essa vogal não sofrem transformações como as que ocorrem com as outras vogais em grande parte do país (por exemplo, *foge* vira “*foji*”; *cidade* vira “*sidadji*”; *tio* vira “*tchiu*”, etc.).

Por isso, numa primeira etapa, usam-se exclusivamente palavras com a vogal *a*, preservando-se a correspondência biunívoca (um-a-um) entre os fonemas e as letras; ou seja, a cada vogal ou consoante falada corresponde apenas uma representação gráfica, e vice-versa. Assim, nessa primeira etapa, a língua se apresenta extremamente lógica, simplificando e facilitando a aprendizagem.

Juntando-se as primeiras sílabas aprendidas, o aluno descobre o mecanismo básico da formação das palavras, e parte para a aventura da construção de novos vocábulos. Ele mesmo vai construindo suas palavras a partir das sílabas-chave.

É o momento em que ele descobre que aqueles rabiscos que ele juntou representam uma palavra falada. Mas não só: como a palavra falada, eles representam também uma coisa concreta ou mesmo uma idéia abstrata.

O professor, na verdade, não ensina, mas apenas provoca o estalo na cabeça do aluno; ou seja, o professor desperta, dá o primeiro impulso, cria condições para a descoberta e acompanha a aprendizagem.

As vogais *e, i, o, u* só são introduzidas depois que o aluno assimilou os mecanismos da formação de palavras e da formação de frases numa língua que, nesta primeira etapa, se manteve lógica graças à correspondência biunívoca entre fonemas e letras (representações gráficas dos fonemas).

1.2.3 O contexto e o diálogo com os alunos

Na escolha das palavras-chave, deu-se grande importância ao seu conteúdo ou significado, da mesma forma que, por exemplo, no Método Psicossocial e no método do Centro Regional de Educação Funcional da América Latina — CREFAL /UNESCO.

As palavras são apresentadas num contexto vivencial. Neste método não se faz o levantamento do universo vocabular de cada localidade ou região, por constituir uma tarefa onerosa e demorada. No entanto, cada palavra-chave está associada a uma situação ou necessidade concreta dos alfabetizandos, preferivelmente uma das necessidades básicas do homem, que são universais e, portanto, são do máximo interesse de cada aluno: alimentação, moradia, trabalho, saúde, lazer, etc.

Tais situações ou necessidades devem ser apresentadas como situações-problema de forma a provocar o diálogo envolvendo alunos e professores, numa atitude horizontal (e não autoritária e impositiva), estimulando a comunicação, a capacidade de escuta, a aceitação mútua, a análise crítica da realidade em que vivem, a criatividade, a participação e a capacidade de trabalho em grupo; e dando ensejo, inclusive, para a atuação individual ou grupal visando à solução efetiva dos problemas concretos de cada um ou de sua comunidade.

Após o estudo das palavras-chave tal diálogo deve continuar, com base principalmente na leitura de jornais e revistas recentes (ver item 2.24).

1.2.4 O desenho gerador

Na escolha das palavras-chave levou-se em conta também o seu valor figurativo, isto é, o desenho da coisa significada. A grafia de cada sílaba-chave nasce de um desenho gerador, de forma quase natural e mesmo lúdica.

Repete-se assim, de certa forma, o trajeto feito pela humanidade que, a partir do desenho, inventou a escrita: primeiro a pictográfica e ideográfica, como a chinesa; depois a semifonética, como a hieroglífica; e, finalmente, a silábica e a alfabética, como a hebraica, a grega e a latina.

O desenho, que é uma imagem ou representação icônica de uma coisa concreta (ou mesmo de uma idéia), ajuda o aluno a perceber que a palavra escrita, além de representar a palavra falada, representa também, de forma convencional e não icônica, uma coisa concreta ou uma idéia. Ou seja, uma idéia que o aluno tenha na cabeça, ele pode expressá-la de várias formas: através de sons ou palavras faladas, através de um desenho ou escultura, ou através de letras ou palavras escritas.

Desenhando, o aluno já começa a aprendizagem da escrita (pois, como foi mencionado atrás, a sílaba-chave nasce do desenho gerador); e também fixa a aprendizagem, pois o processo é de intensa pega mnemônica.

O desenho, além do mais, é uma preparação específica e intencional, predispondo o aluno para a leitura e a escrita; é a chamada prontidão. De fato, o desenho exercita a discriminação visual e a coordenação motora e também descontraí o aluno, conferindo-lhe segurança e ajudando-o a vencer a timidez, o nervosismo e o sentimento de incapacidade; essa autoconfiança é fator imprescindível para a eficiência da aprendizagem.

1.2.5 Atividades concretas

Tanto na aprendizagem da leitura e da escrita como na Matemática, recomenda-se o máximo de atividade: o aluno fala, discute, participa, desenha, escreve, lê, observa, comenta, canta, manipula palitos, etc. Ações concretas e não apenas fictícias, em consonância com as sugestões de Piaget sobre os exercícios operatórios.

É importante manter sempre a ligação com a vida real do adulto. Uma das formas é a leitura de jornais, revistas, etc. Uma outra forma é, de acordo com as condições locais, provocar uma participação ativa dos alunos na transformação da própria realidade. Tem-se assim o cuidado constante para que tudo seja a partir do aluno e em função do aluno.

1.2.6 Ecletismo do método

No método analítico, especialmente no processo global, o aluno percebe antes o todo e, só depois, os pormenores; na leitura, ele aprende antes a configuração da palavra, e só depois as letras. No método sintético, o aluno procura logo identificar as letras ou as sílabas, associando-as para formar as palavras.

O Método Dom Bosco baseia-se grandemente na associação de sílabas; neste aspecto, ele é um método sintético, de silabação. Mas, para compreender realmente o método, é preciso notar que ele não parte de uma sílaba isolada, de um *pa* solto no espaço. Mas parte de um *pa de panela*. Ou seja, antes é apresentada a *panela* dentro do contexto do adulto, tanto em conversa como em gravura e por escrito (num cartaz impresso). Em seguida, o aluno lê várias vezes a palavra inteira - *panela* - e descobre que ela é composta de três sílabas. Só depois é que a palavra é seccionada: - “Vamos escrever o primeiro pedaço (sílaba) da palavra *panela*; vamos escrever o “*pa de panela*”. Tal processo constitui sem dúvida uma análise.

O método, portanto, é primariamente analítico (de palavração), embora, para fins mnemônicos e de simplificação, se escreva de início apenas a primeira sílaba das palavras-chave. E o método retorna logo ao estudo da palavra (através da formação de palavras e também de

frases), insistindo sempre na compreensão do significado, para não viciar o aluno no psitacismo de uma mera silabação.

Em suma, procuram-se superar dois pontos críticos dos métodos em foco: o método sintético costuma ser censurado por dar excessiva ênfase à identificação das sílabas e palavras e por reduzir a compreensão do texto; o inverso é censurado no método analítico.

Enfim, se fosse necessário classificar o método, ele deveria ser alinhado entre os métodos ecléticos. Inclusive porque muito foi aproveitado também do método de Laubach, do método psicossocial e do método utilizado durante anos pelo CREFAL/UNESCO.

E quem estiver a par das tendências interacionistas, também encontrará traços de afinidade no presente método: haja vista as orientações sobre o papel do professor que, mais do que ensinar, é provocar o aluno e criar condições para que ele participe ativamente (item 1.2.5) e faça ele mesmo suas descobertas, tanto no diálogo sobre sua situação (item 1.2.3), como na formação de palavras e frases (itens 2.5.3 e 2.8.4) e também no estudo da Matemática (item 3.1).

1.2.7 A Matemática e outros conteúdos

Além da leitura, da escrita e da conversação sobre a realidade dos alunos, o método abrange as quatro operações matemáticas fundamentais e algumas noções práticas sobre medidas, dinheiro, etc.

No referente à Matemática, o método não tem características próprias, mas apresenta orientações didáticas bem definidas, preocupando-se especialmente em que o ensino não se reduza à mera transmissão de automatismos e de conceitos prontos, mas leve o aluno, na medida do possível, a redescobrir os conceitos e os mecanismos (item 3.1).

O método mantém-se num nível básico, e não enfoca maiores noções de gramática, frações, geografia, etc. Muitas dessas noções o adulto já aprendeu na prática ou através dos meios de comunicação social. Aliás, a alfabetização abre para o aluno uma ampla via de comunicação direta com todo um universo de conhecimentos.

1.2.8 O material didático

O método exige pouco equipamento e material didático. Para o aluno, bastam caderno, lápis, borracha e, se possível, régua e apontador; para a classe, giz e quadro-de-giz (ou pincel atômico e folhas grandes de papel).

O método dispensa mesmo a cartilha: por assim dizer, o aluno é que constrói, aula por aula, a própria cartilha. E, logo de início, já parte para a leitura de manchetes e, depois, de anúncios e textos de jornais e revistas.

Para o professor, existe o presente manual e um conjunto de 27 cartazes impressos que são utilizados para a conversação, cada um contendo uma palavra-chave e uma figura que lhe corresponda.

Um outro conjunto de 27 cartazes deve ser elaborado pelo próprio professor, cada cartaz contendo um desenho gerador e a correspondente sílaba-chave. Ele deve também confeccionar uma série de outros materiais (como flanelógrafo, quadro valor-de-lugar e ábaco para a Matemática).

O professor poderá usar outros subsídios didáticos disponíveis no mercado, desde que em consonância com as características do método. Muito desejável seria, por exemplo, se existissem numerosas publicações com vocabulário à altura dos recém-alfabetizados, abordando temas de interesse real para a vida concreta dos adultos: higiene, educação dos filhos, economia doméstica, drogas, plantas medicinais, manuais das diferentes profissões, etc.

1.3 PROFESSORES, SUPERVISORES E COORDENADORES

Para facilitar o acompanhamento individualizado dos alunos, devem atuar dois professores em cada classe de até 25 alfabetizandos. Em cada classe de até 15 alfabetizandos, basta um professor. No caso de haver dois professores na classe, eles devem combinar como vão atuar em cada aula: quem vai ficar circulando mais entre os alunos e acompanhando cada um; quem vai ficar explicando mais na frente mas

também acompanhando os alunos; em que momento os dois vão revezar de posição, etc.

Em caso de haver muitas classes funcionando, seja num único prédio ou em locais diversos, é importante haver um ou mais supervisores ou coordenadores: pessoas de maior experiência que organizam todo o curso, acompanham e apoiam sua realização nas várias classes e promovem o constante aperfeiçoamento dos professores.

Os professores, supervisores e coordenadores geralmente são formados em cursos rápidos visando à aplicação mais eficiente e eficaz deste método a turmas regulares.

Entretanto, o estudo cuidadoso do presente manual permite a atuação também de voluntários que, com a sua boa vontade, se disponham a alfabetizar uma ou algumas pessoas (empregados, parentes, vizinhos, conhecidos, etc.), certamente com resultados muito satisfatórios.

1.4 RESPONSABILIDADES DOS COORDENADORES E SUPERVISORES

A grande responsabilidade dos supervisores e coordenadores é a consecução dos objetivos do curso, conforme apresentados no item 1.1. É para isso que eles organizam todo o curso e acompanham e apoiam sua realização. Neste sentido, cabe-lhes procurar que os professores cumpram as responsabilidades enumeradas no item 1.5.

Destacam-se abaixo alguns aspectos didático-pedagógicos relativos ao acompanhamento e apoio aos professores:

- antes da primeira aula, junto com os professores, fazer a separação — na medida do possível — entre os alunos que sabem algum rudimento e os que nada sabem, levando em consideração também a idade dos alunos;
- designar um professor para cada classe de até 15 alunos ou dois professores para cada classe de até 25 alunos;

- acompanhar e apoiar o professor na preparação e avaliação das aulas, inclusive do diálogo com os alunos a partir dos cartazes abordando as necessidades humanas básicas (ver itens 1.2.3 e 1.2.8); é importante, neste intuito, realizar uma reunião pelo menos semanal com os diversos professores;
- fazer com que o professor chegue à sala de aula antes dos alunos e permaneça na sala durante todo o tempo da aula;
- acompanhar as aulas para ver a aplicação do método, a didática do professor, o aproveitamento dos alunos, etc.;
- fazer com que o professor desenvolva regularmente o programa; ao concluir o estudo do item 2.23 (que provavelmente é estudado pouco depois da aula 20), os alunos já deveriam estar em condições de ler pequenos trechos de cartazes, anúncios, manchetes, etc.;
- insistir para que o professor faça o desenho e escreva a sílaba-chave devagar, traço por traço, verificando se os alunos estão conseguindo acompanhar bem o desenho;
- orientar o professor para utilizar os cartazes sugeridos e alguns outros recursos didáticos;
- orientar o professor para introduzir o estudo da Matemática possivelmente já na terceira aula, dedicando a ela um tempo bem menor que à leitura e à escrita;
- promover o constante aperfeiçoamento dos professores;
- providenciar um certificado ao final do curso para professores e para alunos.

1.5 RESPONSABILIDADE DOS PROFESSORES

A responsabilidade básica dos professores é alcançar, junto com os coordenadores e supervisores, os objetivos do curso apresentados no item 1.1.

Destacam-se abaixo alguns pontos de cunho didático-pedagógico:

- ir para a aula com o plano feito e sabendo o que vai tratar;
- chegar ao local da aula antes dos alunos, e retirar-se só depois do término das aulas (ou após o reforço individual a algum aluno com maiores dificuldades);
- caso esteja impossibilitado de comparecer, prevenir o coordenador ou supervisor com a necessária antecedência;
- registrar diariamente a presença dos alunos e se interessar pelos ausentes;
- cumprir o programa estabelecido, tanto de Leitura e Escrita como de Matemática;
- registrar num caderno a matéria lecionada e a avaliação de cada aula e de cada aluno, incluindo as providências para melhorar os resultados;
- usar vocabulário simples e adaptado à capacidade dos alunos; e uma voz clara, suficientemente forte e compreensível;
- assumir uma postura de amigo: ser compreensivo, paciente, educado, otimista, alegre e respeitoso (relacionamento horizontal, e não vertical);
- criar na aula um clima descontraído, amigo, otimista e de colaboração;
- mais do que ensinar, procurar provocar e criar condições para a descoberta e a aprendizagem;

- dar atenção especial à conversação sobre as necessidades humanas básicas; e também, após a aprendizagem das sílabas-chave, sobre outros temas de interesse dos alunos (ver item 2.24).

1.6 A FREQUÊNCIA DOS ALUNOS

Há muitos fatores que dificultam a frequência dos alunos: distância e dificuldade de condução ou de passagem; exigências do trabalho ou das ocupações; doenças; mobilidade da família; incapacidade, desinteresse e falta de paciência por parte do professor, etc.

Face a essas dificuldades, o professor deve tomar medidas de caráter educativo para estimular a frequência. Por exemplo: pontualidade, assiduidade e permanência dos professores na classe; criação de um ambiente de interesse tanto individual como grupal; se possível, atendimento médico, alimentar, etc., aos alunos mais necessitados. No caso de deficiências visuais, providenciar consulta e óculos, se possível.

Principalmente no caso de adultos, cada vez que é necessário trocar de professor, vários alunos não voltam mais, tal o vínculo de amizade que se cria entre alfabetizando e alfabetizador. Daí a seriedade do compromisso que o professor assume com seus alunos, principalmente de não interromper as aulas por motivos pessoais (férias, por exemplo), a menos que sejam motivos de extrema gravidade.

1.7 A BUSCA DE SOLUÇÕES

O professor precisa ter sempre grande cuidado ao focar a realidade vivenciada pelo alfabetizando, pois ela é freqüentemente muito sofrida e deprimente. Quando ela é trazida para a sala de aula, não se pode mascará-la; mas, por outro lado, não se deve carregar ainda mais as tintas nem tornar ainda mais deprimidos e envergonhados os alfabetizados. Nem mesmo se deve torná-los ainda mais inseguros lançando sobre eles dúvidas inúteis e praticamente sem saída.

A realidade deles precisa ser analisada, mas não apenas para lamentá-la ou para desafogar as mágoas. Isso não leva a nada de positivo. A análise dessa realidade deve ser, isto sim, o ponto de

partida para uma aprendizagem positiva e útil para o alfabetizando. A análise dos problemas deve ser o ponto de partida para enfrentá-los com objetividade e coragem, buscando soluções concretas e viáveis ou, pelo menos, buscando alguma perspectiva a médio ou longo prazo, como uma luz no fim do túnel.

Não é, portanto, um enfoque de desespero, de simples revolta nem de acomodação, mas sim de esperança e estímulo. O alfabetizando precisa sair da aula reabastecido de energia, de coragem e de conhecimentos para enfrentar e melhorar gradativamente a própria realidade; e, dessa forma, disposto a retornar sempre. Este é um ponto de grande importância para garantir a frequência dos alunos.

Seria ótimo que se realizasse, juntamente com o curso, um serviço de promoção humana, visando a elevação da pessoa e a solução dos problemas da comunidade. Pensar, por exemplo, na qualificação e encaminhamento profissional, nas cooperativas de consumo e de produção, etc. Não dar peixe ao pobre, mas conseguir com ele condições para pescar.

O professor pode, inclusive, provocar os alunos para participarem de algum grupo formal ou informal que vise à melhoria da realidade em que vivem, pois a organização da sociedade é fundamental para o desenvolvimento social e democrático da própria comunidade, da região e do país. A mesma turma de alfabetização pode se transformar num grupo que permaneça organizado e ativo após o final do curso.

A alfabetização só merecerá plenamente o nome de *educação de base*, na medida em que conseguir provocar este verdadeiro processo de autopropulsão. A turma poderia começar com alguma ação concreta visando solucionar algum problema sentido pela comunidade e que fosse de solução viável a curto prazo, quer atuando diretamente ou acionando a quem de direito.

2. APRENDIZAGEM DA LEITURA E DA ESCRITA

2.1 NIVELAMENTO DAS TURMAS

Antes de iniciar a primeira aula é necessário que os coordenadores, supervisores e/ou professores façam um trabalho de nivelamento dos alunos de cada classe buscando, na medida do possível, uma razoável homogeneidade de cada turma, de modo a permitir um ritmo de aprendizagem suficientemente uniforme e regular.

A sondagem do nível de cada alfabetizando pode coincidir com o ato de sua matrícula no programa. Esta pode ser feita de forma coletiva ou individualmente. Em ambos os casos, os coordenadores, supervisores e/ou professores, após cumprimentar os alfabetizandos, conversam informalmente com eles, colocando-os à vontade e falando sobre o programa de alfabetização e sobre a necessidade da matrícula.

Em seguida, separam para cada alfabetizando uma folha ou ficha de inscrição onde se pedem, por exemplo, os seguintes dados: nome da pessoa, endereço da residência, local de trabalho, idade, até que série estudou, há quantos anos não estuda, e por que resolveu entrar neste curso de alfabetização. Se alguém souber escrever alguma coisa, pode ir preenchendo a folha com a ajuda dos professores. Quem não souber escrever nada, os professores vão lhe perguntando individualmente os dados e anotando na folha de cada um. No caso de adultos, é importante também detectar quem tem problemas de deficiência visual, e pensar como resolver os casos que aparecerem.

Analisando o desempenho de cada alfabetizando no ato da matrícula e a respectiva folha, os coordenadores, supervisores e/ou professores terão condições de montar classes mais ou menos homogêneas, levando em conta o nível de conhecimento, a idade e o local de residência dos alunos.

Na primeira ou na segunda aula ainda é possível observar melhor o nível de cada aluno e, se for conveniente, fazer algum remanejamento.

2.2 A PRIMEIRA AULA: TA DE TATU

2.2.1 Preparação

É essencial que o professor prepare cuidadosamente a primeira aula, estudando com atenção cada um dos itens a seguir (2.2.2 a 2.2.9). Não se esquecer de definir com clareza os objetivos ou resultados que se devem alcançar e de planejar bem o tempo (2 horas no mínimo), pois os alunos têm que sair dessa aula já lendo a palavra *tatu* e escrevendo a sílaba *ta*.

Entre os objetivos desta aula devem estar incluídos os seguintes:

- que cada aluno, já no decorrer da aula, esteja progressivamente descontraído, otimista e disposto a participar das atividades e a lutar pela própria sobrevivência e crescimento (itens 2.2.2 e 2.2.4);
- que esteja disposto a adquirir bons hábitos de postura física e de coordenação motora (itens 2.2.2 e 2.2.3);
- que, no final da aula, seja capaz de ler a palavra *tatu* e de escrever a sílaba *ta* em letra minúscula (item 2.2.7) e em maiúscula (item 2.2.8);
- que, no caso de deficiência visual séria, esteja disposto a buscar, junto com o professor, alguma solução dentro do possível (item 2.2.2).

O professor precisa levar para a aula o seu material didático:

- o presente manual e o próprio caderno com o plano de aula;
- o cartaz impresso contendo a figura do tatu e palavra *tatu* (colorir com uma cor bem destacada o rabo com o traço horizontal e a sílaba *ta*);
- o cartaz que deve ser preparado pelo professor, contendo o desenho gerador do tatu com a sílaba-chave (Fig. 2.6, item 2.2.7). O professor deve levá-lo pronto para deixá-lo exposto em classe; ou, se preferir, deve prepará-lo fazendo a lápis o desenho gerador, a fim de recobri-lo com pincel atômico na hora da aula. O cartaz precisa ser em tamanho ofício ou duplo-ofício para permitir boa visibilidade de acordo com o número de alunos da turma;
- giz, se possível de cor, e apagador (ou pincéis atômicos com folhas grandes de papel);
- a lista de presença dos alunos;
- fita adesiva e, se possível, uma régua grande para traçar as pautas no quadro da sala.

É preciso verificar também quem vai providenciar o material dos alunos:

- caderno pautado comum (para a etapa de alfabetização, cada aluno precisa de 2 ou 3 cadernos com um total de pelo menos 100 páginas)
- lápis (pelo menos 3 lápis para cada aluno);
- borracha (pelo menos 2 para cada aluno);
- régua (se possível);
- apontadores para a classe (pelo menos 3 para toda a classe).

Antes da aula, traçar uma série de pautas no quadro (se possível com giz de cor) ou nos papéis murais, num tamanho e numa disposição que sirvam para o exercício de coordenação motora. Traçar também uma série de pautas para o desenho do tatu e para a escrita da sílaba *ta*.

O desenho é muito importante; por isso, sobretudo no primeiro, que é o *tatu*, o professor não pode errar ou titubear ao fazê-lo. Ele precisa treiná-lo bem no quadro-de-giz, antes da aula. Pode, ainda, usar de um expediente prático: ao riscar as pautas no quadro, fazer também o desenho mas com um traço bem leve, quase imperceptível; assim na hora da aula, é só cobrir o traço leve com mais força. Outra alternativa é preparar o cartaz do desenho gerador fazendo os traços a lápis, a fim de recobri-los com pincel atômico na hora da aula.

É aconselhável que o professor, desde a primeira ou segunda aula, coloque diante do aluno, em sua carteira ou mesa, um pequeno letreiro, feito de papel cartolina dobrado na forma de prisma, com o nome principal do aluno em minúscula cursiva bem visível e, se quiser, também em maiúscula de imprensa. Isto ajuda o professor a manter um tratamento mais personalizado e ajuda o aluno a fixar o próprio nome.

2.2.2 Criação de um clima descontraído, cordial e otimista

Geralmente o alfabetizando jovem ou adulto vem para a aula com uma série de sentimentos negativos, como pessimismo, ansiedade, tensão, nervosismo, desconfiança, sentimento de inferioridade e de marginalização, etc.

É necessário superar essas barreiras logo na primeira aula. Mais do que isso, é essencial estabelecer um relacionamento horizontal entre os parceiros do processo de aprendizagem - o professor e o aluno - e fugir de um relacionamento vertical, de cima para baixo, autoritário, impositivo, dogmático.

Para isso, o professor vai cumprimentando os alunos de forma descontraída e cordial já à porta da sala, à medida que eles entram; e vai logo iniciando uma conversação com eles procurando colocá-los à vontade. Mostra-se diretamente interessado por eles, conversando com cada um, perguntando, por exemplo, como se chama (o professor aproveita para registrar sua presença na lista), por que veio estudar, onde mora, se trabalha, em que trabalha, etc.

Fala sobre a rapidez deste método (já sairão da primeira aula lendo e escrevendo alguma coisa). Pede, em seguida, que ninguém falte às aulas, que todos permaneçam sempre na sala até o fim dos trabalhos e, se alguém estiver mais adiantado na aprendizagem, que procure colaborar com os colegas.

Em seguida, o professor pede que façam um exercício de aquecimento e de alongamento das mãos, esfregando uma na outra e esticando e flexionando os dedos. Este exercício deve também ajudá-los a relaxar; o professor pode inventar vários tipos de exercício (como amassar ou torcer papel com a ponta dos dedos). O exercício pode inclusive ser acompanhado por algum canto conhecido pelos alunos.

Mostra também aos alunos qual a melhor postura física para não se cansarem: as costas não muito recurvadas, o peito não se apoiando na carteira, os cotovelos um pouco para fora da carteira, o papel levemente inclinado para a esquerda. Se alguém for canhoto, o papel deve ficar levemente inclinado para a direita; e não forçá-lo a escrever com a mão direita. Também com os demais alunos, ter sempre o cuidado de não constrangê-los e de não lhes tolher a liberdade.

Durante os exercícios da primeira aula, é importante observar se alguém tem alguma deficiência visual mais séria: conversar com ele, talvez no final da aula, e tentar buscar uma solução.

2.2.3 Exercício de coordenação motora

O professor distribui aos alunos, se eles ainda não tiverem, um caderno, um lápis e uma borracha.

Sempre num clima de muita descontração, mostra como pegar no lápis (três dedos formando quase um triângulo na ponta, não muito perto da ponta do lápis nem muito no meio). Alguns alunos talvez demorem um pouco a aprender a posição correta.

Pede para os alunos pegarem o caderno, lembrando que precisam cuidar bem dele. O professor, se já não o fez antes, escreve a lápis o nome de cada um na capa de seu caderno; se algum aluno souber escrever o próprio nome, ele mesmo pode escrevê-lo.

Em seguida, o professor explica, sempre com uma linguagem bem simples que todos possam entender: - “Agora vamos pegar a primeira *folha* do caderno. Cada folha é formada de dois lados, que se chamam *páginas*. Vamos deixar esta primeira folha em branco: daqui a um mês ou pouco mais cada um vai escrever nela o seu nome bem bonito; mais tarde vai escrever também o seu endereço, o nome da esposa e dos filhos, ou dos pais e irmãos. Agora, virando a folha, vamos fazer nosso primeiro exercício na página à direita.”

O professor apresenta alguma motivação, como por exemplo: “Um grande jogador de futebol, antes de ser um craque, antes de fazer um gol espetacular, ele já fez muita ginástica, fez milhares de exercícios, deu milhares de chutes. Uma bordadeira, quando faz um bordado maravilhoso, começou fazendo os primeiros pontos bem simples, com muita paciência. Assim também acontecerá com vocês: cada um precisa começar fazendo estes primeiros exercícios com muita paciência e perseverança, e daqui a pouco já estará escrevendo tudo o que precisar.”

E continua: - “Vamos fazer vários risquinhos deitados. Eu vou fazendo no quadro, e cada um vai fazendo no próprio caderno, sem calcar demais o lápis e sem amontoar muito os risquinhos. Vamos lá?”

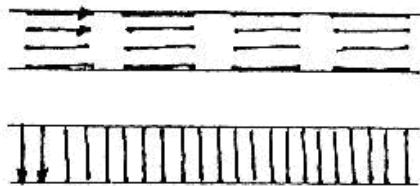


Fig. 2.1

O professor vai fazendo no quadro o primeiro exercício de coordenação, que é de traços horizontais. Vai fazendo traço por traço, se possível com giz de cor diferente das pautas traçadas no quadro antes da aula (Fig. 2.1).

O professor vai acompanhando os alunos com reforços positivos e evitando reforços negativos; ou seja, não ficar ressaltando as falhas, mas incentivar e elogiar com sinceridade e sem exagero o que está bom. Por exemplo: - “Está ótimo.” Ou então: - “Como primeiro traço, está muito bom; o outro vai sair melhor, etc.” Se algum aluno precisar, o professor deve ajudá-lo mais diretamente.

Depois que os alunos fizeram umas duas ou três fileiras, sempre saltando uma linha entre uma e outra fileira, ele passa para o segundo exercício. É o exercício de risquinhos verticais: “risquinhos em pé” ou “de cima para baixo”. Fazer só umas duas ou três fileiras (Fig. 2.1).

O terceiro exercício é de linhas inclinadas, no sentido da direita para a esquerda, e o quarto é de linhas inclinadas para a direita. Fazer apenas umas duas ou três linhas de cada exercício (Fig. 2.2).

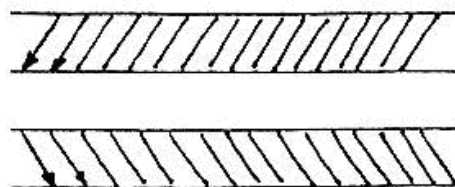


Fig. 2.2

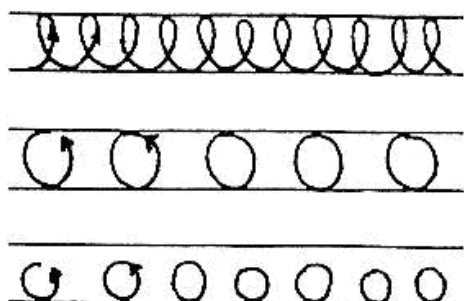


Fig. 2.3

O quinto exercício é de linhas em forma de hélice, seguindo o formato da letra *l* cursiva. O sexto exercício é o de bolinhas grandes, e o sétimo de bolinhas pequenas. Os alunos fazem somente umas duas ou três linhas de cada exercício (Fig. 2.3).

2.2.4 *Diálogo sobre o tema do cartaz*

O professor expõe o cartaz impresso com a figura do tatu e a palavra *tatu*. E conversa com os alunos sobre o tema do cartaz, inclusive lembrando fatos e questões atuais e locais. O professor deve procurar que todos participem, num clima sempre de muita democracia e descontração, e que ninguém monopolize a palavra ou tente impor suas idéias e opiniões, nem ele nem qualquer aluno.

Apresentam-se a seguir algumas idéias para ajudar o professor a animar a conversa; mas elas não são um roteiro que ele deve seguir à risca. Por exemplo: - O que vocês estão vendo neste cartaz? Quem conhece tatu? quem já viu? Pois conte como foi... Está certo matar tatu para comer? Existe ainda muito tatu, ou está acabando a raça?

- E como é a vida do tatu? É moleza? Nada disso: o tatu é um bicho cavador, dá um duro tremendo. Mas é isso mesmo: na natureza, quem quiser sobreviver tem mais é que dar duro para valer. Viver é lutar (esse é o tema central da conversa). Seja bicho, seja gente: viver é lutar. Mas, no caso da gente, não é lutar contra os outros não: mas é lutar para sobreviver, lutar para melhorar a própria vida e a vida da família e até dos companheiros. Uma luta dura que apavora os medrosos, mas que provoca e desafia os corajosos. Por isso tem aquela frase de caminhão: "Se a morte é descanso, prefiro viver cansado..." O que vocês acham?

- Como é a luta de vocês no dia-a-dia? É igual a do tatu ou é vida mansa? Vivem desanimados ou lutam com coragem, para valer? É isso aí: cada um é que tem de cavar sua vida. Por exemplo, é possível alguém estudar e aprender por nós? Se quer aprender a ler e escrever, a gente mesmo é que tem de dar duro. É ou não é? Aprendendo a ler e escrever, a luta vai ficar um pouco menos difícil, não acham?

2.2.5 *Desenho gerador*

O cartaz impresso utilizado no diálogo deve continuar exposto em lugar bem visível, se possível no quadro-de-giz em que o professor vai desenhar o tatu. Neste momento, o professor expõe também o cartaz do desenho gerador com a sílaba-chave, que ele fez conforme a Fig. 2.6.

O professor vai explicando: - “Vamos agora desenhar um *tatu*. É muito fácil. Aposto que todos vão conseguir desenhar o *tatu*. (É intencional a repetição da palavra-chave). É só fazer um pedacinho por vez. Eu vou desenhar no quadro (ou no cartaz) e vocês vão fazer no caderno. Vamos pegar uma página nova. Vamos começar com o casco do tatu.”

O professor usa o giz para desenhar no quadro; ou, se preferir, usa o pincel atômico para recobrir os traços que ele fez a lápis no cartaz do desenho gerador. Ele começa fazendo o traço nº 1 da Fig. 2.4, enquanto vai descrevendo: - “Começando na terceira linha, vamos subindo um risco arredondado, atravessando uma linha e chegando até na linha de cima; aí vamos curvando para baixo, até chegar de novo na terceira linha. Agora vocês façam no caderno, e nós vamos ajudando a todos.”

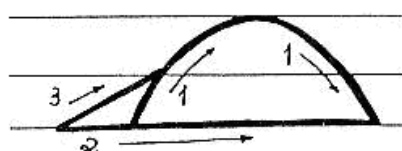


Fig. 2.4



Fig. 2.5

Quando todos terminarem este traço, o professor continua: - “Agora vamos fazer a barriga do tatu. Vejam como é”. E faz o traço nº 2 da Fig. 2.4. Ao fazer os primeiros traços do desenho, é importante seguir a ordem apresentada em cada figura, pois ela facilita a execução do desenho. Em seguida, faz a cabeça do tatu, que é o traço nº 3 da Fig. 2.4.

O professor continua: - “O que está faltando?” À medida que os alunos forem respondendo, ele vai desenhando o olho, a orelha, as patas, as escamas e as placas (Fig. 2.5). Se alguém falar no rabinho, o professor diz que será desenhado no fim.

O professor deverá ir devagar: fazer apenas um ou dois traços de cada vez, aguardar que todos copiem e somente depois continuar com mais um ou dois traços, até chegar ao fim. Após cada traço, o professor deve acompanhar o desenho de cada aluno, sempre com reforço positivo, lembrando que não precisa ser uma obra de arte, e ajudando quando necessário. Procurar que ninguém fique atrasado. Manter sempre o clima de descontração, integrando aprendizagem e recreação.

O último traço do desenho é o rabo do tatu. O professor anuncia: - “Só falta fazer o rabo do tatu. Ele é importante, pois sem o rabo não dá para puxar o tatu para fora do buraco. Vamos fazer um rabo bem empinado, para ficar mais fácil para a gente agarrar... Vamos desenhar de baixo para cima, assim...” O professor desenha o rabo, de baixo para cima, e confere se todos fizeram o mesmo (Fig. 2.6).

O professor continua: - “Está pronto o tatu. Mas nós não vamos matá-lo para comer, pois o tatu é uma espécie que corre o risco de extinção (corre o risco de acabar). Por isso, vamos apenas marcá-lo amarrando uma fita ou um cordão no rabo para identificá-lo, como fazem os estudiosos que marcam as aves com um anelzinho nos pés para descobrir por onde elas viajam.” Professor e aluno fazem um traço horizontal cortando o desenho do rabo.

2.2.6 *Leitura da palavra-chave em voz alta*

O professor aponta a palavra *tatu* escrita no cartaz impresso que ele utilizou na conversação (se não tiver o cartaz, o professor escreve neste momento a palavra *tatu* no quadro-de-giz), e pergunta: - “O que foi que desenhamos? Um *ta-tu*. Respondendo alto e bem claro, todos juntos: o que está escrito aqui? *Ta-tu*.”

Perguntar mais duas ou três vezes, apontando cada pedaço da palavra *ta-tu*, e pedir que os alunos respondam cada vez, caprichando na pronúncia para perceberem claramente que são dois *pedaços* (ainda não é o momento de falar em *sílabas*).

E conclui: - “Então a palavra *ta-tu* tem quantos *pedaços*? Isto, dois *pedaços*: *ta-tu*.”

2.2.7 *Escrita da sílaba-chave*

O professor anuncia: “Acabamos de *ler* a palavra *tatu*! Foi a primeira palavra que a gente leu! Pois agora nós vamos *é escrever*. Vamos escrever o primeiro pedaço da palavra *tatu*: vamos escrever o *ta de tatu*. Vocês já foram capazes de desenhar o tatu; então vai ser fácil escrever o *ta de tatu*. É só fazer junto comigo, traço por traço. Vamos lá?”

O professor reforça no desenho, com giz de outra cor (ou com pincel atômico no cartaz), o rabo do tatu junto com a fita amarrada (Fig. 2.6).

E vai escrevendo, embaixo ou ao lado do desenho, a sílaba *ta* em letra minúscula cursiva; bem devagar, traço por traço, em tamanho bem visível.



Fig. 2.6

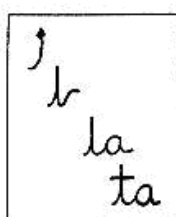


Fig. 2.7

Os alunos vão copiando no caderno, traço por traço junto com o professor (Fig. 2.7). Este vai verificando se os alunos estão conseguindo acompanhar. Notar que se ensina a sílaba *ta*, e não *t+a*: não se fala o nome das letras. E não se usa a palavra *sílaba* nas primeiras aulas, mas sim *pedaço* de palavra.

Então o professor pergunta três ou quatro vezes, apontando a sílaba *ta*: - "O que está escrito aqui?" Os alunos respondem vez por vez: - "*Ta*" ou "*Ta de tatu*".

O professor escreve mais duas ou três vezes a sílaba *ta* no quadro, dando tempo para os alunos copiarem no caderno, traço por traço. Em seguida, sem forçar ninguém, o professor convida delicadamente os alunos para escreverem no quadro o *ta de tatu*; vários alunos por vez, começando talvez por quem esteja demonstrando mais habilidade e desenvoltura. O professor procura ajudar um por um.

A seguir, pede que todos preencham duas ou três linhas do caderno com o *ta de tatu* em letra minúscula cursiva. O professor ajuda os alunos, um por um, orientando, incentivando e procurando motivos para elogiar, principalmente nesta primeira experiência. E procurando que aprendam o movimento cursivo correto; mas só gradualmente é que os alunos irão conseguindo escrever o *ta* com um movimento contínuo.

Se algum aluno escrever logo a palavra *tatu* por inteiro, elogiá-lo discretamente; mas no quadro só se escreve o *ta*, para não confundir ou frustrar os outros alunos.

2.2.8 Escrita em letra maiúscula

Explicar que há letra maiúscula e minúscula (de início, se poderia falar em letra *pequena* e letra *grande*). Ensinar a escrever o *TA* em letra maiúscula de imprensa, traço por traço, verificando se os alunos estão conseguindo acompanhar. Repetir mais duas ou três vezes no quadro e pedir aos alunos que preencham uma ou duas linhas no caderno.

Para simplificar, só se ensinam as maiúsculas de imprensa (e não em cursivo), pois o principal é a rapidez e a clareza. Após o ensino do alfabeto (item 2.20), os alunos adotarão o tipo de maiúscula que preferirem.

2.2.9 Exercício para casa

O professor pede que os alunos façam mais exercícios de coordenação motora em casa, e que preencham umas oito ou dez linhas com o *ta de tatu* em letra minúscula cursiva e em maiúscula de imprensa. Também observem letreiros, revistas e jornais para achar o *ta de tatu*; se puderem, tragam recortes para o mural da classe. O volume e o tipo desses exercícios de casa precisam ser combinados com os alunos.

2.3 AS AULAS SEGUINTE

Nas aulas seguintes, até o final do estudo das sílabas-chave (itens 2.4 a 2.8 e 2.10 a 2.17), o professor deverá seguir o roteiro e as orientações apresentadas a seguir.

2.3.1 Preparação

É essencial preparar conscienciosamente aula por aula. Nessa preparação é importante:

- fazer e registrar a avaliação da aula anterior, analisando até que ponto a turma e cada um dos alunos alcançaram os objetivos ou resultados predefinidos, quais as possíveis falhas e suas causas, e que medidas de recuperação e de prevenção serão adotadas para melhorar o aproveitamento da turma e de cada aluno (a avaliação de cada

- aluno deve estender-se a aspectos como frequência, pontualidade, responsabilidade, participação, relacionamento, etc. e deve contar com a participação do mesmo, em momento oportuno);
- estabelecer os objetivos ou resultados da próxima aula;
 - definir as atividades e, se for o caso, treinar como animá-las;
 - preparar o respectivo material didático (não só o igual ao da primeira aula, mas também o específico de cada nova aula: fichas com as sílabas para formação de palavras, recortes de jornais, cartões ou palitos para a Matemática, ábaco, etc.);
 - traçar as pautas no quadro ou no papel mural antes da aula;
 - expor os cartazes contendo os desenhos geradores e as sílabas-chave (em minúscula cursiva e em maiúscula de imprensa) já estudadas. Eles devem ficar expostos até os alunos fixarem bem essas sílabas-chave. Uma forma de expô-los é dependurá-los num varal didático.

2.3.2 Estabelecimento do clima descontraído, cordial e otimista

A aprendizagem precisa ser sentida como uma atividade estimulante e agradável, principalmente para os adultos, os quais fazem muitas vezes grandes sacrifícios para comparecer às aulas. Por isso é importante que, após cumprimentar os alunos, o professor converse amigavelmente com eles, sem se delongar demais, procurando criar um clima favorável à aprendizagem: descontraído, otimista, de participação e de colaboração. Não se esquecer de registrar a presença diária dos alunos e de se interessar pelos ausentes.

2.3.3 Fixação das sílabas, palavras e frases ensinadas

O professor verifica os exercícios de casa (cujo volume e grau de dificuldade devem ter sido combinados com os alunos) e faz um comentário sobre os mesmos. Se algum aluno não fez o trabalho ou o fez de forma insatisfatória, o professor não deve repreendê-lo, mas procurar junto com ele descobrir e sanar as causas das deficiências.

A seguir, o professor ou alguns alunos vão escrevendo no quadro ou afixando em um jornal mural as sílabas-chave, palavras e frases estudadas nas últimas aulas. Os alunos lêem em silêncio e explicam o significado; em seguida, lêem alto e, se for o caso, copiam no caderno.

2.3.4 Estudo das sílabas novas

No estudo de cada uma das sílabas-chave, seguir os mesmos passos da primeira aula, ou seja:

- diálogo sobre o tema do cartaz (item 2.2.4);
- desenho gerador (item 2.2.5);
- leitura da palavra-chave em voz alta (item 2.2.6);
- escrita da sílaba-chave em letra minúscula (item 2.2.7);
- escrita da sílaba-chave em letra maiúscula (item 2.2.8).

A partir da segunda aula, o ritmo previsto é de duas sílabas por aula de duas horas. Entretanto, o professor deverá adequar-se ao ritmo de aprendizagem da turma, inclusive intercalando alguma aula de revisão e reforço, caso seja necessário. Não avançar novas sílabas-chave ou novos conhecimentos deixando a turma com dúvidas para trás. Se algum aluno estiver com maiores dificuldades do que os outros, é preciso acertar com ele um horário de reforço e recuperação, já a partir da primeira ou da segunda aula, e não depois de uma semana ou mais.

No diálogo sobre os cartazes, é importante que o professor introduza fatos ou questões próprias do local ou do momento e que sejam de interesse dos alunos; melhor ainda é provocá-los para eles mesmos trazerem tais fatos e assuntos para a conversa.

Cada desenho gerador deverá ser feito numa página nova do caderno, nas linhas de cima. As outras linhas serão utilizadas para a repetição das sílabas novas, para as palavras e frases novas e para outros exercícios, na sala de aula ou em casa. Nas primeiras páginas, visando uma melhor apresentação do caderno, é bom preencher uma linha sim, uma não.

Não se devem substituir as palavras-chave (adotando, por exemplo, *pata, moça, zazá, queijo, garrafa, etc.*) pois poderá haver redução de seu valor de conteúdo ou do valor figurativo (ver itens 1.2.3 e 1.2.4).

Poderá ser importante dar nome aos pormenores do desenho, como meio mnemônico inicial: a fita ou cordão no rabo do tatu, a alça da panela e da lata, a janela redonda da casa, o miolo da flor que é o ponto do *j* no *ja* de jarra, a gravata ou cachecol do zanolho e do queijo, etc.

2.3.5 Exercícios em sala de aula

Em toda aula deverá haver bastante exercício, sempre adequado ao estágio e ao ritmo de aprendizagem da turma: formação, pelos alunos, de novas palavras e frases, com leitura e cópia das mesmas por toda a turma; ditado; escrita de bilhetes; leitura de trechos de jornais ou revistas trazidas pelos alunos; construção do jornal mural, etc. Além dos cartões ou fichas com as sílabas já aprendidas, o professor procurará utilizar outros materiais didáticos de apoio.

Nem sempre é possível montar salas homogêneas; se for o caso, o professor diversificará as atividades para os alunos mais adiantados, mas sem avançar sílabas novas, e despertará a compreensão e a colaboração deles para com os colegas mais atrasados. Terá, inclusive, muito cuidado para prevenir atitudes de competição ou de rivalidade.

2.3.6 Estudo da Matemática

O estudo da Matemática deve começar na terceira aula. Enquanto durar o estudo dos itens 2.5 até o item 2.23, o professor deve dedicar à Matemática um quarto do tempo de cada aula, aproximadamente. Nas aulas seguintes, ele dedicará à Matemática cerca de metade do tempo de cada aula. O item 3.16 apresenta uma sugestão de programação.

2.3.7 Definição do exercício para casa

O volume e o tipo dos trabalhos de casa devem ser adequados ao estágio de aprendizagem dos alunos e devem ser combinados com eles.

2.3.8 Nome e assinatura dos alunos

Em princípio, os alunos só terão condições de escrever ou assinar o nome no momento em que tiverem aprendido todas as sílabas que o compõem. Entretanto, antes desse momento, pode ser interessante que o orientador atenda a ansiedade dos mesmos, ensinando cada um a escrever o próprio nome. Para garantir fidelidade, vale a pena conferir a certidão de nascimento de cada um. Mas isso deve ser feito sem prejudicar as atividades propostas em cada aula.

- E no cartaz da *banana*, o que estão vendo? Quem de vocês já plantou bananeira? Quem tem uma rocinha, uma horta, um pomar? E o que vocês acham dos trabalhadores rurais que dão duro de sol a sol para alimentar a gente? Mas vejam: no Brasil há terra que não acaba mais. Então, por que há tanta família no campo passando necessidade, rodando de um lado para o outro sem ter um pedacinho de terra para trabalhar e produzir? E por que ainda há tanto brasileiro subnutrido? É por que tem gente demais? Ou a terra não presta? Ou não é bem distribuída? Vocês já ouviram falar de Reforma Agrária?

- E aí na região, ainda é tudo na base da queimada? E existe muita erosão? Há reflorestamento? Há técnicos aí para orientar? Há silos e transportes? Há cooperativas? E a comercialização dos produtos, como é? E os intermediários? E o crédito agrícola? A posse da terra, como é? A maioria são posseiros, arrendatários, parceiros ou assalariados? O que acham? Como é que a gente podia colaborar para o desenvolvimento da produção agrícola?

2.5.2 Desenho gerador



Fig. 2.10

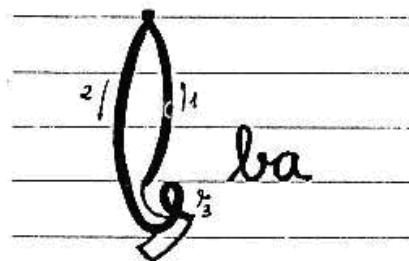


Fig. 2.11

2.5.3 Formação de palavras

Começa nesta aula o exercício de descoberta e formação de palavras. O professor distribui aos alunos cartões com as sílabas já aprendidas (cerca de três cartões para cada sílaba) ou, então, são os próprios alunos que escrevem as sílabas-chave nos cartões. Em seguida, o professor pede aos alunos para irem juntando os cartões e verificarem o que aparece: eles vão assim formando e descobrindo as palavras.

Em momento algum o professor deve formar ou ler as palavras - isto é muito importante! O seu papel é criar as condições para o estalo na cabeça dos alunos, e provocar esse estalo. *Este é um momento crucial da aprendizagem.* É o momento em que o aluno descobre que aqueles rabiscos no papel têm um significado; ou seja, eles representam uma palavra falada, mas não só: eles, da mesma forma que a palavra falada, representam uma coisa concreta ou uma idéia.

Quando algum aluno descobrir uma palavra nova, nem ele nem o professor devem ler alto. O professor solicita ao aluno que escreva a palavra nova no quadro, e pede aos colegas que descubram seu significado, perguntando, por exemplo: - “Quem já viu isso que está escrito? Quem gosta disso? É grande ou pequeno? etc.” Mas ninguém ainda deve ler alto. Só depois que os alunos descobrirem o significado de cada palavra formada, é que o professor lhes pedirá que a leiam alto e depois a copiem. À medida que cada um copia a palavra no caderno, ele a deve ir lendo em voz baixa (mas que ele mesmo possa ouvir).

Se aparecer algum ajuntamento de sílabas sem significado, o professor não lê, mas ajuda os alunos a perceberem que não é uma palavra: - “Que é isso? quem conhece isso aí? O que significa isso? Não significa nada? Então não é uma palavra, não vale.”

Se alguém escrever palavras com sílabas ainda não ensinadas, elogiá-lo discretamente, mas não escrevê-las no quadro; e incentivá-lo a auxiliar os colegas, sem forçar.

Aparecendo palavras que requerem *acento*, colocá-lo (sem denominá-lo gramaticalmente), ensinando que muitas palavras recebem um sinal para marcar que tal sílaba é pronunciada com mais força. Aparecendo nomes próprios, explicar que a primeira letra deve ser maiúscula

Para ajudar aos professores, apresenta-se a seguir uma lista de palavras que podem ser formadas com *ta, pa, fa, va* e *ba*. São elas: *baba, babá* (explicar o acento e a mudança de sentido), *bata* (roupa), *bafafá, batata, fava, papa, papá* (papai), *pata, vatapá, Fafá, Vavá, Tatá*; e também os monossílabos *tá, pá* e *vá*. Desafiar os alunos a descobrirem novas palavras em casa.

2.6 DA DE DADO - LA DE LATA

Esta aula deve seguir o roteiro apresentado nos itens 2.3.1 a 2.3.7.

2.6.1 Diálogo sobre o tema do cartaz

Os temas propostos são: o jogo, a sorte, o fatalismo, a aventura (dado, varinha mágica), que nada constroem; e o trabalho (lata do trabalhador) que, qualquer que seja ele, constrói o homem e o mundo.

Algumas idéias para animar (não para conduzir) a conversa:

- O que vocês estão vendo no cartaz do *dado*? Vocês são pessoas de sorte? Ou são pé-frio? Então abram o olho, porque “urubu azarado atola até na pedra”. E tem gente que gosta de bancar urubu azarado: só fala assim: “Não dá pé! Não dá jeito! É o destino! Quem nasceu para tostão não dá para milhão”. Só ficam chorando, mas não fazem nada. Outros acham que qualquer dia a sorte chega. E ficam aí à toa, só esperando e fazendo uma fezinha no bicho ou nas loterias ou em coisas semelhantes. Esperam vencer na vida sem fazer força. Vale a pena gastar dinheiro com loteria ou com coisas semelhantes? Também há muita gente parasita, que fica chupando o sangue do trabalho dos outros: não fazem nada, só sabem exigir e explorar os outros.

- E o que estão vendo no cartaz da *lata*? Para vocês, o que vale mais: o destino ou o trabalho? É, “Deus ajuda a quem cedo madruga”. Quando o homem quis comer e viver, ele teve que caçar, domesticar, semear, colher. Arrancou da terra os minerais, produziu o ferro, o aço, as ferramentas, a roda. Utilizou a energia da água, do vapor, da eletricidade. Construiu cidades, pontes, carros, navios, aviões, telefone, rádio, televisão. O trabalho do homem vem transformando o mundo e melhorando a vida humana. É ou não é? Mas melhorou a vida de todos?

- Trabalho é para ganhar dinheiro e sustentar a pessoa e sua família. Mas é também para melhorar a própria pessoa, ajudar os outros e melhorar o mundo? Cada um carregando o seu tijolo, executando sua tarefa. Descobrir aquilo para que tem mais jeito e mais gosto: escolher uma coisa, uma profissão, e mandar brasa. Não existe trabalho mais bonito nem mais feio, desde que bem feito, com consciência, sabendo

que está sustentando a família, ajudando os outros, e também ajudando Deus a construir um mundo melhor. Não é verdade?

- Vocês trabalham muito? quantas horas por dia? Qual é a profissão de vocês? Tem algum biscateiro? Tem alguém que está à toa? Por quê? Não tem saúde para trabalhar? Ou não sabe fazer nada? Então, por que não aprender? Como é que cada um pode aprender uma profissão ou melhorar na própria profissão? Aprendendo a ler e escrever, isso vai ficar menos difícil, é ou não é? Dá para conseguir trabalho aqui no lugar? Como? Onde? Há agências de emprego? Aqui no lugar há muita gente sem trabalhar? Por quê? Todo mundo tem o dever e também o direito de trabalhar? Aqui há indústrias, oficinas, fábricas, artesanato? Tem muita gente que não conseguiu ainda uma profissão fixa? E há muita gente dando murro de sol a sol, mesmo quando não consegue melhores condições de trabalho? Vocês participam do sindicato? Como é que a gente pode ajudar a melhorar a situação do trabalhador?

2.6.2 Desenho gerador

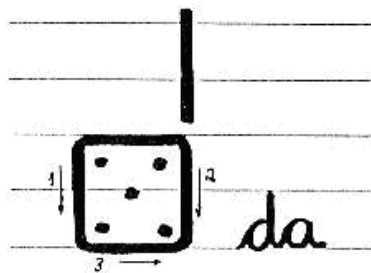


Fig. 2.12



Fig. 2.13

2.6.3 Exercícios de formação de novas palavras

Nesta aula e nas seguintes, dedicar tempo ao exercício de formação de palavras. Palavras que já podem ser formadas: *bala, data, fada, lapa* (gruta), *lata, pata, patada, tala* (chicote e suporte para osso quebrado), *vala, Ada, Dadá, Lalá*. E também algumas formas (o presente e o imperfeito do indicativo e o particípio) dos verbos *falar* (*fala, falava, falada*), *lavar, abalar, adatar, abafar, atar, babar, dar* e *badalar*.

Através de exemplos e perguntas, ajudar os alunos a descobrir a letra *a* como parte das palavras (ex.: *a + bafada*).

2.7 MA DE MALA - NA DE NAVIO

Esta aula deve seguir o roteiro e as orientações apresentadas nos itens 2.3.1 a 2.3.7.

2.7.1 Diálogo sobre o tema do cartaz

Os temas propostos são: locomoção, transporte, viagens; migração interna e externa; comércio; nacionalidades.

Algumas idéias para animar (não para conduzir) a conversa:

- O que vocês estão vendo no cartaz da *mala*? Vocês já viajaram muito? Por onde? Conhecem muitos lugares? Viajaram para quê? Para romper na vida, ou mesmo para sobreviver, o sujeito tem que se mexer. Às vezes tem até que se arrancar de sua terrinha, de ônibus ou de pau-de-arara. Será que isso dá certo mesmo? Sair da própria terra para ganhar a vida e sustentar a família? Aqui no lugar há muita gente vinda de fora? Há muita gente saindo? Por quê? E as estradas por aqui, são boas? São suficientes? As ruas e as pontes, como são? E os ônibus? E o metrô? O que é mais importante para melhorar o transporte coletivo? É possível a gente fazer alguma coisa neste sentido?

- E no cartaz do *navio*, o que vocês estão vendo? Vocês gostam de viajar? Se gostam, vamos embora: fé em Deus e pé na tábua. Vamos nos soltar por aí, junto com os corajosos motoristas de caminhão ou de ônibus. Vamos varando o Brasil todinho, de Norte a Sul, de Leste a Oeste. Vocês já viram o mapa do Brasil? Mas o mundo não é só o Brasil. Vocês já viram o mapa do mundo ou o globo terrestre? Existe também a Argentina, o Peru, o México, os Estados Unidos, a Inglaterra, a França, a Alemanha, a Rússia, a China, o Japão, a Índia, etc. E o Brasil faz comércio com essas nações e com muitas outras nações da América, da Europa, da África, da Ásia e da Oceania. Viajar, rodar, quem não gosta? É, mas nem sempre querer é poder... Mas há um modo de viajar que todo mundo pode: viajar pelo pensamento, rodar pelo mundo todo através da leitura. Lendo, a gente vai aonde quiser: é como se estivesse lá... que tal?

2.7.2 Desenho gerador

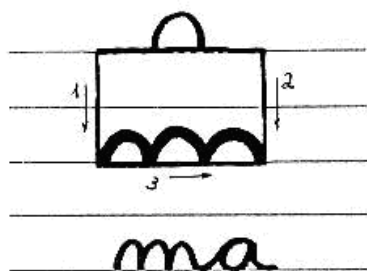


Fig. 2.14

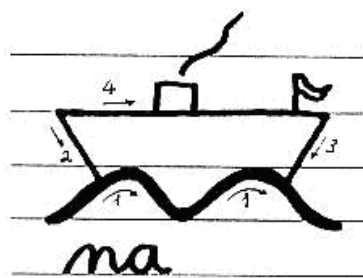


Fig. 2.15

2.7.3 Exercício de formação de novas palavras

A partir desta aula podem-se formar, entre outras, as seguintes palavras novas: *mala, ama, banana, bananada, dama, danada, fama, lama, mana, mamata, mapa, mata, na, nada, nata, Ana e Naná*. E também os verbos: *abanar, amar, danar, mamar, matar e nadar*.

2.7.4 Ditado de palavras

Começa nesta aula o ditado de palavras, visando fixação da aprendizagem, e não descoberta ou verificação. Por isso, só utilizar as palavras que já foram formadas pelos alunos. Por exemplo: “- Agora vamos fazer um *ditado*. Eu vou dizer a palavra *lava*, que vocês já conhecem e vocês vão escrever no caderno. Está certo? *Lava. La-va.*”

Se alguns alunos estiverem tendo dificuldade, o professor pode ajudar um pouco: - “Quem não estiver lembrando como escreve, é só reparar bem: *la-va*. *La* é o *la* de *lata*: *la*. E depois é só juntar o *va*: o *va* de *vaca*. *La-va*: *la* de *lata* junto com o *va* de *vaca*. *Lava*. Quem precisar, pode olhar as sílabas-chave nos cartazes expostos.”

“Agora eu vou escrever a palavra *lava* no quadro.” (Escreve.) “Cada um repara bem se acertou tudo. Quem acertou tudo, muito bem! Quem errou alguma coisa, é só corrigir: apaga com a borracha e escreve certo.” O professor vai acompanhando aluno por aluno, procurando que cada um descubra e corrija algum erro ou defeito.

Como as palavras já são conhecidas, o professor menciona as referências (*la* de *lata*, *va* de *vaca*, etc.) só se os alunos precisarem. Aos poucos ele deve ir reduzindo ou abandonando essas referências.

2.8 GA DE GATO - RA DE RATO

2.8.1 Diálogo sobre o tema do cartaz

Os temas são: a luta pela vida, a competição, as rivalidades entre os animais e entre as pessoas; a necessidade de paz, tranquilidade, harmonia, boa convivência e colaboração; a comunidade, a democracia; a união dos fracos para estudarem e resolverem seus problemas.

- O que estão vendo no cartaz do *gato*? No mundo dos bichos, a luta pela vida é sem piedade: é a violência, a força bruta, a esperteza e a manha! E no mundo dos homens, é diferente? “Peixe grande come peixe pequeno. Olho por olho, dente por dente. Não sou pai de pançudo para tratar de barrigudo. Cada um para si e Deus para todos. O mundo é dos espertos. O que seria dos espertos se não houvesse os bobos?”

- Você concorda com esses provérbios? Ou você acha que “quando um não quer dois não brigam” e “é conversando que a gente se entende?” O que é mais fácil: amarrar a cara ou dar um sorriso? Qual dá mais resultado? Você gosta de ter amigos? Depende? Aqui no lugar, a turma é ordeira e tranqüila? Ou há alguns elementos perigosos? Existe policiamento? Que fazer para promover a ordem e a paz aqui no lugar?

- E no cartaz do *rato*, o que estão vendo? A rataria se reuniu para estudar como se livrarem do gato. Apareceu uma idéia: amarrar um guizo no pescoço do gato. Todos aplaudiram, mas não apareceu ninguém para amarrar o guizo... A gente tem que se unir na luta pela vida: “a união faz a força”. Quebrar uma vara é fácil, mas quebrar um feixe é dureza. É preciso se reunir para estudar os problemas; mas depois, o principal é agir! Se todos somos irmãos, para ir para a frente, não era melhor a gente se dar as mãos? Já pensaram se todos pensassem assim, se ajudassem, se ao menos não se atrapalhassem uns aos outros...

- Como é aqui no lugar? é como gato e rato? Muito briga entre as famílias? entre grupos? Ou o pessoal gosta de colaborar, de ajudar uns aos outros? Há um grupo que se reúne para resolver os problemas do lugar? Seria bom, ou isto não dá certo? Há clubes, associações de bairro, cooperativas, sindicatos, mutirão, etc.? Como funcionam?

Vocês participam? Por quê? O que fazer para aumentar a união da comunidade? O pessoal aí já forma uma comunidade?

2.8.2 Desenho gerador



Fig. 2.16

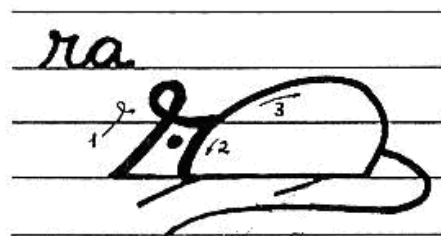


Fig. 2.17

2.8.3. Exercício de formação de novas palavras

Podem-se formar as palavras: *mala, paga, rabada, rama, rata, vaga*; e os verbos: *apagar, afagar, alagar, gabar, pagar, ralar e rapar*.

2.8.4 Formação de frases

Nesta aula os alunos já podem construir alguma frase com as palavras aprendidas. Eles é que devem juntar as palavras para formar frases que, é claro, tenham significado (falar *frase*, e não *oração*). Para isso, o professor pode distribuir cartões com as palavras já aprendidas e com o artigo *A*. Podem-se formar, por exemplo, as frases: *A pata nadava. A gata matava a rata. A vaca dava patada na lata. Ada dava tapa na gata. Ana pagava a mala. Naná ama o Vavá. Dadá rapa a bananada.*

Antes da leitura oral, é *essencial* que o professor faça perguntas que provoquem a descoberta do significado da frase. Diante da frase *Ana lava a lata*, perguntar por exemplo: - “A pessoa aí é homem ou mulher? Ela é preguiçosa ou trabalhadeira? Ela está mexendo com água? O que ela está fazendo? O que vocês acham disso? Qual o nome dela?”

Só depois é que todos lêem alto e copiam cada frase. Notar o *artigo*, sem denominá-lo gramaticalmente. Notar também o *ponto final*, dizendo para que serve. No final desta aula e das seguintes, pedir que os alunos construam novas frases em casa com as palavras aprendidas; e utilizá-las como material de leitura ou de ditado para toda a turma.

2.9 AS VOGAIS

2.9.1 Apresentação das vogais

Muitos professores e alunos ficam ansiosos para introduzir logo as cinco vogais. Mas a experiência com o método indica que elas só devem ser introduzidas na sétima aula ou depois (ver item 1.2.2).

Ao iniciar o estudo das vogais, os alunos devem perceber que, quando pronunciamos as vogais, o ar que vem dos pulmões sai livremente e o som pode ser prolongado à vontade: *a, e, i, o, u*. Mas elas podem também ser pronunciadas junto com outras letras: *ta, te, ti, to, tu, pa, pe, pi, po, pu, etc.* (daí o nome *con+soante*; mas não precisa mencionar este nome).

Para introduzir o estudo das vogais, é interessante que todos os alunos cantem juntamente com o professor o canto seguinte:

*O sapo não lava o pé. / Não lava porque não quer. /
Ele mora na lagoa. / Não lava o pé porque não quer.*

Repetir o canto utilizando só a vogal *a* (*A sapa na lava a pá, etc.*), depois só a vogal *e* (*E sepe ne leve e pé, etc.*) e assim por diante com cada uma das vogais. De cada vez que se repete o canto, o professor mostra a vogal correspondente com letra bem grande, em minúscula cursiva e em maiúscula de imprensa.

O professor pode utilizar da mesma forma outros cantos ou adaptar outras melodias. Podem-se apenas recitar os versos; mas isto tira bastante o efeito da brincadeira didática. Um outro canto, por exemplo:

1. *O mar estava sereno, sereno estava o mar (bis).
Vamos ver a lua, lá, lé, li, ló, lua (quatro vezes).*
2. *A mar estava sarana, sarana estava a mar (bis).
Vamos ver a lua, lá, lé, li, ló, lua (quatro vezes).*

2.9.2 O quadro das sílabas

Após o canto, o professor orienta os alunos para abrirem uma página nova do caderno, no lado esquerdo, e riscarem um quadro igual ao da Fig. 2.18a, mas sem escreverem nada. Se os alunos não tiverem

régua, o professor deve pensar com antecedência como irão riscar o quadro. O professor vai mostrando (ou riscando na hora no quadro-de-giz) um quadro grande que todos possam ver claramente.

a	e	i	o	u
pa				
ba				
fa				
va				
ta				
da				
ma				
na				
mha				
la				
lha				

Fig. 2.18a

Em seguida, ele preenche a linha de cima, mostrando devagar como se escreve cada uma das vogais. Os alunos vão copiando no quadro do próprio caderno.

A seguir, sempre através de exemplos e perguntas o professor ajuda os alunos a descobrirem as famílias vocálicas, seguindo a ordem mostrada no quadro: - "Vamos começar com o *pa*. Vamos escrever o *pa* na primeira coluna, que é a coluna do A. É só lembrar o canto *A sapa na lava a pa*." Professor e alunos escrevem então a sílaba *pa*.

E continua: - "A segunda coluna é a coluna do E. Com *a* era *pa*; com *e*, como é que fica? Isso: *pe*, como no canto *E sepe ne leve e pe*. Vamos então escrever o *pe* aí na segunda coluna, do lado do *pa*." Todos escrevem o *pe*.

E assim por diante, o professor vai ajudando os alunos a descobrirem e a completarem as cinco ou seis primeiras famílias vocálicas, seguindo a ordem apresentada no quadro.

Na escrita das sílabas *be*, *bi*, *bu*, *ve*, *vi*, *vu* pode aparecer a figura de uma letra *r*. Para evitar isso, as vogais podem começar na linha, desligando-se das consoantes.

be	be
vu	vu

Fig. 2.18b

2.9.3 Exercício de formação de novas palavras

Em seguida, o professor provoca a formação de novas palavras com as sílabas escritas há pouco no quadro: *pipoca, bebida, fofoca, vivo, tatu, teto, dado, dedo, pito, pedido, etc.* Não se esquecer dos encontros vocálicos: *ai, ao, eu, ei, ia, oi, ou, ui, pai, Rui, leite, etc.* O professor não deve formar ele mesmo as palavras, mas sim provocar a descoberta.

E se os alunos formarem palavras como *bibida, dedu, papu, pididu, tava, etc.*, ou seja, se eles escreverem essas e outras palavras exatamente como eles falam? Essa é a linguagem ou “dialeto” do grupo a que eles pertencem, e com a qual eles se comunicam validamente entre si. Eles, portanto, não estão errados ao escrever assim, e podem até continuar a escrever dessa forma, nesta primeira etapa da alfabetização, desde que os outros entendam o que eles escreveram; para testar, perguntar aos outros se entenderam o que foi escrito.

Mas explicar que em outros lugares e ambientes as pessoas falam diferente. Por isso nos livros e jornais está escrito de uma forma (é a chamada *língua padrão*) que é para todo mundo poder entender no Brasil todo e até em outros países. O professor precisa, pois, ter todo cuidado, nesta fase de alfabetização, para não querer que os alunos já escrevam de acordo com a língua padrão, diferente da linguagem que eles falam, pois isto acabaria frustrando, apavorando e desanimando os alunos.

Nos ditados após o ensino das vogais, pronunciar as palavras como se escrevem (*menino, tomate, etc.*); mas mostrar logo qual é a pronúncia mais comum no local ou na região (poderá ser, por exemplo, *mininu, tomatchi, etc.*). Nessa primeira etapa de alfabetização, o professor não poderá ser muito exigente com a correção ortográfica das palavras mais difíceis.

2.9.4 Continuação do preenchimento do quadro das vogais

a	e	i	o	u
xa				
cha				
ra				
rra				
za				
sa				
ssa				
ça	-	-		
ca	()	()		
qua	()	()		-
ja				
ga	()	()		
gua	()	()		-
ha				

Fig. 2.18c

Os alunos riscaram o quadro de vogais numa página nova, do lado esquerdo. Já nesta aula, o professor deve orientá-los para reservarem a página do lado direito para riscarem a segunda parte do quadro, como se vê aqui ao lado. Dessa forma, no caderno, as duas partes do quadro ficarão uma ao lado da outra.

Nas aulas seguintes, dia por dia, o professor vai orientando o preenchimento de mais algumas linhas do quadro das sílabas. O melhor é provocar os próprios alunos para que eles descubram como preenchê-lo.

Se, na ordem do quadro, tal ou tal sílaba ainda não tiver sido ensinada, saltar a linha correspondente. Ela será preenchida à medida que essa sílaba for ensinada.

-	não existe
()	muda a pronúncia

Fig. 2.18d

2.10 CA DE CASA - CHA DE CHAVE

Esta aula deve seguir o roteiro apresentado nos itens 2.3.1 a 2.3.7.

2.10.1 Diálogo sobre o tema do cartaz

Os temas propostos são: habitação; lar, família, intimidade; propriedade.

Idéias para animar (não para conduzir) a conversa:

- O que vocês estão vendo no cartaz da *casa*? “Quem casa quer casa”. Claro! até bicho tem seu ninho ou sua toca. Mas com gente é diferente: tem de todo jeito. Tem sujeito dormindo ao relento na calçada. Tem família feliz no seu barraco. E tem família desunida e infeliz em muita residência bacana!... Por que será que é assim? Não é a casa que faz um lar feliz? Todo mundo tem direito de casar, de ter sua casa?

- E como é o lar de vocês? a família é unida e feliz? Todos procuram colaborar? E as famílias aqui do lugar, são felizes? Educam bem os filhos? Têm filhos demais? Não tinham de planejar melhor o número de filhos? A criançada é sadia? Vocês acham que o divórcio dá certo? E o desquite? Os filhos não saem prejudicados? A casa de vocês, como é? Decente, limpa, bem cuidada? Dá para melhorar? Em média, quantas pessoas vivem em cada casa, aqui no lugar? E em cada quarto? Há clubes de mães? Cursos de Economia Doméstica? E a rua, tem luz, água e esgoto? É asfaltada, arborizada? O que é mais necessário na rua de cada um? E no bairro? Uns falam que isto é lá com a prefeitura: a gente paga imposto, e pronto! Você acha que está certo falar assim? O que a gente podia fazer para melhorar a vida das famílias?

- E no cartaz da *chave*, o que vocês estão vendo? Vocês estão satisfeitos com o que têm? Só vale quem tem, ou o dinheiro não traz felicidade? O fato é que uns têm tudo e outros não têm nem casa nem nada. Por que será que alguns não têm nada? É que são preguiçosos, não têm saúde, não sabem nada, não encontram trabalho? É, todo mundo precisa mesmo ter alguma coisa, e a gente tem que respeitar a propriedade alheia, pois todo mundo tem direito de possuir e usar as suas coisas. Mas tem direito de abusar? Tudo o que Deus fez é para todo mundo?

- E vocês, a casa é própria ou pagam aluguel? Têm um salário razoável? Têm carteira de trabalho? Conhecem o sindicato? Em que gastam o salário? Fazem orçamento familiar? Conseguem economizar alguma quantia todo mês? Guardam na poupança? Aqui no lugar há bancos, Caixa Econômica? Qual a renda média por família? Alguém de vocês está procurando um emprego melhor, e está se aperfeiçoando para isto? Alguém está pensando em adquirir uma casa própria? Como? O que vocês pretendem fazer para melhorar a própria vida? E para ajudar aqueles que mais precisam melhorar?

2.10.2 Desenho gerador

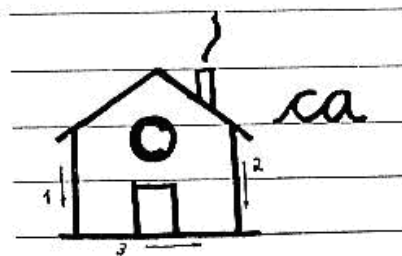


Fig. 2.19

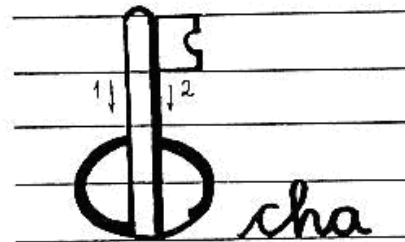


Fig. 2.20

2.10.3 Exercício de formação de novas palavras e frases

O estudo das demais vogais amplia muito a possibilidade de se formarem novas palavras e novas frases. Mas, mesmo sem ele, já se podem formar as palavras *bacana, cabana, cada, cama, camada, cana, capa, chama, chapa, chata, faca, facada, maca, macaca, macacada, machadada, paca, pacata, tacada*; e também os verbos *acabar, achar, achatado, agachar, atacar, calar, capar, catar, cavar, chamar e rachar*.

Também podem ser formadas, por exemplo, as seguintes frases: *Ana apagava a chama; afagava a gata; cavava a vala. A macacada catava banana na mata. A gata matava a rata. A vala acabava na mata. Ana dava machadada na rama. A gata danada atacava a vaca. A vaca babava. Dava cada patada! Vavá chamava a Natacha. A pata nadava na vala da Lapa.*

2.11 SA DE SAPATO - GUA DE GUARDA-CHUVA

Esta aula também deve seguir o roteiro e as orientações apresentadas nos itens 2.3.1 a 2.3.7.

2.11.1 Diálogo sobre o tema do cartaz

Os temas propostos são: calçado, vestuário; proteção contra os rigores do clima; asseio; moda; propaganda.

Idéias para animar (não para conduzir) a conversa:

- O que vocês estão vendo no cartaz do *sapato*? Vocês acham que “o hábito não faz o monge”? Mas tem gente que pensa que fica valendo mais, só porque usa roupa bacana. Às vezes, “por fora bela viola, por dentro pão bolorento”. Afinal de contas, mulher não tem que se arrumar, ficar bonita para o marido, os filhos, os conhecidos? O homem também? Basta vestir simples, decente, asseado e conforme o clima?

- Quem de vocês tem máquina de costura em casa? Aqui no lugar, onde aprender corte e costura? E quem sabe fabricar sandálias em casa? Aqui no lugar, como é que o povo se veste? O lugar aqui é alto ou é baixo? É muito úmido ou é seco? Faz muito frio? Há muita gente passando frio, sem agasalho? Gente que vive suja e esfarrapada? Por quê? Como é que a gente pode ajudar a melhorar isso?

- E no cartaz do *guarda-chuva*, o que estão vendo? Chove muito aqui no lugar? E vocês têm medo de chuva? Ou acham que “chuva não quebra osso”? Certo, mas na hora dum aguaceiro, ninguém rejeita um guarda-chuva ou uma capa. O homem se protege com a roupa, e assim consegue viver em qualquer parte da terra; seja dia, seja noite, faça frio, vento ou calor. Bicho não tem roupa para mudar. Será por isso que não dá foca nem pingüim no Nordeste, e nem macaco nem onça no Polo Sul? Mas índio também quase não usa roupa...

- Então, por que mesmo essa mania de usar roupa? A roupa é só proteção contra as variações do clima, para não pegar resfriado ou pneumonia à toa? ou é só vaidade, para se ajeitar um pouco? Ou é por

recato e decência? Ou é invenção de esperto, para vender e ganhar dinheiro? O que vocês acham da propaganda? A propaganda mais bonita de uma roupa ou de um produto qualquer prova que ele é melhor que outros produtos? O que custou mais num tênis e num refrigerante: o calçado que você coloca no pé e o líquido que você bebe, ou é a propaganda na televisão, no rádio e nas revistas e jornais?

2.11.2 Desenho gerador

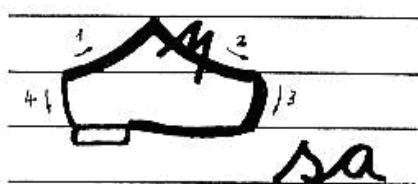


Fig. 2.21



Fig. 2.22

2.11.3 Escrita da sílaba-chave

A sílaba-chave é *gua* de *guarda-chuva*, e não *guar*.

2.11.4 Exercício de formação de novas palavras e frases

Com o estudo das demais vogais, aumenta muito a possibilidade de se formarem novas palavras e novas frases. Mas, mesmo se o professor ainda não introduziu o estudo das vogais, as seguintes palavras já podem ser formadas a partir desta aula: *água*, *aguada*, *guará* (lobo), *guaraná*, *saca*, *sacada*, *safada*, *sala*, *salada*, *sapata*, *sapatada*; e também os seguintes verbos: *aguar*, *aguardar*, *sacar* *safar* e *vagar*.

Em todas as aulas deve haver exercícios: além da formação de palavras e frases e da leitura das mesmas, é importante fazer exercícios de leitura de palavras impressas trazidas pelos alunos, ditados, etc.

2.11.5 Planejamento da próxima aula

Conforme o nível da turma, a aula seguinte deverá ser dedicada ao estudo das outras vogais (item 2.9), caso isso ainda não tenha ocorrido.

2.12 JA DE JARRA - QUA DE QUADRO

Esta aula também deve seguir o roteiro descrito nos itens 2.3.1 a 2.3.7.

2.12.1 Diálogo sobre o tema do cartaz

Os temas propostos são: cultura; artes; educação.

Idéias para animar (não para conduzir) a conversa:

- Que estão vendo no cartaz da *jarra*? Vocês gostam de flores? Sabem apreciar a natureza? O homem é assim mesmo: por isso ele pega as plantas bonitas do campo e faz um jardim. Pega o barro e faz um boneco ou um jarro elegante. Pega a pedra e faz uma estátua bacana. Pega as cores da natureza e faz uma linda pintura. Pega o canto dos passarinhos e se mete a cantar e faz a música. E faz também dança, teatro, cinema, poesia. A natureza é bonita; mas o homem não fica satisfeito. Ele pega o mundo e procura tornar a vida mais alegre e agradável. Isso é arte, é cultura. Tudo o que o homem inventa e faz é cultura. O homem se torna assim um criador, junto com Deus! É arte o lavrador plantar o feijão. É arte fazer uma costura, lavar a roupa, fazer uma comida, coar um café, arranjar a casa. É arte ler um bom livro ou bater um papo com os amigos. É arte educar os filhos e manter unida a família. Tudo isso faz o mundo melhor, faz as pessoas melhores.

- Qual a arte que vocês mais apreciam? Mas qual é a principal arte, a mais importante? Que acham? Não é a arte de saber viver? Aproveitar esta vida que Deus nos deu: não esbanjar e jogar fora, que só se vive uma vez! Viver, viver com alegria, com otimismo e disposição. Procurando melhorar o mundo, a si mesmo e os outros. Saber viver é isso? Que é saber viver?

- E o que vocês estão vendo no cartaz do *quadro*? Vocês gostam de saber as coisas? aprender coisas novas e adquirir experiência? Pois saber não ocupa lugar. O homem observa, pensa, experimenta. E, o que é principal, ele sabe contar o que descobriu, sabe transmitir conhecimento e experiência aos outros: em casa, no trabalho, na rua e também na escola. O homem ensina falando e mostrando as coisas.

Mas inventou também outro modo de falar: começou a rabiscar, a desenhar, e inventou a escrita. E agora, lendo, podemos conhecer tudo o que os homens do mundo todo e de todos os tempos pensaram e conheceram. Assim nós podemos nos tornar donos da cultura de toda a humanidade.

- Vocês já estão lendo alguma coisa em casa? E pretendem continuar a estudar depois? Aqui no lugar há supletivo? Há cursos de qualificação profissional? Há bibliotecas e livrarias? Ainda há muitos jovens e adultos que não sabem ler? Como ajudá-los? Há muitas crianças que não estão estudando? Os pais mandam os filhos para a escola? Eles têm condições de fazer os deveres de casa? Os professores são bons? Há associações de pais e mestres? Vocês participam? Os jovens têm onde continuar os estudos? E vocês acham que a gente só aprende na escola? O que fazer para melhorar a educação do povo aqui no lugar?

2.12.2 Desenho gerador

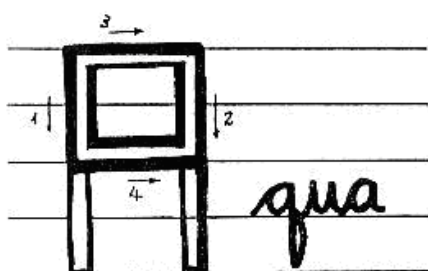


Fig. 2.23

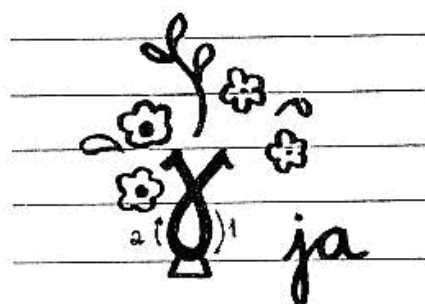


Fig. 2.24

É preciso ter cuidado para desenhar no lugar correto as flores com o ponto e o cabinho da letra *j*.

2.12.3 Escrita da sílaba-chave

A sílaba-chave é *ja*, e não *jar*. Não se preocupar com possíveis problemas futuros com a divisão silábica (*jar-ra*, e não *ja-rra*) pois, neste nível de alfabetização, os alunos não precisam dividir as palavras.

2.12.4 Exercícios

Em todas as aulas deve haver exercícios de leitura e de escrita. O professor já pode utilizar alguns textos impressos extraídos de jornais, revistas, programas, convites, propagandas, folhetos religiosos, etc.

2.13 ZA DE ZAROLHO - NHA DE SINHÁ

2.13.1 Diálogo sobre o tema do cartaz

Os temas propostos são: a igualdade fundamental de todas as pessoas; os vários tipos de discriminação; a necessidade do respeito à pessoa humana; feminismo; deficiências físicas e mentais.

Idéias para animar (não para conduzir) a conversa:

- O que vocês estão vendo no cartaz do *zarolho*? Quem tem algum defeito físico, o pessoal gosta às vezes de rir dele? E também dos deficientes mentais e dos velhos? Muitos pensam que são mais que os outros, só porque são mais fortes ou mais bonitos, são mais instruídos, têm mais dinheiro, etc. Existe país onde brancos e negros vivem brigando. Aqui no Brasil, os brancos e os negros são tratados da mesma forma? Antigamente, branco pensava que índio não era gente. E ainda hoje algumas pessoas falam e agem como se pobre não fosse gente.

- Afinal de contas, os homens são ou não são todos iguais? Todos nascem do mesmo jeito, peladinhos, chorando... e no fim, todos vão se acabar do mesmo jeito. Para Deus, os homens são diferentes? Ou diante de Deus, a única diferença é o que cada um faz, se pratica o bem ou se pratica o mal? Todas as pessoas têm a mesma dignidade e merecem o mesmo respeito? O que vocês acham? Então, mesmo se uma pessoa, por exemplo, não estudou, ou se não aprendeu mais cedo, isso foi por quê? Geralmente foi por culpa dela ou foi falta de ocasião? Todos deveriam ter a mesma oportunidade de estudar, de trabalhar, de progredir na vida? Todas as pessoas têm o mesmo direito?

- E no cartaz da *sinhá*, o que vocês estão vendo? Tem muito homem que só vê a mulher como se fosse um objeto. Antigamente, o homem explorava a mulher, tratando-a como escrava: ela era só para servir o homem, criar filhos, cozinhar e cuidar da casa. Hoje, a mulher trabalha nas escolas, no serviço social, no comércio, na indústria e na política, e muitas vezes ocupa posições de chefia. Mas está certo mulher trabalhando fora de casa? E mulher ganhando mais do que o marido? Não devia ser “cada macaco no seu galho”? Afinal, a mulher tem os mesmos direitos que o homem? Como é isso tudo aqui no lugar?

- Outra coisa, se a moça cai na conversa de um sujeito e vem um filho, a culpa é dela? O homem pode ter suas aventuras e depois sumir. E o aborto? É certo? Antigamente eram os pais que marcavam o casamento das filhas: hoje elas já querem fazer tudo da própria cabeça... o casamento e tudo mais. O que você acha disso? E o que você acha do homossexualismo?

2.13.2 Desenho gerador

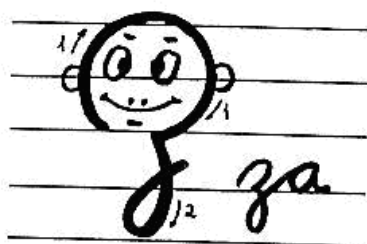


Fig. 2.25

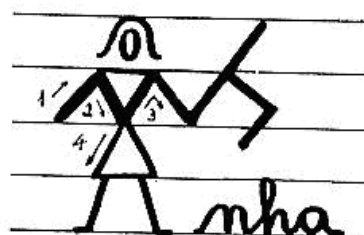


Fig. 2.26

2.13.3 Escrita da sílaba-chave

O professor pode falar de *nha de sinhá*, ou *nha de Nhá Chica*, ou *nha de Nhazinha*, que são apelidos usados para a iaiá ou a sinhá (senhora) principalmente nos tempos da escravidão

2.13.4 Exercícios de leitura

Nos exercícios de leitura, começar sempre pela *leitura silenciosa*. Algum aluno ou o professor escreve ou expõe algumas frases no quadro, e o professor faz perguntas a respeito. Por exemplo: - “O que ele ou ela fazia? Onde? Quando? Por quê? Vocês concordam? Que acham disto ou daquilo? etc.”

Só depois vem a leitura em voz alta: o professor pede que todos os alunos leiam juntos, procurando caprichar na dicção e na expressão. Finalmente, pede a algum aluno que leia alto alguma frase: - “Leia alto a frase que fala disto ou daquilo, etc.” Isto para evitar que eles apenas recitem sem entender o que está escrito. No fim, é bom pedir que cada aluno copie cada frase no próprio caderno. Cada um deve ir lendo em voz baixa (mas que ele possa escutar) à medida que escreve.

2.14 XA DE XAROPE - LHA DE TALHA

Esta aula também deve seguir o roteiro e as orientações apresentadas nos itens 2.3.1 a 2.3.7.

2.14.1 Diálogo sobre o tema do cartaz

Os temas propostos são: saúde; necessidade de higiene, água filtrada, instalações sanitárias; remédios.

Idéias para animar (não conduzir) a conversa:

- O que vocês estão vendo no cartaz do *xarope*? Vocês tomam muito remédio? E injeção? Têm medo? No final das contas, dá na mesma, porque no fim todo mundo morre mesmo, e “o que não tem remédio remediado está”... O que vocês acham? Brasileiro tem mania de tomar remédio sem receita, e de todo mundo receitar remédio para todo mundo, até antibiótico... Não é verdade? Está certo isso? E dá certo tomar comprimido por nada? Há gente que resolve e não toma remédio nenhum. Que tal? E os remédios caseiros? Qual vale mais, remédio caseiro ou remédio de farmácia?

- Há médicos aqui no lugar? São bons e atenciosos? Tem onde consultar grátis? O posto de saúde, onde é? Há hospital, maternidade, pronto-socorro, ambulância? Há dentista, farmácia? Como é que a gente consegue remédio grátis ou mais barato? Quais as doenças mais comuns aqui na região? Existe também muita desnutrição, esta doença que mata tanta criança? Como é que a gente pode ajudar a melhorar a saúde do povo aqui do lugar? Que tal uma horta comunitária com plantas medicinais?

- E no cartaz da *talha*, o que vocês estão vendo? Vocês têm boa saúde? E a criançada? Ah, criança é um caso... bebe água contaminada, pega fácil uma diarreia, vem a tal desidratação, e a coitadinha se vai embora... mas será que não podia filtrar a água? Ou ferver? Como é a água de vocês? Vocês filtram ou fervem a água? Fervem o leite também? Lavam bem as verduras e frutas? Vocês sabem preparar o soro caseiro que pode salvar uma criança? E a tal da cólera? Vocês

sabem como se prevenir? Concordam que “mais vale prevenir do que remediar”?

- Outro caso são os vermes, as lombrigas: é que não há esgoto. Mas não podia fazer uma fossa sanitária? E a casa é limpa, asseada, arejada, seca, iluminada? E as pulgas, moscas, etc.? E existe por aqui o barbeiro ou chupão? O lixo, onde jogam? Fazem adubo? E o terreiro é limpo?

- E o sarampo, o tifo, a paralisia infantil, a coqueluche, a catapora, a tuberculose? As crianças tomam certinho todas as vacinas? Tudo marcadinho no cartão de vacinas? E a pneumonia? Evitam a friagem e cuidam da gripe? E a chistose, a barriga d'água? Evitam água cheia de caramujo? E o tétano? O que fazem, quando o sujeito se corta? E quando quebra o braço? Ou se queima, ou se afoga? Quando bebe veneno ou engole comida estragada? E choque, insolação, picada de cobra ou de inseto? Como é que a gente presta socorro nestas ocasiões?

- O fumo e a cachaça, fazem mal? E os outros vícios? E as drogas? E essa tal de AIDS? O que vocês acham de usar a camisinha? Como é que a gente podia aprender a evitar as doenças de cada um, da família e da comunidade?

Obs.: Se a turma não souber o que é uma *talha*, explicar que é como um filtro de barro, mas sem velas e com um pote só, e que serve para conservar a água limpa e fresca. Mas lembrar que é preciso ferver a água antes de colocá-la na talha, e que esta deve ficar sempre tapada.

2.14.2 Desenho gerador

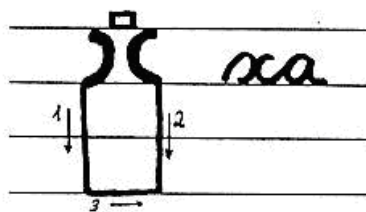


Fig. 2.27

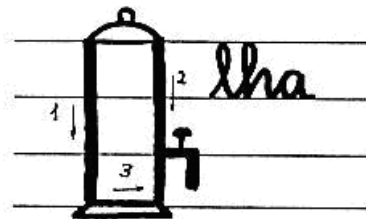


Fig. 2.28

2.15 ÇA DE TAÇA - RRA DE GANGORRA

2.15.1 Diálogo sobre o tema do cartaz

Os temas propostos são: o lazer, necessário para o descanso do corpo e do espírito; esporte, recreação, diversões sadias, brinquedos de criança.

Idéias para animar (não para conduzir) a conversa:

- O que vocês estão vendo no cartaz da *taça*? Vocês gostam de futebol? E de novela? E de samba ou pagode? Também, pudera!... A vida está um arrocho de estralar os ossos: é o trabalho, a condução, as dívidas, a família, as doenças, o desemprego... é de enlouquecer qualquer cristão! É, mas só quem gosta de aperto é parafuso. Por isso é que cada um arranja seu macete para afrouxar o arrocho! No fim do dia ou no fim da semana, um baralho, uma boa leitura, um papo com a família, uma visita aos parentes, uma música bacana, uma dança, uma festinha quente, o encontro com o broto, um passeio com a criançada, os esportes, a praia, uma pescaria, uma pelada, a torcida no futebol... mas outros gostam mesmo é de um trago no boteco da esquina ou da sinuca.

- “Quem canta seus males espanta”. É mesmo? Ou tudo isso não é só perda de tempo, de dinheiro, de saúde, de decência? Depende, é? Depende de quê? Qual é a melhor diversão? E os filhos, o dia todo na televisão, é bom isso? Todo mundo precisa mesmo se distrair? Qual a distração que você prefere? E sua família? Qual é a diversão preferida aqui no lugar? Há esportes, clubes populares, música, danças, parques, etc.? Como criar aqui no lugar mais diversões sadias e mais alegria?

- E no cartaz da *gangorra*, o que estão vendo? Vocês gostam de criança? E sabem educar bem a criançada? “De pequenino é que se torce o pepino”, não acham? Porque a gente vê muito garoto - e muita garota - solta aí pela rua, passando fome, caçando o que comer, pedindo esmola, fazendo molecada para passar o tempo, cheirando cola ou outra droga qualquer... aí se ajuntam, dão para roubar e até para matar e daí... Você conhece algum fato assim? Por que se dá isso? Culpa dos garotos ou dos pais? Eles têm pais? Como é a família deles? Onde moram? Os pais têm emprego? Moram juntos? Como eles são tratados em casa? Ou a culpa é do governo? Ou a culpa é de todo o mundo junto?

- Aqui no lugar há muito menor abandonado? Meninas também? E meninas se prostituindo? Muita gente se esquece de que criança de rua também é gente! E serão a sociedade... ou os marginais de amanhã. Vocês já ouviram falar de assassinatos de crianças e adolescentes? O que vocês acham? Se as crianças não têm um ambiente de segurança, se ninguém planta nelas a semente do carinho, como poderá desabrochar nelas amanhã a rosa do amor? Essas crianças pediram para nascer? Elas também têm direito a uma vida decente e humana? Os pais podem maltratar os filhos? Bater neles? Os pais podem ser punidos por isso?

- Aqui existe lugar para a garotada brincar? Para eles crescerem saudáveis, alegres e robustos? Há boas escolas? Há creches? Há jardins de infância? Para criança pobre também? Há escoteiros, guarda-mirim, associação de engraxates, de lavadores de carro, etc.? Não dava para inventar uma coisa assim, uma ocupação para os menores? Uma forma de aprenderem uma profissão? E para as meninas? Não era preciso um grupo de pessoas se reunir para estudar e resolver todo este assunto? Vocês conhecem o Estatuto da Criança e do Adolescente? Na cidade existe o Conselho de Direitos da Criança e do Adolescente?

2.15.2 Desenho gerador



Fig. 2.29

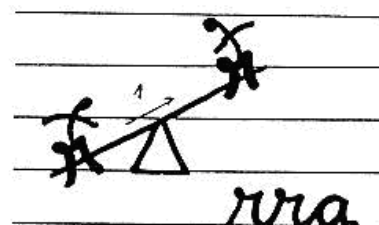


Fig. 2.30

2.15.3 Escrita da sílaba-chave

Ao escrever o *rra* de *gangorra*, mostrar que é a mesma letra *r* do *ra* de *rato* (ensinar o nome da letra *r*), mas que no *rra* de *gangorra* ela aparece dobrada ou repetida.

Ensinar, dando muitos exemplos, que nunca se pode começar uma palavra com *ça* de *taça* nem com *rra* de *gangorra*.

2.16 SSA DE PASSARINHO - QUE DE QUEIXO

2.16.1 Diálogo sobre o tema do cartaz

Os temas propostos são: a necessidade de comunicação, a palavra, a linguagem (queixo); a liberdade (passarinho); ecologia.

Idéias para animar (não conduzir) a conversa:

- O que estão vendo no cartaz do *passarinho*? Todo mundo nasce livre e quer viver livre, é ou não é? Livre de voar para lá e para cá que nem passarinho, livre para pensar como quiser, para falar e fazer o que lhe der na cabeça, sem dar satisfação a ninguém... Mas é assim mesmo?... Pois vá o sujeito agir assim que ele se machuca todo, a família vai gritar, a sociedade vai estrilar... E para evitar complicação, antes de dar murro o sujeito aprende a olhar se não tem nariz na frente; antes de meter a mão no bolso, ver se não é o bolso do vizinho; assim, antes de xingar, de atolar o pé no acelerador, etc. O sujeito vai aprendendo: o seu direito de dar murro acaba onde começa o nariz do outro. “Não faça aos outros aquilo que você não quer que os outros lhe façam.” Pois os outros também são iguais e têm os mesmos direitos.

- E a lei existe é justamente para garantir os direitos de cada um e de todos juntos. Se não houvesse lei de trânsito, quem poderia andar na rua? Assim, o sujeito vai adquirindo experiência e responsabilidade, vai aprendendo suas obrigações para com a comunidade. Às vezes erra, mas responde pelo que faz e aprende a lição. Se todos pensassem assim, não existia multa nem cadeia nem nada disso. E todos poderiam viver tranqüilos e felizes, livres de fato! É ou não é?

- E no cartaz do *queixo*, o que vocês estão vendo? Vocês gostam de bater um papo? Já imaginaram então ficar isolado em algum lugar, sem falar nem ouvir ninguém, nem rádio, nem ler jornal... A gente precisa falar, conversar, sorrir, ler, ouvir. O homem primitivo só se comunicava com gestos, caretas, gemidos, choro, risos e gritos, como mudo ou criança. Aos poucos, ele foi dando sentido a esses sons confusos, e foi inventando a fala... e foi conseguindo mostrar para os outros aquilo que estava escondido dentro da cachola dele? Aí deu para eles trocarem idéias, planejarem juntos, e progredirem mais depressa.

- E foram inventando a escrita, o correio, o telefone, o rádio, a televisão... e até os satélites! É a maravilha da comunicação! o homem pisando lá na Lua, ele não estava sozinho, porque todo mundo estava acompanhando aqui da Terra. O mundo ficou pequeno. A gente sabe tudo na mesma hora! Fala com os brasileiros lá na outra ponta do país, sofre com os homens guerreando lá no outro lado do mundo.

- Mas, uma coisa: essas invenções estão mudando a cabeça do povo? Para melhor ou para pior? E as notícias, as novelas, os cantos, os filmes, as propagandas... é para a gente ir bebendo tudo sem analisar nem refletir? Aqui no lugar, tem muita televisão, rádio, telefone, correio, jornal? O que está fazendo mais falta? Como melhorar?

2.16.2 Desenho gerador



Fig. 2.31



Fig. 2.32

2.16.3 Escrita da sílaba-chave

Mostrar que a letra *s* é a mesma do *sa de sapato* (ensinar o nome da letra *s*). Mostrar que *sa de sapato*, *ssa de passarinho* e *ça de taça* têm a mesma pronúncia. Ensinar, dando vários exemplos, que nunca se pode começar uma palavra com *ssa de passarinho*.

A sílaba-chave ensinada é *que* de *queixo*, e não *quei*. Fazer notar a diferença de pronúncia entre *que* de *queixo* e *qua* de *quadro*.

2.16.4 Exercícios

O professor poderá escrever no quadro ordens como as seguintes, pedindo aos alunos que as cumpram: - *Helena, feche a janela. Neli, venha aqui. Chico, coloque o dedo na cabeça. Dona Suza, pegue a bala e chupe* (a bala fora colocada em lugar visível).

2.17 GUI DE GUITARRA - HA DE HARPA

2.17.1 Diálogo sobre o tema do cartaz

Os temas propostos são: música; elevação do espírito; religião.

Idéias para animar (não conduzir) a conversa:

- O que estão vendo aí nos cartazes da *guitarra* e da *harpa*? Quem é que não gosta de música? Todos entendem a música: tanto o japonês quanto o árabe. A música é a linguagem universal dos povos. Seria tão bom se todo mundo entendesse sempre todo mundo!

- Mas a gente precisa pelo menos de alguém que nos compreenda, que nos aceite como nós somos, nos escute, quando a gente está alegre ou furioso, ou desiludido... A gente precisa desabafar, se abrir. É tão bom encontrar um amigo em quem a gente possa confiar sempre!

- Mas há horas em que ninguém satisfaz mesmo, não é? Uma dor muito forte, uma morte, uma incompreensão, um vazio imenso na alma, ou mesmo uma grande emoção... A gente então percebe que é fraco, que é pequeno, e é principalmente nestas horas que a gente sente que existe alguém maior do que nós, que fez tudo, que nos fez também, e nos compreende e aceita totalmente. Aí a gente se abre com Ele, conta todos os segredos: a gente reza com humildade e confiança a esse Alguém.

- E Deus é bom Pai. A prova é que existe muita gente boa de verdade, gente leal, que vive lutando, trabalhando, sempre pronta a ajudar os outros: refletem a bondade de Deus, como o espelho reflete o sol.

- Mas há também tanta gente errada neste mundo!... É que, diante de Deus, todo mundo é criança, aprendendo a andar. Se tropeça e cai, o Pai deixa para poder aprender, sem forçar. A gente ainda não está maduro e perfeito. Nem os outros, nem o mundo. Cada um ainda tem que evoluir muito! Então, cada um tem que fazer força para caminhar e melhorar: no trabalho, nos conhecimentos, no comportamento. E ajudar os outros a caminhar e a melhorar também, evitando o grande pecado, que é o egoísmo. E procurar também melhorar o mundo que Deus fez e nos entregou para a gente tomar conta e aperfeiçoar.

- Cada um colaborando com o seu quinhão, o seu tijolo, cumprindo a sua missão pessoal. Executando assim a vontade de Deus, trabalhando para que venha quanto antes o reino de Deus: reino de paz, justiça, fraternidade, amor e comunhão entre todos os homens! Você acha que a vida é para isso mesmo?

- Mas muita gente fica querendo forçar Deus a fazer a vontade deles; e utiliza a religião para isto, a superstição, por exemplo. É certo isso?

- Outra coisa: na religião, muita coisa a gente não entende! Também na vida há muitas outras coisas que a gente não entende... Se a gente já é tão misterioso, quanto mais Deus!

- Deus é um só: a verdade também é uma só! Mas cada pessoa procura manifestar tudo isso da forma que achar melhor. Cada um pensa bem, vê qual a religião que acha melhor, escolhe uma, vive e pratica esta. E respeita todas as outras, não é isto? Religião é em toda parte; mas há lugares especiais para o culto. Aqui existem muitas igrejas católicas? Templos evangélicos? Centros espíritas? E o que mais?

- “Amarás ao Senhor teu Deus de todo o coração, e ao teu próximo como a ti mesmo”. (Mc 12, 30-31).

2.17.2 Desenho gerador



Fig. 2.33

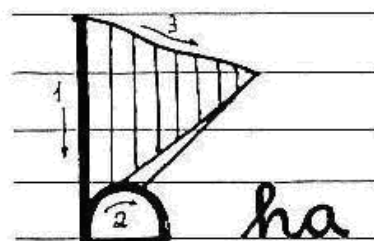


Fig. 2.34

2.17.3 Escrita da sílaba-chave

Comparar os sons de *ga* de *gato*, *gua* de *guarda-chuva* e *gui* de *guitarra*. Mostrar no *ha* de *harpa* que o *h* é uma letra muda.

2.18 AS LETRAS *L, R, M, N, S, Z* INTERCALADAS OU EM FINAL DE SÍLABA

No presente item estudam-se algumas dificuldades de nossa língua. Mas é evidente que, nessa etapa de alfabetização, o professor precisa ser tolerante com relação à correção ortográfica, para não desanimar ou frustrar os alunos (ver item 2.9.3). Só através de bastante leitura é que eles poderão ir vencendo essas dificuldades. A partir do presente item, o professor já precisa mencionar o nome das letras enfocadas.

2.18.1 As letras *l* e *r* intercaladas

Para iniciar o estudo dessas letras intercaladas, o professor escreve no quadro a palavra *prato* e tapa o *r* para que os alunos leiam *pato*; depois tapa o *p* para que leiam *rato*; finalmente, descobre toda a palavra para que leiam *prato*. Se necessário, ele faz a contagem das letras em cada leitura, comparando as quantidades. Em seguida, trabalha da mesma forma com as palavras *placa*, *paca* e *laca* (tipo de resina ou verniz).

2.18.2 As letras *r, m, n, s, z, l* no final das sílabas

Para introduzir o estudo dessas letras no final das sílabas, o professor escreve a sílaba *ma* no quadro, diz que quer escrever *mas* (carrega na pronúncia do *s*), e desafia os alunos a descobrirem o que está faltando na escrita do *ma* para virar *mas*. Em seguida, faz o mesmo com a palavra *mar*, com a palavra *sim* e com a palavra *rum*.

Em seguida, aproveita as mesmas palavras para estudar o *r*, o *s* e o *m* no final das sílabas mas dentro das palavras. Por exemplo: - "Tínhamos o *mar*; podemos juntar mais alguma sílaba para formar outra palavra? Isso: *marca, Marta, etc*". Da mesma forma, pedir que formem novas palavras, como *mascarado, simpatia, rumba, pasta, porta, tampa, etc*.

De forma semelhante à usada com as palavras *mas, mar* e *sim*, provocar a descoberta de palavras com *z* e com *n* no final das sílabas: *paz, vez, luz, santa, canta, monta, etc*. Mostrar também que as vogais antes do *m* e do *n* têm o som nasal. Fica a critério do professor o momento de mostrar que antes de *p* e *b* se usa a letra *m* e não a letra *n*.

E a letra *l* em final de sílaba? Se na região da turma ela se pronuncia diferente do *u*, estudá-la da mesma forma que as letras *r*, *s*, *m*, *z* e *n*. Mas se na região ela se pronuncia como *u*, explicar que isso ocorre na maior parte do país. Neste caso, é interessante abordar esse problema a partir de um canto ou de uma poesia conhecida; em seguida, montar um cartaz com palavras na coluna do *L* e na coluna do *U*, o qual deve ficar exposto para consulta e ser enriquecido gradualmente pelos alunos. Por exemplo: *mel-céu*, *papel-chapéu*, *sal-pau*, *mal-mau*, etc.

2.19 LETRAS REPRESENTANDO SONS DIFERENTES

No estudo do presente item, o professor deve ter o cuidado de não insistir em regras gramaticais, mas partir sempre de muitos exemplos. Também não insistir em correção ortográfica nesta etapa de alfabetização (item 2.9.3). Como foi dito no item 2.18, só através de bastante leitura é que os alunos poderão ir vencendo essas dificuldades.

À medida que forem aparecendo no quadro das sílabas (item 2.9.4) ou em leituras, o professor vai mostrando as complicações abaixo.

- A letra *c* representa o som falado em *ca de casa*. Mas quando está antes de *e* e de *i*, ela representa o som de *s*; por ex.: *cebola*, *cidade*.
- A letra *g* representa o som falado em *ga de gato*. Mas quando está antes de *e* e de *i*, ela representa o som de *j*; por ex.: *gema*, *agitar*.
- A letra *s* representa o som falado em *sa de sapato*. Mas quando a letra *s* está entre duas vogais, ela representa o som de *z*, como em *casa* e *mesa* (se aparecer alguma palavra como *denso*, notar que o *s* não está entre duas vogais). Lembrar que os *dois ss juntos*, como em *ssa de passarinho*, se pronunciam sempre como *sa de sapato*.
- A letra *r* representa o som falado em *ra de rato*, que é produzido no fundo da boca. Mas quando a letra *r* está entre duas vogais, ela representa o som produzido pela vibração da ponta da língua, como em *arara* e *carinho* (se aparecer alguma palavra como *genro*, notar que o *r* não está entre duas vogais). Lembrar que os *dois rr juntos*, como em *rra de gangorra*, se pronunciam sempre como o *ra de rato*.

- A letra *x* pode representar diferentes sons:

1. De *ch*: em *xarope, caixa, peixe, xícara, enxoval, bruxa, etc.*
2. De *z*: *cxato, exame, exagero, exercício, exército, etc.*
3. De *ks*: *anexo, complexo, látex, fixo, boxe, etc.*
4. De *s*: *trouxe, auxílio, aproximar, máximo, sexto, exceto, etc.*

- Na maior parte do país, as vogais *e* e *o*, quando estão no final da palavra e não têm acento, se pronunciam *i* e *u*, respectivamente (por ex.: *pele, cidade, menino, carro, etc.*). Para os alunos aprenderem essa questão, o melhor é o professor lembrar cada vez que ela aparecer: - "Falamos com *i* ou com *u*, mas escrevemos com *e* ou com *o*". Se essa questão não ocorrer na região da turma, não é preciso mencioná-la.

2.20 O ALFABETO

O aluno já aprendeu a escrever 23 letras do nosso alfabeto. O professor ensina agora as três letras que faltam. São as letras *k, w, y*, usadas em nomes estrangeiros, em símbolos e em abreviações; por ex.: *Kardec, Gerken, Wilson, Wagner, Mayrink, Yokohama, km, kg, w* (watt).

Em seguida, o aluno deve aprender a seqüência alfabética, fixar o nome das 26 letras e distinguir melhor entre letra cursiva e letra de imprensa. O professor mostra que conhecer a ordem alfabética é importante para a consulta de listas telefônicas, fichas, dicionários, etc.

É interessante utilizar um cartaz como o abaixo (Fig. 2.35) apresentando o alfabeto completo, de imprensa e cursivo, minúsculo e maiúsculo.

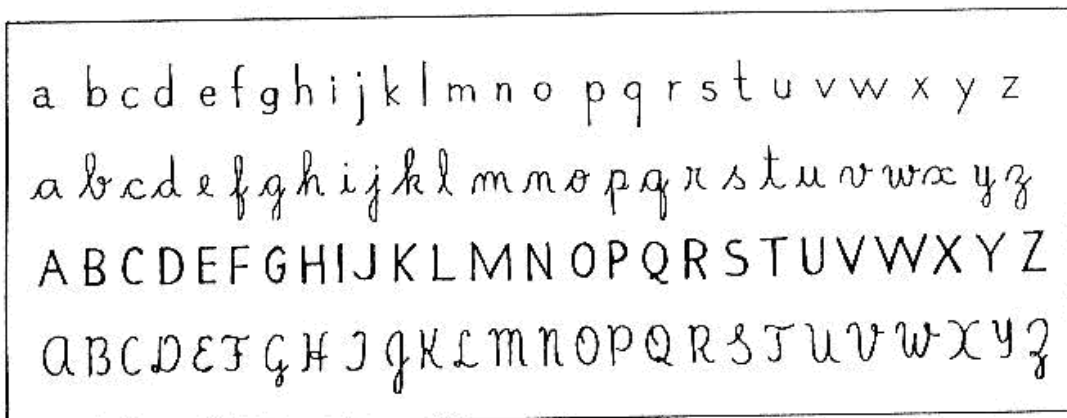


Fig. 2.35

Os alunos precisam copiar no caderno o alfabeto completo, na ordem correta, pelo menos na letra cursiva minúscula e na letra maiúscula de imprensa.

Procurar não complicar ou enfeitar as maiúsculas cursivas. É até mais simples que os alunos usem sempre as maiúsculas de imprensa, mesmo junto com as minúsculas em cursivo; pouco a pouco eles mesmos podem ir adotando suas maiúsculas cursivas.

Lembrar que no início das orações e dos nomes próprios de pessoas, de lugares, de rios, etc., se usa sempre a letra maiúscula.

2.21 ACENTUAÇÃO

Sempre através de exemplos e de perguntas, mostrar que em todas as palavras há uma sílaba que se pronuncia com mais força. Em muitas palavras essa sílaba recebe um acento.

Acento é um sinal que se coloca na vogal de uma sílaba para indicar que ela é pronunciada com mais força. Os alunos já terão visto tais acentos em aulas anteriores (ver item 2.5.3).



Acento agudo ou aberto - indica que a sílaba tem som forte e aberto. Por exemplo: *maracujá, café, vovó.*

Til - é uma cobrinha que só aparece em cima do *a* e do *o* com o som nasal. Por exemplo: *mãe, mamão, mãos, põe, peões.*

Acento circunflexo ou fechado - é um chapeuzinho que vem em cima da vogal quando ela tem o som forte e fechado. Por exemplo: *ipê, vovô, distância, cômodo.*

Mostrar, através de exemplos, que toda vez que a palavra termina em *a, e, o* (ou *as, es, os*), e o som forte cai na sílaba final, então essa sílaba leva acento agudo, acento circunflexo ou til. Ex.: *Zazá, pás, maçã, Zé, Zezé, bonés, você, português, pó, avós, avô.*

2.22 PONTUAÇÃO

Mostrar o emprego dos sinais de pontuação, através de exemplos e perguntas:

•	- <i>Ponto</i> : no final das orações ou em abreviações.
!	- <i>Ponto de exclamação</i> : indica exclamação, espanto ou admiração.
?	- <i>Ponto de interrogação</i> : indica interrogação ou pergunta.
...	- <i>Reticências</i> : indica que o pensamento continua.
:	- <i>Dois pontos</i> : nas citações ou enumerações de uma série de coisas.
,	- <i>Vírgula</i> : para indicar seqüência de coisas ou separar partes de uma oração; indica também pequena pausa.
;	- <i>Ponto e vírgula</i> : indica uma pausa maior que a da vírgula e menor que a do ponto.
“ ”	- <i>Aspas</i> : quando a frase é de outro.
()	- <i>Parênteses</i> : introduz uma explicação no meio da oração.
—	- <i>Travessão</i> : indica que uma pessoa está começando a falar, nos diálogos.
-	- <i>Hífen</i> : liga palavras compostas ou divide palavras no fim das linhas.

Notar que se ensina apenas o indispensável. O uso perfeito da pontuação só será adquirido pela observação e pela prática.

2.23 GÊNERO, NÚMERO E GRAU

O alfabetizando adulto já possui muitos desses conceitos. Talvez nem todos, porém; ou talvez os conheça com nome impróprio. É útil, portanto, uma revisão de alguns conceitos através de cartazes, de objetos da sala e de outros exemplos, para que tenham uma noção mais exata.

2.23.1 Gênero

Através de exemplos e perguntas, lembrar a noção de masculino e feminino. Também através de exemplos e perguntas, mostrar que com as palavras masculinas se usa o artigo *o*, e muitas delas terminam com a letra *o*; e que com as palavras femininas se usa o artigo *a* e muitas delas terminam com a letra *a*.

2.23.2 Número

Através de exemplos e perguntas, mostrar que quando uma palavra tem *s* no final, geralmente ela indica vários objetos e, por isso, dizemos que ela está no *plural*.

Se a palavra não tem *s* no final, geralmente ela indica um só objeto e, por isso, nós dizemos que ela está no *singular*.

2.23.3 Grau

Através de exemplos e perguntas, lembrar a noção de normal, diminutivo e aumentativo, e mostrar que geralmente o diminutivo se faz com *inho* (*inha*) e *zinho* (*zinha*) e o aumentativo com *ão* (*ona*).

2.24 AS AULAS FINAIS

A partir da conclusão do estudo do item 2.23 até o final do curso, cerca de metade do tempo de cada aula deve ser dedicado a exercícios de leitura e de escrita, e a outra metade deve ser dedicada ao estudo da Matemática (ver item 2.3.6).

2.24.1 Exercícios de leitura

Os alunos farão muitos exercícios de leitura em voz alta e principalmente de leitura individual silenciosa. Após a leitura de cada texto, o professor deverá sempre questionar os alunos provocando a compreensão do significado do texto e a interpretação das idéias, para que a leitura não fique reduzida ao mero reconhecimento das sílabas e das palavras. Ele dirá a alguns alunos, por exemplo: - “Tente dizer com suas palavras o que você leu. Será que é isso mesmo o que queria dizer quem escreveu esse texto?”

Em seguida, o professor deverá provocar a reação ante as idéias do texto e o pensamento crítico, através de perguntas como as seguintes: - “O que vocês acham de tais ou tais idéias apresentadas no texto? Vocês concordam com elas? Será que a realidade é assim mesmo? Será por que ou para que o autor escreveu isso? Qual é a opinião de vocês sobre este assunto?”

Finalmente, se a riqueza e profundidade do texto o permitirem, o professor provocará um aprofundamento ou até uma possível modificação da opinião e da conduta do leitor, com integração em todo o processo educativo, através de perguntas do seguinte tipo: - “Depois de refletir sobre esse texto, será que alguém de vocês está pensando em mudar de opinião? Alguém vai procurar agir de forma diferente? Ou, pelo contrário, está mais convencido ainda de que não deve mudar o seu modo de pensar e de agir?”

Depois ou além da leitura individual silenciosa, o professor deverá promover outros tipos de leitura, tais como: leitura individual em voz alta, leitura dois a dois, leitura em grupo, leitura com apresentação (narrador e personagens), leitura do grupo com apresentação, e leitura em jogral.

Como material de leitura, utilizar jornais e revistas atuais, ou mesmo algum livro mais simples; e também, folhetos, etiquetas, rótulos, listas telefônicas, letreiros, placas, mapas, etc. O Evangelho também pode ser uma leitura interessante para a turma. É importante escolher sempre assuntos que interessam aos alunos, para fazê-los adquirir o gosto da

leitura, prevenindo assim futuras regressões; pois se não se utilizarem da leitura, acabarão esquecendo esta capacidade. Neste sentido será interessante introduzir também leituras de lazer, com textos divertidos, ritmados, dialogados, etc., e, inclusive, cantos (ver item 2.24.3).

Muitas dessas leituras servirão, para dar continuidade às conversas feitas durante o estudo das sílabas-chave (ver item 1.2.3). Os textos, sempre de interesse dos alunos, poderão focar os seguintes temas, por exemplo: família, educação dos filhos, Estatuto da Criança e do Adolescente, comunidade, movimentos populares, Código do Consumidor, governo, eleições, direitos e deveres do cidadão, economia doméstica, religião, etc. Havendo alguma disponibilidade de tempo, o professor poderá convidar alguma pessoa competente para conversar com os alunos sobre um ou outro tema.

O professor, principalmente em política e em religião, cuidará que nem ele nem nenhum aluno se aproveite da ocasião para monopolizar a conversa ou para impor suas opiniões aos demais. Procurar, isto sim, que todos participem e exponham seus pontos de vista democraticamente.

2.24. 2 Exercícios de escrita

Os alunos deverão, tanto em casa como em classe, fazer muitos exercícios de escrita: redigir bilhetes, avisos, recados, convites, cartas, telegramas, pequenos relatórios; sobrescritar envelopes; anotar nomes e endereços; preencher fichas, formulários (de emprego, por exemplo), requerimentos, recibos, cheques e promissórias (ver item 3.15); responder questionários, etc. Fica a critério do professor o momento de introduzir o uso da caneta.

Incentivar também os alunos a fazerem redações sobre temas de sua escolha, e aproveitá-las para leitura e reflexão de todos os colegas.

É muito interessante intensificar também a confecção de jornais murais com recortes de revistas e jornais, com frases, textos e desenhos dos alunos, etc.

2.24.3 Dinâmica de cantos

Uma ótima atividade que o professor deve introduzir em suas aulas é o canto. Ele serve não só para exercício de leitura, mas também para desinibir, descansar e unir a turma; e, conforme o canto escolhido, serve principalmente para fazer pensar. A escolha do canto deve sempre ser feita junto com todos os alunos.

A turma canta em um só coro ou em dois (direita e esquerda ou homens e mulheres) ou mesmo com algum solo. Depois conversa sobre a letra do canto; no final, faz e corrige um ditado pelo menos do refrão.

Se o canto não é conhecido, o professor precisa distribuir folhas com a letra para a turma ler e depois cantar. Em seguida, os alunos conversam sobre o texto e fazem o ditado pelo menos do refrão.

Podem ser utilizados cantos tradicionais que geralmente são mais fáceis e mais conhecidos, cantos do momento que se escutam nas rádios e televisões, cantos cívicos como o Hino Nacional, cantos religiosos, etc. Dar preferência aos cantos que tenham mensagens mais ricas para o debate.

3. ESTUDO DA MATEMÁTICA

O estudo da Matemática deve começar na terceira aula. Enquanto durar o estudo dos itens 2.5 até o item 2.23, o professor deve dedicar à Matemática um quarto do tempo de cada aula, aproximadamente. Nas aulas seguintes, ele dedicará à Matemática cerca de metade do tempo de cada aula. O item 3.16 apresenta uma sugestão de programação.

3.1 ORIENTAÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

O papel do professor não é repassar automatismos e noções prontas e acabadas. Seu papel é questionar o aluno, provocá-lo e proporcionar-lhe condições para que ele mesmo, na medida do possível, vá descobrindo os conceitos, as soluções e as respostas. O aluno irá, de certa forma, reinventando a Matemática. Com isso, ele estará desenvolvendo o seu raciocínio e a sua autonomia de pensamento, e não apenas decorando e repetindo cegamente processos mecânicos.

Para isso é essencial que ele resolva numerosos e variados problemas, trabalhando com os dados de sua realidade cotidiana. É importante, também, que ele não fique assistindo demonstrações do professor, mas manuseie diretamente materiais concretos, tais como palitos, ábaco, instrumentos de medida, cópias de cédulas, etc. (aprender fazendo).

Uma boa seqüência de aprendizagem, por exemplo, é a seguinte:

- primeiro, o orientador ou os próprios alunos apresentam um ou mais problemas de seu dia-a-dia que tenham a ver com o assunto enfocado;
- em seguida, os alunos tentam resolver mentalmente (“de cabeça”) o problema apresentado e, se for o caso, tentam explicar o raciocínio que utilizaram, pois há diversos caminhos para chegar à mesma solução;
- depois, procuram resolver o problema manuseando o próprio ábaco ou mesmo palitos ou tampinhas, instrumentos de medida, cédulas, etc.;
- finalmente, ou paralelamente, eles armam e efetuam a conta.

Este trabalho poderá ser feito em grupos. Após terem entendido e assimilado bem o mecanismo de cada operação, eles podem ir abandonando progressivamente o uso dos palitos e mesmo do ábaco e trabalhar só com os numerais. Finalmente, se for o caso, eles poderão exercitar e adotar o uso da calculadora de bolso. O papel do professor, como foi dito, é de provocá-los, criar condições e apoiá-los, cuidando para não interferir mais do que o necessário.

Obs.: Certos termos (*correspondência biunívoca, numeral, cardinal, multiplicando, circunferência, etc.*) são certamente desnecessários à vida diária dos alunos. Se eles constam do presente manual, é apenas em atenção ao professor, mas este não deve repassá-los aos alunos.

3.2 SONDAGEM DOS CONHECIMENTOS E HABILIDADES

Os alunos jovens e adultos geralmente já trazem de sua experiência diária muitas noções e habilidades no campo da Matemática, mas elas podem ser imprecisas ou mesmo incorretas. Daí a necessidade de uma revisão geral dos conceitos e habilidades necessárias para resolver os problemas que eles encontram no seu dia-a-dia.

Ao desenvolver esta revisão, o professor deve estar atento ao nível e ao ritmo de aprendizagem da turma e também aos interesses dos diferentes alunos. É essencial, portanto, fazer uma sondagem inicial e repeti-la sempre antes de introduzir novos conhecimentos ou habilidades.

Para sondar os interesses dos alunos, o professor pede que apresentem problemas concretos que gostariam de saber resolver, e vai anotando-os a fim de voltar a eles no momento adequado. Para sondar os conhecimentos e habilidades, o professor escolhe alguns desses problemas que tenham a ver com o assunto a ser estudado, acrescenta outros se for o caso, pede aos alunos para resolvê-los e observa como eles se desempenham.

Esta sondagem constante é necessária para que o professor consiga dosar o conteúdo e o ritmo do curso, evitando morosidade excessiva em alguns pontos e precipitação em outros. Se algum aluno estiver muito adiantado com relação aos demais, incentivá-lo a ajudar os colegas ou,

então, proporcionar-lhe exercícios mais variados e complexos dentro do assunto que se estiver estudando. Esse desnível na área da Matemática pode ocorrer porque o nivelamento realizado antes da primeira aula geralmente se restringe aos aspectos de leitura e escrita (item 2.1).

3.3 CONCEITO DE COMPARAÇÃO E DE POSIÇÃO

É importante rever os conceitos de comparação e de posição, mas sem se demorar demais. Para isso, o professor faz diversas perguntas sobre os objetos da sala ou mesmo sobre os próprios alunos. Por exemplo:

- qual o maior? o menor? quais têm o mesmo tamanho? etc.
- qual o mais comprido? o mais curto? quais têm o mesmo comprimento? etc.
- qual o mais largo? o mais estreito? quais têm a mesma largura? etc.
- qual está mais perto? mais longe? quais estão à mesma distância? etc.
- qual está à direita ou à esquerda de vocês? em cima ou embaixo da mesa? acima ou abaixo do quadro? na frente ou atrás da mesa? etc.

O professor pode também usar cópias xerocadas de cédulas (“dinheiro escolar”) ou moedas, perguntando qual vale mais e qual vale menos.

Ao final desta aula, o professor pede aos alunos que cada um traga uma caixa de fósforos para utilizar na próxima aula.

3.4 CONTAGEM DE ELEMENTOS

Para iniciar o estudo da contagem, o professor vai tirando de uma sacola umas pedrinhas, grãos de milho ou algo semelhante, e pede aos alunos que vão contando em silêncio. Aí pelo número 17 ou 25, por exemplo, verifica quem acertou e como cada um foi contando e marcando. Depois faz o mesmo até o número 43, por exemplo, e assim por diante.

Em seguida, ele recomeça a contagem, mas pede a algum aluno que vá levantando os dedos das mãos à medida que o professor vai tirando as pedrinhas da sacola; quando completar 10 pedrinhas, um segundo aluno levanta um dedo. E assim por diante. Através de perguntas, levar os alunos a perceberem que cada dedo do primeiro aluno vale uma pedrinha, e que cada dedo do segundo aluno vale dez pedrinhas.

O professor explica, então, como é que os homens mais antigos contavam seus animais ou suas coisas: com os dedos, com pedrinhas, ou com marcas no chão ou num pedaço de madeira. No caso das pedrinhas, cada pedrinha valia um animal. Se sobravam pedrinhas, é que faltavam animais; se faltavam pedrinhas, é que tinha animal a mais. Depois os homens inventaram o ábaco. E só muito depois é que inventaram os símbolos ou algarismos. Lembrar que ainda hoje se costuma usar tracinhos na contagem de votos, por exemplo.

Para que os alunos percebam de maneira concreta a noção de correspondência biunívoca (como no caso das pedrinhas para contar os animais), pedir que cada aluno coloque em sua carteira tantos palitos quanto são as janelas, as carteiras, etc. da sala: cada palito corresponde a uma janela (ou uma carteira, etc.).

Em seguida, pedir que cada aluno coloque sobre a carteira diversos conjuntos (grupos) de palitos e que compare entre si esses vários conjuntos: - “Este conjunto tem mais ou menos elementos do que aquele? Qual o conjunto que tem tantos elementos quanto este? etc.”

A seguir, iniciando com quantidades pequenas, pedir que os alunos contem quantos elementos há em cada conjunto; e contem também as janelas, carteiras e outros objetos da sala.

*Obs.: Conjunto é um agrupamento qualquer de seres. A mobília da casa é um conjunto de móveis; idem um time de jogadores, uma turma de alunos, um conjunto musical, um conjunto residencial, etc. Cada objeto do conjunto, considerado isoladamente, é um *elemento* do conjunto. *Número* é a idéia resultante da contagem dos elementos de um conjunto.*

3.5 ESTUDO DOS ALGARISMOS

3.5.1 Os numerais de 1 a 9

O professor pede aos alunos que coloquem *1* só palito sobre a própria carteira, enquanto ele coloca no flanelógrafo apenas *1* objeto (e também, por exemplo, *1* copinho descartável sobre a parte dianteira da

própria mesa). Ele expõe um cartaz contendo o algarismo 1 (Fig. 3.1) e pergunta aos alunos quantos objetos existem na carteira de cada um, na sua mesa ou no flanelógrafo. Os alunos respondem vez por vez. A seguir, o professor escreve devagar no quadro o numeral 1; os alunos fazem o mesmo em seus cadernos. Observar a grafia de cada aluno.

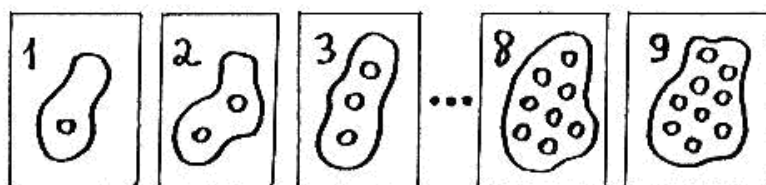


Fig. 3.1

Repetir o mesmo processo com 2 objetos, depois com 3 e 4, etc., até 9. Esta atividade deve ser feita com certa rapidez, para não entediar os alunos. Entretanto, conforme o nível da classe, é aconselhável ensinar apenas cinco algarismos em cada aula.

A grafia dos números precisa ser muito simples e clara, para evitar problemas, por vezes sérios, especialmente no caso de endereços, telefones, cheques, recibos, etc. Para escrever com clareza os algarismos 4, 5 e 7 é preciso tirar o lápis do papel (Fig. 3.2).

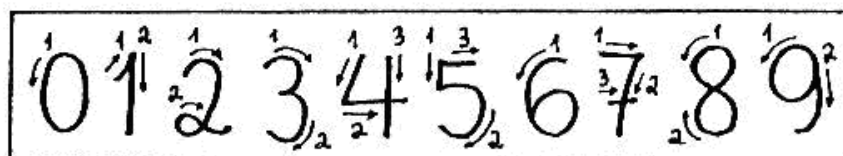


Fig. 3.2

Obs.: Numeral é o símbolo que usamos para representar um número. Chamamos de algarismos os numerais de 0 a 9. Para os alunos, não há necessidade de insistir na distinção entre número e numeral.

3.5.2 O zero

Usando o flanelógrafo (ou um quadro-de-pregas, uma cesta ou algo semelhante), o professor dá um exemplo: - “Tínhamos na cesta 3 frutas. Paulo chegou e comeu a maçã. (Retirá-la.) Depois veio Mário e chupou a laranja. (Retirá-la.) Finalmente, João pegou e comeu a goiaba. (Retirá-la.) Quantas frutas ficaram na cesta? *Nenhuma*. A cesta ficou... *vazia*. Dizemos então que a cesta ficou com *zero* frutas.”

Da mesma forma, pedir aos alunos que coloquem alguns palitos sobre a própria carteira. A seguir, pedir que vão retirando os palitos da carteira, um por um, e vão contando quantos sobraram. No fim, não sobra nenhum palito, a carteira ficou vazia de elementos: é um conjunto *vazio*. Ficou com *zero* elementos. O numeral *zero* indica ausência de elementos. Escrevê-lo no quadro; os alunos copiam no caderno.

Obs.: - *Flanelógrafo:* é um quadro de compensado, eucatex ou papelão, forrado com flanela. Nele se afixam as figuras ou letreiros (convém colar lixa atrás das figuras para fixá-las melhor no flanelógrafo).

- O *quadro-de-pregas* pode ser feito com uma cartolina formando nove pregas onde se colocam cartões ou palitos de picolé, se possível coloridos com uma cor bem destacada..

3.6 ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO SEM DEZENAS

Não se deve separar o estudo dessas duas operações. De início, utilizar apenas os algarismos de 0 a 9, inclusive nos resultados.

3.6.1 Adição sem dezenas

Ao introduzir o estudo da adição, o professor apresenta um problema simples. Por exemplo: - “De manhã eu compro 3 pães. De tarde, compro mais 2 pães. Quantos pães eu comprei nesse dia?” Pode à turma que resolva “de cabeça”; e também “nos dedos”, lembrando que é assim que os homens faziam antigamente.

- “Muito fácil! Mas vamos ver isto mais devagar, para entender bem como a gente faz essa conta no papel. Vamos abrir o caderno numa página nova, e vamos colocar aí em cima três palitos representando os 3 pães. Debaxo dos 3 palitos, vamos escrever o número 3.”

O professor afixa um flanelógrafo ou um quadro-de-pregas no quadro-de-giz, coloca 3 palitos de picolé e escreve o numeral 3 embaixo, no próprio quadro-de-giz. - “Agora vamos colocar aí na frente mais 2 pães (2 palitos). E vamos escrever aí debaixo o número 2.” (*Fig. 3.3*)

“Vamos agora *juntar* os 3 palitos mais os 2 palitos. Certo? Para indicar que a gente está *juntando*, vamos colocar um sinal entre o número 3 e o número 2. É uma cruzinha: significa que a gente está juntando 3 *mais* 2. A cruzinha é o sinal de *mais*, é o sinal de *juntar*.”

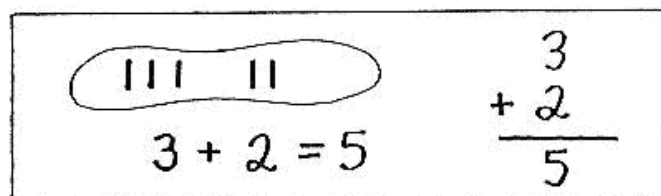


Fig. 3.3

“Então, juntando 3 palitos *mais* 2 palitos, quanto vai dar? É só contar: 1, 2, 3, 4, 5. *Juntando 3 mais 2 deu 5*. Vamos então escrever aí do lado o número 5. Vejam bem como eu estou fazendo. Muito bem! Agora, entre o número 2 e o número 5, vamos colocar dois tracinhos deitados juntos. É o sinal de *igual*. Quer dizer: 3 *mais* 2 é *igual a* 5. Aí, então, está escrito: 3 *mais* 2 é *igual a* 5; 3 palitos mais 2 palitos são 5 palitos; 3 pães mais 2 pães são 5 pães.”

A conta, dessa forma, foi armada na-horizantal. O professor mostra também como se arma a mesma conta na vertical, e pede os alunos para copiarem no caderno.

Em seguida, professor e alunos vão propondo outros exemplos semelhantes, usando os palitos e escrevendo as expressões numéricas. Eles podem também utilizar cópias xerocadas de cédulas de 1 ou de 5 reais ou fichas representando moedas de 1 ou de 5 centavos, mas ainda sem trabalhar com dezenas.

O professor pode também pedir aos alunos para irem contando os palitos em diferentes arranjos. Por exemplo: - “Cada aluno coloca 5 palitos na carteira; coloca mais 1; então, quantos palitos existem sobre a carteira? É só contar: existem 6 palitos (ou elementos).” Da mesma forma outros exemplos: 4 *mais* 2; 3 *mais* 3; etc.

Ou então, tomando um conjunto de 8 palitos, cada aluno pode separá-los e contar em grupos de 7 *mais* 1, de 6 *mais* 2, de 5 *mais* 3, etc. Fazer o mesmo com outros conjuntos.

À medida que vão encontrando as várias somas, o professor vai construindo com os alunos a *Tábua de Adição e Subtração*, que deverá permanecer exposta na sala a fim de facilitar a memorização dos fatos fundamentais da adição. Os alunos também vão construindo no caderno a própria *Tábua de Adição e Subtração* (Fig. 3.4).

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4		6			9	
2		4		6		8			
3	4	5	6		8				12
4									
5	6		8				12		
6				10		12			
7			10						
8	9				13				
9	10						16		

Fig. 3.4

3.6.2 Subtração sem dezenas

Estudar a subtração de forma semelhante à utilizada na adição. Como primeiro exemplo, pode-se falar que havia 6 salgadinhos sobre a mesa, e que alguém chegou e comeu 2. Perguntar quantos salgadinhos ficaram ou sobraram? Depois que a turma resolver “de cabeça”, o professor coloca 6 palitos de picolé no flanelógrafo ou no quadro-de-pregas e cada aluno coloca 6 palitos na própria carteira, representando os 6 salgadinhos. Tiram-se 2, representando os 2 salgadinhos que alguém comeu. Contar quantos ficaram ou sobraram. Ao mesmo tempo em que trabalham com os palitos, o professor e os alunos vão representando a história no quadro-de-giz e nos cadernos, por meio de uma expressão numérica; o professor precisa mostrar bem o sinal de *subtrair* (sinal de *menos*). Armar a conta também na vertical (Fig. 3.5).

$\begin{array}{r} + + \\ 6 - 2 = 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ - 2 \\ \hline 4 \end{array}$
---	---

Fig. 3.5

O primeiro problema apresenta a idéia *subtrativa* ou *de resto*. Insistir bastante nessa idéia *de resto*; só depois passar à *idéia de comparação* e à idéia *aditiva*, apresentadas nos dois exemplos seguintes.

Um segundo exemplo: - “Eu tenho 8 sobrinhos, você tem 5.” Cada aluno coloca na carteira um conjunto de 8 palitos e outro de 5 palitos. Então, comparar os dois conjuntos e verificar quantos sobrinhos eu tenho a mais que você. É a idéia *de comparação* ou *de diferença*. Representar o problema na horizontal e na vertical (Fig. 3.6).

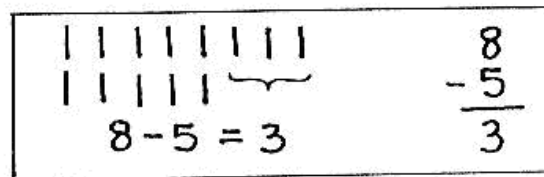


Fig. 3.6

Antes de estudar o exemplo seguinte, os alunos devem manusear uma régua, observar as marcas dos *centímetros*, e lembrar ou descobrir, através de perguntas do professor, o que são e para que servem.

Um terceiro exemplo: - “A escada da casa de Antônio tem 9 degraus.” O professor desenha no quadro uma escada e uma régua com escala apenas de 0 a 9. Cada aluno utiliza a própria régua ou desenha uma régua com escala de 0 a 9. O professor continua: - “Chegando em casa, ele subiu 7 degraus. Quantos degraus ainda tem que subir para chegar em cima da escada?” É a *idéia aditiva*, ou seja, ele tem que acrescentar ou adicionar mais tantos degraus aos que ele já subiu. (Fig. 3.7).

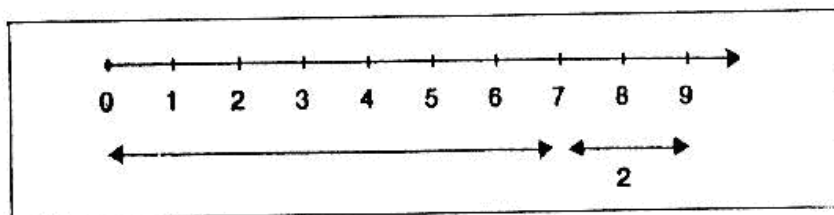


Fig. 3.7

Apresentar outros pequenos problemas da vida cotidiana dos adultos (só com os algarismos 0 a 9), utilizando-se dos palitos para a solução. Escrever sempre a expressão numérica e também a operação na vertical.

3.7 UNIDADE, DEZENA E CENTENA

3.7.1 O conceito de dezena e a escrita do numeral 10

Através de perguntas, o professor lembra o conceito de *dezena*. Por exemplo: - “Quem comprou 12 ovos comprou uma... *dúzia*. Quem acertou 5 pontos acertou uma... *quina*. Quem teve muita sorte e acertou 6 pontos acertou a... *sena*. Quem faz uma oração durante 9 dias seguidos está fazendo uma... *novena*. Quem compra 10 cadernos comprou uma... *dezena*. Nas duas mãos juntas nós temos... 10 dedos; então, nas mãos, temos uma... *dezena* de dedos.”

Em seguida, o professor orienta os alunos para riscarem no próprio caderno um *Quadro-Valor-de-Lugar* (não é preciso dizer o nome, por enquanto) com três colunas contendo nove linhas. Ele vai fazendo no quadro-de-giz, risco por risco, e os alunos vão copiando no próprio caderno, mas sem escrever ainda as letras “*CDU*” (Fig. 3.8). A seguir, o professor afixa no quadro-de-giz o seu *Quadro-Valor-de-Lugar* (QVL), confeccionado com uma cartolina formando nove pregas ou dobras horizontais e divididas com fita adesiva em três colunas verticais.

O professor coloca 1 palito de picolé ou 1 cartão (isto é, 1 elemento, 1 unidade) na primeira dobra da coluna da direita, e pede que cada aluno coloque 1 palito na linha inferior do quadro riscado no caderno. A seguir, o professor prega uma ficha com o algarismo 1 embaixo da coluna da direita do QVL. Não falar, por enquanto, a palavra *unidade*.

Em seguida, junto com o professor, cada aluno vai colocando mais um *palito solto* (ou mais um cartão, ou seja, mais um elemento), depois mais um e mais um (um em cada prega, bem separado), até ficarem 9 *palitos* ou *cartões soltos*. A cada nova unidade que o professor coloca no QVL, ele troca a ficha embaixo, colocando no lugar a ficha com o algarismo correspondente: 2, 3, 4 até o 9.

O professor mostra, então, que na coluna da direita do QVL só cabem 9 cartões ou 9 palitos soltos (notar que o QVL do professor só tem 9 dobras): - “A coluna da direita já está cheia. Mas nós vamos pegar agora mais 1 palito e queremos colocá-lo aqui no quadro. Então, como fazer?”

Está difícil, não é mesmo? Porque tem que ser um palito em cada linha. E essa coluna da direita que a gente fez só tem 9 linhas, só tem 9 lugares. Não tem mais lugar pra esse outro palito. Mas e aí? Como resolver esta situação?”

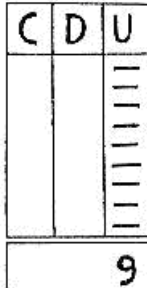


Fig. 3.8

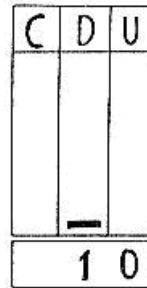


Fig. 3.9

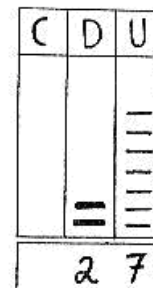


Fig. 3.10

Através de perguntas, o professor leva os alunos a lembrar que 9 palitos mais 1 palito são 10 palitos, e que 10 palitos são uma *dezena*. Eram 9 palitos... agora chegou mais 1, então já são 10 palitos. A solução é juntar os 10 palitos (os 9 que já estavam no QVL mais o novo palito) e formar 1 feixe de 10 palitos, formar 1 *dezena* de palitos. Os alunos e o professor formam um feixe de 10 palitos (ou um pacote de 10 cartões) e amarram, por exemplo, com uma gominha .

- “Em vez de 10 palitos soltos, nós temos agora 1 feixe de 10 palitos. E onde vamos colocar este feixe de 10 palitos? Onde? Vamos colocar aí na coluna do lado. Então, esta coluna do lado esquerdo fica sendo a coluna dos *feixes de dez* (ou dos *pacotes de dez*). Certo? Em vez de falar 1 *feixe de dez*, a gente pode falar 1 *dezena*. Então, essa coluna aí do lado fica sendo a coluna das *dezenas*. Vamos escrever aí em cima a letra *D*: é pra marcar que essa coluna aí é a coluna das *dezenas*.”

“E quantos feixes de dez a gente tem aí agora? Quantas *dezenas*? Isso: 1 feixe de dez, 1 *dezena*. Vamos então colocar uma ficha com o algarismo 1 embaixo dessa *coluna das dezenas*.” (Fig. 3.9)

“E na coluna da direita, quantos palitos ficaram? Não ficou nenhum palito. Então, a gente escreve aí o quê? A coluna da direita ficou *vazia*... Isso: ficou com *zero* palito. Vamos então colocar uma ficha com o *zero* embaixo desta coluna.”

“E agora reparem bem no seguinte: está escrito aí o número 10. É isso mesmo: o número 10. Viram como a gente escreve o número 10? É 1 dezena e 0 (zero) palito solto. É um feixe de 10 palitos... e 0 (zero) palito solto.”

Ensinar que, em vez de falar *palito solto* ou cartão solto, vamos falar é *unidade*. Cada *palito solto* (ou cada cartão, ou cada tampinha, ou cada pedrinha, ou cada objeto qualquer) é uma *unidade*. - “Então, a coluna da direita, que é a coluna dos palitos soltos, vamos dizer que é a *coluna das unidades*. Então vamos escrever em cima a letra *U* de *unidades*.”

3.7.2 Os numerais acima de 10

O processo continua. Coloca-se mais um palito no lugar das unidades: está formado o numeral 11 (= 1 dezena mais 1). Depois, o 12 (= 1 dezena mais 2), etc. Chegando ao 20, agrupar mais 10 unidades para formar outra dezena, e colocá-la no respectivo lugar; prosseguir colocando vários palitos por vez, formando os números 23 e 27, por exemplo (Fig. 3.10).

Continuar a fazer o mesmo com mais alguma dezena, colocando vários palitos por vez (e não apenas 1 por 1, pois seria muito demorado e enfadonho). Numa aula seguinte, o professor repetirá o mesmo processo até atingir 99.

A esta altura, é importante que os alunos trabalhem com o ábaco, na sua forma mais primitiva. Cada aluno pode construir o próprio ábaco, fincando 4 pedaços de arame ou 4 varetas de churrasco em um bloco de madeira, de isopor ou de outro material. As pontas dos arames ou dos espetinhos devem ficar livres; nelas se enfiam contas furadas ou anéis de macarrão, que podem ou não ser pintadas em 4 cores diferentes.

O ábaco deve ser usado na posição vertical, sendo que a vareta da direita é a das unidades, a seguinte é a das dezenas, e assim por diante, no sentido da direita para a esquerda.

Os alunos deverão fazer muitos exercícios, representando muitos números nos próprios ábacos e registrando-os no quadro ou no caderno. E vice-versa: registrem antes e representem depois no ábaco (Fig. 3.11).

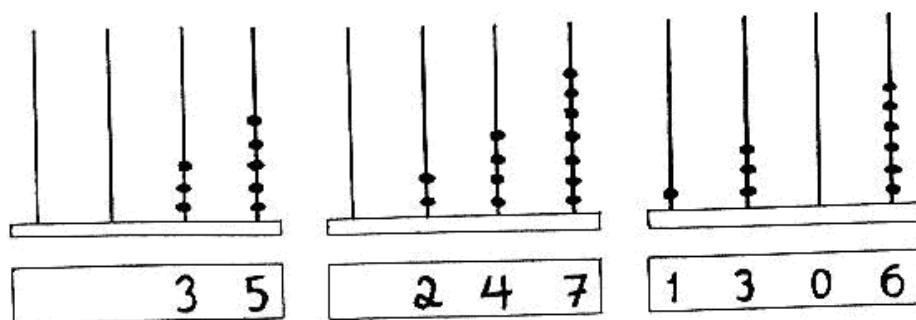


Fig. 3.11

A seguir, através do uso do ábaco, do QVL e de perguntas e exercícios, provocar o aluno a descobrir que todo algarismo colocado à esquerda de outro vale dez vezes mais do que se estivesse escrito no lugar desse outro (*valor posicional*). É importante que os alunos percebam que 32, por exemplo, representa 3 dezenas mais 2 unidades ($30 + 2$), mas continua sendo igual a 32 unidades.

De maneira semelhante ao estudo da dezena, procurar que os alunos descubram também a noção de *centena*. Chegando ao número 99 e acrescentando-se mais 1 unidade, forma-se mais 1 dezena; juntando essa dezena com as 9 que já havia, forma-se 1 centena, que é colocada na coluna ou ordem das centenas. Escrevemos, então, o número 1 na ordem das centenas, o zero na ordem das dezenas que ficou vazia e também na ordem das unidades, e temos então o número 100. Podemos continuar colocando mais palitos, e teremos 101, 102, 103, etc.

No estudo das centenas, em vez ou depois de usar o QVL, convém fazer o mesmo raciocínio usando o ábaco. Lembrar que em cada arame ou vareta não podem ficar mais de 9 elementos ao terminar qualquer operação; só durante a operação é que, provisoriamente, podem ficar mais de 9 elementos no mesmo arame ou na mesma vareta.

No momento adequado, estudar também a noção de *mil* (conjunto formado por 10 centenas).

Organizar várias atividades (inclusive ditados) para que os alunos fixem estas noções e representem corretamente os números. A esta altura, além do ábaco, utilizar também o “dinheiro escolar” (cópias xerocadas de cédulas e fichas representando as moedas).

3.8 ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM DEZENAS

3.8.1 Adição com dezenas

Após o estudo das dezenas e centenas, o professor já pode introduzir aos poucos o estudo da adição com dezenas, onde entram reagrupamentos. Mas só entrar neste tipo de operações quando os alunos tiverem dominado a adição e a subtração com valores que não precisam de reagrupamento.

Começar com um problema da vida real. Por exemplo: - “Dona Rita recebeu o pagamento de duas encomendas, uma no valor de 47 reais e outra no valor de 36 reais. Quanto ela recebeu ao todo?” (Fig. 3.12)

Pedir aos alunos que resolvam “de cabeça”, quem puder. Depois, cada aluno representa o problema em dois ou três ábacos, e vão paralelamente armando e efetuando a operação por escrito. O professor faz o mesmo com seus ábacos, e vai acompanhando os alunos.

Para armar a conta, escrever os números em colunas de modo que as unidades fiquem embaixo das unidades, as dezenas embaixo das dezenas e as centenas embaixo das centenas. Os ábacos devem seguir a mesma armação da conta, isto é, as fileiras das unidades de cada ábaco devem ficar uma embaixo ou na frente da outra; também as fileiras das dezenas devem ficar uma embaixo ou na frente da outra; idem as outras fileiras.

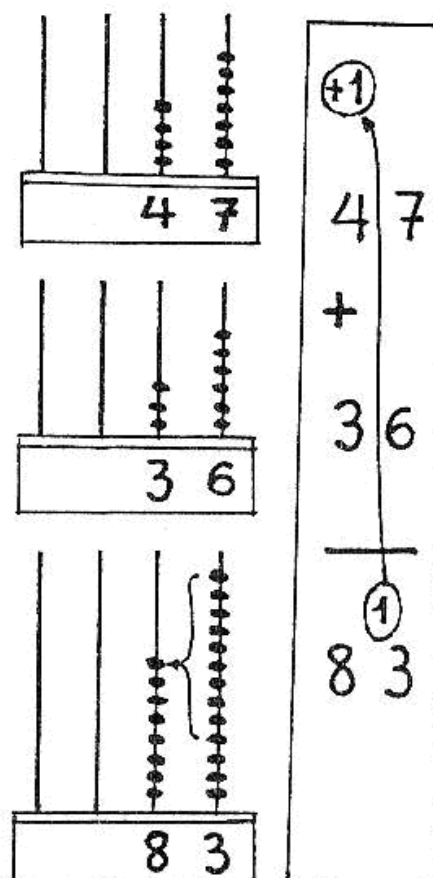


Fig. 3.12

Uma vez armada a conta, o professor vai orientando a operação: - “Vamos somar a coluna das unidades: 7 mais 6, quanto é que dá? Vamos fazer cada um nos próprios ábacos (ou então, pode também conferir na Tábua de Adição e Subtração, *Fig. 3.4*). Fizeram no ábaco? 7 mais 6 é igual a 13. Vamos então escrever o número 13 na coluna da direita, que é a coluna das unidades.”

“Não dá pra escrever 13 na coluna das unidades? É isso mesmo: em cada coluna não cabe mais do que 9. Como é que fazemos então no ábaco? Isto, tiramos dez unidades da coluna da direita e colocamos uma dezena na coluna das dezenas. E na coluna da direita, sobram 3 unidades.”

“E no papel, como é que fazemos? Vamos pensar um pouco: o número 13 é 1 dezena e 3 unidades. Então, as 3 unidades dá pra escrever aí na coluna das unidades. Certo? E essa 1 dezena aí, vai para onde? Dezena tem que ir é para a coluna das dezenas. Então, vamos colocar essa 1 dezena lá em cima, na coluna das dezenas. Certo?”

“E o que que falta agora? Falta somar a coluna das dezenas: 1 dezena que veio da direita, mais 4 dezenas mais 3 dezenas, dá 8 dezenas. O que que está escrito aí então? 8 dezenas e 3 unidades é o número 83. Dona Rita recebeu 83 reais.”

Resumindo a operação feita no papel, usando os numerais: primeiro, adicionamos os algarismos das unidades, colocando o resultado embaixo da coluna das unidades; se o resultado desta primeira adição der alguma dezena, esta vai para ser adicionada com as dezenas (“vai 1”). Em seguida, adicionamos todas as dezenas, e o resultado vai embaixo da coluna das dezenas; se esta soma der alguma centena, esta vai para ser adicionada com as centenas. E assim por diante.

Uma vez que os alunos entenderam o mecanismo da adição com dezenas, o professor já deve introduzir o uso da calculadora de bolso, repetindo a operação acima e resolvendo muitos outros problemas apresentados por ele ou, preferivelmente, pelos alunos.

3.8.2 Subtração com dezenas

A subtração com dezenas é apresentada de forma análoga à adição. Após alguns problemas mais simples, apresenta-se, por exemplo, o seguinte problema: - “Seu Pedro tinha 42 reais no bolso. Gastou 28. Com quanto ele ainda ficou?”

Pedir que os alunos resolvam “de cabeça”, quem conseguir. Depois, o professor e cada aluno usam o próprio ábaco e, paralelamente, vão armando e efetuando a operação por escrito. No caso da subtração, basta um ábaco para cada aluno. Para armar a operação no quadro ou no caderno, colocar unidades debaixo de unidades, dezenas debaixo de dezenas, e centenas debaixo de centenas (*Fig. 3.13*).

- “Primeiro, vamos ver a coluna da direita, que é a coluna das unidades. Tem aí 2 unidades, e preciso tirar 8 unidades. Como é que eu posso fazer isso? Prestem bastante atenção. Se aí só tem 2 unidades, eu posso tirar 8 unidades? Não posso. Então, eu vou na coluna das dezenas, pego uma dezena e marco lá em cima o número 1 com um sinal *menos* na frente. Certo?” O professor deve sempre procurar que os alunos descubram, em vez de lhes repassar os mecanismos prontos.

Continuando : - “1 dezena que eu peguei agora, junto com as 2 unidades que já tinha, que número é que é? É o número 12. Certo: 1 dezena e 2 unidades é o número 12.”

“Então, de 12 a gente tira 8 e sobra quanto? Sobram 4. Certo: 12 menos 8 dão 4. Vamos escrever então o número 4 aí embaixo, na coluna da direita que é a coluna das unidades.”

“Vamos ver agora a coluna da esquerda, que é a coluna das dezenas. Tinha 4 dezenas, *menos* 1 dezena que está marcada aí em cima, ficaram 3 dezenas. Exato. 3 dezenas *menos* 2 dezenas, quantas dezenas ficam sobrando? Isso: sobra 1 dezena.”

“Então, quanto é que deu 42 menos 28? Isto: deu 14, deu uma dezena e 4 unidades. Seu Pedro ainda ficou com 14 reais no bolso.”

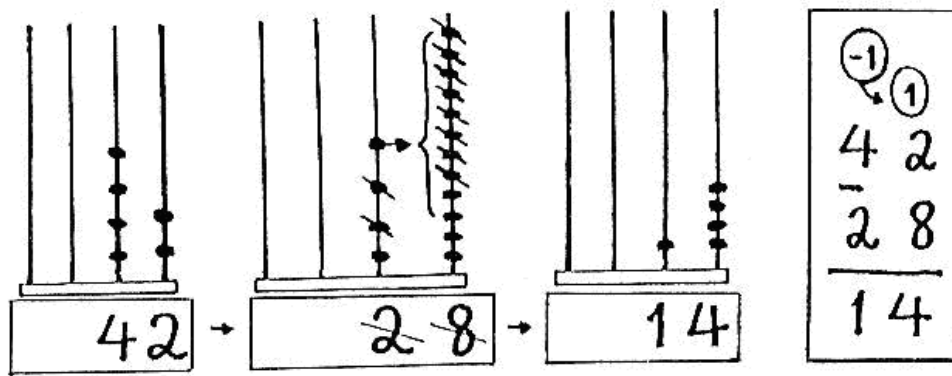


Fig. 3.13

Portanto, para tornar possível a subtração na coluna das unidades, se for preciso, eu busco (tiro) uma dezena da coluna das dezenas. O mesmo acontecerá nas outras colunas.

É aconselhável trabalhar, como na adição, de cima para baixo: 12 menos 4 sobram 8 (idéia subtrativa, ou seja, se de 12 reais tiro 4 ficam 8); e não 8 para 12 faltam 4, que corresponde à idéia aditiva.

3.8.3 Subsídios para a fixação

Como subsídio para a fixação os alunos podem utilizar a *Tábua de Adição e Subtração* (Fig. 3.4), que vai sendo completada à medida que eles vão resolvendo problemas e fazendo exercícios. Após algum tempo, eles não precisarão mais consultá-la. Cada aluno deve construir a própria tábua no caderno; o professor deverá construir uma em tamanho maior que deverá permanecer exposta durante a aula.

Outro subsídio para a fixação é a *régua* de cada aluno (fig. 3.14). Antes de utilizá-la, os alunos devem observar as marcas dos *centímetros* e descobrir ou lembrar, através de perguntas do professor, o que são e para que servem. Na adição, andamos da esquerda para a direita ($5+7 = 12$); na subtração, andamos para a esquerda ($12-7 = 5$).

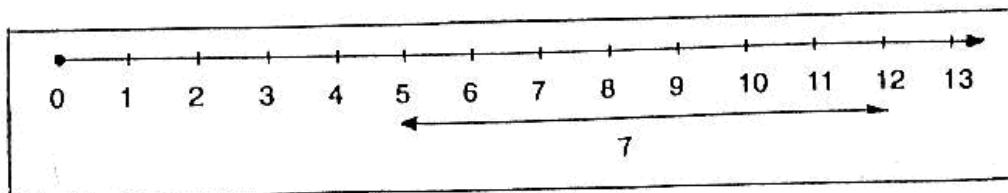


Fig. 3.14

3.9 MULTIPLICAÇÃO

3.9.1 Os fatos fundamentais

Apresentar a multiplicação a partir de um problema concreto. Por exemplo: - “Teresa estava comprando uma panela, e queria pagar em 3 vezes. Seu Ari disse que ela podia pagar em 3 prestações de 5 reais cada uma.” O professor pede aos alunos para resolverem “de cabeça”.

Depois professor e alunos escrevem a expressão numérica: - “Vamos ver como é que a gente escreve essa conta. Quantas prestações ela vai ter que pagar? Isso: 3. Vamos então escrever aí o número 3. E na frente vamos escrever o sinal de vezes: é do mesmo jeito que a letra X. É como eles colocam nas plaquinhas das lojas. Esse X quer dizer vezes. E quanto ela vai ter que pagar de cada vez? Certo: 5 reais.. Então vamos escrever na frente o número 5. E vamos colocar também aí o sinal de igual. Então, aí está escrito o quê? Isso. Aí está escrito: 3 vezes 5 é igual... É igual a quanto?” (Fig. 3.15)

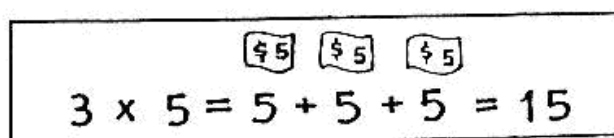

$$3 \times 5 = 5 + 5 + 5 = 15$$

Fig. 3.15

Através de perguntas, o professor vai levando a turma a descobrir que a multiplicação é uma adição de números iguais: - “Quando a Teresa for pagar a primeira prestação, ela vai pagar... 5 reais: vamos então escrever aí o número 5. Para pagar a segunda prestação, são mais 5 reais: escrevemos outra vez o número 5. E, para a terceira prestação, mais 5 reais: escrevemos de novo o número 5. Então, quanto é que deu? 5 mais 5 mais 5 é igual a... 15. Então, para saber quanto é 3 vezes 5, o que é que fizemos? Somamos 3 vezes a quantia de 5 reais.”

Realizar também outras atividades para provocar no aluno a compreensão de que a multiplicação é uma operação que adiciona conjuntos de mesmo número de elementos. Por exemplo, pedir a cada aluno que coloque na carteira um grupo de 3 palitos; em seguida, outro grupo de 3 palitos (Fig. 3.16). Perguntar: - “Quantos palitos há em cada grupo? Isso: 3. E há quantos grupos de 3 palitos? Certo: 2. Então,

quantas vezes temos o grupo de 3 palitos? Isso: temos 2 vezes o grupo de 3 palitos, temos 2 vezes 3 palitos. Quanto é o total? O total é 6.”

$$2 \times 3 = 3 + 3 = 6$$

Fig. 3.16

Da mesma forma, pedir a cada aluno para colocar na carteira 2 conjuntos de 4 palitos, ou seja, colocar 2 vezes o conjunto de 4 palitos, 2 vezes 4 palitos. O total é 8. Em seguida: 2×5 ; 3×7 ; etc.

A partir das soluções encontradas, professor e alunos vão preenchendo a *Tábua de Multiplicação e Divisão* (Fig. 3.17), que deve ficar exposta.

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3						
2	2	4							
3		6	9			18			
4	4								
5	5	10		20		30			45
6									
7			21					56	
8						48			
9				36					

Fig. 3.17

3.9.2 Multiplicações por 1, 0, 10 ou 100

Através de exemplos e de perguntas, levar o aluno a descobrir que:

- o produto de qualquer número *por 1 (um)* é igual a este mesmo número (pois eu só tomo o número 1 vez); por exemplo: $1 \times 4 = 4$;
- o produto de qualquer número *por zero* é igual a zero (se um time joga 4, 5 ou 6 vezes, e em cada jogo marca zero gols, então no fim quantos gols marcou?); por exemplo: $0 \times 5 = 0$; $0 \times 27 = 0$;
- para multiplicar um número por 10 (*dez*), basta acrescentar-lhe um zero; para multiplicar *por 100*, acrescentar dois zeros, etc. (adicionando o número 2 dez vezes, teremos 2 dezenas: $10 \times 2 = 20$; adicionando o número 48 cem vezes, teremos 48 centenas: $100 \times 48 = 4.800$).

3.9.3 As operações mais complexas

Começar com um problema. Por exemplo: - “Um conhecido do Ademar estava vendendo uma bicicleta de segunda mão. Ele estava pedindo 4 prestações de 18 reais cada uma. Quanto dá isso no total?” Primeiro, o professor pede para resolver “de cabeça”, quem for capaz. Em seguida, ele e os alunos armam a conta no quadro ou no papel (Fig. 3.18).

$$\begin{array}{r} 3 \\ 18 \\ \times 4 \\ \hline 72 \end{array}$$

Fig. 3.18

- “Vamos escrever o número 18. São 1 dezena e 8 unidades. O número maior é que vai em cima. Vamos escrever embaixo o número 4, na coluna da direita, que é a coluna das unidades. Vamos colocar do lado um X pra marcar que é uma conta de multiplicar. E vamos fazer um traço debaixo do número 4.”

“Começamos sempre com a coluna da direita, que é a coluna das unidades. Vamos multiplicar as unidades: 4 vezes 8... dá quanto? 4 vezes 8 dá 32... São 3 dezenas e 2 unidades. As 2 unidades nós escrevemos embaixo, na coluna das unidades. E as 3 dezenas nós escrevemos em cima, na coluna das dezenas.”

“Agora vamos ver as dezenas: 4 vezes 1... dá quanto? 4 vezes 1 é igual a 4. Certo: 4 vezes 1 dezena são 4 dezenas. 4 dezenas mais 3 dezenas que já estavam lá em cima, dão 7 dezenas. Então vamos escrever o número 7 embaixo na coluna das dezenas.”

“Então, embaixo nós temos: 7 dezenas e 2 unidades. Que número é esse? É o número 72. Então, 4 vezes 18 é igual a 72. O Ademar tinha que pagar 72 reais em 4 prestações de 18 reais cada uma.”

Para os alunos que quiserem, o professor poderá apresentar problemas e operações mais complexas. Mas certamente é mais prático ensinar-lhes a usar uma calculadora de bolso.

Ao ensinar os alunos a armar a multiplicação, explicar o porquê dos mecanismos. O professor fará primeiro contas com valores não muito altos. Por exemplo: 15×15 ; 89×7 ; 212×14 , e assim por diante. A seguir se apresentam dois exemplos com números de vários algarismos.

X	6	1	5
		2	0
		4	
	2	4	
	2	4	6
	2	4	6
	2	4	6
	2	4	6

Ao armar a conta, o número maior fica sempre em cima do menor.

- Multiplicou-se o algarismo 4 pelo algarismo das unidades: $4 \times 5 \text{ unidades} = 20 \text{ unidades}$. O produto parcial se escreve a partir da coluna das unidades.

- Multiplicou-se o algarismo 4 pelo algarismo das dezenas: $4 \times 1 \text{ dezena} = 4 \text{ dezenas}$. O produto parcial se escreve a partir da coluna das dezenas.

- Multiplicou-se o algarismo 4 pelo algarismo das centenas: $4 \times 6 \text{ centenas} = 24 \text{ centenas}$. O produto parcial se escreve a partir da coluna das centenas.

- Somaram-se os produtos parciais ($20 \text{ unidades} + 4 \text{ dezenas} + 24 \text{ centenas}$) dando o produto total, que é 2.460.

Agora um exemplo de multiplicação mais complexa.

- Multiplicou-se o algarismo das unidades (2) por todos os algarismos do número 245: $2 \times 245 = 490 \text{ unidades}$. O produto parcial se escreve a partir da coluna das Unidades.

- Multiplicou-se o algarismo das dezenas (4) por todos os algarismos do número 245: $4 \text{ dezenas} \times 245 = 980 \text{ dezenas}$. Este produto parcial se escreve a partir da coluna das Dezenas.

- Multiplicou-se o algarismo das centenas (1) por todos os algarismos do número 245: $1 \text{ centena} \times 245 = 245 \text{ centenas}$. O produto parcial se começa a escrever a partir da coluna das Centenas.

- Somaram-se os produtos parciais ($490 \text{ unidades} + 980 \text{ dezenas} + 245 \text{ centenas}$), dando o produto total, que é 34.790.

X	2	4	5
	1	4	2
		4	9
		9	8
	2	4	5
	3	4	7
	3	4	7
	3	4	7
	3	4	7

3.10 DIVISÃO

3.10.1 Os fatos fundamentais

A divisão é a operação inversa da multiplicação. Convém iniciar o seu estudo a partir dos fatos fundamentais. Começar com a divisão por 2.

O professor apresenta um problema como o seguinte: - “Seu Antônio é marceneiro, e prometeu entregar 8 mesas, sendo 2 por semana. Quantas semanas ele vai demorar para entregar as 8 mesas?”

Primeiro, os alunos resolvem “de cabeça”. É fácil. Em seguida, o professor pede a cada aluno para colocar na carteira 8 palitos (são as 8 mesas), e escrever no caderno o número 8 (Fig. 3.19).

Cada aluno tira 2 palitos de uma semana, 2 de outra semana, 2 de outra semana, e ainda 2 da outra semana; e escreve na frente o número 2. Entre o número 8 e o número 2, ele escreve o *signal de dividir*: é o sinal de que estamos separando ou tirando quantidades iguais. Na frente, escreve o número 2, que é a quantidade que estamos tirando cada semana.

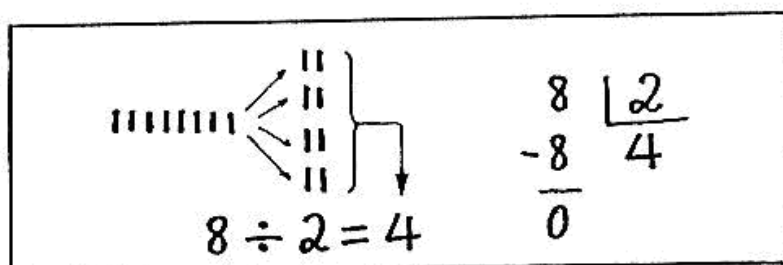


Fig. 3.19

- “Quantas vezes eu tirei a quantidade de 2 palitos? - Deu para tirar a quantidade de 2 palitos 4 vezes.” Escrever na frente o *signal de igual* e o número 4.

Depois, pedir para a turma ler alto. : - “Aí está escrito: 8 dividido por 2 é igual a 4”. Quer dizer, de 8 palitos dá para tirar 4 vezes a quantidade de 2 palitos. São 4 vezes, uma vez em cada semana, que Seu Antônio vai ter que entregar a quantidade de 2 mesas. Portanto, serão 4 semanas que ele vai demorar para entregar as 8 mesas.

Mostrar que a divisão é o contrário da multiplicação (é a operação *inversa*): de 8 palitos dá para tirar 4 vezes a quantidade de 2 palitos. É o mesmo que colocar 8 palitos em cima da mesa e separá-los de 2 em 2. Quantos grupos posso fazer? Com 8 palitos posso fazer 4 grupos de 2 palitos. Ou seja, o 2 *está contido* (cabe) 4 vezes dentro do 8.

Mostrar que, em vez de ir retirando de 2 em 2, eu posso dividir por 2. Quando eu tenho que tirar várias vezes uma mesma quantidade, eu posso dividir por essa mesma quantidade. Temos aí, portanto, a idéia *subtrativa*: de um grupo maior, vamos tirando vários grupos ou conjuntos de elementos.

Da mesma forma, estudar a divisão por 3. Por exemplo: - “Dona Maria deve pagar na costureira 15 reais, e ficou de pagar 3 reais por semana. Quantas semanas ela vai demorar para pagar tudo?” Cada aluno coloca 15 palitos na carteira, e separa-os em conjuntos de 3. Quantos conjuntos de 3 posso fazer? Ou seja: quantas vezes o 3 *está contido* em (cabe dentro de) 15?

O problema seguinte contém a idéia *distributiva*: - “Seu Benedito chegou do trabalho com 14 laranjas na sacola. Então, vamos colocar 14 palitos em cima da mesa. E vamos escrever o número 14.”

“Ele queria dividir as 14 laranjas para as 4 pessoas da família. Vamos fazer na frente o *sinal de dividir* e vamos escrever na frente o número 4 e o *sinal de igual* . Aí, então, está escrito: *14 dividido por 4 é igual a... É igual a quanto? 14 laranjas divididas por 4 pessoas é igual a quanto? Quantas laranjas cada pessoa vai receber?* ”

“Vamos pegar os 14 palitos e vamos distribuir: uma laranja para o pai, uma laranja para a mãe, uma para o filho e uma para a filha; mais uma laranja para o pai, etc.; mais uma laranja para o pai, etc.”

“Quantas laranjas cada pessoa recebeu? Cada pessoa recebeu 3 laranjas, e ainda sobraram 2 laranjas. Vamos escrever aí na frente o número 3. Aí está escrito o seguinte: *14 dividido por 4 é igual a 3. Quer dizer: 14 laranjas divididas por 4 pessoas dá 3 laranjas para cada uma, e ainda sobraram 2 laranjas. Certo?* ”

Notar que começamos pelo conceito de *estar contido*. Por isso, perguntamos: - “Com 8 palitos, quantos grupos de 2 elementos posso fazer?” A divisão é considerada assim como uma subtração sucessiva: de 8 palitos: vamos tirando grupos de 2 elementos. Só mais tarde o professor usará a outra forma: dividindo (*repartindo* ou *distribuindo*) 12 palitos em 4 grupos, quantos elementos ficam em cada grupo? A expressão numérica é a mesma ($12 : 4 = 3$), sobrando 2 unidades.

Quando *sobrar resto* na divisão, o professor não deve falar de *fração*; constate apenas que sobraram tantas unidades.

3.10.2 Operações mais complexas

À medida que a classe for assimilando os conceitos, introduzir dificuldades maiores, utilizando exercícios da vida prática dos alunos. Por exemplo: - “Ao fazer uma compra, você fica devendo um total de 104 reais para serem pagos em prestações sem entrada. Você pede que as prestações sejam de 8 reais cada uma. Então, quantas prestações você terá de pagar?”

Provocar também os alunos a fazerem estimativas. Por exemplo, no exercício acima: - “Quantas prestações você acha que precisa pagar? Responder depressa.” Criar muitos outros exercícios ligados à vida prática dos adultos, e resolvê-los utilizando a calculadora de bolso.

Fazer notar as divisões por 10, por 100, etc. Basta cortar um ou vários zeros.

3.10.3 As operações inversas

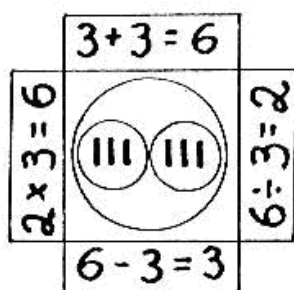


Fig. 3.20

O esquema ao lado (Fig. 3.20) ajuda a compreender que a adição e a subtração são operações inversas; que a multiplicação é a operação que adiciona conjuntos iguais; que a divisão é a operação que subtrai conjuntos iguais; e que a multiplicação e a divisão são operações inversas.

3.10.4 Noções de fração

Para entender a noção de metade, podem-se usar frutas ou os cartazes abaixo (Fig. 3.21). Cortando ao meio uma fruta ou dobrando ao meio o primeiro cartaz, damos a noção de metade de uma laranja ou de um objeto.

Para a noção de metade de uma quantidade, pedir a cada aluno que coloque sobre a carteira, por exemplo, 12 palitos e separá-los em dois grupos que tenham quantidades iguais de palitos: cada grupo terá 6 palitos, *meia dúzia de palitos*.

Ou usar o segundo cartaz (Fig. 3.22): - “Quantas laranjas vocês estão vendo? 4. (Dobramos o cartaz no meio). - E agora, quantas laranjas estão vendo? 2. A metade de 4, portanto, é 2.” Melhor se, em vez de assistirem à demonstração do professor, os alunos manipularem as frutas e fizerem e usarem seus pequenos cartazes, sob orientação do professor.

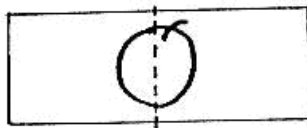


Fig. 3.21

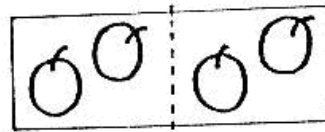


Fig. 3.22

Na forma inversa, desdobrando o cartão, entende-se a noção de dobro. Basta multiplicar por 2, como antes bastava dividir por 2.

Daqui poderia talvez o professor passar para a noção de $1/3$, $1/4$ e outras *frações*. E levá-los a entender que uma *fração* representa parte de um inteiro (podendo também representar inteiros completos, ou inteiros completos mais parte de outro inteiro).

Obs.: Se achar conveniente, o professor poderá lembrar, através de perguntas, a noção de números *pares* (terminam em 0, 2, 4, 6, 8; não deixam resto, quando divididos por 2) e de números *ímpares* (terminam em 1, 3, 5, 7, 9; deixam resto, quando divididos por 2). Lembrar a numeração das ruas e das páginas de livro.

3.11 ALGARISMOS ROMANOS E NÚMEROS ORDINAIS E CARDINAIS

3.11.1 Algarismos romanos

Comentar com os alunos que o sistema de numeração que usamos comumente é o *sistema decimal*, com algarismos indo-arábicos.

Mas existem outras maneiras de representar os números, como o sistema romano de numeração, que usa sete letras maiúsculas do nosso alfabeto latino: I, V, X, L, C, D e M. Correspondem, respectivamente, a 1, 5, 10, 50, 100, 500 e 1000. Algumas letras podem ser repetidas 2 ou 3 vezes: II, III, XX, etc.

O professor deve apenas comentar as noções mencionadas acima. Deve também mostrar a escrita dos números até XII, lembrando os relógios antigos. Conforme o adiantamento da classe, observar a numeração dos capítulos de livros, o nome dos reis e papas, etc.

Note-se que o sistema romano de numeração só pode ser ensinado após os alunos terem estudado o nome das letras do alfabeto.

3.11.2 Números cardinais e ordinais

Chamamos de *cardinais* os números que indicam quantidade. Eles respondem à pergunta: *quantos?* Por exemplo: - “Quantos filhos o senhor tem? Quantas carteiras existem nesta sala?”

Chamamos de *ordinais* os números que indicam ordem ou posição. Eles respondem à pergunta: *qual?* Por exemplo: - “Qual a sua fileira na sala? Qual a sua carteira?” Muitos ordinais têm nome próprio: 1^o (*primeiro*), 2^o (*segundo*), 8^o (*oitavo*), etc.

Não é importante que os alunos saibam os termos *cardinais* e *ordinais*.

3.12 UNIDADES E MEDIDAS

Para estudar o *metro (m)*, os alunos devem manipular a régua, a fita métrica, o metro do carpinteiro, o metro de loja, etc. Os alunos mesmo podem trazê-los de casa ou do trabalho. Eles devem observar o *centímetro (cm)* e o *milímetro (mm)* e, através de perguntas feitas pelo professor, devem descobrir ou lembrar o que são e para que servem. Dizer que o metro é a unidade legal de *comprimento*. Pedir aos alunos que meçam vários objetos dentro da sala de aula. Explicar, através de perguntas, o que é *quilômetro (km)*, usado para medidas de grandes distâncias. E a *légua*, igual a pouco mais de 6,5 km.

Para estudar o *litro (l)* utilizar latas, copos, garrafas, saquinhos de leite, copos graduados como o de liqüidificador, etc. Dizer que o litro é a unidade legal de *volume* (ou *capacidade*). Através de perguntas, relacioná-lo com outras medidas, também usadas com a mesma finalidade. Por exemplo: galão, balde, copo, etc.

Para estudar o *quilograma (kg)* mostrar vários pesos, pacotes de farinha, etc., e também alguma balança. O *quilograma* é a unidade legal de *massa*. Quanto maior a massa dos corpos, maior a força com que a terra os atrai, isto é, maior o seu *peso*. Por isso, na prática, embora com imprecisão, se usa “quilo” para medir peso. Será portanto mais prático assim ensinar aos alunos, sem maiores distinções. Lembrar, através de perguntas, que um “quilo” tem 1.000 gramas (g); ensinar como escrever as abreviações. Uma *arroba* vale quase 15 kg.

Ao estudar o *relógio*, os alunos devem observar vários relógios com mostrador analógico (com ponteiros) e também os digitais (só com números). O relógio é o instrumento usado para medir o *tempo*. Se algum aluno não souber ler as horas, construir um mostrador de cartolina para treinar com ele. Através de perguntas, lembrar que um dia (d) tem 24 horas. Cada hora (h) tem 60 minutos (min). E cada minuto (min) tem 60 segundos (s ou seg).

Mostrar também um *calendário*, e perguntar quantos dias tem a semana, a quinzena, o mês, o ano; quais são os dias da semana e quais os meses do ano, etc.

3.13 GEOMETRIA

Os alunos devem observar e desenhar as principais figuras geométricas planas: *triângulo*, *quadrado*, *retângulo* e *círculo* (na prática diária, o termo *círculo* é mais usado do que *circunferência*). Utilizar quadros, janelas, carteiras, figuras recortadas, cartazes, etc. (Fig. 3.23). O professor irá questionando os alunos, mais do que lhes repassando noções prontas.

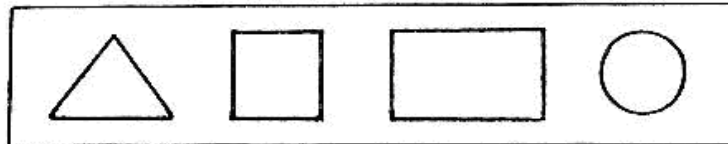


Fig. 3.23

Eles precisam também identificar e manusear os principais sólidos geométricos: *cubo*, *esfera*, *cilindro* e *pirâmide* (Fig. 3.24). Utilizar dados, caixas, bolas, pedaços de tubo, lápis, etc.

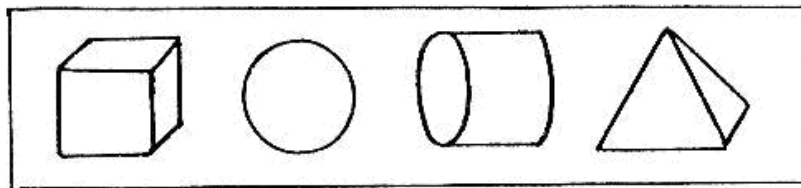


Fig. 3.24

3.14 A MOEDA

Quanto ao dinheiro, os alunos certamente já possuem as noções essenciais. Entretanto, para esclarecer possíveis dúvidas ou enganos, mostrar as *cédulas e moedas*, pelo menos as mais usadas. Os alunos ou o professor trazem-nas para a sala de aula; o professor pode mesmo tirar xérox colorido (talvez apenas de uma face, para evitar mal-entendidos de falsificação) das cédulas e fazer fichinhas de cartolina imitando as moedas. Deixar que os alunos manuseiem. Escrever o valor de cada uma no quadro; os alunos fazem o mesmo no caderno.

Os alunos, junto com o professor, poderiam organizar várias atividades para eles lerem e escreverem quantias: simular compras conferindo troco, ler tabelas de preços, fazer listas de compras e de preços, calcular descontos, etc.; ou mesmo criar um minishopping na sala, usando embalagens de produtos, inclusive com o preço de cada mercadoria.

3.15 OUTRAS NOÇÕES ÚTEIS

Há muitos assuntos que o professor deve abordar, dependendo do nível e do interesse dos alunos; alguns assuntos, inclusive, ele poderia aprofundar apenas com os alunos que quiserem. Por exemplo:

- *Juros*: rendimento do dinheiro emprestado; dinheiro a mais em cima do dinheiro emprestado;
- *Recibo*: é uma declaração escrita de que a pessoa recebeu alguma coisa;
- *Cheque*: é uma ordem de pagamento a favor de terceiro; quem executa a ordem é o banco onde o emitente do cheque tem dinheiro depositado (é preciso ter o máximo cuidado ao preencher e assinar um cheque, para não levar prejuízo);
- *Cheque nominal*: quando é dado a uma pessoa certa, cujo nome é escrito no lugar próprio. *Cheque ao portador*: quando qualquer um pode receber seu valor no banco; quando um cheque é nominal para uma determinada pessoa, e esta assina no verso do cheque, este vira cheque ao portador;
- *Cheque cruzado*: quando a pessoa faz dois riscos verticais ou inclinados atravessando o cheque, ele não pode ser descontado diretamente em dinheiro, mas tem que ser depositado numa conta bancária;
- *Cheque sem fundo*: quando na conta bancária de quem deu o cheque não existe dinheiro suficiente para pagar o cheque; a lei considera crime dar cheque sem fundo;
- *Promissória* ou *nota promissória*: é um título ou documento de dívida, sem relação com a natureza do negócio que lhe deu origem (é preciso ter o máximo cuidado ao assinar uma promissória, para não levar prejuízo);

- *Duplicata*: é um título ou documento de uma dívida cuja origem é a compra e venda de mercadorias (ter o máximo cuidado ao assiná-la);

- *Avalizar*: é assumir a responsabilidade solidária pela dívida de outra pessoa, assinando o respectivo documento que pode ser uma duplicata, uma promissória, ou outro (alertar sobre os riscos de ser avalista).

Os alunos devem observar e manipular estes documentos, e mesmo preenchê-los usando cópias xerox; e, também, outros documentos, como comprovantes de depósito bancário, notas fiscais, faturas, etc.

O professor pode acrescentar outras noções e fazer outros exercícios de coisas práticas da vida, sempre de acordo com seus próprios conhecimentos e o interesse e o desenvolvimento de todos ou de alguns de seus alunos. Por exemplo: juros, porcentagens, abatimento e comissões; orçamento familiar, receita e despesa; abertura de contas em bancos, caderneta de poupança, cartões de crédito: área de superfícies planas, etc.; e especialmente o uso da calculadora de bolso.

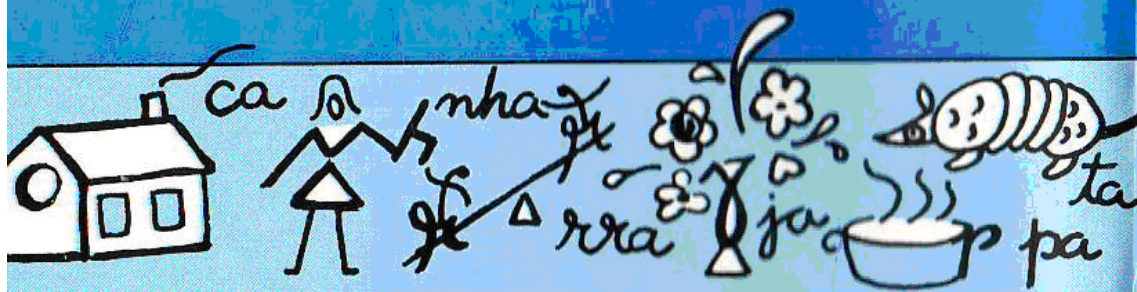
Criar também problemas sem sentenças matemáticas, onde o aluno observa quadros, tabelas, gráficos, etc.

3.16 SUGESTÃO PARA A PROGRAMAÇÃO

Apresentamos a seguir uma sugestão para a *programação do curso de Matemática*. É apenas uma sugestão, que o professor não deverá seguir rigidamente, mas deverá adaptar ao nível de conhecimentos e ao ritmo de aprendizagem dos alunos.

3.2 a 3.4 - 2 horas	3.8.1 - 4 horas
3.5 - 2 horas	3.8.2 - 4 horas
3.6.1 - 2 horas	3.9 - 4 horas
3.6.2 - 2 horas	3.10 - 4 horas
3.7.1 e 3.7.2 - 3 horas	3.11 a 3.14 - 3 horas

O tempo restante deve ser dedicado a exercícios sobre as quatro operações, versando problemas da vida prática dos adultos, incluindo o dinheiro e as medidas, bem como outras noções úteis (item 3.15).



Apoio da UNESCO